



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Faculdade de Ciências e Letras
Campus de Araraquara - SP**

BRUNO SAMPAIO GARRIDO

**LINGUAGENS SINCRÉTICAS E CONSTRUÇÃO
DA IDENTIDADE NA REVISTA UNESP CIÊNCIA:
UM ESTUDO SEMIÓTICO**



**ARARAQUARA
2015**



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Faculdade de Ciências e Letras
Campus de Araraquara - SP

BRUNO SAMPAIO GARRIDO

LINGUAGENS SINCRÉTICAS E CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE NA REVISTA UNESP CIÊNCIA: UM ESTUDO SEMIÓTICO

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística e Língua Portuguesa da Faculdade de Ciências e Letras – Unesp/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Doutor em Linguística e Língua Portuguesa.

Linha de Pesquisa: Estrutura, Organização e Funcionamento Discursivos e Textuais

Orientador: Prof. Dr. Arnaldo Cortina

ARARAQUARA
2015

Garrido, Bruno Sampaio
Linguagens sincréticas e construção da identidade
na revista Unesp Ciência: um estudo semiótico / Bruno
Sampaio Garrido – 2015
305 f.

Tese (Doutorado em Linguística e Língua Portuguesa) –
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho",
Faculdade de Ciências e Letras (Campus Araraquara)
Orientador: Arnaldo Cortina

1. Jornalismo. 2. Ciência. 3. Sincretismo. 4.
Enunciação. 5. Semiótica. I. Título.

Ficha catalográfica elaborada pelo sistema automatizado
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

BRUNO SAMPAIO GARRIDO

LINGUAGENS SINCRÉTICAS E CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE NA REVISTA UNESP CIÊNCIA: UM ESTUDO SEMIÓTICO

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística e Língua Portuguesa da Faculdade de Ciências e Letras – Unesp/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Doutor em Linguística e Língua Portuguesa.

Linha de pesquisa: Estrutura, Organização e Funcionamento Discursivos e Textuais
Orientador: Prof. Dr. Arnaldo Cortina

Data da defesa: 23/11/2015

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:

Presidente e Orientador: **Prof. Dr. Arnaldo Cortina**
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Membro Titular: **Prof^ª. Dra. Edna Maria Fernandes dos Santos Nascimento**
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Membro Titular: **Prof. Dr. Jean Cristtus Portela**
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Membro Titular: **Prof. Dr. Antonio Vicente Seraphim Pietroforte**
Universidade de São Paulo.

Membro Titular: **Prof^ª. Dra. Vera Lúcia Rodella Abriata**
Universidade de Franca.

Local: Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Ciências e Letras
Unesp – Campus de Araraquara

DEDICO

*A Deus,
A meus pais,
Aos amigos de ontem, de hoje e de sempre.*

AGRADEÇO

*Ao prof. Arnaldo Cortina, pela valiosa e dedicada orientação,
À FCL/Unesp, pelas oportunidades e pelas boas recordações,
Ao Departamento de Psicologia (Unesp/Bauru), pela confiança e pela compreensão,
À família e aos amigos, pela paciência e pelas energias positivas.*

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo analisar a estrutura geral da significação da revista *Unesp Ciência* (UC) e, do mesmo modo, a maneira como o enunciador presente no discurso da revista constrói o simulacro de si mesma (*éthos*) e de seus leitores (*páthos*), com vistas à produção de um estilo discursivo próprio. O periódico, editado pela assessoria de comunicação da Universidade Estadual Paulista (Unesp) desde setembro de 2009, tem como proposta divulgar a ciência produzida na e pela instituição. O referencial teórico-metodológico adotado neste trabalho ancora-se, principalmente, na semiótica discursiva, proposta por Algirdas Julien Greimas e desenvolvida por seus seguidores, em diálogo com conceitos trazidos da filosofia da ciência e das teorias do jornalismo. Por meio da análise das linguagens sincréticas de UC e das marcas enunciativas que caracterizam a identidade do sujeito da enunciação, concluímos que a revista imbrica elementos que agregam características do gênero reportagem, da comunicação e da divulgação científicas e da divulgação institucional. Além disso, as narrativas visuais e a configuração do *éthos* do enunciador são decisivas para criar um estilo que valoriza a empatia com o enunciatário e a experiência sensível com o enunciado, criando-se efeitos de presentificação e de imersão. O caráter institucional e militante do discurso de UC também projeta o nome da Unesp e dos agentes responsáveis pela produção científica correspondente, agregando-lhes assim um caráter eufórico, além de valores específicos defendidos pela instituição – protagonismo, liderança, inovação, defesa do meio ambiente e de demandas sociais (sobretudo das minorias).

Palavras-chave: Jornalismo. Ciência. Sincretismo. Enunciação. Semiótica. Discurso.

ABSTRACT

This research aims to analyse the general structure of meaning of *Unesp Ciência* magazine (UC) and, in the same way, the manner how the enunciator present in discourse of this magazine builds a simulacrum of itself (*éthos*) and of their readers (*páthos*), in order to producing a particular discursive style. The magazine, which has been edited by the communication department of São Paulo State University (Unesp) since September 2009, proposes to disclose the science made in/by the institution. Theoretical-methodological framework adopted in this research is based upon, mainly, on the discursive semiotics, proposed by Algirdas Julien Greimas and developed by his followers, in a dialogue with concepts brought from Philosophy of Science and Journalism theories. Through an analysis of syncretic languages on UC and enunciation marks which characterize the identity of the enunciation subject, we concluded this magazine imbricates elements which aggregate features of the news story genre and the scientific and institutional disclosure. In addition, visual narratives and setting of the enunciator *éthos* are decisive to creating a style which values an empathy to the enunciatee and a sensible experience with the utterance, creating effects of presenting and immersing. The institutional and militant character of discourse of UC also propels the name of Unesp and the responsible agents to correspondent scientific production, aggregating them an euphoric feature, and also specific values defended by institution — prominence, leadership, innovation, defence of the environment and of social demands (especially those related to minority groups).

Keywords: Journalism. Science. Syncretism. Enunciation. Semiotics. Discourse.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Categorias semânticas das valorizações, segundo Jean-Marie Floch	76
Figura 2	Quadrado semiótico da oposição fundamental <i>vida X morte</i>	84
Gráfico 1	Incidência de matérias em <i>Unesp Ciência</i> por área de conhecimento (set./2009 a ago./2014)	114
Quadro 1	Chamadas e títulos das reportagens de capa da revista <i>Unesp Ciência</i> (set./2009 a ago./2014)	116
Figura 3	Capa e imagens de UC20	124
Quadro 2	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC20	125
Figura 4	Capa de UC21	129
Figura 5	Imagens de UC21	130
Quadro 3	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC21	131
Figura 6	Capa e imagens de UC40	133
Quadro 4	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC40	135
Figura 7	Capa e imagens de UC5	137
Quadro 5	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC5	141
Figura 8	Capa de UC18	145
Figura 9	Imagens de UC18	146
Figura 10	Capa de UC28	150
Figura 11	Imagens de UC28	151
Figura 12	Imagens de UC28	152
Figura 13	Capa de UC54	155
Figura 14	Imagens de UC54	156
Quadro 6	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC54	159
Figura 15	Capa e imagens de UC48	163
Figura 16	Imagens de UC48	164
Quadro 7	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC28	166
Figura 17	Capa de UC27	169
Figura 18	Imagens de UC27	170
Figura 19	Imagens de UC27	171
Quadro 8	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC27	174
Figura 20	Capa e imagens de UC39	176
Figura 21	Imagens de UC39	177

Quadro 9	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC39	179
Figura 22	Capa de UC17	182
Figura 23	Imagens de UC17	183
Figura 24	Imagens de UC17	184
Quadro 10	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC17	185
Figura 25	Capa de UC1	187
Figura 26	Imagens de UC1	188
Figura 27	Imagens de UC1	189
Quadro 11	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC1	192
Figura 28	Capa de UC3	195
Figura 29	Imagens de UC3	196
Figura 30	Imagens de UC3	197
Quadro 12	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC3	199
Figura 31	Capa e imagens de UC4	202
Quadro 13	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC4	205
Figura 32	Imagens de UC15	207
Figura 33	Imagens de UC15	208
Quadro 14	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC15	211
Figura 34	Capa de UC2	213
Figura 35	Imagens de UC2	214
Figura 36	Capa de UC55	217
Figura 37	Imagens de UC55	218
Quadro 15	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC2 e UC55	220
Figura 38	Imagens de UC41	222
Figura 39	Imagens de UC41	223
Quadro 16	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC41	225
Figura 40	Imagens de UC14	228
Figura 41	Imagens de UC14	229
Quadro 17	Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC14	230
Quadro 18	Características do <i>éthos</i> e do <i>páthos</i> em UC (linguagens sincréticas)	281
Quadro 19	Características do <i>éthos</i> e do <i>páthos</i> em UC (enunciados verbais)	286
Quadro 20	Características do estilo de UC	292

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 APROXIMAÇÕES ENTRE CIÊNCIA E JORNALISMO	17
1.1. A ciência e seu discurso	17
1.2. O jornalismo e seu discurso	28
1.3 A constituição dos valores na ciência e no jornalismo	36
2 O JORNALISMO CIENTÍFICO	47
2.1 Jornalismo e gêneros de discurso	47
2.2 A reportagem e o jornalismo de revista	57
2.3 Jornalismo científico: conceito e funções	61
2.4 A construção discursiva do jornalismo científico	70
2.5 Os valores do jornalismo científico	75
3 A SIGNIFICAÇÃO DO TEXTO NA TEORIA SEMIÓTICA	81
3.1 Semiótica: da semântica estrutural ao percurso gerativo de sentido	81
3.2 O estudo das linguagens sincréticas	89
3.3 A construção da identidade e da individuação do discurso	94
4 UNESP CIÊNCIA: UMA VISÃO GERAL	100
4.1 Apresentação da revista	100
4.2 Objetivos e valores: análise de editoriais	105
5 O SINCRETISMO NA REVISTA UNESP CIÊNCIA	113
5.1 Apresentação e descrição do <i>corpus</i>	113
5.2 Relações sincréticas em <i>Unesp Ciência</i>	118
5.2.1 Diálogos entre o verbal e o não verbal	122
5.2.2 Os <i>boxes</i>	159
5.2.3 As narrativas paralelas	180
5.2.4 Os infográficos	211
5.3 Considerações preliminares	230
6 IDENTIDADE E ESTILO EM UNESP CIÊNCIA	238
6.1 Características do <i>éthos</i> e do <i>páthos</i> em UC	238
6.1.1 Aproximações com a comunicação científica	238
6.1.2 Efeitos de aproximação com o acontecimento/personagem/enunciatório	249
6.1.3 Divulgação institucional	257
6.1.4 Adesão ou defesa de valores específicos	267
6.2 Definição do estilo de UC	280
CONSIDERAÇÕES FINAIS	296
REFERÊNCIAS	299

INTRODUÇÃO

Os meios de comunicação de massa, de modo geral, estabelecem as relações comunicativas a partir de projeções de seu público-alvo, já que seus interlocutores não são precisamente conhecidos e, principalmente, a produção das mensagens dá-se em um contexto espaço-temporal distinto do contexto de recepção. Assim, a instância produtora elabora seus conteúdos com base em um receptor idealizado e, com o suporte de outras estratégias que visem obter um conhecimento maior desse público, procura sempre manter um grau de aproximação entre a projeção e o leitor “real” para que os objetivos comunicativos sejam atingidos da melhor maneira possível.

Entendemos, pois, que esse processo ocorre a partir de uma espécie de relação contratual entre a instância produtora e a receptora. Os sentidos produzidos pelo primeiro são propostos ao segundo que, com base em seu repertório cognitivo e sociocultural, irá ou não reconhecê-los e legitimá-los. Esse reconhecimento mútuo é condição essencial para haver comunicação entre ambos.

No jornalismo, por exemplo, o veículo utilizado (jornal impresso, telejornal, portal de notícias ou qualquer outro) é o espaço de interação ou de mediação entre o enunciador/produtor e o enunciatário/receptor. É nesse espaço privilegiado que os sentidos produzidos e percebidos são negociados e permanentemente reelaborados. Por se tratar de uma atividade *socialmente relevante*, mas que precisa, sobretudo, ser *economicamente sustentável*, o jornalismo necessita constantemente manter-se próximo de seu público, oferecendo-lhe produtos que atendam às suas necessidades de consumo de informação.

Quanto ao jornalismo científico – para o qual voltamos nossa atenção nesta proposta de estudo –, além dos objetivos destacados acima, está se lidando com um valor prestigiado e tido como necessário para o desenvolvimento de uma sociedade, que é o *saber científico*. Logo, as notícias sobre ciência, além de imbuídas da valoração regularmente destinada a todo texto jornalístico informativo, também carregam em si o papel de ser a principal fonte de conhecimento científico do público em geral, juntamente com a transmissão desse saber nas escolas e materiais didático-pedagógicos.

Entretanto, ainda que a finalidade declarada do jornalismo científico seja a popularização do conhecimento científico e uma difusão deste em larga escala, trata-se de uma atividade permeada por complexidades e, por que não, por tensões. Pesquisadores do ramo, como Bueno (1998; 2009) e Burkett (1990), frisam que fazer esse tipo de jornalismo, mais do que somente divulgar ciência, envolve a projeção (ou a destruição) de nomes de

pesquisadores e de instituições, o embate com interesses econômicos e políticos de corporações, entre outros desafios.

Esta pesquisa tem por objetivo analisar a construção da imagem institucional que a revista *Unesp Ciência* efetua a partir de seu conjunto estruturante – capa, reportagens, organização temática e elementos não verbais – e, do mesmo modo, a maneira como o enunciador presente no discurso da revista constrói o simulacro de seus leitores, isto é, os enunciatários para os quais se dirige. A revista *Unesp Ciência* é editada pela Assessoria de Comunicação e Imprensa (ACI) da Universidade Estadual Paulista (Unesp) desde setembro de 2009, e contou com 70 edições até o fim de 2015, ano em que esta pesquisa foi elaborada. A proposta da revista, segundo Girardi (2009, p. 3), é divulgar a ciência produzida na universidade sem, contudo, “se ater aos portões dos 23 câmpus da instituição”. Isso significaria, entre outras acepções, que a intenção do periódico não se limita a divulgar a ciência produzida pela Unesp, mas também quem está a cargo dessa tarefa – em suma, os *agentes científicos*.

Diante disso, vemos que se configura uma espécie de proposta de contrato estabelecida pela instância produtora para atrair a atenção da instância receptora, tendo como princípio a personalização do trabalho científico e do cientista. Por essa lógica, o pesquisador não seria visto apenas pelos aspectos inerentes à sua produção, mas como alguém que, mais do que cientista, é um ser humano – com ideias, valores, medos e expectativas. Ademais, entendemos que essa proposta de contrato se configura como um tipo de divulgação institucional, em que a Unesp se apresenta ao seu leitor como uma instituição que reconhece o valor e a humanidade de seus pesquisadores, em vez de entendê-los sob uma ótica meramente produtivista.

Em virtude disso, cabem as seguintes perguntas:

1) De que modo a instância produtora (enunciador) procura estabelecer uma relação fiduciária com o seu público-alvo e como ela constrói a própria imagem e a de seu leitor (enunciatário)?

2) Como as construções discursivas presentes na revista *Unesp Ciência*, em particular as relações sincréticas entre elementos verbais e não verbais, representam a ciência produzida na instituição, os cientistas envolvidos nesse trabalho e a própria Unesp? Quais as imagens construídas desses agentes a partir das linguagens sincréticas existentes na revista?

Para mostrar a relevância desta proposta de estudo, convém, em primeiro lugar, situarmos o panorama atual de pesquisa acerca do jornalismo científico a partir de uma breve revisão dos estudos da área. Chaves (2001), por exemplo, faz uma cuidadosa análise da

literatura acadêmica nacional que trata do assunto e, além de mapear livros e periódicos científicos, o estudo verifica, entre os programas de pós-graduação – notadamente os de comunicação –, o número de teses e dissertações voltadas ao estudo do jornalismo científico, assim como os principais temas presentes e os recortes teórico-metodológicos utilizados. Dos autores mais utilizados nessas pesquisas (alguns deles, inclusive, serão citados ao longo desta pesquisa), destacam-se os brasileiros José Marques de Melo, Wilson da Costa Bueno e José Reis e, entre os estrangeiros, Manuel Calvo Hernando e Warren Burkett.

Tanto o estudo de Chaves (2001) quanto o de Bueno (1998) apontaram que as principais temáticas abordadas nos estudos sobre jornalismo científico enfocam, por ordem de incidência: a) os conflitos da relação entre jornalistas e cientistas; b) aspectos inerentes à decodificação do jornalismo científico e c) o caráter comercial dos meios de comunicação. Como metodologias mais utilizadas, prevalecem, nesses trabalhos, os estudos comparativos e os estudos de caso, suplementados por técnicas como a análise de conteúdo e outras de caráter quantitativo.

Além dos trabalhos publicados sob uma abordagem estritamente comunicacional, destacamos outros estudos que trataram o jornalismo científico sob um enfoque discursivo. Nessa seara, podemos arrolar algumas pesquisas desenvolvidas por orientandos da professora Elizabeth Moraes Gonçalves, da Universidade Metodista de São Paulo, os quais abordam, entre outros tópicos, o uso de determinados recursos linguísticos nos discursos de divulgação científica analisados, a construção das imagens de enunciadores e enunciatários nos veículos pesquisados, as relações de heterogeneidade e subjetividade presentes e, inclusive, estabelecimento de relações entre o discurso científico e a publicidade.

Ainda na área comunicacional, também destacamos os trabalhos sob orientação da professora Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes, da Universidade Federal de Pernambuco, que se dedicam à análise do discurso de textos de divulgação científica – tanto os de jornalismo científico quanto de outras formas. Ao todo, a docente orientou nove dissertações e duas teses abordando a temática¹. A própria pesquisadora estudou a divulgação científica na mídia em sua dissertação de mestrado (1995) e tese de doutorado (2000), recorrendo ao aporte da análise do discurso francesa, da análise crítica do discurso, da sociolinguística e da linguística textual.

¹ Os dados de orientação pertinentes às professoras Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes e Sheila Vieira de Camargo Grillo são de 2015, ano de conclusão desta pesquisa, e foram obtidos em seus currículos públicos (CV Lattes) e em suas páginas institucionais.

Já na área de Letras, destacam-se as nove dissertações e duas teses orientadas pela professora Sheila Vieira de Camargo Grillo, do programa de Pós-Graduação em Filologia e Língua Portuguesa da Universidade de São Paulo. Nota-se que a divulgação científica, especialmente o jornalismo científico, tem recebido atenção especial da pesquisadora e de seus orientandos, e cujo aporte é, fundamentalmente, a abordagem dialógico-discursiva de Mikhail Bakhtin.

Apesar de reconhecer a importância e validade dos estudos analisados para reforçar as pesquisas na área, percebemos, ao longo da concepção do projeto do qual se originou este trabalho, a ausência de pesquisas acerca do jornalismo científico desenvolvidas sob a perspectiva teórica da semiótica francesa, tal como foi elaborada por A. J. Greimas e seus colaboradores e continuadores – destacamos isso porque essa será a abordagem teórico-metodológica a ser empregada em nosso empreendimento. Nesse aspecto, vemos uma predominância no cenário nacional do uso da análise do discurso de linha francesa – seja aquela fundamentada nos trabalhos de Michel Pêcheux e Michel Foucault (maior incidência), seja aquela desenvolvida por Dominique Maingueneau – quando se trata de pesquisas de pós-graduação que estudam o jornalismo científico sob um viés das teorias do texto e do discurso.

Entretanto, esperamos que esse vazio metodológico seja minimizado a partir de iniciativas como a nossa. Aliás, levando-se em conta esse esforço, convém registrarmos aqui a iniciativa da pesquisadora Liliane de Andrade Calado, autora da dissertação de mestrado *Ciência e jornalismo: a construção do sentido do discurso jornalístico-científico no texto verbal e não verbal de reportagens da revista Época* (2012), do programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal da Paraíba. A pesquisa, posteriormente convertida em livro, consiste basicamente em uma análise semiótica de sete reportagens sobre ciência e tecnologia publicadas na revista *Época* durante o ano de 2010. A metodologia empregada ancora-se no enfoque tradicional (*standard*) da teoria de Greimas, aplicando-se o percurso gerativo de sentido, somado às contribuições da semiótica visual, de Jean-Marie Floch e Antonio Vicente Pietroforte – algo que se revelou bastante pertinente para a análise das relações entre elementos verbais e não verbais presentes no *corpus*. Curiosamente, percurso semelhante ao empregado por Calado será desenvolvido em nosso trabalho.

Outra justificativa relevante para esta proposta de estudo deve-se ao fato de a revista *Unesp Ciência* ser um veículo novo, tendo sido lançado há quase dois anos e, portanto, não foi objeto de pesquisas acadêmicas de grande porte. Ademais, trata-se de um periódico editado por uma das mais importantes universidades brasileiras, condição essa que julgamos de suma relevância na constituição das relações contratuais com seus leitores.

Também é importante frisarmos o papel do projeto gráfico-editorial adotado por uma revista como *Unesp Ciência*. É fácil notar o farto recurso a elementos não verbais em interação com as reportagens, assim como as possibilidades de sentido que essas manifestações sincréticas geram – indo além do simples registro factual de um acontecimento no campo da ciência. As linguagens visuais teriam por finalidade estender as relações significantes do texto escrito mediante o acréscimo de informações extras, reiterar sentidos já construídos ou guiá-los para uma direção específica (regulando-se assim a isotopia preponderante do texto em questão) ou mesmo condensar e simplificar conceitos e informações que, em um gênero textual puramente científico, seria incompreensível para o leitor médio.

Assim, o objetivo geral desta pesquisa é verificar como se dão as relações significantes fundamentais para a construção dos sentidos em *Unesp Ciência* a partir das interações entre o verbal e o não verbal – ou seja, como as linguagens sincréticas adotadas no periódico constroem seus respectivos sentidos. Do mesmo modo, tem-se por finalidade investigar o modo como a identidade do sujeito da enunciação (enunciador e enunciatário) é gerada e projetada no discurso, de maneira a ser possível apreender suas características, e os efeitos de individuação discursiva gerados para se definir, dessa forma, um estilo característico do periódico, ou seja, um modo próprio de presença no mundo.

Sobre os objetivos específicos, pretende-se:

1) Identificar, descrever e analisar as relações sincréticas presentes nos elementos constituintes do *corpus* de pesquisa, com o intuito de verificar os sentidos gerados a partir do diálogo entre conteúdos verbais e não verbais;

2) Identificar, descrever e analisar os recursos discursivos e enunciativos utilizados na construção das características identitárias de enunciadores e enunciatários, assim como os efeitos de individuação discursiva utilizados pela revista.

O percurso teórico-metodológico desta pesquisa está fundamentalmente ancorado na semiótica discursiva desenvolvida por Algirdas Julien Greimas e seus colaboradores. A abordagem principal a ser tratada aqui será a tradicional (*standard*), cujo objetivo é descrever os mecanismos de produção do discurso a partir da definição dos valores fundamentais que o constituem (categorias semânticas) e os mecanismos articulatórios que organizam a sintaxe e a semântica narrativas para, em seguida, serem investidos os percursos temáticos e figurativos que darão concretude ao discurso, assim como a projeção das categorias de pessoa, de espaço e de tempo pertinentes à enunciação. Além disso, recorreremos à semiótica plástica de Jean-Marie Floch para o estudo das linguagens sincréticas, e cujo conceito de semissimbolismo

será fundamental para estabelecer as correspondências entre as categorias de expressão e as categorias do conteúdo presentes nos textos em análise. Por fim, vamos utilizar também a abordagem semiótica do estilo (Norma Discini) ao longo dos estudos voltados à construção da identidade de *Unesp Ciência*, pois é a partir dos dados obtidos que se poderá descrever e definir o *estilo* adotado pela revista.

Ainda sobre as bases teórico-metodológicas desta pesquisa, dar-se-á um diálogo entre duas esferas de atividade distintas (ciência e jornalismo) a partir de autores ligados à filosofia da ciência e à sociologia da ciência e teóricos do jornalismo, em busca de pontos de contato que permitam definir as práticas comuns dessas atividades na concepção de seus objetos-valor e, igualmente, as valorizações estabelecidas como importantes para as suas ações e seus resultados – concretos ou não. O modelo elaborado por Floch, originariamente aplicado em campanhas publicitárias, será adotado aqui para aprofundar as reflexões propostas e subsidiar as análises vindouras.

O *corpus* de pesquisa abrange as reportagens de capa (além das próprias capas) de 55 edições de *Unesp Ciência* publicadas entre setembro de 2009 e agosto de 2014. Desse total, foram selecionadas 19 capas e reportagens para se empreender um estudo mais detalhado em prol de identificar as relações semissimbólicas e sincréticas existentes nesse recorte. Em um primeiro momento, serão estudadas as categorias de expressão e as categorias de conteúdo dos textos escolhidos e, em seguida, o foco se aterá aos textos verbais, com o objetivo de verificar as operações enunciativas necessárias para a construção das imagens do enunciador e do enunciatário, assim como para se definir o estilo de *Unesp Ciência*.

Esta pesquisa está organizada em duas partes, cada qual dividida três capítulos – são, ao todo, três teóricos e três analítico-descritivos, descontadas a introdução, as considerações finais e as referências – que irão contemplar os objetivos e os procedimentos já descritos acima. Abaixo, fizemos uma síntese do conteúdo geral a ser tratado em cada capítulo, com a finalidade de apresentar um “plano de voo” de nosso empreendimento e guiar o leitor acerca dos passos a serem desenvolvidos para a concretização de nosso intento.

No primeiro capítulo, discutiremos uma possível convergência entre ciência e jornalismo a partir dos fundamentos discursivos da ciência moderna, assim como seus pontos de contato com o posicionamento discursivo da atividade jornalística – busca da verdade, objetividade, impessoalidade, entre outros. Essa convergência entre campos de saber tão distintos dar-se-á mediante o diálogo entre autores da filosofia e da sociologia da ciência com teóricos do jornalismo.

No segundo capítulo, o propósito será o de debater os diferentes enquadramentos do jornalismo científico, com destaque especial para aqueles que abordam esse sub-ramo sob uma perspectiva discursiva. Antes disso, porém, faremos uma breve incursão na teoria bakhtiniana dos gêneros do discurso e trataremos das peculiaridades do gênero reportagem, assim como do jornalismo de revista. As discussões ocorrerão de modo a se fazer um enquadramento geral do tema à luz da semiótica greimasiana, em diálogo com as teorias do jornalismo que tratam do jornalismo científico.

No terceiro capítulo, faremos uma revisão geral da teoria semiótica, com vistas à definição da metodologia a ser empregada na tese, assim como os elementos e abordagens da teoria que serão utilizados – mais especificamente, aquelas que tratam das linguagens sincréticas, do *éthos* e do estilo, entre outras. Não se pretende fazer uma revisão exaustiva, mas sim um panorama suficientemente detalhado para tornar claro o percurso adotado, em consonância com os objetivos pretendidos.

O quarto capítulo iniciará a segunda parte do trabalho e terá por objetivo apresentar as características gerais da revista *Unesp Ciência* e fazer um breve estudo da proposta editorial do periódico conforme a leitura e a análise de algumas cartas ao leitor – publicadas pelo editor responsável. Apesar de ser um capítulo breve, ele terá a importância de evidenciar os objetivos traçados para a revista e os meios a serem empregados para alcançá-lo com base nas palavras de quem está no comando da publicação.

As análises propriamente ditas terão início no quinto capítulo. Nele, aplicaremos os conceitos da semiótica greimasiana no estudo do *corpus* selecionado, tendo como foco as relações sincréticas que atuam na construção dos sentidos. Não se pretende fazer um estudo exaustivo nesse momento, mas verificar os elementos recorrentes e marcantes no conjunto do *corpus* e, com base nisso, fazer as análises pertinentes.

O sexto capítulo encerrará a fase analítico-descritiva do trabalho e terá por meta verificar quais os elementos da tessitura discursiva responsáveis pela construção da identidade do sujeito da enunciação, isto é, a imagem do enunciador e a do enunciatário, e as relações decorrentes da interação entre essas instâncias. Em meio a isso, identificaremos as regularidades das construções discursivas já estudadas que, somadas à identidade do sujeito da enunciação, irão ajudar na constituição do estilo de *Unesp Ciência*.

1 APROXIMAÇÕES ENTRE CIÊNCIA E JORNALISMO

1.1 A ciência e seu discurso

Podemos classificar a ciência como uma atividade humana que também necessita criar espaços de interação para a negociação de sentidos entre os agentes envolvidos. Isso se deve ao fato de que a ciência é concebida mediante visões de mundo sistematizadas sob a forma de modelos teóricos e operacionalizadas a partir das metodologias, dos processos e das técnicas, em consonância com as teorias empregadas.

O discurso científico teria, segundo Alves (1985), a intenção de produzir conhecimento mediante uma busca infinda pela verdade. O cerne desse discurso reside em uma vocação epistemológica, oriunda da relação entre o cientista e seu objeto. É a partir dessa relação entre o discurso da ciência e os objetos de estudo que se constituem as “verdades científicas” – entendidas aqui como concepções de mundo estruturadas mediante procedimentos específicos, e sobre os quais falaremos mais detidamente neste capítulo.

Alves (1985, p. 141-142), com precisão, descreve as finalidades do discurso científico:

[O cientista] Deseja construir um discurso que fale, não sobre si, mas sobre o mundo, discurso que só tem sentido em virtude de sua possibilidade de ser a verdade. E podemos então dizer que, no mundo da ciência, só entram proposições sobre as quais se pode tomar uma decisão se são verdadeiras ou falsas.

Estaríamos, assim, em condições de resolver o impasse em que nos encontrávamos. De fato, não existe um método para a descoberta de uma teoria. Mas existe um método para o seu teste. Teorias científicas podem ser metodicamente testadas, e é isto que separa o discurso da ciência de todos os demais discursos. Em oposição ao contexto da descoberta, local não metodológico do nascimento das teorias, define-se aqui o contexto da justificação: os métodos pelos quais testamos um discurso a fim de ver se ele, eventualmente, nos dá conhecimento da realidade.

Essa característica a que se refere Alves nada mais é do que o princípio da *falseabilidade*, cunhado pelo filósofo austríaco Karl Popper (2001), cujo fundamento consiste em dizer que toda teoria dita científica deve ser capaz de passar pelo crivo da testabilidade, ainda que posteriormente ela seja declarada falsa. Trataremos desse princípio mais adiante.

Já para Coracini (1991), a ciência agiria como uma ponte entre o conhecimento e o mundo. Seu objetivo seria o de buscar a compreensão da lógica de funcionamento dos fenômenos naturais e humanos, mediante a constituição de um conjunto organizado e coerente de postulados que orientem essa compreensão (o qual se converte nas teorias científicas) e

que, constituídas pela razão e pelos sentidos, podem ser de algum modo verificáveis ou prováveis. Além desse aspecto crucial, o conhecimento científico visa, além da compreensão do mundo, a sua manipulação e domínio conforme as necessidades do homem – aliando-se desse modo às técnicas e, principalmente, às tecnologias.

Se, nos primórdios da ciência, razão e percepção caminhavam juntas para a concepção do conhecimento científico, isso mudou ao longo dos séculos, dando-se primazia à primeira. A captação dos elementos sensíveis do mundo natural pela percepção implicava, segundo uma concepção racional-positivista, um posicionamento individual do cientista perante o fenômeno estudado, o que confere desse modo um caráter individualizado, senão subjetivo no processo. Tais constatações vão ao encontro de um modo de compreensão da ciência que vinha se delineando na época, o qual envolvia um maior distanciamento do pesquisador frente ao fenômeno como forma de assegurar uma objetividade à tarefa. Convergente a esse posicionamento, houve o desenvolvimento acelerado de instrumentos e de procedimentos técnicos que visavam a garantir a exatidão, a precisão e, sobretudo, a objetividade dos resultados, sem cair no risco de se enganar pela subjetividade perceptiva do cientista (CORACINI, 1991; FOUREZ, 1995).

Conforme o pensamento de Popper (2001), o rigor lógico na construção das teorias científicas e a sua colocação à prova é condição imprescindível para se aferir a sua validade, com o intuito de aperfeiçoá-la à medida que suas eventuais falhas vão sendo detectadas. É esse contínuo aprimoramento das teorias, mediante submissões probatórias, que irá desencadear as “revoluções científicas”, os avanços da ciência. Para tanto, Popper cria o conceito de *falseabilidade*, um critério de avaliação da cientificidade da teoria. Esta somente pode ser chamada de científica se, de algum modo, puder ser considerada falsa – mediante submissão probatória. Isso não quer dizer que, após esses testes, essa teoria pode ser declarada verdadeira, mas é possível apenas corroborá-la enquanto os resultados dos testes lhe forem favoráveis. Um teste malogrado é suficiente para pô-la abaixo.

Para ilustrar isso, Coracini cita um exemplo do campo da Linguística, mais especificamente o surgimento do gerativismo chomskyano como contraposição ao estruturalismo de Saussure, até então predominante:

Seguindo essa linha de pensamento, foi graças à concepção estruturalista da língua que surgiu, para se contrapor, a teoria gerativa, enfatizando, contrariamente à primeira, o aspecto criativo da aquisição da linguagem e a existência de uma estrutura profunda, única capaz de gerar em nosso cérebro os enunciados da estrutura superficial. Verificando a ineficiência destas gramáticas diante dos fenômenos semântico-textuais, surgiram linguistas que

tentam desenvolver modelos textuais capazes de dar conta desses fenômenos. As correções teóricas não anulam, entretanto, as teorias precedentes ou as demais teorias concorrentes.

(...)

É por isso que Popper considera que é na ciência e só nela que podemos dizer que fizemos progressos genuínos e que sabemos mais agora que antes (Popper acredita no acúmulo de conhecimento). É na intersubjetividade das provas que se encontra a objetividade científica (CORACINI, 1991, p. 29-30).

É importante destacarmos a relevância dada por Popper (2001) à historicidade do desenvolvimento científico. Ainda que determinadas teorias ou modelos sejam considerados ultrapassados ou insuficientes em seus propósitos, isso não significa o descarte daquele legado já constituído ao longo do tempo. Ao contrário, é graças a esse *continuum* que se torna possível o progresso da ciência, em que os trabalhos e descobertas precedentes subsidiam a origem de novos modelos teóricos, procedimentos e técnicas. Esse é o caráter *cumulativo* da ciência que, segundo o filósofo austríaco, não se limita à sobreposição e/ou justaposição de percepções sobre o mundo circundante (assim como as experimentações a que se seguiram) formadas ao longo da história. Trata-se, entretanto, de uma decorrência do próprio caráter conjectural e inferencial do fazer científico, em que proposições são construídas e submetidas à corroboração todo o tempo – e, não raro, reformuladas ou até abandonadas. O fundamental no trabalho científico é justamente fazer essas conjecturas (ainda que a testabilidade delas seja imprescindível para serem corroboradas), pois somente a partir desses esforços, mesmo que ousados, é que se pode chegar a construtos teóricos mais elaborados e, posteriormente, a avanços relevantes na ciência.

O avanço da ciência não se deve ao fato de se acumularem ao longo do tempo mais e mais experiências perceptuais. Nem se deve ao fato de estarmos fazendo uso cada vez melhor de nossos sentidos. A ciência não pode ser destilada de experiências sensoriais não interpretadas, independentemente de todo o engenho usado para recolhê-las e ordená-las. Ideias arriscadas, antecipações injustificadas, pensamento especulativo são os únicos meios de que podemos lançar mão para interpretar a natureza: nosso “organon”, nosso único instrumento para apreendê-la. E devemos nos arriscar, com esses meios, para alcançar o prêmio. Os que não se dispuserem a expor suas ideias à eventualidade da refutação não participarão do jogo científico (POPPER, 2001, p. 307, grifos do autor).

Já para o filósofo norte-americano Thomas Kuhn (1998), as chamadas *revoluções científicas* vão além da reformulação das teorias existentes, como propõe Popper. Elas passariam necessariamente por rupturas paradigmáticas, isto é, os legados teórico-metodológicos tidos como dominantes — ou “ciência normal”, pois assume uma faceta

institucionalizada e que assenta a formação de uma comunidade científica – entrariam em crise, seja mediante um estágio de esgotamento dessas teorias, seja pelo surgimento de outros modelos que venham a contestar aqueles em vigor.

É nesse ponto que se pode definir o *paradigma* como uma totalidade englobante das teorias científicas, isto é, como um conjunto de princípios, postulados e procedimentos considerados aceitos pela “comunidade científica” e que agem como mecanismos de validação para as teorias científicas a serem desenvolvidas subsequentemente. O paradigma, nesse sentido, é concebido mediante a convencionalização e a institucionalização de procedimentos, técnicas e formas de compreensão dos fenômenos naturais e sociais — a que são submetidas quaisquer construtos teóricos que pleiteiam ser considerados como científicos (KUHN, 1998).

Alves (1985) propõe uma definição bastante didática acerca do conceito de “ciência normal”, mencionado há pouco:

Ciência normal é o que ocorre diariamente em laboratórios. Note que tais rotinas só são possíveis porque existe um acordo que une aqueles que participam da empresa científica. É este acordo, de natureza social, que torna desnecessário dar explicações a todos os momentos. É ele que permite que o chefe de um laboratório dê tarefas aos seus subordinados, e as coisas sejam feitas. Além disto, ele é a base para a compreensão dos artigos científicos que apresentam os resultados do trabalho realizado (ALVES, 1985, p. 191).

Contudo, os adeptos dessa ciência “normal” não seriam apenas aplicadores de teorias, como diz Popper (2001) — e, portanto, meros agentes instrumentais e acríticos de uma determinada corrente epistemológica — mas essa convencionalidade é que de fato configura a ciência, tendo em vista que as ditas “revoluções” são pontuais, esporádicas. Na verdade, Kuhn (1998) discorre longamente em sua obra *A estrutura das revoluções científicas* que uma mudança paradigmática precede de um ajustamento do paradigma vigente frente a eventuais insuficiências na explicação de um determinado fenômeno – em geral, essas carências são apuradas a partir de experimentações empíricas – sem necessariamente implicar alterações profundas no cerne das teorias de base. Quando esses ajustes, entretanto, não conseguem suprir as fragilidades daquele arcabouço teórico-metodológico, abre-se espaço para o surgimento de um novo paradigma que, por sua vez, demanda certo período de tempo para se consolidar perante a comunidade científica – sendo, enfim, aceito por ela. Por isso, entre outras razões apontadas por Kuhn (1998), as chamadas “revoluções científicas” (ou rupturas paradigmáticas) são relativamente poucas na história da ciência, sendo mais comuns os ajustamentos de teorias em voga feitos pelos cientistas frente a eventuais inconsistências.

Kuhn (1998), mediante tais considerações, constata uma prática comum no cenário científico que contradiz ao discurso vigente em prol da livre construção do conhecimento e da liberdade do cientista em desenvolver seus trabalhos. Na verdade, mais do que princípios ou parâmetros de trabalho, os paradigmas atuam como mecanismos *coercitivos* do trabalho acadêmico, enviesando seus rumos, desdobramentos e, principalmente, seus resultados, de modo que os fundamentos paradigmáticos vigentes não sejam modificados, ou mesmo abalados, mas que sejam mantidos. Enfim, por essa lógica, a atitude do cientista deveria voltar-se à preservação do *status quo*, em vez de promover avanços ao paradigma em voga – embora, como vimos há pouco, as modificações específicas no paradigma sejam inevitáveis ao longo do tempo.

Kuhn, em consonância com Bourdieu (1983; 2004) e Fourez (1995), diz que esses “cientistas aplicados” agrupam-se em comunidades. Além de elas disseminarem um determinado paradigma teórico, instrumentos, métodos e técnicas que lhe sejam concernentes, constituem-se também como “escolas” – responsáveis por “validar” tanto a aplicabilidade desses arcabouços teórico-metodológicos por outros pesquisadores como os procedimentos tidos como “corretos”. São mecanismos adotados para se assegurar uma “unidade” entre os membros dessa comunidade, assim como de suas concepções teóricas e das práticas exercidas, que posteriormente podem ser convertidas em *produtos*.

O discurso da ciência, para Kuhn (1998), é, ao mesmo tempo, *argumentativo* e *narrativo*, pois visa ao convencimento dos destinatários acerca da plausibilidade de um determinado paradigma a partir do investimento de competências modais que modificam os sujeitos envolvidos, buscando-se a adesão. Para tanto, a ciência estaria associada não apenas aos predicados de construção do conhecimento (*fazer-saber*) e de competência técnica para tal (*saber-fazer*), mas também no convencimento dos cientistas de que aquela visão é a mais adequada (*fazer-creer*). O filósofo americano afirma, assim, que os critérios constitutivos de um paradigma científico, bem como a sua consolidação ou modificação, dependem exclusivamente das comunidades científicas que os adotam, e é mediante esses critérios que se pode dizer se algum cientista está de acordo ou não com esses princípios, se está sendo objetivo ou subjetivo em seu trabalho. Esse caráter institucionalizado, com ares corporativos, tornam os progressos científicos mais lentos, já que eles precisam ser chancelados pela comunidade para serem considerados válidos e, portanto, se tornarem conhecidos e aplicáveis.

Vemos, nessa relação, um aspecto contraditório entre um discurso que se coloca como objetivo, condição precípua a que toda teoria a ser colocada à prova deve atender, e a adoção de critérios pela comunidade científica que, na verdade, não escapam à subjetividade, pois as

teorias serão avaliadas sob o prisma de um determinado paradigma científico, logo, por uma visão de mundo que, apesar de sistematizada e rigorosa, é particularizada.

Desse modo, Kuhn transfere, com muita razão, para a comunidade científica, a responsabilidade dos elementos ‘subjetivos’, que passariam a ‘intersubjetivos’: o espírito seletivo, a intuição e a imaginação criadora se submetem a uma série de regras determinadas pelo grupo de cientistas. São essas regras que garantem a permanência e a própria existência da objetividade científica, conceito inteiramente vinculado à comunidade e não ao indivíduo, como queria Descartes. Se considerarmos, porém, que essa comunidade é composta de indivíduos, perceberemos que o que ocorre, de fato, é o social agindo sobre o individual, na tarefa pessoal de elaboração da experiência e do discurso (CORACINI, 1991, p. 33, grifos do autor).

Assim, a busca de objetividade com vistas à obtenção de verdades tornou-se um valor almejado pela ciência como atividade humana. Diferentemente das demais, a ciência estaria à frente na busca desses valores principalmente por dispor de modelos teóricos sistematizados, de metodologias e de técnicas próprias para suas finalidades e, por fim, de *rigor procedimental* – constituído por condutas voltadas a assegurar a coerência e a solidez dos modelos teóricos de base, da confiabilidade dos instrumentos e da exatidão das interpretações, tendo em vista uma maior aproximação daquilo que pode se chamar de “verdade”.

Em torno desses valores, criou-se uma imagem do cientista em torno de uma aura mística, equivalente a de um feiticeiro – e a ciência, sob essa perspectiva, não seria nada muito diferente da magia – que com seus “poderes” é capaz de chegar à verdade das coisas, de fazer descobertas e de desenvolver produtos além da compreensão dos indivíduos comuns. Mesmo modernamente, em que esse caráter mágico é menos intenso no senso comum, é fato que a categoria profissional dos cientistas goza de grande prestígio perante a sociedade. Não somente isso, mas mais do que uma corporação classista, a *comunidade científica* exerce, principalmente, um papel de reconhecimento e de validação do conhecimento produzido e dos mecanismos utilizados para tal – dando-lhes chancela de *científicos*.

Assim, como bem observa Bourdieu (1983; 2004), a ciência passa a se constituir também como um espaço de interações marcado por tensões e conflitos, justificados pela constituição de um *saber* e a manutenção de um *poder* em nome de um determinado segmento social. É em torno desses princípios que o sociólogo francês desenvolve o conceito de *campo*. Segundo essas reflexões, os objetivos de um campo científico, e de quem dele faz parte, é reunir o máximo de capital científico e social possível para consolidar uma posição autônoma. Esse capital não se resume meramente às descobertas científicas e ao seu impacto, mas essencialmente ao renome constituído ao longo do tempo, que se reverte em prestígio, *status*

e, especialmente, acesso a outras formas de capital – sobretudo o político e o financeiro. Entre outros atributos vinculados a esse capital, estão o domínio do saber e da competência técnica acerca de um determinado ramo do conhecimento, convertidos assim em mecanismos de autoridade e legitimidade perante seus pares, assim como para a sociedade, no que tange a esse ramo em particular.

Em meio a isso, Bourdieu descreve que essa postura classista da comunidade científica, ao reivindicar o controle dos processos conceptivos, produtivos e disseminadores da ciência, configura-se uma *retórica da cientificidade*, por meio da qual visa a preservar a autoridade e a legitimidade dos membros dessa comunidade acerca dos aspectos da produção e da circulação científicas, mediante estratégias eminentemente discursivas.

Para o sociólogo francês,

É preciso analisar sistematicamente essa *retórica de cientificidade* através da qual a ‘comunidade’ dominante produz a crença no valor científico de seus produtos e na autoridade científica de seus membros: seja por exemplo, o conjunto das estratégias destinadas a dar *aparência de acumulação*, tais como a referência às fontes canônicas, geralmente reduzidas, como se diz, à “sua mais simples expressão” (pensemos, por exemplo, no destino póstumo do Suicídio), isto é, protocolos insípidos imitando o frio rigor do discurso científico, e aos artigos recentes, na medida do possível, sobre o mesmo assunto (é conhecida a oposição entre as ciências “duras” – hard – e as ciências “brandas” – soft); ou ainda as *estratégias de fechamento*, que entendem marcar uma separação categórica entre a problemática científica e os debates profanos e mundanos (sempre presentes mas a título de “fantasmas na máquina”), isto muitas vezes pelo preço de simples retraduições linguísticas; ou as *estratégias de denegação*, que florescem nos politicólogos, hábeis em realizar o ideal dominante da “objetividade” num discurso apolítico sobre a política onde a política recai cada só aparece sob aparências irreconhecíveis e, portanto, irrepreensíveis, da denegação politicológica. Mas essas estratégias preenchem, além disso, uma função essencial: a circulação circular dos objetos das ideias, dos métodos e, sobretudo, do reconhecimento no interior de uma comunidade produz, como todo *círculo de legitimidade*, um universo de crenças que encontram seu equivalente tanto no campo religioso quanto no campo da literatura ou da alta costura (BOURDIEU, 1983, p. 152-153, grifos do autor).

Levando-se em consideração as discussões até então tratadas, julgamos oportuno focalizá-las, neste momento, em torno de uma premissa central aqui estabelecida – a que considera a ciência, na condição de atividade humana, uma *construção* sujeita a hierarquias, procedimentos, técnicas, e concebida em torno de uma finalidade específica e influenciável pelos seus agentes (humanos, institucionais, socioculturais, etc.).

Assim, trazemos para o bojo dessas explicações as oportunas reflexões do filósofo britânico Alan Chalmers (1993), que ressalta logo no início de sua obra esse caráter

construtivo da ciência. O trabalho de Chalmers é uma apreciação crítica dos pontos principais de obras famosas acerca de filosofia da ciência (algumas já citadas aqui), assim como de alguns pontos de vista comuns no meio científico. Notabiliza-se a crítica do autor ao indutivismo, à supervalorização dos dados e impressões obtidos da experimentação e observação para, a partir daí, o cientista estabelecer princípios gerais acerca dos fenômenos mediante os dados coletados de experiências pontuais.

A grande crítica de Chalmers (1993) frente a uma postura puramente indutivista, ou indutivista ingênua, é a recusa desta em admitir que qualquer procedimento empírico em um trabalho de pesquisa está subordinado a parâmetros e concepções já estabelecidas, e que irão nortear todos os seus passos. Segundo essa visão, uma afirmação fundada pela indução tem como base a recorrência com que o fenômeno se repete em condições várias ou então a probabilidade de ele ocorrer. Enfim, não há experimentação e observação científicas *per se*, mas é preciso que haja o lastro de um arcabouço teórico – que inerentemente revela concepções de mundo, preferências e ideologias acerca dos fenômenos com os quais se ocupa.

Além disso, há outro aspecto fundamental tratado por Chalmers: um mesmo fenômeno observado por pessoas diferentes, ainda que proporcionem sensações e reações físicas idênticas, é interpretado de modo distinto. O que vai diferenciar as interpretações de um mesmo dado sensorial são justamente os repertórios cognitivo, afetivo e cultural do indivíduo — que afetam de algum modo a percepção e a leitura das coisas, e são responsáveis por dar-lhes *sentido*. Portanto, o papel da percepção do cientista adquire um papel crucial em todo o trabalho científico, configurando-se como um primeiro (mas decisivo) passo.

A explicação indutivista requer a derivação de afirmações universais a partir de afirmações singulares, por indução. O raciocínio indutivo, bem como o dedutivo, envolve o relacionamento entre vários conjuntos de afirmações, e não relacionamentos entre afirmações por um lado e experiências perceptivas por outro.

Podemos supor que experiências perceptivas de algum tipo são diretamente acessíveis a um observador, mas proposições de observação certamente não o são. Estas são entidades públicas, formuladas numa linguagem pública, envolvendo teorias de vários graus de generalidade e sofisticação. Uma vez que a atenção é focada sobre as proposições de observação como formando a base segura alegada para a ciência, pode-se ver que, contrariamente à reivindicação do indutivista, algum tipo de teoria deve preceder todas as proposições de observação e elas são tão sujeitas a falhas quanto as teorias que pressupõem (CHALMERS, 1993, p. 53).

Outro autor que traz contribuições interessantes nesse ínterim é o filósofo francês Gérard Fourez (1995). Em primeiro lugar, sua obra destaca com clareza o papel dos modelos

teóricos na compreensão do mundo pelo cientista (como mencionamos no início deste capítulo), assim como em todos os demais procedimentos de investigação, análise e interpretação dos objetos em estudo – incluindo-se as intervenções, se for o caso. Em segundo, o autor também frisa o papel da percepção do cientista, em relação estreita com a teoria adotada, no processo de *construção das ciências* – tal como no título da obra de Fourez.

Observar é estabelecer, em nome de uma percepção e de critérios teóricos, relações de equivalência entre o que eu poderia também considerar como diferente. A “semelhança” não é recebida de modo passivo na observação, mas é decidida em uma visão teórica. É por meio de uma decisão (nem sempre consciente ou explícita), por exemplo, que utilizarei a noção de “flor” para falar de um certo número de objetos. O mesmo ocorre com a noção de “ciência”: será por meio de uma decisão que agruparei ou não as atividades bem diferentes dos antigos egípcios, de Galileu e de seus contemporâneos, dos físicos modernos, dos psicanalistas, dos bioquímicos etc. A semelhança não é jamais dada, ela é imposta à nossa estruturação teórica porque a julgamos prática (FOUREZ, 1995, p. 47).

Em síntese, o ato de observar e as coisas observadas não se restringem à captação de dados sensórios que guardam imediata relação com o real, ou, nas palavras do autor, esses objetos não estão “dados” de antemão, simplesmente à espera da observação do pesquisador. Entretanto, faz-se a ressalva de que a construção dos objetos de investigação parte de modos de ver em comum, compartilhados entre os cientistas – daí é ressaltado o papel dos modelos teóricos e, em nível macro, dos paradigmas nesse processo – e sob a mediação da cultura. Não seria, portanto, fruto de uma simples manifestação individualizada do cientista – o que poderia se configurar como um gesto exacerbado de subjetividade – mas é um processo construído *socioculturalmente*.

Essas considerações de Fourez, logo, revelam-se também uma crítica à objetividade na ciência, entendida aqui como um posicionamento artificial – ainda que o filósofo não a desqualifique.

Em outros termos, o lugar da objetividade não é nem uma realidade-em-si absoluta, nem a subjetividade individual, mas a sociedade e suas convenções organizadas e instituídas (cf. Bloor, 1976, 1982). Relacionando desse modo o conceito de objetividade ao de interações sociais organizadas, não se trata de negar a importância da objetividade (dizer que alguma coisa não é absoluta não significa de modo nenhum negar a sua importância; por exemplo, dizer que poderíamos ter encontrado outros meios de transporte senão aqueles que chamamos de carros é afirmar a relatividade dessa tecnologia, mas não negar a sua importância ou interesse!). O que está em questão é tomar uma distância em relação ao modelo artificial de acordo com o qual um indivíduo só observaria “objetivamente” e de maneira

independente de qualquer história, de modo absoluto, as “coisas tais como são”; trata-se de propor um modelo segundo o qual a observação seja uma construção social relativa a uma cultura e a seus projetos (FOUREZ, 1995, p. 47, grifos do autor).

Essas observações de Fourez (1995) vão ao encontro do percurso teórico aqui traçado, pois endossam com clareza a premissa de que a objetividade, sobretudo, é um efeito produzido no discurso, com o intuito de atender determinados propósitos e expectativas relacionados aos valores construídos, disseminados e defendidos pela ciência. Assim, o próprio filósofo francês, mesmo não sendo um linguista, ressalta o papel da linguagem como a instância de manifestação dessa objetividade construída, em especial mediante o “apagamento do eu” – que nada mais é do que o recurso à *debreagem enunciva* (trataremos disso no capítulo 3). Logo, é um efeito discursivo que visa a apagar da linguagem as marcas de subjetividade dos enunciados, isto é, os indícios pertinentes à enunciação, e se evidenciar naqueles pertinentes ao enunciado, dando a entender que eles são válidos por si mesmos, como se o cientista fosse um simples observador do mundo circundante. Seria uma forma, destaca Fourez (1995), de não apenas mitigar as particularidades de visão e de compreensão do pesquisador, mas especialmente de endossar e legitimar certas decisões sociopolíticas, com base nos produtos e conhecimentos científicos, e dar-lhes uma aparência impessoal, neutra e, por que não, absoluta – restringindo-se assim o contraditório.

Entretanto, ainda que a objetividade seja algo construído, esse atributo não desqualifica ou deslegitima a observação do cientista, tampouco desmerece a importância e o valor da ciência. As reflexões de Fourez (1995) são válidas para mostrar que a ciência insere-se em uma totalidade maior, ou melhor, integra-se a uma sociedade, a uma cultura, e se liga a um *continuum* histórico – assim como qualquer fenômeno tipicamente *humano*.

Na medida em que a observação se liga à linguagem e a pressupostos culturais, falar de um sujeito de observação puramente individual é uma ficção. Os observadores em carne e osso não estão jamais “sós”, mas sempre pré-habitados por toda uma cultura e por uma língua. E quando se trata de uma observação científica, é a coletividade científica que “habita” os processos de observação. Distinguindo as noções de sujeito empírico, sujeito transcendental e sujeito científico, chegamos à conclusão de que a objetividade não tem lugar nem na subjetividade, nem em um “real em si”, mas na instituição social do mundo. (FOUREZ, 1995, p. 59-60).

Feitas essas considerações sobre a ciência e o seu discurso, o próximo passo é encaminhá-las segundo as orientações dadas pela teoria semiótica, adequando-as aos nossos propósitos de pesquisa. Para tanto, trazemos a este espaço as reflexões de seu fundador acerca

da relação estreita entre ciência e linguagem – ou melhor, a concepção da ciência como uma *semiótica*². Assim, são muito pertinentes as discussões de Greimas (1975) acerca da estruturação do objeto científico. As ciências se constituem mediante uma premissa básica, que é oferecer explicações acerca de fenômenos correntes no mundo natural, em consonância com o objeto que se dispõe a analisar. Elas apresentam não um caráter puramente revelador, como se pudesse oferecer respostas definitivas para as indagações que a fundamentam, mas oferece explicações pontuais e provisórias acerca dos objetos estudados — ou, como diz o mestre lituano, “a ciência não é uma adesão à realidade do mundo, mas uma prospecção desta realidade, um esforço de inteligibilidade no sentido epistemológico da palavra” (GREIMAS, 1975, p. 20).

Uma ciência, desse modo, não se constitui somente pela soma de seus elementos de estudo, mas pelas relações que se estabelecem e definem cada elemento constitutivo – pautadas pelo princípio saussureano do valor, em que os termos se definem pelas oposições, pelas diferenças entre um e outro. Uma disciplina científica se origina em virtude de sua organicidade, quando os termos-objeto pertinentes a um domínio do saber se articulam e se engendram em um *sistema*. (GREIMAS, 1975, p. 21).

O objetivo último da ciência, logo, seria aproximar o conteúdo semântico do fenômeno científico – o seu sentido bruto, a ser entendido como o *conteúdo* em um sistema semiótico – de sua manifestação sob a forma de linguagem, ou melhor, de uma metalinguagem, configurada assim como a *expressão* desse sistema semiótico.

As descrições, entendidas aqui como “a construção de uma rede de relações com a ajuda de denominações que são, ao mesmo tempo, relações constatadas e pontos de interseção ou disjunção das relações, lugares privilegiados da formação de conceitos”, ou se efetuam por meio de línguas naturais, ou por linguagens próprias (metalinguagens) constituídas para essa finalidade, porém, cuja lógica ordenatória e as categorias semânticas estão calcadas nas línguas naturais – fato que as tornam extremamente volúveis e, igualmente, frágeis (GREIMAS, 1975, p. 22).

Logo, não se pode dizer com certeza que um termo-objeto pode ser traduzido em qualquer língua, já que a definição desse termo, efetuada mediante uma língua natural, não depende apenas do “recorte externo”, ou seja, de fatores extralinguísticos, mas de como esse

² Uma semiótica, retomando os postulados de Hjelmslev e Greimas, é “uma hierarquia que pode ser submetida à análise e cujos elementos podem ser determinados por relações recíprocas (e pela comutação). Assim, cada ciência específica constitui uma semiótica específica, sendo que a totalidade das semióticas é visada pelo saber no seu conjunto” (GREIMAS, 1975, p. 21).

recorte se efetuou levando-se em consideração a lógica de funcionamento e as peculiaridades dessa língua, assim como o “pedaço de mundo” a que se refere. Considerar os termos-objetos como “nomes próprios”, nesse sentido, é pensar as línguas naturais como meras nomenclaturas, que designam os objetos como “etiquetas” e são facilmente intercambiáveis conforme a língua natural utilizada (cf. HJELMSLEV, 2009).

A seguir, nosso objetivo será o de estabelecer, em empreendimento semelhante ao realizado até aqui, um percurso teórico que torne compreensível a constituição do jornalismo como uma atividade humana significativa, regulada por procedimentos, metodologias e técnicas, tendo em vista o atendimento a finalidades específicas.

1.2 O jornalismo e seu discurso³

Postulamos neste trabalho, como já fizemos em nossa pesquisa de mestrado (GARRIDO, 2011), o caráter construtivo da atividade jornalística, embora esta se encontre envolvida sob uma “aura” de impessoalidade, responsável pela reprodução de valores vinculados à objetividade jornalística, à fidelidade dos fatos e à neutralidade. Tais valores, como veremos ao longo deste subtópico, guardam relação estreita com aspectos históricos e socioculturais ligados ao desenvolvimento do jornalismo ao longo do tempo, sem ignorar outros aspectos relevantes, tal como, sobretudo, o comercial.

Um elemento fundamental para que a objetividade adquirisse relevância no jornalismo estava vinculado estreitamente à credibilidade dos veículos de mídia, sobretudo nos Estados Unidos, no século XIX. Marques de Melo (2006) destaca que os jornais americanos na época, já sob uma configuração industrial, buscavam reparar sua reputação perante os leitores em virtude de décadas marcadas por uma concorrência acirrada, agressiva e, por que não, sem respeito a parâmetros éticos – algo evidenciado pelo tom sensacionalista dos jornais daquele tempo. A influência do jornalismo inglês, conhecido por um estilo mais comedido e racional, somada a uma preocupação crescente com a preservação da “essência” dos acontecimentos, foram fatores decisivos para que a objetividade, mais do que um compromisso editorial e profissional, assumisse o caráter de uma “doutrina”, um *dever-fazer* dos órgãos de imprensa – e um direito do cidadão – para se assegurar a “fidedignidade” dos fatos noticiados.

³ Em nossa pesquisa de mestrado (GARRIDO, 2011), fizemos uma trajetória com o intuito de apresentar o jornalismo como uma construção social e uma atividade humana, mediante a análise de editoriais do jornal *Bom Dia Bauru*, coletados entre 2006 e 2007 – percurso semelhante ao que vem sendo adotado aqui para se conceber a atividade científica, bem como o discurso da ciência.

Em suas pesquisas, Traquina (2008a) faz um percurso histórico do jornalismo e destaca essa fase crucial do desenvolvimento e da consolidação dessa atividade humana. Ele explica que a configuração atual do jornalismo sob uma feição empresarial-industrial – e, assim, as notícias passaram a ser formatadas, vendidas e consumidas como produtos – foi uma maneira de essa atividade consolidar-se perante a sociedade e assegurar um *status* independente, tendo mais liberdade de ação e sendo menos suscetível a pressões políticas – diferentemente do que ocorria nos tempos das monarquias absolutistas. Com isso, a própria atividade do jornalista, antes vista como um gesto individual isolado, ganhou ares de profissionalização, o que permitiu a sua constituição como uma categoria profissional.

A respeito da independência dos órgãos de imprensa, os pesquisadores Kovach e Rosenstiel (2003) consideram-na um elemento fundamental para que o jornalismo exerça um papel social relevante, que é fornecer subsídios para que as sociedades se organizem sob os princípios da liberdade e da autonomia, sem criar estreitamentos com os poderes constituídos, de ordem política ou econômica – sob risco de se criar, desse modo, uma relação de tutela, ou mesmo de *dependência*, dos órgãos jornalísticos com essas instituições de poder. Essa independência, além de se configurar como um aspecto socioeconômico e político, também deve se manifestar do ponto de vista da gestão da informação, mediante a adoção de metodologias de trabalho específicas e na verificação constante das informações e das fontes, como também em não ter envolvimento direto com o acontecimento (não fazer parte dele) ou de circunstâncias relacionadas a ele.

(...) o jornalista deve ser esperto e honesto o suficiente para reconhecer que uma opinião, *se for de uso jornalístico*, precisa estar baseada em coisas mais substanciais do que crenças pessoais. Não se trata de acreditar em pessoas ou grupo de pessoas. É um ofício baseado em levantar os dados, aprender, entender e educar. Criar barreiras a esse processo de descoberta acaba sendo, no fim, uma deslealdade para com o público (KOVACH; ROSENSTIEL, 2003, p. 167-168).

Nesses termos, os jornalistas (agora como uma categoria profissional consolidada) precisavam assegurar um princípio crucial para o exercício de seu trabalho – a *liberdade de expressão*. Segundo Traquina (2008a), um mecanismo utilizado pela classe jornalística para garantir de algum modo essa liberdade é a assunção de valores concernentes, destacadamente, com o princípio da *objetividade*. Sendo assim, o jornalista deveria transmitir a informação da forma mais fidedigna possível, sem evidências de vieses ou opiniões. Isso é decorrente dos novos papéis assumidos pela comunidade jornalística: a) vigiar o poder político e proteger o

cidadão de abusos dos governantes; b) informar os cidadãos sobre o necessário para que eles cumpram os seus deveres cívicos de prestação de serviços. Isso corrobora o pensamento de Marques de Melo (2006) quando se diz que a objetividade teria assumido uma face “doutrinária”.

Diante disso, a objetividade, mais do que um mito, deve ser objeto de discussão e de reflexão para que haja um equilíbrio desejado entre o direito de o jornalista expor seus pontos de vista e o de interpretar os acontecimentos por ele cobertos, ao mesmo tempo em que deve ser assegurado o direito do cidadão de ser informado, de ter ciência dos fatos. É reconhecer no jornalista o papel não apenas de um “contador de histórias”, mas de um agente social, responsável pela mediação entre os fatos e o público. Em respeito a esse papel importante no tecido social, o jornalista deve se encarregar de que as notícias, já definidas como construções da realidade, sejam elaboradas mediante critérios rigorosamente estabelecidos e reconhecidos pela comunidade de profissionais. E, além de tudo, deve-se garantir que diferentes vozes e posicionamentos tenham espaço para se manifestarem. Tal gesto seria um modo de reconhecer o caráter parcial das notícias, isto é, sua condição de versões, recortes captados e reconstruídos do real (MARQUES DE MELO, 2006).

Sendo assim, concordamos com Kunczik (2002) quando diz que não é possível falar acerca de “ocorrência real dos fatos”, ao se referir a operações mentais entremeadas por fatores intersubjetivos de toda ordem, isto é, ao recorte e à (re)construção da realidade pelo indivíduo. Logo, não se pode comparar o acontecimento com o fato transformado em notícia, já formatado conforme critérios adotados pelos veículos de comunicação, mas podemos comparar fatos midiáticos entre si, levando-se em consideração os valores dados a esses fatos e os procedimentos empregados por cada veículo, já que esses fatores definem a configuração final do fato noticiado.

Frisa o pesquisador alemão, contudo, que o consumidor final dificilmente está ciente dos critérios adotados pelos veículos de mídia para qualificar acontecimentos e tratá-los como “noticiáveis”, tampouco os valores que norteiam essas apreciações. Esse aspecto ganha importância pelo fato de que a maior parte dos conhecimentos que chegam às pessoas origina-se de algum produto midiático, e elas tendem a acreditar que aqueles relatos jornalísticos guardam correspondência com a “verdade” dos fatos, ou pelo menos se aproximam disso. Isso porque o conhecimento de mundo a ser obtido pelas mídias é fortemente influenciado pelos valores adotados pelos jornalistas para definir quais acontecimentos devem ser noticiados – isto é, definir não apenas sobre o que é “relevante”, mas a forma como essa “relevância” se

manifesta nos produtos midiáticos – disposição espacial, extensão de cobertura, abordagens, enfoques, etc. (KUNCZIK, 2002).

Assim, podemos dizer que as reflexões trazidas até então convergem para um ponto importante acerca da objetividade. Em vez de ela ser encarada apenas sob um ponto de vista coercitivo (*dever-fazer*) entremeado por elementos de crença compartilhados pelos profissionais da área, em prol do cumprimento de determinados objetivos da atividade jornalística (*crer-fazer*), e numa preocupação constante em fazer chegar ao público esse compromisso social de levar a eles informações “fidedignas” (*fazer-crer*), também se deve compreender o jornalismo como uma atividade humana regida por parâmetros que, analogamente, assemelham-se ao *rigor procedimental* adotado pelos cientistas em seus fazeres profissionais. Se, no caso desses últimos, esse rigor é assegurado pelas condutas, técnicas e métodos empregados em consonância com um modelo teórico em particular, no caso do jornalismo isso se dá mediante a adoção de critérios, métodos e procedimentos que estejam de acordo com princípios e valores empregados tanto pelos próprios órgãos de comunicação individualmente quanto pela classe jornalística em geral – levando-se em conta, igualmente, fatores de ordem sociocultural.

O pesquisador Felipe Pena (2006, p. 50) é um defensor desse posicionamento, como se pode ver abaixo:

A objetividade, então, surge porque há uma percepção de que os fatos são subjetivos, ou seja, construídos a partir da mediação de um indivíduo, que tem preconceitos, ideologias, carências, interesses pessoais ou organizacionais e outras idiosincrasias. E como estas não deixarão de existir, vamos tratar de amenizar sua influência no relato dos acontecimentos. Vamos criar uma metodologia de trabalho.

Trata-se, portanto, de reconhecer as influências de elementos subjetivos no trabalho jornalístico, assim como em qualquer atividade humana, e de buscar meios para mitigar esses efeitos de maneira a preservar a essência dos acontecimentos – a partir do uso de metodologias e de critérios precisos na lida com a informação. Esse pensamento coaduna com o que Kovach e Rosenstiel (2003) chamam de “espírito científico”, isto é, o recurso, por parte dos profissionais de imprensa, de métodos baseados essencialmente na verificação. Melhor dizendo, consiste no fato de o jornalista checar as informações à disposição, confrontá-las com outras fontes, apurá-las, refiná-las, de maneira que seu produto final (notícia) aproxime-se ao máximo do acontecimento original.

Para compreendermos melhor a constituição desses critérios e para, posteriormente, estabelecermos pontos de contato entre duas atividades humanas distintas (ciência e jornalismo), recorreremos novamente a Traquina, em particular ao segundo volume de sua obra *Teorias do Jornalismo* (TRAQUINA, 2008b). O primeiro volume faz uma mediação interessante entre a constituição histórica do jornalismo e seu significado na sociedade na condição de atividade humana construtora de sentidos – e, sobretudo, como espaço privilegiado para a captação, produção e disseminação do factual. Já o segundo volume trata dos jornalistas, ou melhor, do papel da comunidade jornalística como “comunidade interpretativa transnacional”. Esse conceito é desenvolvido a partir de análises de teorias do jornalismo, como a hipótese do *agenda-setting* (por meio da qual a mídia pode colocar em evidência determinados assuntos e isso ecoar na opinião pública), a teoria do enquadramento (organização dos elementos da notícia conforme temáticas pré-estabelecidas a fim de conferir um sentido), entre outras.

Primeiramente, esse conceito contraria uma afirmação típica dos jornalistas, por meio da qual eles dizem que trabalham com fatos, não com “estórias”. Contudo, a notícia nada mais é do que uma construção da realidade, originada da percepção e da interpretação do jornalista e transformada mediante procedimentos específicos, até tornar-se um produto veiculável e consumível. A notícia, nessa acepção, é tratada como uma narrativa, ou melhor, é uma realidade construída que possui uma validade interna própria (TRAQUINA 2008b, p. 19).

Em segundo lugar, Traquina trata o jornalismo como um *campo*, tomando empréstimo do conceito de Bourdieu (1983; 1997; 2004) e com a mesma acepção dada quando aplicado ao âmbito da ciência. Nesse sentido, a atividade jornalística, tal como a científica, possui intrinsecamente um *saber* (a reconstrução da realidade a partir da notícia) e um *poder* (a capacidade de realizar essa reconstrução, que é reivindicada pelos jornalistas, tidos como os mais competentes para tal) e, nesse campo, forças disputam entre si o controle desses valores, ou melhor, a capacidade e legitimidade de produzir notícias.

Ainda sobre o conceito de comunidade interpretativa, ou simplesmente “tribo jornalística”, Traquina (2008b) propõe uma definição: segundo ela, os jornalistas formam uma comunidade de profissionais unida por práticas e saberes compartilhados. Assim, a despeito das peculiaridades culturais apresentadas pelos profissionais, as leituras de mundo feitas por eles são muito parecidas. Como resultado, os produtos jornalísticos apresentariam várias características em comum, mesmo que originários de países com marcantes diferenças socioculturais. É interessante que o pesquisador português também associa a essa “tribo” a designação *bricoleur*, na acepção dada pelo antropólogo francês Claude Lévi-Strauss,

ressaltando o caráter multifacetado dessa comunidade e sua vocação ao pragmatismo, ao “faça-você-mesmo” orientado para a *lógica do concreto*.

O termo “tribo” tem o mesmo significado da expressão “comunidade interpretativa”, mas preferimos o termo pelo seu uso metafórico. Transmite mais claramente a ideia de que os membros desta “comunidade interpretativa” são similares ao “biscateiro” (*bricoleur*) do antropólogo Claude Levi-Strauss, isto é, o adepto do faça-você-mesmo no desempenho de muitas tarefas, que usa uma lógica das mãos e dos olhos — a lógica do concreto — no seu trabalho diário (Philips, 1976). O termo “tribo” transmite também a ideia de que os membros desta comunidade são homens e mulheres de ação, marcados por uma atitude de anti-intelectualismo que é um constrangimento cultural no mundo do jornalismo (TRAQUINA, 2008b, p. 25, grifos do autor).

Em seguida, chegamos a um conceito importante que constitui parte das reflexões de Traquina (2008b) – o de *prisma*. De acordo com o autor português, o mundo midiático, reconstruído nos veículos de comunicação de massa, forma-se a partir de uma “imagem refratada” dos acontecimentos captada mediante prismas (ou óculos, nas palavras de Bourdieu) que captariam determinados elementos, em gradações variáveis, e ocultariam outros. Em outras palavras, cada veículo de mídia oferece uma imagem reconstruída do mundo real conforme o prisma utilizado para captá-la e interpretá-la. Contudo, em relação à atividade jornalística, diz que se trata de um “microcosmo”, e que os jornalistas dispõem de “estruturas invisíveis que organizam a percepção e determinam o que vemos e não vemos”. Além disso, esses profissionais teriam “‘lentes’ especiais através das quais veem certas coisas e não veem outras, e através das quais veem as coisas que veem da forma especial por que as veem” (TRAQUINA, 2008b, p. 19).

Isso ocorre, segundo Bourdieu (1997, p. 30-31), porque o mundo jornalístico

é um mundo dividido em que há conflitos, concorrências, hostilidades. Dito isto, minha análise permanece verdadeira, pois o que tenho no espírito e que os produtos jornalísticos são muito mais homogêneos do que se acredita. As diferenças mais evidentes, ligadas sobretudo à coloração política dos jornais (que, de resto, e preciso dizê-lo, se descolorem cada vez mais...), ocultam semelhanças profundas, ligadas em especial as restrições impostas pelas fontes e por toda uma série de mecanismos, dos quais o mais importante e a lógica da concorrência.

A constituição desses prismas configura-se, então, em modos como os jornalistas veem e interpretam o mundo sob um aspecto não apenas individual, mas coletivo, como um atributo dessa categoria profissional compartilhado entre os membros dessa “tribo”. Isso se reflete também em outras condutas, como assinalado por Traquina (2008b), ligadas ao

acompanhamento feito pelos jornalistas do trabalho de outros colegas, aliado a um sentimento de confiança mútua no trabalho de cada um. Forma-se assim um mecanismo de retroalimentação, em que o trabalho dos jornalistas subsidia, de algum modo, aquele desempenhado por outro profissional e, em meio a isso, consolidam-se temas preferidos, modos de abordagem, ideias para pautas e, o principal, critérios de trabalho e valores comuns (que mais tarde se repercutiriam nos *valores-notícia*) – fatores que tornariam o trabalho jornalístico mais regrado, padronizado e seguro.

Esses valores-notícia, de acordo com Traquina (2008b) e Wolf (1999), são estabelecidos a partir de uma série de requisitos exigidos para que os acontecimentos sejam eventualmente transformados em notícia e levam em consideração a estrutura do trabalho nos órgãos de informação e o ponto de vista do profissionalismo dos jornalistas. Se tais acontecimentos não se mostrarem adequados às rotinas produtivas e aos princípios consagrados pela cultura profissional, são descartados – ainda que, no mérito, sejam relevantes. Assim, esses valores são um “conjunto de regras práticas que abrangem um *corpus* de conhecimentos profissionais que, implicitamente e, muitas vezes, explicitamente, explicam e guiam os procedimentos operativos redacionais” (WOLF, 1999, p. 190).

Os pesquisadores Galtung e Ruge (1965), pioneiros no estudo dos valores-notícia, empregam explicações parecidas com as apresentadas aqui sobre a percepção dos acontecimentos pelos jornalistas, e consideram que essa valoração é decorrência de uma inter-relação, ou melhor, de uma negociação entre *imagens* construídas pelos sujeitos da enunciação acerca dos acontecimentos. Se, como dissemos, as comunidades de profissionais do ramo e os meios de comunicação produzem seus conteúdos conforme a adoção de condutas e procedimentos específicos, somados à influência dos mecanismos perceptuais e cognitivos desses profissionais (construindo-se, assim, *imagens* dos acontecimentos), algo semelhante ocorre na leitura e na interpretação desses conteúdos pelos leitores, que ativam a sua percepção e mobilizam seus repertórios para, nesse caso, construir *imagens* sobre as *imagens* dos acontecimentos relatados nos meios de comunicação. Esse processo de negociação, lembram os autores, está sujeito a “distorções”, voluntárias ou não, de ambos os lados – e reitera um caráter subjetivo inescapável do processo de construção noticiosa.

Sobre os critérios que regulam os valores-notícia, acolhemos a proposta elaborada por Wolf (1999), que estabelece cinco categorias principais de classificação:

- **Crítérios relativos ao conteúdo (substantivos):** estão diretamente ligados à relevância da notícia e ao grau de interesse que esta pode despertar no público-alvo. Para se definir essas qualidades, deve-se verificar o alcance de repercussão da notícia (local,

regional, nacional ou internacional), o seu impacto sobre a nação e o interesse nacional; o grau e o nível hierárquico das pessoas envolvidas no fato; o número de pessoas envolvidas no acontecimento, de fato ou potencialmente; relevância do fato ou sua significância quanto à evolução futura de uma determinada situação, ou seja, o potencial de um fato desdobrar-se em um ou mais outros subsequentes.

- **Critérios relativos ao produto:** dizem respeito às características específicas do produto informativo e à disponibilidade de recursos para que a notícia se viabilize. Dentre estes critérios estão a brevidade (medida certa entre a abrangência da cobertura e o limite de espaço disponível), atualidade dos acontecimentos, a qualidade da linguagem utilizada (ação, ritmo, caráter exaustivo e clareza), o equilíbrio entre os componentes do produto.

- **Critérios relativos ao suporte ou ao meio de comunicação:** referem-se à escolha de notícias ou às suas formas de cobertura de acordo com o meio de comunicação utilizado. Dentre esses critérios estão as características do suporte em si (a mídia impressa trabalha melhor com fatos que exijam mais reflexão e discussão, enquanto a televisão prioriza a “presentificação” do acontecimento e, por sua vez, as coberturas que requerem maior agilidade e dinamismo), a frequência (o tempo necessário para um fato adquirir significado) e os limites espaço-temporais) daquele suporte – e que são extensíveis ao produto final.

- **Critérios relativos ao público:** referem-se ao papel exercido pela imagem que os jornalistas têm do público. A importância dos desejos do público com relação ao produto informativo é de ordem econômica, pois se reflete na audiência do programa ou da venda de um jornal ou revista. O principal critério dessa categoria é a capacidade de atração, de entretenimento e de importância do material jornalístico. Outros critérios são, por exemplo notícias que permitem uma identificação por parte do espectador ou aquelas com caráter mais utilitário e/ou pragmático, tais como as notícias de serviço.

- **Critérios relativos à concorrência:** referem-se a características adotadas pelos veículos para se distinguirem de seus concorrentes, frente à competição (muitas vezes acirrada) entre os órgãos de informação. Entre esses critérios estão: a exploração de pormenores de um mesmo fato; a eleição de determinados acontecimentos em função da concorrência, por esperar que ela faça o mesmo; e o estabelecimento de modelos de referência – que podem se instituir como um *padrão*, um conjunto de procedimentos regulares que formatam um modo particularizado de se fazer notícia (ex: padrão *Folha*, padrão *Veja*, etc.).

Além de se configurarem como princípios reguladores do processo noticioso, assim como de todo o trabalho do jornalista, os valores-notícia apresentam outro papel relevante, como bem diz o linguista britânico Roger Fowler (1991). Para ele, tais valores são

estabelecidos conforme categorias mentais intersubjetivas (ou *estereótipos*, nas palavras do autor) construídas ao longo das vivências e experiências dos indivíduos. Tais categorias, do ponto de vista do enunciatário, subsidiam a organização e a compreensão dos acontecimentos mediados – atribuindo-lhes, assim, um *sentido*.

A formação dos eventos noticiosos, e a formação dos valores-notícia, é de fato um processo recíproco, dialético, em que os estereótipos são moedas de negociação. A ocorrência de um evento de greve reforçará um estereótipo, e, reciprocamente, quanto mais firme o estereótipo, maior a probabilidade de os eventos relevantes se tornarem notícias (FOWLER, 1991, p. 17).

Feitas essas exposições, cabe perguntar em que sentido as noções de campo e de prisma, como tratadas por Bourdieu (1983; 2004) e Traquina (2008b), podem nos ajudar a estabelecer uma proximidade entre atividades com finalidades e formas de organização tão diferentes quanto a ciência e o jornalismo? Esse será o objeto da última parte deste capítulo.

1.3 A constituição dos valores na ciência e no jornalismo

Para começar a tarefa de se buscar uma aproximação entre ciência e jornalismo, convém recuperarmos rapidamente o que foi dito no início, especialmente as reflexões de Chalmers (1993) e Fourez (1995) sobre o papel norteador ocupado pelos modelos teóricos ou, em dimensão macro, dos paradigmas na atividade científica. Como já apresentado, a ciência pode ser descrita como uma construção social amparada por determinadas visões de mundo já consolidadas por uma coletividade (a comunidade científica) e que atuam de forma determinante na relação dos sujeitos com os seus objetos de estudo, da percepção dos elementos exteroceptivos à sua concepção final, assim como o emprego das metodologias e das técnicas que irão mediar essa relação, tendo em vista a compreensão e a explicação de fenômenos do mundo circundante. Desse modo, o paradigma teórico assumido pelo cientista age como um *prisma*, fazendo-o perceber e compreender determinados aspectos do fenômeno estudado sob uma orientação específica, em detrimento de outras leituras possíveis.

O jornalismo, nesse ponto em particular, estrutura-se de modo análogo à atividade científica, por estar sujeito à regulação de visões de mundo estruturadas mediante critérios assumidos também por uma coletividade (a tribo jornalística) que determina quais acontecimentos deste mundo circundante podem ser considerados potencialmente noticiáveis, e assim serem transformados em produtos midiáticos, ou seja, em notícias. Feito isso, tais acontecimentos serão captados, tratados, editados e transformados conforme procedimentos e

técnicas convencionalmente aceitos com o objetivo de assegurar ao máximo a proximidade entre a “realidade” concreta e a “realidade” presente nos meios de comunicação. Os valores-notícia e o “espírito científico”, portanto, constituem o que seria o *prisma* dos jornalistas, ou seja, os mecanismos de captação, de compreensão e de interpretação dos acontecimentos e que, por sua vez, irão afetar os mecanismos de reinterpretação desses acontecimentos e sua conversão em notícias.

Sendo assim, tanto a ciência quanto o jornalismo se concebem a partir de visões de mundo corroboradas por uma coletividade maior, não se configurando assim como representações exatas da realidade, nem que essas construções sejam neutras ou desinteressadas. Trata-se de atividades humanas que, como tais, revelam facetas políticas, socioculturais, ideológicas e outros fatores de ordem subjetiva. Diante desse fator inescapável, o que garantiria uma proximidade mínima entre essas atividades e a “realidade” é o “espírito científico”, encarnado nas metodologias de trabalho e no emprego de técnicas específicas voltadas ao fim desejado – estes sempre em consonância com os *prismas* adotados. O “espírito científico” e suas ações decorrentes, logo, trariam a um patamar socioculturalmente aceitável os traços subjetivos da ciência e do jornalismo, para que essas atividades atendam às funções esperadas (e exigidas) pela sociedade.

Daí, retomamos um assunto crucial. Como vimos ao longo deste capítulo, esses papéis sociais atribuídos a essas ditas atividades humanas, ciência e jornalismo, não decorrem somente de convenções sociais, de uma legitimação “emanada” pela sociedade em geral, mas são fruto de condutas e de posicionamentos dados no âmbito do discurso, e engendrados no seio de cada uma dessas comunidades especializadas. Os cientistas exerceriam o papel de investigadores dos fenômenos naturais e humanos por se colocarem na posição de agentes qualificados para exercer tais atributos e a eles destinados.

Em outros termos, os profissionais de ciência são *manipulados*, sobretudo, por seus pares e pela instituição à qual estão vinculados profissionalmente – um *querer* inerente às suas demandas pessoais e um *dever* oriundo dessas coerções socioculturais – e buscam dispor das competências necessárias para desempenhar seu trabalho investigatório, mediante a aquisição de saberes especializados e o domínio dos instrumentais teórico-metodológicos necessários. Em relação aos jornalistas, essa manipulação ocorreria, do mesmo modo, tanto por meio de coerções sociais quanto institucionais, e as competências seriam asseguradas pelos critérios adotados para se apreenderem os acontecimentos e produzir notícias, assim como por procedimentos teórico-metodológicos que garantiriam um trabalho mais preciso e qualitativamente desejável. Logo, cientistas e jornalistas são imbuídos, por seus contextos

institucionais e socioculturais, dos predicados suficientes para a execução de seus respectivos trabalhos. Esses profissionais teriam, desse modo, condições mais favoráveis (entendidos aqui como *predicados modais*, conceito da semiótica a ser detalhado no capítulo 3) para realizá-los do que outros indivíduos não ligados ao meio acadêmico ou jornalístico.

E justamente a noção de *campo* possibilitou o entrecruzamento entre práticas comuns desenvolvidas por áreas de atuação distintas. As comunidades de classe, ao longo de sua história, estabeleceram um conjunto de valores que regulam suas respectivas atividades não apenas para assegurar uma coesão interna, mas em torno de dois objetivos principais. O primeiro deles é assegurar para si o domínio dos saberes especializados, sob o argumento de que os profissionais daquela classe dispõem das competências para que tais atividades sejam desempenhadas a contento, em virtude de formações específicas na área de atuação, experiência ou outros requisitos que visam ao controle do *saber-fazer* e do *poder-fazer* (inclui-se também o *poder-ser*, no caso de atividades com regulamentação especial). O segundo objetivo é para se constituírem como instâncias de legitimação, com autoridade reconhecida pelos pares (e pela sociedade) para qualificar e para julgar o exercício dessas atividades – seria, portanto, o poder de *destinador*. Assim, para que uma atividade seja considerada científica ou jornalística, é preciso que haja uma consonância entre o fazer e o ser do indivíduo, isto é, que as práticas profissionais estejam de acordo com os valores tidos como adequados por suas respectivas comunidades de classe, respeitando-se o prisma adotado em cada situação. Qualquer *ação/performance* considerada “heterodoxa” ou mesmo “subversiva”, em virtude de inadequações a tais valores, estaria sujeita a uma sanção negativa por parte do meio profissional em questão, taxando-o como “não legítima” – fato que pode servir de estopim para outras sanções negativas em relação ao fazer do pesquisador ou do jornalista (desprestígio perante os pares, perseguições, punições, restrições ao trabalho, etc.).

Logo, já que as visões de mundo adotadas pela comunidade profissional (e compartilhadas por seus membros) agem de maneira preponderante na orientação e na regulação das práticas profissionais (dos fazeres), podemos dizer que há uma estreita proximidade entre a noção de prisma empregada aqui e outro conceito, mais clássico – o de *ideologia*. Em semiótica, ela pode ser definida essencialmente como uma busca permanente de valores, como dizem Floch (2000) e Greimas e Courtés (2008), que se inicia no nível da sintaxe fundamental, organiza-se e estrutura-se no nível narrativo e se estende às demais etapas do percurso gerativo de sentido.

Para maior esclarecimento, trazemos aqui a definição de Floch:

E também poderia salientar que, ao usar o termo ‘ideologia’, significa ter um significado específico que lhe é dado pela semiótica. Isto é, refere-se a uma articulação sintagmática de valores. Ideologia deve ser considerada como uma atualização de valores que são meramente virtuais [virtualizados] no nível axiológico. Para esclarecer isso, sob o risco de alguma imprecisão, poderia dizer que a ideologia pode ser definida como uma busca permanente de valores (FLOCH, 2000, p. 118, tradução nossa).

Quando Floch (2000) se refere a essa articulação sintagmática de valores, vai ao encontro da definição trazida pelo *Dicionário de Semiótica*. Segundo essa definição, esses valores são engendrados no nível fundamental e assumem um caráter virtual, para depois serem assumidos, no nível narrativo, por sujeitos manipulados por um *querer-fazer* e/ou um *querer-ser* e, desse modo, se efetuarem as etapas de atualização e de realização – quando, a partir desse último ponto, a ideologia deixa de ser considerada como tal e, portanto, não poderá avançar além do estágio de atualização. Ao longo desse percurso, os valores ideológicos podem atingir o nível discursivo e serem revestidos por configurações temáticas e/ou figurativas (GREIMAS; COURTÉS, 2008).

Mas há autores que incorporaram a essa definição outras faces, mais ligadas ao conceito de ideologia tal como é aplicado nas ciências sociais. Tanto para Fiorin (1988) quanto para Barros⁴ (2002) a ideologia é um conjunto de ideias assumidas por um sujeito ou uma coletividade de sujeitos, que são estabelecidos como dominantes, com a finalidade é explicar e justificar os fenômenos humanos – de ordem individual e social. Não raro, esse conjunto de ideias estaria assentado em concepções fenomênicas da realidade, isto é, em seus estratos mais superficiais, não abordando assim seus valores de base e/ou suas manifestações mais profundas, em geral abrandadas ou mesmo ocultadas. A partir daí, o autor passa a tratar a ideologia como uma visão de mundo, tal como fizemos anteriormente, no âmbito dos valores compartilhados por uma coletividade e com os quais os indivíduos não apenas apreendem e interpretam o seu entorno em contextos variados, mas orientam as interações deles com o mundo – ou seja, os seus *fazeres*.

⁴ Barros (2002) não deixa de levar em consideração a concepção marxista de ideologia, para a qual esse conjunto dominante de valores atende aos interesses das classes dominantes, em que exerceria um poder coercitivo sobre as classes trabalhadoras e contribuiria para a manutenção do poder político e econômico nas mãos de uma elite. Esses valores coercitivos, engendrados pela classe dominante, são veiculados mediante canais diversos (principalmente pelos meios de comunicação de massa) e assimilados pelas classes dominadas, que passariam também a reproduzi-los – como se tais valores fossem abarcados pela sociedade em geral. Entretanto, como cada grupo/classe social erige-se sobre valores próprios e cada qual adota balizas próprias para compreender e vivenciar o mundo circundante, há evidentemente um conflito entre esses valores particularizados e aqueles estabelecidos como dominantes – conflito esse que ganha a mesma dimensão da luta de classes, conceito crucial no pensamento marxista, e cuja consequência deve ser a suplantação dessa ideologia dominante por outra.

Podemos então afirmar que não há um conhecimento neutro, pois ele sempre expressa o ponto de vista de uma classe a respeito da realidade. Todo conhecimento está comprometido com os interesses sociais. Esse fato dá uma dimensão mais ampla ao conceito de ideologia; ela é uma “visão de mundo”, ou seja, o ponto de vista de uma classe social a respeito da realidade, a maneira como uma classe ordena, justifica e explica a ordem social. Daí podemos deduzir que há tantas visões de mundo numa dada formação social quantas forem as classes sociais. Há visões de mundo presas às formas fenomênicas da realidade e outras que a ultrapassam, indo até a essência. Nem toda ideologia é, portanto, “falsa consciência”. Numa perspectiva histórica, há aquelas que são consciência invertida da realidade e aquelas que não o são. Dessa forma, verificamos que não há, como queriam muitos autores, uma separação entre ciência e ideologia, pois esta, mesmo tomada no sentido de “falsa consciência”, constrói-se a partir da realidade, só que de suas formas fenomênicas. Cada uma das visões de mundo apresenta-se num discurso próprio (FIORIN, 1988, p. 29).

Esse conjunto de valores construídos socioculturalmente (e retransmitidos via instituições) influencia a produção dos significados na sociedade e, do mesmo modo, atua como um filtro semântico no gesto de leitura e de interpretação dos fenômenos do mundo circundante.

Quanto a, especificamente, esses valores construídos e assumidos pelos sujeitos, vamos agora pontuar quais deles são considerados essenciais para cada uma das atividades aqui relacionadas, em particular aqueles que se entrecruzam. O principal deles, do qual já falamos recorrentemente, é o da *objetividade*. No âmbito da ciência, esta é apresentada ao público como uma totalidade que se coloca a serviço da sociedade por meio de suas pesquisas e descobertas, e cujo trabalho é pautado por um distanciamento seguro entre o pesquisador e seu objeto, de modo que a investigação científica se dê sob o crivo de um olhar isento, comprometido com a “verdade”. Isso, segundo Fourez (1995) nada mais é do que um efeito produzido na linguagem, a partir do “apagamento do eu”, isto é, mediante o emprego de marcas linguísticas que mitiguem a subjetividade e ocultem o “eu” presente em qualquer discurso, em favor de um “ele” coletivo, uma totalidade pensante comprometida com um objetivo socialmente relevante (*querer-fazer* e *querer-ser*) e com um papel que lhe é socialmente imposto (*dever-fazer* e *dever-ser*), especialmente aos órgãos de pesquisa vinculados ao poder público ou subvencionado por dinheiro do contribuinte. Desse modo, o cientista, em nome de um contrato fiduciário com essa sociedade, é modalizado por destinatadores sociais e institucionais a trabalhar em prol desses compromissos assumidos e/ou impostos, sob a imagem de um agente “desinteressado” e “imparcial”, preocupado somente em desenvolver pesquisas e em produzir conhecimento e/ou tecnologias úteis à sociedade (*fazer-saber/fazer-poder*).

Sobre o jornalismo, com base no estudo de Hernandes (2012), podemos dizer que a circulação e a disseminação desses valores ocorrem mediante um contrato veridictório fundado nos seguintes valores: uma necessidade de se veicular notícias que transmitam efeitos de sentido que pareçam ser verdadeiros e objetivos, a partir de estratégias que mobilizem o enunciatário a acolher as mensagens do enunciador, isto é, a um *fazer-crer* nesse *parecer-ser verdadeiro/objetivo*. Por sua vez, mobilizam-se valores ligados a um dever social da classe, ao compromisso com a verdade e com o direito à informação como elemento básico para uma sociedade livre e cidadã. Logo, o jornalista é modalizado por um *dever-fazer*, fruto de uma manipulação atribuída à sociedade (destinadora) e que endossa essa responsabilidade, um papel social a ser exercido pelo profissional de imprensa (na condição de actante e, igualmente, de ator) de agir como uma espécie de arauto, um mensageiro isento e comprometido em levar a boa nova a todos. Entretanto, diante de uma situação de *dever*, manifestam-se as competências do *saber-ser*, *saber-fazer*, *poder-ser* e *poder-fazer*. O reconhecimento social da profissão de jornalista não apenas instiga e motiva o trabalho desses profissionais, mas também o legitima, a ponto de a própria categoria considerar-se, como bem disse Traquina (2008a; 2008b), como aquela unicamente qualificada para lidar com o acontecimento de maneira eticamente veraz e tecnicamente competente.

Por fim, é importante lembrarmos que é por meio da linguagem, tal como na ciência, que o jornalismo transmite essa impressão de imparcialidade mediante o “apagamento do eu”, dando-se relevância ao “ele”, e o recurso constante à figurativização, isto é, a colocar em discurso elementos que remetem a outros com existência concreta, presentes no mundo natural (pessoas, coisas e lugares), endossando assim o caráter essencialmente referencial do discurso jornalístico – e do qual trataremos com mais detalhes ao longo desta pesquisa.

Por outro lado, há valores que assumem significados diferentes, senão opostos, em ambos os campos. O principal deles é a relação que essas atividades constroem com a *temporalidade* – chamada por Traquina (2008b) de imediatismo. Esse valor, segundo o autor, tem sua relevância e sua essencialidade reconhecidas pelos profissionais e pesquisadores do ramo (contrariamente à objetividade, ainda objeto de polêmicas), pelo fato de toda a lógica de produção no jornalismo se estruturar em critérios temporais – e, em adição a isso, podemos acrescentar outros critérios também fundados na velocidade, estreitamente relacionada à temporalidade – e, se levarmos esse termo à acepção dada pela semiótica greimasiana, essa

temporalidade deve ser entendida sob os aspectos⁵ da *perfectividade*, da *puntualidade* e da *terminatividade*.

A notícia, como matéria prima do jornalismo, é um bem perecível, efêmero, cujos valores de interesse público e de mercado se expiram com o passar das horas – em particular o jornalismo cotidiano. Dessa forma, as redações se organizam a ponto de conseguirem obter a informação desejada no tempo necessário, fazendo frente aos concorrentes. Busca-se obter, portanto, o máximo de informações em um mínimo de tempo, constituindo-se uma relação de grandezas inversas orientada para a *tensão* – um elemento constatável a partir da rotina frenética do trabalho jornalístico. Nesse cenário, o mais importante é se ter essas notícias à mão o mais rapidamente possível e, desse modo, elas são compreendidas como processos já acabados (*perfeitos*), engendrados e veiculados como produtos para logo serem consumidos pelos “clientes”. Os fatores antecedentes e consequentes que permeiam esse processo produtivo são tornados secundários, já que o principal é o produto finalizado (*terminado*), visto como uma totalidade em si mesma e sem uma vinculação visível a uma historicidade (*pontual*) – a um *continuum* maior no qual estaria inserido.

O frenesi típico das rotinas jornalísticas foi bem observado por Traquina (2008b, p. 39), como se pode ler no excerto a seguir:

A organização jornalística funciona dentro de um ciclo temporal. O ciclo do “dia noticioso” impõe limites na natureza das notícias. Há que organizar a aparente instabilidade dentro de um ciclo diário no qual cabem esses produtos. A urgência é um valor dominante. O planejamento é importante. Seria enganoso pensar que esta “corrida” contra as “horas de fechamento” está unicamente restrita ao ciclo do “dia noticioso”. Uma parte da atividade

⁵ O conceito de aspecto (ou aspectualização) é tratado pela semiótica greimasiana no âmbito da discursivização isto é, a transformação das categorias semânticas fundamentais e dos programas narrativos em temas e figuras, e desdobráveis em marcas da enunciação no enunciado, mediante operações de debreagem e embreagem. A aspectualização é definida por Greimas e Courtés (2008) do mesmo modo como a linguística trata o aspecto – é como uma espécie de ponto de vista do actante enunciador sobre o ato enunciativo, revelando-se assim a presença deste. A partir dessa presença manifesta, o enunciador deixa no enunciado marcas que evidenciam impressões referentes às categorias de pessoa (pessoalização), de espaço (especialização) e de tempo (temporalização), e as quais orienta e conduz a enunciação, ditando o ritmo (o desenvolvimento) do enunciado. Greimas e Courtés (2008) argumentam que, até aquele momento, a temporalização dispunha de uma elaboração conceitual mais precisa e, igualmente, mecanismos analíticos mais desenvolvidos que as demais categorias de aspecto. Para o nosso intento, podemos dizer que a temporalidade estabelece na enunciação um ponto de vista sobre as instâncias indicativas de tempo no enunciado, e, desse modo, o enunciador pode enfatizar o curso dos acontecimentos como um processo acabado (*perfectividade*) ou inacabado (*imperfectividade*); como eventos em continuidade, que devem ser entendidos em todo o seu desdobramento (*duratividade*), ou como eventos pontuais, cerrados em si mesmos e sem uma historicidade aparente (*puntualidade*), ou como momentos que apresentam uma recorrência, uma repetição ao longo do enunciado – ainda que em períodos descontínuos (*iteratividade*); também se pode frisar esses acontecimentos em sua gênese, no momento em que eclodem e iniciam o seu curso (*incoatividade*) ou, ao contrário, pode se destacar os seus momentos derradeiros, isto é, o acontecimento como um processo que já se desdobrou e gerou consequências (*terminatividade*).

jornalística é planejada antes do dia em que os acontecimentos cobertos têm lugar. Um tal planejamento identifica os “acontecimentos futuros” numa tentativa de impor ordem ao (possível) caos provocado pela imprevisibilidade de (alguns) acontecimentos.

Essa tensividade confere um caráter “aventureiro” à profissão, cercada de emoções e de riscos. Tais atributos exigiriam do jornalista habilidades especiais, orientadas para o exercício de ações diversas – que demandam competências específicas – em um limite exíguo de tempo. Em virtude dessa coerção temporal, o jornalista é levado a desenvolver um espírito eminentemente prático, voltado à mobilização ágil e dinâmica dessas competências com vistas à ação, de modo a “controlar o tempo” e a dar sequência ao processo noticioso. Por isso, Traquina (2008b, p. 44) assinala com precisão o fato de o jornalista mostrar-se um profissional *pragmático*, pois “o jornalismo é uma atividade prática, continuamente confrontada com ‘horas de fechamento’ e o imperativo de responder importância atribuída ao valor do imediatismo. Não há tempo para pensar, porque é preciso agir”. Isso explica quando falamos lá atrás que o jornalista é orientado por uma lógica do concreto – uma lógica da *ação*.

A ênfase na ação está no centro do profissionalismo, reside no controle da ação e não em ser vitimado pela cadência. Devido ao fato de as organizações jornalísticas funcionarem dentro de um ciclo estruturado em função de marcos temporais, não é de estranhar que o verdadeiro teste de competência profissional resida na capacidade de o jornalista deixar de ser vitimado pela cadência frenética imposta pelas horas de fechamento e passar a controlar o tempo (TRAQUINA, 2008b, p. 41)

Na ciência, por sua vez, verifica-se um percurso diferente, estruturado em etapas inter-relacionadas e cujos resultados se dão em caráter progressivo e gradual – ou, em outros termos, é um processo marcado principalmente pela *imperfectividade* e pela *duratividade*. Os chamados “produtos” da ciência não são gerados sob uma lógica imediatista, mas decorrem de uma série de *processos* articulados entre si, sucessivamente e/ou concomitantemente, e que precisam atingir determinados estágios ou pré-requisitos para a sua *continuidade* e, portanto, chegar a algum resultado possível. Na prática, são modelos teóricos, conhecimentos específicos, instrumentos, técnicas ou mesmo algum fator de ordem fortuita que precisam existir ou ocorrer para se levar à frente um projeto científico em particular – ressaltando-se assim o que falamos no início do capítulo quanto ao *continuum* histórico necessário para o desenvolvimento da ciência. É uma característica que se opõe ao caráter fragmentado, *descontínuo* dos produtos midiáticos, os quais se encerram em si mesmos – endossando assim a sua *efemeridade* – e cuja continuidade precisa ser “construída” por enunciadores e/ou

enunciatórios, ainda que determinados acontecimentos estejam de algum modo unidos por um elo histórico ou sociocultural.

Além disso, mesmo quando há rupturas ou eventos no cenário científico que acarretem mudanças, elas ocorrem de maneira bem mais lenta, pois toda nova descoberta precisa ser avaliada e avalizada pela comunidade de cientistas e, ainda assim, essas novidades não necessariamente suplantam descobertas anteriores, mas todas elas podem coexistir entre si. O progresso na ciência, portanto, assume uma faceta orientada para *duratividade* e para a *extensividade*, em um percurso mais *relaxado* se comparado ao do jornalismo, pois segue um ritmo em que a temporalidade não age necessariamente como um fator coercitivo, que pressiona os agentes a tomar decisões rapidamente, mas como um elemento voltado para uma avaliação qualitativa dos processos científicos. É com o decorrer do tempo que será possível constatar a pertinência e a relevância de determinadas descobertas, ou mesmo a obsolescência de outras, já que a ciência compreende os fenômenos que estuda sob uma orientação de *continuidade*, como processos que se iniciam e se encerram mediante a conjugação de fatores variados, muitas vezes concomitantes.

Para encerrarmos este capítulo, vamos esboçar aqui algumas características comuns entre a atividade científica e a jornalística que podem ser engendradas como valores, formando assim categorias semânticas próprias, tendo como base as noções de prisma, campo e de valores-notícia (já apresentadas e discutidas) e o quadrado semiótico dos valores na comunicação publicitária, desenvolvido por Floch (1995; 2000) e que será aplicado neste trabalho. Essa discussão subsidiará um detalhamento maior a ser dado às valorizações assumidas por essas atividades humanas quando assumem uma faceta particular e que engloba características de ambas: o jornalismo científico.

A primeira delas tem a ver com as acepções clássicas dessas duas atividades, correntes no imaginário geral, que tende a considerá-las como um valor em si mesmas, ou seja, como programas narrativos de base concebidos para mobilizar os sujeitos para o cumprimento de finalidades específicas (GREIMAS; COURTÉS, 2008). Por esse viés, a compreensão humana acerca de seu entorno se dá tanto pelo trabalho dos cientistas – com suas proposições teóricas, metodologias e produtos – quanto no jornalismo, por meio do qual temos acesso a fatos sobre contextos variados, mesmo distintos de nossa realidade local. Ciência e jornalismo ganham, nesse sentido, o *status* de formas de conhecimento, em que agem sob a própria ontologia dos sujeitos, na orientação ou mesmo na modificação de seus modos de vida, de compreensão e de bem-estar. Ganham assim uma *valorização utópica* ou *existencial*.

A segunda valorização também pode ser descrita como um *programa de base*, agindo sobre os sujeitos, mas com outra finalidade. Da mesma forma que a ciência e o jornalismo podem ser entendidos como fontes de conhecimento, também podem servir ao entretenimento, à diversão e à distração – especialmente quando falamos do jornalismo. O acesso aos conhecimentos propiciados pelas atividades científica e jornalística não estariam voltados essencialmente a modificações mais profundas do ser, ou para a assunção de funções formativas, mas sim a uma *valorização lúdica*, que propicia sensações imediatas, desconcertantes e mesmo desestabilizantes (mas *efêmeras*) em um aparente estágio de apatia e/ou de repouso, configurando-se como meios de fugacidade de uma eventual sensação de marasmo da vida cotidiana.

A terceira delas está ligada, por sua vez, a uma acepção mais pragmática, em que os saberes fornecidos por essas atividades humanas configuram-se como *programas de uso*, ou melhor, em programas narrativos voltados para a modificação dos programas de base, agindo como meios para os sujeitos atingirem seus fins. É quando a ciência ou o jornalismo oferecem subsídios para a realização de outras ações. Isso pode acontecer quando, para se desenvolver uma tecnologia, o cientista precisa recorrer a modelos teóricos ou metodologias oriundas das ciências puras (mais abstratas, como a álgebra) para se chegar aos resultados pretendidos. Caso semelhante ocorre no jornalismo, em particular nos gêneros voltados à prestação de serviços, quando o objetivo da informação é orientar e auxiliar as pessoas na tomada de decisões ligadas ao próprio cotidiano. Pode-se dizer, então, que existe nesse caso uma *valorização prática*.

Por fim, a última valorização também é de ordem pragmática e qualificada como um programa de uso. Entretanto, ela vai além de uma relação utilitária entre sujeito e objeto, mas é algo que, nas palavras de Floch (2000, p. 120), é norteado por uma “lógica calculista e por interesses”. No caso em tela, podemos dizer que a ciência e o jornalismo, sob essa face da *valorização crítica*, configuram programas de uso orientados para o domínio e/ou controle de contextos específicos, para a consolidação de um *status* perante a sociedade e, por que não, para o exercício de relações hierárquicas e de poder. Assim, o domínio dos conhecimentos jornalísticos e científicos, ou mesmo o acesso às ferramentas necessárias para a construção desses conhecimentos, são meios para se obter alguma vantagem ou benefício em particular, e mesmo para estabelecer uma relação de superioridade em um dado contexto sociocultural. Ao se constituírem como campos específicos, em que reivindicam o controle sobre as próprias atividades, como e quem pode exercê-la, cientistas e jornalistas empregam essa valorização crítica em seus respectivos fazeres.

A partir da trajetória traçada neste capítulo, visamos a estabelecer pontos de contato entre a atividade científica e a jornalística para, em seguida, verificarmos como se dá a integração entre essas duas áreas de ação humana – a partir do jornalismo científico. Mediante o subsídio da filosofia da ciência, das teorias do jornalismo e de algumas reflexões oriundas da semiótica greimasiana, é possível compreender nesse estágio inicial que tanto a ciência quanto o jornalismo se estruturam em valores comuns com o objetivo de, por um lado, estruturar os seus fazeres específicos e, por outro, legitimar esses fazeres perante a sociedade – assim como reforçar o papel de seus praticantes. Respeitadas as significativas diferenças presentes em ambas as atividades, pudemos chegar a um quadro minimamente organizado que descreve quais os valores perseguidos tanto por cientistas quanto por jornalistas em suas ações, e como tais valores se constituem em valores de base que fundamentarão ações mais complexas – chegando-se à constituição dos discursos.

No próximo capítulo, resgataremos o modelo axiológico de Floch ao abordar o jornalismo científico e apresentaremos as principais características desse segmento jornalístico, considerando-o como uma esfera de atividade cujos gêneros discursivos são portadores de portador de uma práxis enunciativa específica, com a finalidade de descrever suas peculiaridades linguístico-formais e seus valores estruturantes.

2 O JORNALISMO CIENTÍFICO

Neste capítulo, o objetivo será o de avançar mais uma etapa na compreensão do objeto de pesquisa em estudo antes de sua efetiva análise. Após uma exposição sobre a constituição da ciência e do jornalismo como atividades humanas e como construções sociais, nossa meta aqui é apresentar as características principais de um híbrido dessas práticas – o jornalismo científico. Não há intenção de fazer um panorama histórico dessa subárea jornalística, visto que há obras no mercado editorial brasileiro que suprem satisfatoriamente essa função⁶, mas de delimitar a abordagem aqui utilizada, preocupada em focalizar o jornalismo científico sob um viés discursivo para, em seguida, enquadrá-lo sob a perspectiva da semiótica greimasiana.

2.1 Jornalismo e gêneros do discurso

Inicialmente, para pautarmos as discussões subseqüentes, trazemos à tona o conceito de *gênero*, bastante caro aos estudos do discurso de modo geral, mas um tanto desgastado mediante interpretações apressadas e equivocadas. Trata-se do conceito mais conhecido da corrente dialógica do discurso, cujo principal expoente é o filósofo russo Mikhail Bakhtin, mas que tem sido relido e reinterpretado por outras abordagens teóricas dos estudos discursivos – inclusive a semiótica oriunda dos trabalhos de Greimas.

O conceito de gênero ajusta-se perfeitamente aos postulados de Bakhtin (2011) sobre a linguagem, considerado elemento crucial que permeia todas as atividades humanas. É a partir da necessidade de realização de atividades práticas, ou mesmo do simples gesto de interação comunicativa com o outro, que se constituem os gêneros discursivos, já que é a partir dessas necessidades que a linguagem é tomada pelo indivíduo e transformada em enunciados.

A corrente bakhtiniana tem por princípio o caráter dialógico da linguagem, em que os diferentes dizeres se entrecruzam e se transformam, em um contínuo movimento de ir e vir, gerando-se assim novos dizeres – novos *enunciados*. Entretanto, o próprio filósofo reconhece o uso recorrente e convencional de determinadas estruturas linguísticas que assumem assim um caráter de *estabilidade*, ainda que *relativa*. Desse modo, ainda que os enunciados sejam únicos, eles podem guardar características comuns com outros, a depender das necessidades de interação entre os sujeitos da enunciação, situações comunicativas de uso e do contexto

⁶ Destacamos, entre as obras em língua portuguesa, os livros de Oliveira (2002) e Burkett (1990), entre outros. Consultar a seção Referências ao final deste trabalho.

sociocultural em que são utilizados. É a partir daí que se constituem os *gêneros do discurso* (BAKHTIN, 2011).

Para mais esclarecimentos, recorremos a uma citação de Fiorin (2006, p. 62), que consideramos bastante pertinente.

O gênero estabelece, pois, uma interconexão da linguagem com a vida social. A linguagem penetra na vida por meio dos enunciados concretos e, ao mesmo tempo, pelos enunciados a vida se introduz na linguagem. Os gêneros estão sempre vinculados a um domínio da atividade humana, refletindo suas condições específicas e suas finalidades.

Portanto, o vínculo existente entre os gêneros do discurso e as ações humanas, sob a mediação da linguagem, é inseparável. Quando o contexto sociocultural de uma comunidade de falantes sofre modificações, tais mudanças também se repercutem nos gêneros utilizados, já que eles precisam ser ajustados conforme as necessidades de interação e de comunicação dos indivíduos – e essas, como já dissemos, são dinâmicas. Por isso, Fiorin (2006) é particularmente feliz ao dizer que os gêneros do discurso carregam em si duas propriedades aparentemente contraditórias – os genes da *estabilidade* e da *mudança*. Por um lado, os gêneros precisam ser dotados de regularidades específicas para que sejam identificados e empregados como tais; por outro, estão sujeitos às transformações da sociedade e, mediante esse devir, podem se modificar (tanto nos aspectos formais quanto nos de conteúdo ou mesmo em seu uso) ou mesmo desaparecer, dando lugar a outros gêneros.

Desse modo, as reflexões de Fiorin (2006) frisam dois aspectos fundamentais na compreensão dessa temática: os gêneros do discurso são manifestações linguísticas atreladas às ações humanas e, por isso, devem ser compreendidos tanto pelo seu aspecto estrutural (expressão e conteúdo) quanto pelo seu uso em sociedade (ato enunciativo). É a partir da relação entre *estrutura* e *uso* que os gêneros, além de mecanismos de interação e de comunicação, funcionam como meios de apreensão da realidade cognoscível e, portanto, como meios para a construção de sentidos. Logo, quaisquer alterações dessa realidade implicam ajustes nesses gêneros e, por conseguinte, novas formas de percepção e de compreensão do real se originam. Enfim, podemos deduzir que é a partir dos gêneros do discurso que os indivíduos entendem e interagem com o mundo circundante – isto é, constroem *sentidos*.

O gênero somente ganha sentido quando se percebe a correlação entre formas e atividades. Assim, ele não é um conjunto de propriedades formais isolado de uma esfera de ação, que se realiza em determinadas coordenadas

espaço-temporais, na qual os parceiros da comunicação mantêm certo tipo de relação.

Os gêneros são meios de apreender a realidade. Novos modos de ver e de conceptualizar a realidade implicam o aparecimento de novos gêneros e a alteração dos já existentes. Ao mesmo tempo, novos gêneros ocasionam novas maneiras de ver a realidade. A aprendizagem dos modos sociais de fazer leva, concomitantemente, ao aprendizado dos modos sociais de dizer, os gêneros (FIORIN, 2006, p. 69).

Também é importante frisarmos, como bem faz o trabalho de Pereira (2008), o fato de os gêneros do discurso atuarem como mediadores de situações de comunicação, pois é mediante esses dispositivos que enunciadore e enunciatários são convocados e colocados em discurso. Assim, enunciadore lançam mão de estratégias para exercer um *fazer persuasivo* perante seus interlocutores, buscando sua adesão; por outro lado, o enunciatário também empregará estratégias concernentes a um *fazer interpretativo*, cujo resultado pode ser uma relação de conjunção com o enunciador, via o estabelecimento de um contrato fiduciário, ou uma disjunção – a rejeição a esse contrato. Assim, para tais finalidades, o gênero mescla tanto marcas individuais do uso do sistema linguístico (idioletais, pertinentes ao estilo) quanto marcas socioculturalmente estabelecidas e aceitas (socioletais), para que assim o circuito enunciativo se complete e, enfim, haja comunicação.

(...) O fazer semiótico individual, modo pelo qual a linguagem se manifesta necessariamente, processa-se em interação com fatores de ordem social porque a forma de comunicação verbal específica, que traduz os aspectos sócio-ideológicos motivadores da forma, apresenta-se como necessária, ligando os temas (objeto de sentido) a determinados modos de dizer (gêneros) condizentes com o contexto em que se processa a comunicação. A assunção da língua ocorre regida por condições de ordem social, numa dimensão intersubjetiva (PEREIRA, 2008, p. 29).

Como visto, vários autores vinculados à semiótica discursiva apropriaram-se da noção bakhtiniana de gênero e a reinterpretaram conforme as especificidades desse quadro teórico. Esforços como os de Fiorin (2006), Discini (2003), Pereira (2008) e Gomes (2009b) contribuíram para o ajustamento desse importante legado do círculo de Bakhtin às peculiaridades e objetivos da semiótica greimasiana, e oferecer ao pesquisador ferramentas de análise condizentes com essa teoria. É essa perspectiva semiótica dos gêneros do discurso que iremos adotar em nosso trabalho.

Essa aproximação entre as teorias é empreendida, em primeiro lugar, a partir das três características que estruturam um gênero, tal como descreve Bakhtin (2011): 1) conteúdo temático, 2) estilo e 3) construção composicional. O conteúdo temático estaria associado ao

plano de conteúdo, em que as oposições do nível fundamental desdobram-se e convertem-se, no nível discursivo, em conteúdos temáticos e conteúdos figurativos. Já o estilo faz menção aos mecanismos específicos de seleção dos elementos linguísticos que permitem ao enunciador construir uma identidade e, por conseguinte, uma *corporeidade*, sempre levando em consideração o seu interlocutor, a quem se dirige o enunciado. Por último, a construção composicional diz respeito às variadas formas de construção dos enunciados como forma de convertê-los em *textos*. Entre os mecanismos empregados pelo enunciador para tal estão a textualização de etapas do percurso narrativo, a projeção das figuras da enunciação no enunciado, os recursos argumentativos, entre outros pertinentes à estrutura global do enunciado que agem diretamente em seu conteúdo e, principalmente, em seu uso (FIORIN, 2006; DISCINI, 2003; GOMES, 2009b).

Outra aproximação entre a teoria semiótica e a abordagem bakhtiniana de gênero é proposta por Gomes (2009b) a partir de dois conceitos bastante empregados na semiótica contemporânea – o de *práxis enunciativa* (ver FONTANILLE; ZILBERBERG, 2001; FONTANILLE, 2007; BERTRAND, 2003; FIORIN, 2010) e o de *regimes de interação* (cf. LANDOWSKI, 2008, 2014). Vamos discorrer brevemente sobre o primeiro.

A pertinência desse conceito se dá em decorrência de um caráter dicotômico de toda manifestação linguística (enunciado), gerada a partir de um ato enunciativo, que ora engloba elementos estipulados pelo sistema (*langue*), ora outros determinados pelo uso (*parole*). Ao se produzirem novos enunciados, o indivíduo recorre a estruturas e elementos já ditos em momentos anteriores, constituídos por atos enunciativos de outrora (caráter histórico da enunciação, que pode ser associado sem temor ao conceito de dialogismo, cunhado pelo círculo de Bakhtin). Entretanto, tais elementos podem assumir acepções variadas, ou mesmo inovadoras, a partir de um processo de atualização conforme as condições diversas da enunciação. Esses novos usos, empregados individualmente ou por grupo de indivíduos (*caráter idioletal*), podem assumir um caráter socializado, sendo empregados por outros grupos sociais (*caráter socioletal*) e, assim, incorporados à cultura, ou serem rejeitados, ficando restritos a usos particularizados – ou mesmo fadados ao desaparecimento.

Na verdade, se avançarmos mais um pouco nesse entendimento, é possível compreender que essa dita dicotomia sistema-*langue*/uso-*parole* é, de fato, o motor responsável pela dinâmica da enunciação e, por conseguinte, pela operação da *práxis enunciativa*. Essa *dialética da práxis*, como diz Bertrand (2003), estrutura-se pela assunção das potencialidades e virtualidades do sistema pelo enunciador e a sua colocação em discurso, assumindo assim facetas particulares, decorrentes da apropriação do sistema e sua conversão

em dizeres, sob a mediação da enunciação (BENVENISTE, 2005). Por outro lado, Bertrand (2003) e Fontanille (2007) lembram que essa apropriação individual assenta-se sobre outros usos, assim como sobre outros sentidos, já em circulação na sociedade e manifestos nos elementos da cultura (léxico, símbolos, rituais, objetos artísticos, etc.) ou mesmo aqueles já “adormecidos”, obsoletos. Esses usos, sejam reiterados ou renovados, reforçam o papel da enunciação como uma instância mediadora entre o “mundo natural” (concreto) e aquele construído *no e pelo* discurso (simulacro), a partir da linguagem.

Uma das hipóteses subjacentes à noção de “práxis” aplicada ao domínio linguístico, e de que partiremos aqui, é que tendo a língua – e, de maneira geral, a competência dos sujeitos enunciantes – o estatuto de um simulacro e de um sistema virtual, a enunciação é uma mediação entre o atualizado (em discurso) e o realizado (no mundo natural). Em suma, a enunciação é uma práxis na exata medida em que dá certo estatuto de realidade – a ser definido – aos produtos da atividade de linguagem: a língua se destaca por definição do “mundo natural”, mas a práxis enunciativa a reincorpora nele, sem o que os atos de linguagem” não teriam qualquer eficácia nesse mundo. Existem de fato dois tipos de atividades semióticas, as atividades verbais e as não verbais, mas ambas estão ligadas a uma só “práxis” (FONTANILLE; ZILBERBERG, 2001, p. 172).

Em texto sobre os gêneros do discurso, Gomes (2009b) vai ao encontro das reflexões acima, e busca associar com mais precisão as características do gênero à terminologia semiótica⁷. De modo geral, ela também frisa o fato de os gêneros do discurso constituírem-se de polos aparentemente contraditórios. Por um lado, há uma convocação de estruturas linguísticas e de usos já consagrados em um contexto sociocultural dado; por outro, há também o mesmo procedimento convocatório, mas sob uma perspectiva reformuladora (ou mesmo transgressora), que visa a explorar as possibilidades combinatórias dos planos de expressão e de conteúdo, gerando-se assim novas formas de dizer – e tal viés reformulador é aplicável também ao uso dado pelas formas convocadas, que podem ser completamente distintas do contexto original. Isso pode ocorrer, por exemplo, com gêneros tidos como obsoletos e já esquecidos pela sociedade, mas que são convocados pelo enunciador com um propósito em particular, recebendo assim acepções novas e, por conseguinte, usos novos.

⁷ Segundo Gomes (2009b, p. 578), no que tange aos estudos semióticos sobre o gênero, “a práxis (enunciativa) coaduna e gere, portanto, não só as atividades discursivas como realização de determinado gênero (modo de existência realizado) e de repertórios de gêneros e tipos discursivos e suas possibilidades combinatórias (modo virtualizado), mas também o conjunto de usos mais ou menos estereotipados e fixos de enunciados genéricos postos em memória (modo potencializado) e a invocação de determinadas formas, prontas para serem realizadas (modo atualizado)”.

A práxis enunciativa constitui-se, portanto, de um estoque de estruturas e de um devir, de um domínio coletivo, de estruturas invariantes, e de um domínio individual, dos discursos singulares e variáveis. Permite compreender, desse modo, os gêneros como entidades languageiras que tanto reiteram e estabilizam estruturas já postas frequentemente em uso, disponibilizadas para a convocação em discurso – ora reproduzidas com rigidez, ora flexibilizadas pela inserção de variações – quanto engendram mutações mais ou menos profundas e o surgimento de novas formas, a partir das situações sempre dinâmicas de interação verbal (GOMES, 2009b, p. 578).

Já os *regimes de interação*, conceito desenvolvido por Eric Landowski (2004; 2008; 2014) partem do pressuposto de que toda enunciação é, basicamente, uma relação entre intersubjetividades que buscam, de algum modo, uma convergência e, sobretudo, uma adesão recíproca. É a partir dessa finalidade bem definida que ambos os polos valer-se-ão de estratégias próprias voltadas para uma compreensão mútua, desencadeando assim a almejada convergência e, enfim, a interação entre enunciador e enunciatário.

As estratégias empregadas pelos sujeitos da enunciação, segundo Landowski (2004; 2008; 2014), enquadram-se em dois regimes semióticos e em dois modos de existência semiótica. O primeiro é orientado para a *junção* e segue uma lógica da aquisição, em que o sentido se constrói a partir de uma relação fundamentada na *busca*, da convergência ou da divergência com objetos de valor que, subseqüentemente, desdobram-se nas estruturas narrativas e nas discursivas. O segundo orienta-se para a *união*, fundamentando-se essencialmente na copresença dos participantes e cujos procedimentos decorrem simplesmente da apreensão mútua, do contato direto entre enunciador e enunciatário, das experiências vividas por ambos. Enfim, enquanto o regime de junção se pauta pelo reconhecimento dos sentidos a partir de procedimentos da ordem do *inteligível*, o regime da união faz o mesmo pela ordem do *sensível*.

Conforme as explicações de Landowski (2004; 2008; 2014) e a aplicação empreendida por Gomes (2009b) nas linguagens do jornal, estabelecem-se os seguintes regimes de interação – *programação*, *manipulação*, *ajustamento* e *acidente*. Enquanto os dois primeiros orientam-se conforme a lógica da junção, os dois últimos o fazem pela lógica da união.

O *regime da programação* diz respeito às regularidades nas ações e dos comportamentos dos sujeitos envolvidos na enunciação. Tais regularidades se assentam em programas narrativos rigidamente estabelecidos a serem cumpridos fielmente pelos actantes. Nesse cenário, podemos inferir que as recorrências desses programas narrativos, sob o regime da manipulação, orientam para a construção de rotinas, de comportamentos e de ações regulares a serem cumpridas pelos agentes. Por outro lado, tais programas narrativos podem

assumir faces mais “automatizadas” pelo seu caráter rígido e repetitivo, fazendo com que os atantes as executem de forma indiferente ou irrefletida – o que se configura como a “dessemantização”, a perda de qualquer carga semântica dessas ações/comportamentos.

No caso do *regime da manipulação*, as relações entre as subjetividades pautam-se por uma lógica persuasiva, em que um polo mobiliza-se para cativar a atenção do outro (orientando-se, portanto, por um *fazer-crer*) e fazê-lo agir conforme seus interesses (manipulação), enquanto o outro polo pode demonstrar interesse nas iniciativas de seu interlocutor e agir (ou não) conforme as intenções do outro. Aqui, vemos claramente os predicados necessários para se firmar um contrato fiduciário, baseado na confiança mútua estabelecida por um querer (volição) ou por um dever (coerção), em que os sujeitos da enunciação negociam operações de maneira que cada um consiga atingir o objetivo esperado.

Já no *regime do ajustamento*, sob a lógica da união, o objetivo dos sujeitos não é construir uma situação de interação com seu interlocutor mobilizando-o a agir. Aqui, a finalidade é criar situações em que ambos possam partilhar um repertório cognitivo-sensorial com vistas a se estabelecer um *contato* – em vez de um *contrato*, como ocorre na manipulação. Os sujeitos, portanto, mobilizam esses repertórios visando a um fazer-sentir, de modo que seus destinatários possam captar, perceber e, de algum modo, vivenciar as mesmas sensações. Tais experiências, segundo Landowski (2004; 2008; 2014) e Gomes (2009b), dependeriam simplesmente da presença dos sujeitos da enunciação, do *querer fazer junto* de ambas as partes. Contudo, é perceptível que os regimes de ajustamento implicam *riscos*, já que os envolvidos não exibem comportamentos previsíveis, não seguem programas narrativos fixos (tal como nos regimes de programação). Por isso, no ajustamento, misturam-se ingredientes ligados ao *inesperado* e à *descoberta*, em virtude de ações e comportamentos que se emergirão somente em decorrência das interações entre enunciador e enunciatário – e que podem assumir facetas variadas, assim como levar a resultados distintos.

Por fim, no *regime do acidente*, as situações de interação entre as subjetividades decorrem essencialmente de condições associadas ao inesperado, ao aleatório, ao caótico, ao inconstante, mas também ao lúdico (GOMES, 2009b). Isso significa a ruptura de qualquer forma de programação e de controle, ou mesmo de finalidade. As relações se constroem unicamente com base no fortuito e, por isso, no risco constante – já que as variáveis para tanto são completamente imprevisíveis. A interação, portanto, é fruto de um *acidente*.

No âmbito dos estudos de mídia é possível notar, ainda que preliminarmente, a possibilidade construção de determinados regimes de interação entre um produto midiático e os seus potenciais leitores, com exceção do regime do acidente. No primeiro caso, a

programação vai ao encontro das estratégias de gerenciamento de atenção voltadas a captar, a manter e a consolidar o interesse dos leitores em torno de um produto midiático (HERNANDES, 2012). Com isso, pretende-se estabelecer regularidades, sob a forma de programas narrativos, de modo a incutir nele uma rotina de consumo – a compra diuturna desse produto – a partir da atração do enunciatário (*arrebatamento*) e levá-lo a entrar em contato, mais superficialmente, com as características de um objeto. No segundo, frisam-se as estratégias orientadas ao estabelecimento de um contrato fiduciário que mobilize o enunciatário a aderir aos valores presentes no discurso do produto midiático (*sustentação*) e crie terreno para o terceiro estágio, em que o enunciador busca estabelecer um primeiro contato com o enunciatário com vistas a um relacionamento mais duradouro (*fidelização*). Isso se daria não somente pela mobilização do repertório cognitivo do enunciatário, mediante um fazer persuasivo do enunciador, mas também por um *fazer-sentir*, lançando mão de estratégias voltadas a despertar a sensibilidade do enunciatário e, com isso, convidá-lo a participar de uma nova experiência, que posteriormente pode resultar em um contrato fiduciário (manipulação) e, finalmente, em uma rotina de consumo (programação).

Ao aproximar os estudos de Landowski dos gêneros do discurso, Gomes (2009b) destaca que a existência de diversos desses gêneros decorre das necessidades de interação entre os indivíduos, e que é a partir dos regimes de interação que os sujeitos da enunciação ajustam seus dizeres conforme suas necessidades e as situações comunicativas em jogo. Logo, as alterações sofridas pelos gêneros implicam *riscos* para as interações entre os sujeitos da enunciação, pois tanto as “transgressões” do gênero quanto o seu uso pelo enunciador podem não surtir os efeitos desejados (a *recusa* à adesão, a não concretização do contrato fiduciário) – malogrando, com isso, as possibilidades de interação e de comunicação.

Feitas as seguintes exposições, trazemos à tona o nosso objeto de pesquisa (o jornalismo) e vamos inseri-lo na discussão empreendida até o momento. É importante destacarmos que as pesquisas que tratam o jornalismo e seus subprodutos sob a ótica dos gêneros do discurso são numerosas – inclusive no contexto brasileiro. Contudo, a abordagem bakhtiniana está presente em muitas delas, servindo como ponto de partida ou mesmo como base teórica principal. Um exemplo é o da pesquisadora portuguesa Cristina Ponte (2005), para a qual o jornalismo é uma esfera de atividade cujos desdobramentos são gêneros do discurso em nível secundário, em que as matérias-primas constituem-se de dados extraídos do mundo natural (depoimentos, entrevistas, comentários...) que são absorvidos, retrabalhados e inseridos na lógica da produção jornalística, realocados para contextos distintos ou integrando outros produtos com maior complexidade – como, por exemplo, as reportagens.

Nessa direção caminha também a pesquisadora brasileira Assunção Cristóvão (2012), para quem os gêneros oriundos do jornalismo são primordialmente secundários não somente pela complexidade da lógica produtiva dessa esfera de atividade, mas igualmente pelos vários produtos gerados por essa “máquina”, cada qual com características e graus de elaboração que podem variar consideravelmente entre si e que dependem da mediação de um suporte (material impresso, rádio, televisão, etc.) para serem veiculados. Essa complexidade se tornou mais pujante com o advento da internet, pela capacidade desta em agregar diversos meios, fazendo-os entrar em convergência.

O jornalismo é composto por uma infinidade de gêneros discursivos, os quais tendem a se ampliar com a consolidação e os desdobramentos do jornalismo on-line. A divulgação de informações, que é a essência do jornalismo, assumiu na rede inúmeras características. Além dos sites jornalísticos comandados por empresas de comunicação ou profissionais do setor, proliferam iniciativas de criação de pequenos sites de divulgação de notícias, sem a estrutura das grandes corporações no que se refere a pessoal e equipamentos para a realização de todo o processo de recepção, apuração, confecção e divulgação da notícia (CRISTÓVÃO, 2012, p. 55-56).

Sejam quais forem os gêneros jornalísticos existentes (que, até o momento, são variados), o que nos interessa é discutir as finalidades para as quais cada um se destina. Isso porque, embora o jornalismo se notabilize em relatar os acontecimentos, sua função social não se esgota nesse aspecto. Tanto Cristóvão (2012) como importantes teóricos da comunicação que estudaram esse assunto (MARQUES DE MELO, 2003; CHAPARRO, 2008) convergem suas posições ao dizerem que os gêneros do jornalismo têm por funções precípuas não somente informar o que ocorre no mundo circundante (função *informativa*), mas apresentar um panorama suficientemente amplo e compreensível desses acontecimentos (função *interpretativa*) que permitam ao enunciatário-leitor uma leitura mais detalhada e, por conseguinte, a tomada de decisões – mesmo aquelas mais mezinhas, como sair de casa ou ir às compras (função *utilitária*). Do mesmo modo, ocupa lugar fundamental o papel da opinião nesse cenário (função *opinativa*), em que um enunciador institucional (no caso dos editoriais) ou enunciatários específicos (colunistas, escritores convidados ou mesmo outros leitores) posicionam-se criticamente sobre acontecimentos relevantes e apresenta um ponto de vista fundamentado em fatos e argumentos, tendo por objetivo também apresentar-se como um horizonte de compreensão para os enunciatários. Por fim, cabe aos gêneros jornalísticos tomarem os relatos factuais como matéria-prima para a produção de outros textos voltados à

reflexão e ao debate (função *reflexiva*) ou mesmo à sátira e ao entretenimento (função *lúdica*), tal como ocorre nas crônicas, nos comentários e nas charges.

Podemos constatar, pelo exposto, que o jornalismo e seus gêneros, ao longo de sua história, sofreram uma série de transformações e de desdobramentos, ainda que seus valores de base tenham permanecido essencialmente os mesmos – sobretudo, nas seis funções já destacadas acima (informativa, interpretativa, opinativa, utilitária, reflexiva e lúdica). Se, na Época Moderna, os jornais mesclavam opiniões com informações e voltavam-se à expressão de ideias e à mobilização política (voltando-se a um *fazer-saber*, um *fazer-crer* e um *fazer-fazer*), eles paulatinamente passaram a adotar um perfil mais generalizante (dirigido às “massas”) e um tom mais asséptico, priorizando o “fato”, em que efeitos de sentido corroboraram a construção de uma imagem de objetividade (*fazer-saber* e *fazer-crer*) mediante uma exigência de mercado. Por sua vez, os jornais contemporâneos diversificaram-se de tal modo que, além dos registros factuais, abrigam suplementos orientados a públicos e a temas bem específicos, não apenas preocupados com a informação, mas também com o bem-estar, com o conforto e, igualmente, com o entretenimento (um *fazer-ser* e um *fazer-sentir*). Desse modo, percebe-se o aumento gradual da presença de elementos passionais, voltados à mobilização do ser dos enunciatários, nos enunciados jornalísticos – sem descuidar-se do fazer persuasivo que lhes é característico.

Com o tempo, para atender as necessidades de consumo vindouras, foi preciso agregar novas funções aos gêneros jornalísticos que não se limitassem somente à opinião e à informação, tampouco a veículos voltados a grandes públicos. Assim, em nome de uma práxis enunciativa mais abrangente e orientada para enunciatários com perfis cada vez mais diversos (em vez de considerá-los somente como uma “massa”), os produtos do jornalismo se modificaram e se reconfiguraram como gêneros de discurso, de modo a atender às novas necessidades do público, suprimindo aqueles elementos tidos como ultrapassados ou inadequados às novas necessidades de consumo. É a partir dessas necessidades que surgiram, por exemplo, as revistas (informativas e/ou ilustradas), cujas características básicas são a orientação especializada – voltada para temas e/ou públicos-alvo bem delimitados – e a profundidade nos textos, que devem ir além do meramente factual e explorar facetas novas, ângulos diferenciados e, por que não, sensações únicas (propiciadas pelo projeto gráfico adotado e pela interação entre elementos textuais e imagéticos – estas, na maioria dos casos, em abundância). É para as revistas que voltaremos a nossa atenção no próximo subtópico.

2.2 A reportagem e o jornalismo de revista

Antes de apresentarmos as peculiaridades do jornalismo de revista pertinentes ao nosso trabalho, entendemos que não é possível fazê-lo sem antes discorrermos sobre um gênero jornalístico em particular – a *reportagem*. Considerado como um gênero nobre dentro do jornalismo, podemos dizer que a reportagem tem por finalidade a extensão e a ampliação da cobertura do factual propiciada pelas notícias. Isso se dá mediante a adoção de diversos recursos que visam a adensar o relato, indo além do simples registro dos acontecimentos.

Em seu famoso estudo sobre as técnicas jornalísticas, Bahia (1990) destaca com precisão a importância da reportagem para o jornalismo em geral. Se as notícias priorizam essencialmente o acontecimento relatado, cabe à reportagem apresentar e detalhar seus personagens, estabelecer as relações de causalidade entre os acontecimentos que compõem essa “tessitura”, apresentar as diversas versões (e/ou vozes) do ocorrido, antever possíveis desdobramentos do que foi apresentado e, enfim, oferecer ao leitor um panorama abrangente da cadeia de acontecimentos constituintes da reportagem. O objetivo de todo esse trabalho, segundo o autor, é apresentar as diversas variáveis que constituem os acontecimentos apresentados para que, a partir daí, o leitor possa tirar suas próprias conclusões.

O jornalismo se revitaliza com a reportagem ao mesmo tempo que projeta em importância a notícia. A reportagem é uma notícia, mas não é uma qualquer notícia. Ela impõe ao jornalismo um avanço na medida em que só se realiza com a multiplicidade de versões, de ângulos, de indagações. (...) A reportagem está na essência do jornalismo – tal como a notícia em si mesma – porque no jornalismo são as versões que contam. É fundamental ouvir todas as versões de um fato para que a verdade apurada não seja apenas a verdade que se pensa que é e sim a verdade que se demonstra e tanto quanto possível se comprova (BAHIA, 1990, p. 50).

Um aspecto interessante das considerações de Bahia (1990, p. 50) sobre a reportagem é quando ele se refere ao repórter, nesse caso, como um “agente autodelegado pela sociedade para questionar todas as dúvidas possíveis”. Portanto, a posição do enunciator-repórter na reportagem tem sua relevância reforçada, em relação àquele enunciator de notícias. Enquanto este último deve “ocultar” ao máximo suas marcas no enunciado, a fim de privilegiar o acontecimento, o primeiro demonstra um maior envolvimento com o objeto de seu trabalho que, inevitavelmente, deixa marcas nos textos – embora isso não signifique, frisa o autor, a exposição de opiniões particulares. Trataremos melhor desse aspecto mais à frente.

Uma dessas marcas, e das mais relevantes, é o foco na narrativa. Isso quer dizer que a reportagem, considerados todos os elementos essenciais de um texto jornalístico, privilegia o encadeamento dos acontecimentos em torno de um percurso espaço-temporal definido e, igualmente, os personagens constantes nesse relato – do mesmo modo como é feito em qualquer narrativa. Isso, sem dúvida, é algo que distingue a reportagem do texto noticioso convencional, cuja estrutura textual pauta-se na relevância dos acontecimentos, em que eles são organizados segundo uma ordem hierárquica e decrescente de importância (do mais importante ao menos importante). Logo, como bem dizem Medina (1988), Coimbra (1993) e Sodré e Ferrari (1986), a *narrativa*, bem como seus elementos constitutivos, é o elemento central da reportagem.

A passagem de Medina (1988, p. 116) descreve com precisão o quanto a abordagem narrativa valoriza os acontecimentos ao adensar as relações entre os elementos componentes da reportagem e, com isso, expandir seu alcance – apresentando ao enunciatário uma totalidade significativa em que seus agentes estão claramente situados em uma relação espaço-temporal determinada.

As linhas de tempo e espaço se enriquecem: enquanto a notícia fixa o aqui, o já, o acontecer, a grande reportagem abre o aqui num círculo amplo, reconstitui o já no antes e depois, deixa os limites do acontecer para um estar acontecendo atemporal ou menos presente. Através da contemplação de fatos que situam ou explicam o fato nuclear, através da pesquisa histórica de antecedentes ou através da busca do humano permanente no acontecimento imediato, a reportagem leva a um quadro interpretativo do fato.

A narração torna-se indispensável: do relato direto, descritivo, numa estrutura hierárquica quase sempre padrão, por causa da concisão da notícia, a elaboração da reportagem precisa de técnica de narrar. Foge-se aí das fórmulas objetivas para formas subjetivas, particulares e artísticas. O redator não tem à disposição recursos prontos, mas passa a criar. Nesse momento, só se diferencia do escritor de ficção pelo conteúdo informativo de sua narração, por isso narração noticiosa.

Ao final desse excerto, Medina (1988) enfatiza um aspecto fundamental das reportagens – uma relativa *liberdade de criação*. Trata-se, na verdade, de levar em conta que a reportagem, como um gênero de discurso, compõe um *estilo* próprio que permite ao enunciatário trabalhar com a linguagem segundo orientações específicas do veículo, em adição a facetas próprias que cada enunciatário irá imprimir ao texto, configurando-se assim um modo personalizado de dizer. Essas características acabam exercendo um papel subdividido em duas faces, sendo importantes na constituição, portanto, de uma identidade (em outras palavras, de um *éthos*) tanto do enunciatário-veículo de comunicação (jornal, revista, etc.), de caráter

coletivo, quanto de um enunciador-narrador, encarnado na figura do jornalista responsável – aqui, considerado como parte do sujeito da enunciação, e não como o jornalista “real”.

Outro ponto importante a ser destacado sobre o gênero reportagem, como o fazem Coimbra (1993) e Sodré e Ferrari (1986), é o que podemos chamar de *relato humanizado*, ou de *humanização da reportagem*. Nas notícias, o fundamental é o foco no acontecimento central, apresentando-o de maneira límpida, direta, privada de elementos tidos como desnecessários; na reportagem, deve-se valorizar o que é *sentido* e *vivido* pelos personagens da narrativa. As angústias, o cansaço, a raiva, o entusiasmo, enfim, as cargas *emotivas* e *passionais* trazidas tanto pelos sujeitos do enunciado (os personagens da narrativa) quanto pelo próprio sujeito da enunciação (o enunciador-repórter, que age também como *narrador-repórter*) são ingredientes imprescindíveis das reportagens, pois servem para construir efeitos de sentido que simulam a *presentificação* dos acontecimentos relatados. É como se o repórter servisse de “ponte” entre o leitor e o acontecimento (SODRÉ; FERRARI, 1986) e, com isso, simula-se o efeito de que ambos os sujeitos da enunciação presenciam aquele relato e dele participam – compartilhando entre si, desse modo, as mesmas sensações e experiências.

Com base nas características apresentadas, podemos tirar algumas impressões: fica evidente, segundo as considerações dos autores acima, que a reportagem é um exemplo marcante de gênero do jornalismo, cuja razão de ser assenta-se em uma demanda do público pelo consumo das informações. Chegou-se a um estágio em que os relatos secos, impessoais, desprovidos de emotividade já não agradavam mais aos leitores. Era preciso, de algum modo, “pessoalizar” os textos, embutir marcas dos sujeitos da enunciação e do enunciado, de modo que fosse possível sentir que aqueles relatos fazem menção a seres humanos – e, igualmente, essas pessoas se sentissem corresponsáveis pela construção das narrativas. Em outras palavras, as pessoas queriam enxergar a si próprias nos textos jornalísticos e, também, poder captar (e vivenciar) todas as facetas emotivas e passionais trazidas pelas reportagens. O ingrediente *passional* da narrativa jornalística, portanto, passaria a ser tão relevante quanto os elementos referenciais, informativos.

Com isso, foi preciso reajustar o papel do enunciador nesse modo de se fazer jornalismo de tal modo que os textos não se limitassem apenas a apresentar informações, mas também a oferecer aos enunciatários as várias facetas presentes nos acontecimentos (especialmente aquelas *sentidas* pelos sujeitos envolvidos), de maneira a se criar uma *proximidade* entre acontecimento e leitor – e, da mesma forma, entre enunciador e leitor. Enfim, foi preciso assumir, nas reportagens, uma práxis enunciativa mais afeita à

passionalidade e, portanto, aos *indivíduos* que compõem essa totalidade de sentido – colocando-se em relevo, assim, tanto os aspectos *inteligíveis* quanto os *sensíveis*.

É a partir dessas peculiaridades do gênero reportagem que voltamos nossa atenção para o jornalismo praticado pelas revistas. Isso porque, para nosso entendimento, a revista é, por excelência, um terreno fértil das reportagens – e a análise e a interpretação dos fatos, tal como ocorrem nas reportagens, é característica marcante desses veículos.

Em seu trabalho sobre o jornalismo de revistas, Vilas Boas (1996) faz uma aproximação desse segmento jornalístico com os elementos constitutivos da reportagem, frisando essencialmente que ambos compartilham as seguintes características: a) a opção por uma abordagem narrativa dos acontecimentos, tal como disseram Medina (1988), Coimbra (1993) e Sodré e Ferrari (1986); b) a construção de um modo próprio de dizer, um estilo particular; c) a ênfase nos elementos passionais da narrativa para, assim, aumentar o envolvimento do leitor com a matéria.

Com base nessas premissas comuns, Vilas Boas (1996) faz suas próprias considerações sobre aquilo por ele designado como *estilo magazine* (ou estilo das revistas) – logo, os modos próprios de dizer empregados pelos periódicos, de modo geral. Para isso, o autor centra-se em duas ideias principais, a de *tonalidade* e a de *tendência*. A primeira se refere ao tom empregado pelo enunciador ao construir se enunciado (agressivo, irônico, descontraído, sério, “neutro⁸”), com o objetivo de se criar um efeito de sentido. A segunda diz respeito a posicionamentos do enunciador que estão velados e conduzem a leitura do texto, levando o enunciatário a uma conclusão precisa ou, como diz Vilas Boas, a uma “moral da história”. O uso das palavras, mais livre nesse formato, deve orientar-se por uma mesma linha de raciocínio e, para tanto, os recursos linguísticos e estilísticos devem contribuir para que se estabeleça um percurso principal, uma isotopia central que irá guiar a leitura e levar o leitor a conhecer o ponto de vista do enunciador – ao qual o enunciatário pode aderir ou não.

Jornalista experiente no ramo, Scalzo (2006) diz que, enquanto o jornal é concebido para ser um veículo amplo, a revista é elaborada para atingir a privacidade e a intimidade dos leitores. Por isso, a segmentação e a especialização assumem-se como características inerentes do jornalismo de revista. Busca-se, assim, conhecer a fundo o leitor (seus gostos, preferências, particularidades) e oferecer um produto que vá ao encontro de suas demandas específicas, que esteja ajustado às peculiaridades de quem lê. Desse modo, a revista assume tonalidades

⁸ É interessante frisar que a neutralidade, no entendimento de Vilas Boas (1996), nada mais é do que uma “pretensão objetiva”, um efeito de sentido gerado por um posicionamento mais “objetivo” do enunciador e que, além disso, dita o ritmo do texto – mais ágil, ao privilegiar essencialmente o factual.

próprias quanto ao projeto editorial, ao estilo gráfico e à linguagem – com facetas mais arrebatadoras, mais particularistas, voltadas não apenas ao *saber*, mas também ao *sentir*.

Scalzo (2006) frisa o quão importante é o projeto editorial para o êxito de uma revista, pois é ali que estão definidos os objetivos, os princípios e os fundamentos editoriais a serem aplicados e obedecidos – ainda que estejam sujeitos a alterações ao longo do tempo. É mediante o projeto editorial que se estabelece o foco no leitor, pois é a partir daí que é construída a imagem de enunciatário-leitor a ser conquistado e preservado, e todas as estratégias de captação e de manutenção devem se orientar para essa imagem, já que é a partir daí que a revista, enquanto sujeito da enunciação, irá se constituir e se caracterizar, produzindo igualmente uma imagem de si.

Por fim, um aspecto que ambos os autores apresentam é o que se pode chamar de “tempero”, isto é, o emprego de recursos estilísticos que valorizam a linguagem da revista e o seu conteúdo, tornando os relatos jornalísticos mais atraentes e envolventes sem, contudo, desviar-se do foco no acontecimento. Para ambos, não basta a informação ser correta, precisa e bem apurada (apesar de esses critérios serem indispensáveis); ela, em uma revista, deve ter “algo a mais” – o que, para Scalzo (2006) se traduz em “prazer”. Em consonância com Vilas Boas (1996), a autora diz que o *estilo magazine* precisa ser “temperado” com detalhes linguísticos e gráficos que não se limitem à compreensão do inteligível, mas também ao estímulo do sensível. O texto jornalístico, dessa forma, não deve apenas ser informativo, mas incitar sensações, simular experiências e gerar, com isso, um estado de prazer e bem-estar. “Resumindo, costumo dizer que, em revista, bom texto é o que deixa o leitor feliz, além de suprir suas necessidades de informação, cultura e entretenimento” (SCALZO, 2006, p. 76).

Vimos, até agora, que um elemento crucial do jornalismo de revista é a construção de um estilo próprio de linguagem, orientado para a concepção de uma imagem própria do veículo em questão. Assim, diz Scalzo (2006, p. 66), “Cada revista tem a sua ‘voz’ própria, expressa na pauta, na linguagem e em seu projeto gráfico”. O conceito de estilo, associado ao de *éthos* e de *páthos*, e sua importância para os objetivos de nosso estudo serão mais bem detalhados nos capítulos 3 e 6.

2.3 Jornalismo científico: conceito e funções

Agora, nosso objetivo é, ao tratar dos estudos sobre jornalismo científico, estabelecer uma relação entre as perspectivas comunicacional e discursiva. A primeira é endossada por autores como Bueno (1998; 2007; 2009), Burkett (1990) e Oliveira (2002), e preconiza que

essa modalidade jornalística insere o saber científico na lógica de produção noticiosa do jornalismo. A segunda entende o jornalismo científico como uma vertente da atividade de *divulgação científica* – cuja finalidade é reformular a linguagem científica e torná-la mais acessível ao público não especializado (ZAMBONI, 1997; LEIBRUDER, 2001; ORLANDI, 2001; GRILLO, 2006).

É ainda bastante comum o uso equivocado das terminologias *divulgação*, *comunicação* e *difusão científica* como se fossem sinônimas. Na verdade, existe uma hierarquia entre esses termos que precisa ser conhecida, de modo a evitar essa confusão. Segundo classificação de Bueno (2009), o conceito mais abrangente é o de *difusão científica*, que se estende a toda forma de divulgação de ciência e de tecnologia, independentemente dos públicos-alvo (tanto especialistas quanto leigos), dos modos como isso ocorre e dos canais utilizados para tal. A *comunicação científica*, por outro lado, tem em vista o público especializado, isto é, os cientistas, de modo que essa comunicação obedece a critérios rigorosos de elaboração (em consonância com o método científico) e vale-se de terminologias específicas para designar os fenômenos dos quais trata. Por fim, a *divulgação científica* é a comunicação de ciência para o público leigo e, portanto, é elaborada de maneira a adaptar o hermetismo da linguagem científica em mensagens palatáveis, acessíveis ao repertório médio do público em geral. O jornalismo científico, nesse contexto, seria uma forma de divulgação científica – por visar a um público amplo.

Pesquisador da área e com grande influência no Brasil, o professor espanhol Manuel Calvo Hernando (1997, p. 16-17) traz uma definição ao mesmo tempo sucinta e esclarecedora acerca do jornalismo científico, com o intuito justamente de desfazer os equívocos trazidos pelo uso indiscriminado das terminologias supracitadas. Para o autor, essa atividade é simplesmente “uma especialização informativa que consiste em divulgar a ciência e a tecnologia através dos meios de comunicação de massa”, já que tanto a difusão, a comunicação quanto a divulgação científicas podem ocorrer por outros meios, de modos bastante diversificados – eventos científicos, preleções, aulas, exposições, museus, etc.

Para detalhar suas explicações, Calvo Hernando recorre a uma definição do professor José Marques de Melo (2003, p. 24) sobre o jornalismo científico, que nada mais é do que uma atualização acerca da definição sobre o jornalismo em geral feita pelo brasileiro, bastante conhecida pelos pesquisadores em comunicação. Marques de Melo conceitua o jornalismo científico como um

processo social que se articula a partir da relação (periódica, oportuna) entre organizações formais (editoras/emissoras) e a coletividade (públicos/receptores) através de canais de difusão (jornal/revista/rádio/televisão/cinema) que asseguram a transmissão de informações (atuais) de natureza científica e tecnológica em função de interesses e expectativas (universos culturais ou ideológicos).

Outra definição interessante é a de Bueno (2009), que se assemelha muito à de Marques de Melo (vide acima). Ambas, amparadas no pesquisador alemão Otto Groth, têm em comum o fato de endossarem as características do jornalismo para explicar, interpretar e difundir os saberes científicos sob a forma de notícias:

O conceito de jornalismo científico deve, obrigatoriamente, incluir o de jornalismo, apropriando-se das características enunciadas, há muito tempo, por Otto Groth: atualidade, universalidade, periodicidade e difusão coletiva. Na prática, isso significa dizer que ele se define pela *atualidade*, ocupando-se de fatos (eventos, descobertas), processos ou fontes (cientistas, pesquisadores, técnicos) que estejam diretamente relacionados com o momento presente; pela universalidade, abrangendo os diferentes campos do conhecimento científico; pela periodicidade, mantendo o ritmo das publicações ou notícias/reportagens (os veículos jornalísticos em geral têm um ritmo de publicação regular, seja ele diário, semanal, mensal ou quase instantâneo como no jornalismo online) e pela difusão coletiva, ou seja, voltado para uma audiência ampla (BUENO, 2009, p. 161, grifos do autor).

Destarte, o jornalismo de ciência trata o saber científico sob a perspectiva de um *fato* e, como tal, precisa ser recortado, interpretado e formatado para que seja retransmitido a um público-alvo mais abrangente, em vez de se restringir a uma comunidade em particular – transformando-se assim em *notícia*, em um produto imbuído por um conjunto de valores socioculturais e socioprofissionais. Bueno (2009), Marques de Melo (2003) e Grillo (2006) frisam, além dessas características, a necessidade de se estabelecerem relações entre os fatos científicos e seus responsáveis (os cientistas) com o cotidiano da sociedade e o momento presente (*atualidade*); a regularidade dessa produção noticiosa, em virtude de seu alto grau de efemeridade e de dependência de outros contextos (*periodicidade*) e, por fim, deve abranger o máximo das áreas de conhecimento científico e ser significativa para a maioria das pessoas (*universalidade*).

Podemos perceber de antemão que, sob a lógica noticiosa (em que a notícia é um produto à venda com prazo de validade exíguo), a informação científica está sujeita a uma série de *coerções* inerentes às rotinas jornalísticas (ver capítulo 1) que regulam a formatação dessa matéria-prima de acordo com as finalidades estabelecidas pelos órgãos de comunicação, seus procedimentos e valores. Com base em estudos da área e contribuições do Círculo de

Bakhtin, Grillo (2006) aponta algumas dessas particularidades (algumas já tratadas aqui, enquanto outras serão abordadas posteriormente), que vão orientar a interpretação das informações científicas e a sua transformação notícias.

1) Atualidade: os relatos científicos são divulgados após sua realização, frisando os resultados das pesquisas e o estabelecimento de relações imediatas com o cotidiano. A perspectiva sócio-histórica subjacente às pesquisas científicas não é mencionada, tornando os relatos “sem história”. Essa particularidade faz menção à lógica de *descontinuidade* dos fatos noticiosos, em que eles são formatados e apresentados como totalidades estanques, e cuja historicidade precisa ser de algum modo “construída” por enunciadores e enunciatários.

2) Periodicidade: embora o processo científico disponha de uma lógica própria, que requer um prazo longo de maturação, as notícias sobre ciência submetem-se ao ritmo acelerado das produções jornalísticas, cujos graus de obsolescência e de efemeridade são altos. Além disso, o noticiário político também se torna dependente de outras esferas, como a política e a econômica. Aqui se faz menção ao conflito entre o caráter extenso e durativo da lógica científica e a intensidade e efemeridade do jornalismo – lógicas que precisam ser, de alguma forma, conciliadas ao se fazer o jornalismo científico.

3) Informatividade: as notícias científicas precisam, de algum modo, despertar o interesse do leitor que, por não conhecer os procedimentos e as terminologias dos cientistas, precisam ser constantemente esclarecidos a respeito desses elementos. As principais ferramentas a que os jornalistas recorrem são a metalinguagem e o uso de recursos não verbais, como infográficos e ilustrações. São particularidades associadas a práticas fundamentais do jornalismo de ciência, mais especificamente um apelo à figurativização das informações, evidenciando sua concretude, e às estratégias que, como esta última, visam a apreender a atenção do leitor, despertar seu interesse pela publicação e, com isso, torná-lo um consumidor habitual.

4) Objetividade: as notícias científicas precisam preservar a impressão de objetividade que permeia tanto o discurso científico quanto o jornalístico. A compreensão de Grillo sobre a objetividade coaduna com o princípio de exterioridade, apontado por Orlandi (2001), em que o saber científico precisa ser disseminado para toda a sociedade, mas preservando o caráter objetivo e imparcial que se exige de todo conhecimento dessa natureza. Para isso, tal como nas notícias jornalísticas em geral, recorre-se a elementos de representação do discurso que reiterem esse aspecto objetivo, como o discurso direto (os depoimentos dos cientistas) e o uso de terceira pessoa. Apesar de certas diferenças teóricas, o posicionamento da autora converge com o adotado nesta pesquisa, ao enfatizar a objetividade

como um efeito do discurso construído na enunciação, em cumprimento ao contrato firmado entre enunciador e enunciatário baseado na crença (*crer-ser*) de que o discurso jornalístico em questão é fiel à “realidade” (*fazer-crer-parecer-ser verdadeiro*).

5) Captação do leitor: essa coerção diz respeito a elementos persuasivos presentes nas notícias científicas que atraíam o interesse do leitor. A inserção do saber científico na solução de demandas do cotidiano (daí a ênfase nos resultados das pesquisas) e os recursos utilizados para simplificar o discurso da ciência são formas de cativar e prender a leitura, de modo que o conteúdo das matérias atinja seu objetivo. Essa particularidade está diretamente associada à terceira, por englobar as estratégias de arrebatamento do leitor, em despertar seu interesse e em estabelecer um contato inicial – que eventualmente pode continuar e se converter em um hábito.

Além dessa concepção intimamente ligada à gênese da notícia, o jornalismo científico também é entendido como uma instância mediadora entre o saber científico e o público leitor, em vez de agir somente como um canal de popularização (ou vulgarização) desses conhecimentos, como ocorria em seus primórdios. Atualmente, o foco dessa atividade, além da disseminação de ideias, de conhecimentos e de nomes, estaria vinculado a uma dita *função social*, característica endossada por autores como Calvo Hernando (1997), Oliveira (2002) e Bueno (2009). Vejamos como isso funciona, primeiramente com uma definição trazida por este último autor:

A função social do jornalismo científico manifesta-se pela preocupação em situar a informação científica e tecnológica num contexto mais amplo. Ela prevê o debate dos temas de ciência e tecnologia à luz das aspirações e demandas da sociedade e faz coincidir os interesses com os objetivos da produção e da divulgação científica. Está associada ao processo de humanização da ciência e responde pela intermediação entre a ciência, o cientista/pesquisador e a sociedade (BUENO, 2009, p. 175).

Em termos bastante claros, Bueno (2009) preconiza que o jornalismo científico não se limitaria a atender os interesses específicos das instâncias responsáveis tanto pela produção científica quanto pela sua divulgação, mas agir como um mediador entre esses interesses e os do público, ligados essencialmente ao exercício da cidadania. A ciência e o jornalismo, integrados desse modo, subsidiariam o indivíduo não apenas no desempenho de suas atividades cotidianas, na lida com fatos corriqueiros, mas principalmente como vetores de *desenvolvimento* individual e coletivo, com ênfase no fortalecimento das instituições democráticas, na vigilância das ações do poder público e, por conseguinte, na constituição de

uma *cultura científica*. Desse modo, frisa Oliveira (2002), o jornalismo científico assumiria papel de destaque na formação e na informação dos indivíduos (assim como na tomada de decisões de governantes, autoridades e cidadãos em geral) e, por isso, é dever dos agentes públicos e dos órgãos produtores de ciência mobilizar-se para que a ciência chegue ao cidadão comum e fomenta, assim, a constituição dessa cultura científica, tida pela autora como algo essencial para uma sociedade que se pretenda desenvolvida e democrática.

A divulgação científica aproxima o cidadão comum dos benefícios que ele tem o direito de reivindicar para a melhoria do bem-estar social. Ela pode contribuir também para visão mais clara da realidade ao contrapor-se aos aspectos característicos de uma cultura pouco desenvolvida, ainda contaminada por superstições e crenças que impedem as pessoas de localizar com clareza as verdadeiras causas e os efeitos dos problemas que enfrentam na vida cotidiana.

Partimos do pressuposto de que os meios de comunicação de massa são a principal fonte de informação sobre C&T [ciência e tecnologia] disponível ao grande público e que, como descrito acima, os órgãos governamentais, os institutos de pesquisa, as universidades e a comunidade científica são o ponto de partida para incentivar a divulgação de C&T no país de maneira contínua e eficaz. No processo básico da comunicação social, eles são os emissores das mensagens já que [são] detentores das informações primárias (OLIVEIRA, 2002, p. 14).

Podemos estabelecer, até o momento, uma convergência entre as concepções de Calvo Hernando (1997), Oliveira (2002) e Bueno (2009) a respeito do papel social do jornalismo científico. Esses autores defendem, como vimos, que o jornalismo de ciência deve, além de *informar* os fatos sobre ciência a seus públicos conforme os interesses e expectativas destes, exercer um caráter *educativo*, ao ser a principal fonte de acesso aos conhecimentos sobre ciência e tecnologia para a maioria das pessoas e servir de intermédio entre o cientista e a sociedade. Ressalta-se, também, o papel *social* de colocar essas temáticas na agenda pública de discussões, possibilitando debates mais amplos sobre o papel e os objetivos da ciência e sua consonância com os interesses e necessidades da sociedade.

Calvo Hernando (1997), em particular, revela-se um entusiasta das finalidades educativas do jornalismo científico, e considera que essa subárea jornalística é imprescindível na formação plena dos indivíduos e os ajuda a se inserirem na vida social, sobretudo na esfera política, exercendo assim um papel fiscalizador das instituições sociais. Esse papel de base na formação dos sujeitos é exponencialmente valorizado em um cenário dominado por diversas tecnologias de informação e de comunicação, já que a aliança desses dois binômios pode não apenas contribuir na difusão da ciência, mas levar as relações entre enunciadore e enunciatários a configurações novas sob a mediação tecnológica – sem ignorar o fato de que

ciência e tecnologia, nesse contexto, assumem a faceta de bens de consumo. Esse fator, considerado inevitável, dada a penetração maciça das tecnologias no cotidiano, na quantidade e na velocidade da produção e da demanda por consumo de informação, deve ser avaliado e fomentado pela sociedade contemporânea como uma estratégia de constituição e de consolidação de uma cultura científica, bem como de seus efeitos decorrentes.

Outro autor que aponta considerações interessantes sobre a faceta educativa do jornalismo científico – e o papel do jornalista nessa tarefa – é Burkett (1990), para o qual

a redação científica tende a ser dirigida para fora, para audiências além da estreita especialidade científica onde a informação se origina. O escritor de ciência torna-se parte de um sistema de educação e comunicação tão complexo como a ciência moderna e a sociedade mais ampla. Em seus alcances mais extremos, a redação científica ajuda a transpor a brecha entre cientistas e não cientistas. (...) A redação científica educa, em vários níveis, adultos cuja educação formal termina no 2º grau ou na faculdade. A redação científica ajuda a educar crianças sobre o mundo natural que as cerca além de seu ambiente imediato, além de suas salas de aula, além de sua limitada experiência (BURKETT, 1990, p. 6).

O jornalismo científico, contudo, insere-se também em um cenário marcado por tensões de toda ordem, em especial, política, econômica e ideológica. Bueno (2009) e Oliveira (2002) afirmam que essa atividade, no contexto brasileiro, acaba por comportar-se de forma alienante ao não se posicionar criticamente, por exemplo, perante a relação de *dependência* entre as empresas jornalísticas e as grandes corporações, públicas e/ou privadas, beneficiadas não somente pelas consequências do saber científico, mas pelo quanto ele *vale*, tanto financeiramente quanto como instrumento de poder. Assim, em vez de promover o desenvolvimento de uma cultura científico-tecnológica nacional, sob uma condição *autônoma*, as notícias científicas agiriam favoravelmente à manutenção dessa dependência.

Um fator importante para se compreender e para se explicar tal relação de dependência reside no fato de as empresas geradoras de ciência – notadamente universidades, laboratórios e institutos de pesquisa – serem as principais fontes dos jornalistas científicos, como destacam Burkett (1990), Calvo Hernando (1997) e Bueno (2009). Esses órgãos em geral estão vinculados à iniciativa privada ou à esfera governamental, cada qual com suas finalidades, interesses e mecanismos de ação – não necessariamente ligados a uma função educativa ou social, mas também consoante a objetivos comerciais, políticos ou mesmo pessoais. Diante disso, caberia aos jornalistas e aos órgãos de imprensa um posicionamento mais crítico acerca das informações obtidas – mediante, por exemplo, a verificação e a análise das informações obtidas e o cotejo com outras fontes – e não passivamente (e/ou comodamente) reproduzi-las.

O novo profissional que incentivamos aqui deve ter visão crítica e interpretativa da ciência, como já o fazem bons jornalistas nas áreas de política, economia, cultura e esportes, só para citar as mais tradicionais. Deve romper com a cultura de “papagaios de cientistas”, que só aos poucos começa a se diluir nos jornais e meios eletrônicos brasileiros, derrubar o estereótipo de cientista do tipo professor Pardal, e desmitificar a imagem maniqueísta que o senso comum carrega da ciência. O jornalismo científico de qualidade deve demonstrar que fazer C&T [ciência e tecnologia] é, acima de tudo, atividade estritamente humana, com implicações diretas nas atividades socioeconômicas e políticas de um país. Portanto, do mais alto interesse para o jornalismo e para a sociedade (OLIVEIRA, 2002, p. 14, grifos do autor).

Além disso, há outros desafios a serem superados. Um deles é o relacionamento conturbado entre cientistas e jornalistas, marcado principalmente pelas diferenças quanto à *finalidade* do saber científico em cada área. Enquanto o processo científico requer um prazo longo de maturação, as notícias sobre ciência submetem-se ao ritmo acelerado das produções jornalísticas e, por isso, precisam ser simplificadas na estrutura e na linguagem (GRILLO, 2006). Com efeito, assevera Orlandi (2001), haveria uma “estigmatização” dos discursos de divulgação científica em virtude dessa simplificação, e uma supervalorização dos formatos de comunicação científica, voltados à própria comunidade de pesquisadores.

Burkett (1990) faz considerações importantes acerca dessa desconfiança dos cientistas acerca da linguagem do jornalismo. Em certo ponto, o autor concorda com as queixas desses profissionais em relação a uma simplificação excessiva das informações sobre ciência, já que isso poderia descaracterizar a finalidade original desta e, ademais, gerar equívocos e conferir um tom sensacionalista ao produto final, valorizando em demasia os aspectos pitorescos e práticos em detrimento da ênfase no processo – o que tornaria aquela informação mais compreensível e significativa.

Os escritores de ciência, especialmente aqueles que trabalham para os veículos de massa, tendem também a despir a ciência de muitas nuances. E são exatamente essas sutilezas que delicia os cientistas e frequentemente demonstram a outros cientistas o brilho de seu trabalho. Dessa forma, ao escrever sobre ciência para o público não especializado, de uma maneira ou de outra, o escritor pode ficar vulnerável a acusações de supersimplificação. (...) Isso não significa a defesa da simplificação irresponsável. A maioria dos escritores de ciência tentam [sic] confirmar os fatos e interpretações de suas matérias com especialistas eruditos e de reputação. Esses cientistas incluem o pesquisador original e outros cientistas que trabalham no campo. Entretanto, os repórteres de ciência experientes sabem que os cientistas muitas vezes fazem avaliações pobres das implicações e aplicações possíveis de suas descobertas (BURKETT, 1990, p. 9).

Entretanto, Burkett (1990) ressalta que parte dessas dissonâncias ocorre em virtude das finalidades distintas de cada campo, e caberia ao jornalista buscar um ponto de equilíbrio nos aspectos discordantes entre ciência e jornalismo. O elemento-chave para uma solução possível desse conflito estaria em ressaltar os elementos mais significativos daquela informação científica, aqueles que a tornam relevante para o público e para a coletividade em geral, justamente pelo fato de o público não ter a compreensão total do processo que engendrou a matéria-prima daquela notícia – algo que apenas os cientistas sabem.

À medida que os escritores de ciência espalham informação fora do núcleo das disciplinas científicas, a ciência perde alguma precisão e muito do jargão técnico. Nos meios de comunicação de massa — jornais, rádio e televisão — a ciência torna-se popularizada e até mesmo “sensacionalizada”, e por uma boa razão. Mulheres, homens e crianças, na maioria das vezes com tempo limitado e frequentemente cansados, têm pouco incentivo para mergulharem na prosa indigesta, que pouco significado oferece às suas vidas cotidianas. Os escritores de ciência proveem o significado para seu público particular. Isso é parte do processo de tradução, frequentemente omitido nos discursos formais e nos trabalhos escritos dos cientistas porque seus colegas supostamente sabem o suficiente sobre aquele campo para agarrar o significado e ficariam insultados se fosse soletrado para eles. Portanto, o redator de ciência deve procurar o “significado” para o seu público-alvo (BURKETT, 1990, p. 8, grifos do autor).

Por fim, outro aspecto relevante sobre o jornalismo científico reside em sua função *lúdica*, voltada assim ao entretenimento. Burkett (1990) observa que esse anseio não se reduz a uma mera frivolidade, mas é tido como uma necessidade humana e, desse modo, o jornalismo em geral deve atentar-se a isso e assumir também o papel de “válvula de escape”, de fonte de curiosidades, de trazer o novo, o inusitado, o pitoresco. Mesmo notícias de impacto na ciência e na sociedade, como a da teoria darwiniana da evolução ou a relatividade de Einstein, não fugiram desse aspecto lúdico ao ganharem as páginas dos jornais.

As notícias científicas ajudam a satisfazer outra necessidade humana: a necessidade de diversão, variedade – entretenimento. O novo conhecimento preenche essa necessidade. A teoria da evolução de Charles Darwin, as fotografias com raios X de Roentgen e as visões acerca do universo de Albert Einstein capturaram as imaginações, proporcionaram conversas e estimularam o pensamento – não importa quão equivocadas – porque ofereciam ideias novas. As novas descobertas sobre o mundo natural em geral, quando suficientemente significativas, satisfazem uma sede de conhecimento da espécie humana. Entretanto, educar o público não está necessariamente no alto das prioridades dos cientistas (BURKETT, 1990, p. 40).

2.4 A construção discursiva do jornalismo científico

O jornalismo, como atividade social relevante, tem por finalidade colocar seu público-alvo a par de uma tessitura de fatos aos quais dificilmente teriam acesso de outra maneira – tal como um acidente aéreo em um país remoto. Deve permitir ao leitor o acesso a um relato sistematizado e relativamente abrangente de ocorrências diversas pertinentes a um determinado contexto (local, regional, nacional, internacional ou global).

Conforme um notório pesquisador e profissional do ramo (ERBOLATO, 2001), o jornalismo tem como matéria-prima a *notícia*, pois é ela que alimenta toda uma cadeia de produção e, conseqüentemente, gera uma série de subprodutos atrelados – comentários, charges, análises, infográficos, desdobramentos do mesmo tema (*switches*), etc. Mesmo nas reportagens, em que o predomínio da construção narrativa do acontecimento coloca em relevo outros aspectos (já mencionados anteriormente), a notícia, o acontecimento relatado lhes serve como matéria-prima a ser posteriormente retrabalhada, adensada e complexificada.

Sobre isso, Bahia (1990, p. 49) afirma que

Toda reportagem é notícia, mas nem toda notícia é reportagem. Isto quer dizer que a notícia não muda de natureza, mas muda de caráter quando evolui para a categoria de reportagem. A reportagem é, portanto, uma espécie de notícia que por ter as suas próprias regras alcança um valor especial.

Enquanto a notícia nos diz no mesmo dia ou no seguinte se o acontecimento entrou para a história, a reportagem nos mostra como é que isso se deu. Tomada como método de registro, a notícia se esgota no anúncio; a reportagem, porém, só se esgota no desdobramento, na pormenorização, no amplo relato dos fatos.

O jornalismo científico é compreendido, sob um viés discursivo, como a formulação de um novo discurso, por se inserir em um gênero distinto, com características e objetivos próprios, mas que guarde relações com o discurso-fonte. Orlandi (2001, p. 23) entende que o discurso de divulgação científica não é uma “tradução” entre discursos – do científico para o jornalístico –, mas fruto de uma relação entre ambos ou, como diz a autora:

(...) um duplo movimento de interpretação: interpretação de uma ordem de discurso que deve ao produzir um lugar de interpretação em outra ordem de discurso, construir efeitos de sentidos que são próprios ao que se denomina ‘jornalismo científico’ que, ao se produzir como uma forma científica de autoria, desencadeará por sua vez novos gestos de interpretação, agora produzindo um certo efeito-leitor.

A finalidade desse duplo movimento interpretativo, do qual falam Orlandi (2001) e Leibruder (2001), seria o de provocar um efeito de “exterioridade” do saber científico fazendo-o sair de seu “ambiente natural” para fazer parte do cotidiano da sociedade, estando, pelo menos em tese, à disposição das pessoas. Isso se justifica porque o discurso da ciência, em seu contexto habitual, é voltado majoritariamente para a comunidade acadêmica e se constitui em um saber restrito, especializado e compreensível somente pelos pares. Ao contrário, o jornalismo converte esse saber especializado em um produto de acesso amplo, consumível por um público mais vasto e heterogêneo – e essas diferenças conceituais, pontua Oliveira (2002), deixam marcas na linguagem empregada em cada uma dessas modalidades de discurso.

A produção do jornalista e a do cientista detêm aparentemente enormes diferenças de linguagem e de finalidade. Vejamos como. Enquanto 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 normatização 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)

Em adição a essas considerações, Leibruder (2001) destaca que o discurso de divulgação científica incorpora elementos que fazem jus tanto ao discurso científico quanto ao jornalístico, reiterando o caráter dialógico dessa relação. Assim, por meio de determinadas marcas de representação no discurso, apagam-se os indícios de subjetividade dos textos e dá-se ao relato uma espécie de “autonomia”, enquanto o enunciador, em um gesto de encenação, coloca-se como um porta-voz “neutro”, transmitindo uma “verdade”. Nesse aspecto, a práxis enunciativa do jornalismo científico pouco se difere de outras formas de divulgação científica, orientando-se majoritariamente por uma postura, por parte do sujeito da enunciação, em prol do acontecimento (na verdade, da ciência como *acontecimento*, e não como *processo*) – e, com isso, mitiga-se, ao máximo as marcas desse sujeito no enunciado.

Do mesmo modo, criam-se elementos que procuram minimizar o hermetismo e a sisudez de um texto desse tipo para torná-lo acessível, dando margem, portanto, a elementos que denotam certa subjetividade, como o uso de termos modalizadores (adjetivos e advérbios). É por meio desse jogo criado a partir de distanciamentos e aproximações do

enunciador com seu enunciatário que o primeiro busca a captação e, por conseguinte, a adesão do segundo ao discurso transmitido (LEIBRUDER, 2001).

Outro recurso linguístico usado, citado por Oliveira (2002), é o da metalinguagem que, nessa acepção dada, não significa apenas reformular o texto científico sob uma linguagem mais simples ou explicar conceitos, termos e processos. O papel dado a esse recurso prioriza a conversão de dados essencialmente *temáticos* em *figurativos*, principalmente com o uso de metáforas, analogias e exemplos, de forma a tornar a informação científica mais compreensível a partir de exemplos do cotidiano, familiares para o leitor médio.

O uso e o abuso da metalinguagem são excelente recurso para aproximar o público leigo das informações científicas. Quando as pessoas conseguem associar um princípio ou uma teoria científica a alguma coisa que lhes é familiar, fica muito mais fácil a compreensão do assunto, e a comunicação científica torna-se eficaz. Associar, por exemplo, a segunda lei da termodinâmica ao fato de que um corpo mais frio não pode transmitir calor para outro mais quente torna muito mais simples de entender e é tão correto quanto dizer, no jargão científico, que “o fluxo da energia é no sentido do aumento da entropia do sistema” (OLIVEIRA, 2002, p. 44, grifos do autor).

Ademais, as notícias sobre ciência precisam conter elementos de atratividade que mitiguem o rigor do saber científico e o torne palatável. Além do uso de elementos não verbais e da metalinguagem, Leibruder (2001) e Zamboni (1997), citam, entre outras, estratégias de tensão e suspense, comparações, metáforas, analogias, termos coloquiais e outros que visem a uma maior aproximação com o leitor. Aqui, assim como no parágrafo anterior, vemos a adoção de procedimentos, por parte do sujeito da enunciação, em consonância com a práxis enunciativa do jornalismo em geral, que busca estabelecer um meio-termo entre a “impessoalidade” do relato dos acontecimentos e a “pessoalidade” do enunciador, com o objetivo de se estabelecer uma interação (e a firmação de um contrato fiduciário) com o enunciatário.

Para nosso foco, é importante frisar que o jornalismo, pela sua função social, incumbe-se a trabalhar sobre fatos correntes no mundo natural e apresentá-los ao seu público, com o objetivo de informá-lo. Esses relatos, sob uma visada semiótica (especialmente GREIMAS; COURTÉS, 2008; BERTRAND, 2003), se estruturam mediante o uso de *figuras*, simulacros de elementos do mundo natural manifestos no nível discursivo, e que recobrem as estruturas fundamentais e narrativas a elas subjacentes. Logo, a figuratividade é um elemento crucial na composição do texto jornalístico, pois é a partir dessas manifestações mais concretas que se

constrói o efeito de “verdade” gerado nesse discurso, ainda que se trate de um recorte reinterpretado de aspectos do acontecimento original.

Podemos atribuir características semelhantes ao discurso da ciência, assim como dos gêneros de divulgação científica, quanto à práxis enunciativa adotada por esses tipos de discurso. Eles se posicionam frente à sociedade como portadores de uma determinada “verdade” obtida mediante o rigor teórico-metodológico dos procedimentos científicos com vistas à explicação de um fenômeno. Logo, para que isso se manifeste no âmbito do discurso, é necessário o recurso à figuratividade para que os elementos conceituais do trabalho científico assumam características concretas, tornando-se mais compreensíveis e palatáveis ao destinatário e, desse modo – evidenciando o caráter *referencial* de ambos os discursos.

Ao aproximarmos os discursos jornalístico e científico no que tange à figuratividade, como mecanismo relevante para se gerarem efeitos de sentido concernentes à veracidade de seus relatos, como legítimos recortes do mundo natural (do “real”), também podemos observar que tais semelhanças não se restringem a esse aspecto. Outro dado em comum entre esses dois discursos refere-se ao caráter *impessoal* adotado por ambos, em que o sujeito da enunciação mantém-se implícito, não assumindo aquele dizer como sendo seu (mas é de “outros”). Esse efeito ocorre a partir do apagamento do “eu” enunciador, dando a entender que os relatos científicos e jornalísticos se manifestam espontaneamente, por vontade própria, sem a intervenção de um sujeito. É, como vimos, uma práxis orientada para o acontecimento relatado, em que os demais elementos tornam-se secundários.

Em semiótica, dizemos que tanto a linguagem científica quanto a jornalística são marcadamente *debreadas*. Assim, vemos que os textos jornalísticos e os científicos esmeram-se em apagar de seus enunciados quaisquer marcas que possam denotar subjetividade. Usam-se nesses casos os procedimentos de *debreagem* enunciativa, os quais criam efeitos de distanciamento entre o enunciado e o sujeito da enunciação, transmitindo assim uma sensação de objetividade. Tanto na ciência quanto no jornalismo procura-se criar a sensação de que as notícias e os relatos científicos não são produtos de uma “individualidade”, mas sim recortes precisos e verossímeis de acontecimentos reais do mundo natural que, graças à *debreagem* enunciativa, parecem falar por si mesmos, sem a presença de um “eu”. Seria uma forma de, a partir de um efeito gerado no discurso, transmitir credibilidade ao enunciatário acerca do relato, um fator importante ao se estabelecerem os contratos de *fidúcia* entre as duas instâncias enunciativas e que irá reger a relação entre ambos, mediada pelo produto jornalístico e/ou texto científico (HERNANDES, 2012).

Em seu trabalho sobre a semiótica nos jornais, Hernandes (2012) estabelece os conceitos de verdade e o de objetividade como cláusulas de um contrato fiduciário entre o enunciador e o enunciatário. Levando-se em consideração as discussões trazidas até aqui, advindas dos teóricos do jornalismo, o enunciador constrói o seu contrato com base nas convenções socioculturais acerca da atividade jornalística e a partir do rigor procedimental que envolveria tal atividade, tal como destacado por Pena (2006).

Esse contrato fiduciário, assentado no nível da semântica narrativa sob a forma de uma *modalidade veridictória* (cf. GREIMAS; COURTÉS, 2008), estrutura-se fundamentalmente na oposição *ser X parecer*, suplementado por outras articulações assertivas, opositivas ou negativas. Como já dissemos, o jornalismo, como atividade humana, persegue como valor central a busca pela verdade, mas, tratando-se de uma meta inatingível, o máximo a ser obtido é fazer com que os acontecimentos apreendidos do mundo natural *pareçam-se* com a verdade de seu contexto original quando são transformados em notícias. A busca do enunciador jornalístico, sob uma perspectiva factível, visa à constituição de um contrato de veridicção com seu enunciatário baseado de acordo com a proximidade que os fatos noticiados têm da “verdade”. Uma relação forte com esse valor conferiria credibilidade ao veículo de comunicação (*parecer-ser* verdadeiro), enquanto uma relação fraca poderia gerar uma sanção negativa por parte do enunciatário – ao considerar tal veículo “pouco fiel”, “dissimulado” ou mesmo “mentiroso”.

Na relação com o enunciatário, o enunciador faz um movimento duplo, um jogo de idas e vindas por meio do qual, em um primeiro momento, mitiga as marcas de subjetividade no discurso e emprega recursos que transmitam efeitos de objetividade (já tratados anteriormente), fazendo assim as notícias *parecer* verdadeiras. Por outro, o enunciador lança mão de estratégias para cativar esse enunciatário, mobilizar seu interesse tanto em um primeiro contato quanto nos estágios seguintes – o do usufruto de um produto midiático e, em longo prazo, o seu consumo regular. Para tanto, com base nos parâmetros editoriais, dos objetivos almejados pelo veículo de comunicação e, sobretudo, o conhecimento prévio (ainda que estimado) acerca do público alvo – em outras palavras, da relação estabelecida entre enunciador e enunciatário – são organizadas estratégias voltadas para que esse contrato fiduciário seja estabelecido e continuado.

No caso em estudo, a semiótica entende que tanto o discurso do jornalismo quanto o da ciência compartilham a característica de transmitir ao leitor uma impressão de *verdade*, já que lidam com saberes que tanto se destinam a relatar e descrever os acontecimentos do mundo (jornalismo) quanto relatar e descrever aspectos do funcionamento dos fenômenos

naturais e humanos circundantes em nosso mundo (ciência). Isso depende de uma relação de *veridicção*, estipulada mediante um contrato entre *enunciador* (imagem do emissor do discurso) e *enunciatário* (imagem do público-alvo) de que seus dizeres são verdadeiros ou, no mínimo, aproximam-se da verdade.

Em termos semióticos, o enunciador apresenta-se como portador de um *saber-fazer*, uma competência que visa a legitimá-lo perante seu enunciatário como alguém que transmite uma informação verdadeira e que, além disso, também assume um *dever-fazer*, apresentando-se como um ente comprometido com seu público, valendo-se de fontes confiáveis e respeitando critérios profissionais e éticos no exercício de seu trabalho. Para isso, visa a convencer esse receptor – por meio de duas operações: um *querer-fazer* e um *fazer-creer* – de que possui esses atributos, utilizando os meios necessários para atingir tal objetivo (GREIMAS, 1981).

É sob esses preceitos que o enunciador propõe ao seu enunciatário um contrato fiduciário calcado na *veridicção*, cujas balizas pautam-se nos efeitos de “verdade” que os discursos do jornalismo e da ciência procuram estabelecer em seus enunciados. Como frisam Erbolato (2001) e Hernandez (2012), é muito importante que tais discursos *pareçam* verdadeiros, sejam capazes de atrair e de convencer seus leitores acerca dos recortes do “real” elaborados e, com isso, fazê-los *acreditar* que se tratam de relatos fidedignos acerca de dados do mundo natural – cada qual com suas finalidades e perspectivas.

2.5 Os valores do jornalismo científico

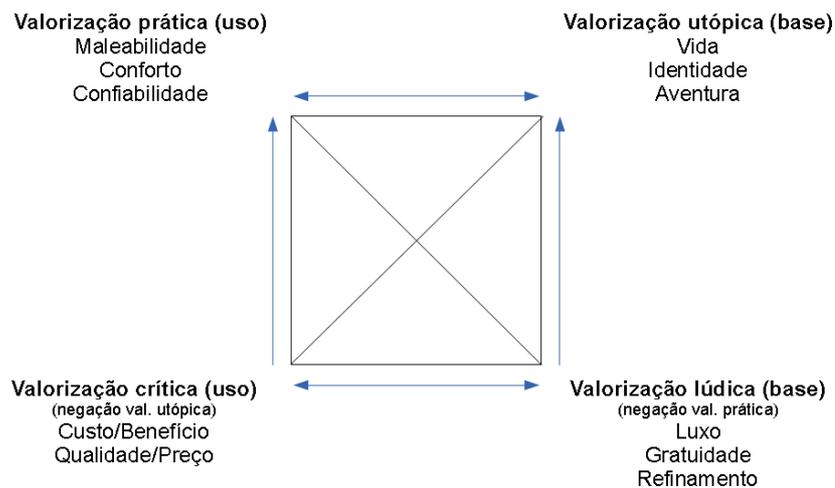
Na última parte deste capítulo, vamos agregar as discussões realizadas no final do capítulo 1, acerca dos valores da ciência e do jornalismo, às efetuadas neste capítulo, centradas no jornalismo científico. Para tanto, voltemos ao modelo empregado por Floch (1995; 2000) na análise de propagandas de automóveis na França. Por esse modelo, o semioticista francês construiu um quadro para categorizar os valores de consumo construídos nesses objetos e como eles se manifestam no âmbito discursivo, com o objetivo de cativar o enunciatário e de levá-lo a consumir o produto anunciado.

O modelo ao qual nos referimos centra-se em uma busca por valores, visando à conjunção de um dado sujeito com o seu objeto-valor – logo, uma operação do nível da sintaxe narrativa. Os valores de base são aqueles perseguidos por esse sujeito, investido de papéis actanciais que o qualificam para empreender a busca almejada, recebendo assim investimentos sintáticos e semânticos com vistas à realização. Já os valores de uso, por sua

vez, exercem uma função adjunta, configurando-se como intermediários para que o sujeito vá ao encontro dos valores de base pretendidos. É bastante ilustrativa a analogia dada por Floch (1995), em que alguns macacos, para conseguirem chegar ao alimento (bananas, nesse caso), são mobilizados a empregar instrumentos para tal (varetas, pedras, etc.). Assim, a busca pelo alimento configura-se como um valor de base, intimamente ligado à ontologia do sujeito e que, por si só, é relevante (no caso, a sobrevivência dos próprios macacos), enquanto a busca pelo instrumento mais adequado equivale a um valor de uso, sem o qual o sujeito não terá a competência requerida para chegar ao valor de base e, assim, avançar para as fases de atualização e de realização.

Dentro desse quadro, levando-se em conta as informações já antecipadas no capítulo 1, podemos dizer que os objetos semióticos podem ser construídos para realçar valores ligados estritamente ao *ser*, alçados como o objeto final dessa busca, ou então como valores ligados ao *fazer*, em que assumem uma função intermediária, mas fundamental para se conseguir alcançar um valor de base. Logo, as valorizações utópicas e lúdicas agem como valores de base, enquanto as valorizações práticas e críticas mostram-se como valores de uso. Indo mais a fundo nas relações estabelecidas pelo quadrado semiótico, os valores utópicos estão em situação de contrariedade (oposição) em relação aos valores práticos, de contradição (negação) em relação aos valores críticos e de asserção aos valores lúdicos.

Figura 1 – Categoria semântica das valorizações, segundo Jean-Marie Floch



Fonte: FLOCH, 1995, p. 131.

Esses valores básicos e utilitários, no âmbito do jornalismo científico, foram bem explanados pelos autores apresentados – e vamos aqui retomá-los rapidamente. A valorização utópica fica clara ao analisarmos a principal característica apontada pelos autores, que é a de

mediação entre o saber científico e o público em geral, assumindo assim a faceta de um bem social, algo a ser cultivado e difundido pelos órgãos responsáveis – tanto os produtores de ciência quanto os órgãos de comunicação – assim como pela sociedade em geral, como forma de levá-la a um estágio superior, ligado ao desenvolvimento e ao progresso individuais e coletivos. O ponto dessa discussão mais destacado pelos autores citados, como pudemos constatar, é o fato de o jornalismo científico contribuir como um agente indutor e condutor para o exercício da cidadania, de o indivíduo tomar consciência de seus direitos e deveres na sociedade para, com isso, ser mobilizado a assumir práticas (valores e programas de uso) que vão ao encontro desse objetivo.

O caráter prático das informações científicas também foi endossado pela bibliografia apresentada. Isso se revela, de modo geral, no papel de prestação de serviços que é exercido pelo jornalismo científico, marcado essencialmente pela valorização do produto final da ciência (as descobertas) e da sua aplicação prática no cotidiano. A partir dessas informações, as pessoas irão obter os saberes necessários para assumir práticas específicas, conforme seus anseios. Esse atributo utilitário é bastante comum na atualidade, sobretudo em notícias ligadas à área da saúde, em que descobertas desse ramo poderiam, como consequências, levar as pessoas a repensarem suas rotinas, a reverem a própria alimentação e, assim, a adotarem modos de vida mais saudáveis.

No caso das demais valorizações, faremos o mesmo empreendimento – a começar pela valorização lúdica. O jornalismo científico, assim como o jornalismo em geral, não se limita a um caráter informativo (e, do mesmo modo, formativo), mas também é voltado ao entretenimento, um meio de fugacidade do cotidiano – o que revelaria uma face paradoxal dessa relação entre enunciador e enunciatário (informar-se sobre a “realidade” com vistas à fuga dessa mesma realidade). Também não se trataria de uma frivolidade, como bem apontou Burkett (1990), mas de uma necessidade humana, equivalente ao lazer e ao descanso. Logo, as notícias científicas sob um enfoque mais lúdico tenderiam a valorizar o pitoresco, o inusitado, o bizarro, o carismático, assim como a dar um tratamento especial para as notícias de interesse humano (histórias de vida, que tratem de dramas pessoais ou de superação de desafios, tais como em reportagens sobre pessoas cuja vida foi modificada graças a tratamentos médicos inovadores, implantes modernos, etc.), além daquelas que, de algum modo, contemplem personalidades, celebridades ou qualquer personagem considerado “interessante”, que possa dar um “colorido” à reportagem.

Por fim, a valorização crítica no jornalismo científico estaria de algum modo associada a um tema espinhoso nessa área, mas relevante: a relação de dependência que esse ramo

jornalístico sofreria de suas fontes de informação, em geral instituições de pesquisa vinculadas aos governos ou à iniciativa privada. Assim, o jornalismo científico acabaria se tornando um mecanismo para a promoção e/ou defesa de interesses específicos de corporações (incluindo os próprios meios de comunicação), sejam esses objetivos aceitáveis, éticos ou mesmo o contrário. O posicionamento de profissionais e órgãos de imprensa frente a esses interesses, que frequentemente sofrem pressões de instituições científicas e de empresas que exploram comercialmente os produtos gerados pela ciência, podem levar tanto a uma compreensão mais crítica dos fenômenos científicos e de tudo aquilo que os circunda, ou então agir de maneira mais passiva, limitando-se a reproduzir informações fornecidas pelas fontes e, com isso, levar os leitores a acreditarem passivamente nessas notícias científicas. Por sua vez, o enunciatório, ao adotar essa perspectiva em sua leitura, estaria atento às vozes e discursos que engendram as notícias sobre ciência e teria condições de discernir acerca das informações que lhe são relevantes e sobre aquelas que, de algum modo, estariam afinadas com algum posicionamento ou viés que lhe agrade ou não. Consequentemente, essa leitura amparada por uma valorização crítica agiria diretamente sobre as premissas que fundamentam o contrato fiduciário entre os polos do sujeito da enunciação, levando o enunciatório a aceitá-las ou rejeitá-las – total ou parcialmente.

Bueno (2001) é um crítico contumaz desse relacionamento entre os entes vinculados à produção de ciência e os órgãos de imprensa, que não raramente tomam feições perniciosas.

O jornalismo científico deve ter, antes de tudo, um compromisso com a qualidade da informação e não pode ficar à mercê do frenesi da sociedade do consumo. Deve, sim, convidar o leitor à reflexão, e até contrariá-lo se for o caso, buscando trazer antes conhecimento que informações fragmentadas, contaminadas por interesses mercadológicos ou comerciais. Não será fácil, quase sempre, estabelecer a distinção entre informação e marketing (nada contra o marketing, pelo contrário, mas cada coisa deve ser colocada no seu devido lugar), mas o jornalista científico não pode abdicar desta tentativa. Numa sociedade, em que a educação formal tem se descuidado do ensino de ciências, relegando-o a um segundo plano, os meios de comunicação desempenham um papel fundamental no processo de alfabetização científica. As inovações tecnológicas, as novas descobertas da ciência básica, precisam ser trabalhadas pela mídia para que os cidadãos possam compartilhar delas (BUENO, 2001, p. 179).

Com base no modelo de Floch e nas reflexões feitas até agora, propomos a constituição de dois valores adicionais. O primeiro deles corresponderia a uma valorização *contratual* do jornalismo científico. Em consonância com a bibliografia pertinente, podemos compreender que o caráter educativo do jornalismo de ciência é decorrente de uma faceta

eminentemente existencial, ligada à formação integral do indivíduo e à sua conscientização como um partícipe da sociedade, com voz ativa e potencialidades de ação. Por outro lado, há também uma faceta eminentemente pragmática, vinculada aos conhecimentos e às práticas necessárias para que esse sujeito exerça essas potencialidades, tornando-se assim competente para realizar as *performances* que desejar, sempre tendo em vista a sua autonomia subjetiva – os enunciadores, nesse caso, agiriam como destinadores ao manipular (semioticamente falando) os sujeitos. Logo, a informação científica orientada sob uma valorização *contratual*, mais do que um caráter informativo e formativo, deve ser capaz de oferecer às pessoas as condições suficientes para que elas possam mobilizar fazeres, praticar ações, sendo assim sujeitos *competentes*.

Por outro lado, podemos estabelecer uma valorização ligada essencialmente à estabilização e à acomodação. Sob esse percurso lógico, essa atividade estaria orientada a não assumir as notícias científicas sob um caráter informativo/formativo, mas a endossar o caráter de fugacidade delas (valor de base) e, logo, as relações práticas engendradas a partir desse valor de base voltar-se-iam para a preservação e a manutenção de um distanciamento entre ciência e público, ainda que este receba as informações científicas da imprensa especializada. Assim, os sujeitos estariam modalizados a um *não-fazer*, ou seja, a adotar uma conduta passiva perante a ciência e tratá-la como um bem acessível apenas aos especialistas. Tal comportamento iria ao encontro da manutenção de interesses específicos ligados aos agentes responsáveis (instituições científicas e jornalísticas) e de seu *status* como detentores dos saberes e dos poderes necessários ao desenvolvimento da ciência e da sociedade – assim como dos paradigmas dominantes, dos mecanismos de controle sobre o saber-fazer científico e, sobretudo, do *status* de grupos e de indivíduos em suas respectivas comunidades. Trata-se, portanto, de uma valorização *polêmica*.

Desse modo, a partir dessas valorizações propostas, é possível compreender a complexidade do jornalismo científico e as várias facetas que constituem a sua práxis enunciativa. Em primeiro lugar, trata-se de um sub-ramo jornalístico que têm se renovado constantemente ao longo de sua existência e, durante essa trajetória, tem agregado valores e finalidades mais amplas do que simplesmente o “falar sobre ciência”. Como vimos, o jornalismo científico engloba não somente um papel informativo, com prioridade em se relatar a ciência produzida na sociedade, mas fazer com que essa informação modalize os sujeitos, dotando-lhes das competências necessárias para tomar decisões. Por outro lado, essas mesmas informações científicas, a critério do enunciador, podem exercer um efeito contrário, voltado a um posicionamento puramente contemplativo por parte dos enunciatários – que

entenderiam a ciência como simples fonte de curiosidade e de entretenimento. Do mesmo modo, a informação científica, divulgada com fins aparentemente nobres, podem encobrir fins desvinculados do interesse público e do desenvolvimento da sociedade – vinculando-se, assim, a objetivos corporativistas.

Para se atingir esses fins, caberia ao enunciador-veículo jornalístico (no nosso caso, estudaremos uma revista especializada em jornalismo científico) ajustar os sistemas significantes a serem utilizados (linguagens verbais e não verbais) em nome de uma práxis específica, orientada para alguns dos valores estabelecidos acima. Nas revistas, por exemplo, um maior apelo à figurativização pode tanto conferir um aspecto puramente referencial às reportagens, de modo a complementar as informações dos textos (situando, dessa maneira, o assunto principal, os personagens e o recorte espaço-temporal dado), quanto aguçar a sensibilidade dos enunciatários mediante efeitos de presentificação e de pessoalização, colocando assim o enunciatário “dentro” daquele cenário construído pela reportagem e fazendo-o, assim, vivenciar sensações e experiências como se estivesse no mundo natural. Logo, uma práxis enunciativa orientada por esses princípios não priorizaria somente a faceta informativa ou a formativa da ciência nas revistas, mas serviria como um convite para uma experiência prazerosa, lúdica, que permitiria ao enunciatário conhecer essa mesma ciência sob outros ângulos, orientados não somente para o inteligível, mas também para o sensível.

É mediante esse percurso teórico até agora traçado que iremos compreender e analisar o jornalismo científico realizado pela revista *Unesp Ciência*, verificando, entre outros objetivos, como a significação se constrói nesse veículo e qual a práxis enunciativa empregada, na condição de constituinte de uma estratégia que visa ao estabelecimento de um contrato fiduciário com os enunciatários e, dessa forma, estabelecer uma regularidade, um hábito voltado ao consumo da revista.

O próximo capítulo será o último pertinente à fundamentação teórica em que se assenta esta pesquisa. Nele, apresentaremos os conceitos gerais da semiótica greimasiana, entre outros alinhados a essa mesma perspectiva teórica. Especificamente, além de oferecermos uma síntese do núcleo da semiótica dita *standard*, tal como desenvolvida por Greimas, integraremos ao nosso quadro teórico outras abordagens, mais recentes, que irão subsidiar nosso empreendimento. Trataremos, a seguir, dos elementos presentes na enunciação de *Unesp Ciência* fundamentais na construção de um *estilo* associado aos de *éthos* e de *páthos*, importantes na construção das imagens do sujeito da enunciação e dos modos próprios de dizer desses sujeitos.

3 A SIGNIFICAÇÃO DO TEXTO NA TEORIA SEMIÓTICA

3.1 Semiótica: da semântica estrutural ao percurso gerativo de sentido

Os primeiros estágios da proposta semiótica tal como foi desenvolvida pelo pesquisador lituano Algirdas Julien Greimas (1917-1992) e diversos colaboradores remontam ao projeto de semântica estrutural, segundo o qual se buscava uma teoria geral da significação das línguas naturais, apropriando-se fundamentalmente na linguística saussureana, nas contribuições de Hjelmslev (2009), na metodologia de Propp (1984) para análise de contos maravilhosos russos e, mais discretamente, na fenomenologia da percepção.

A despeito das grandes mudanças sofridas por esse arcabouço teórico e pelo abandono de alguns pressupostos iniciais – como a fundamentação do modelo analítico sob o modelo fonológico⁹, algo que se mostrou inviável com o tempo – um dos pilares do projeto greimasiano se mantém intacto, que é estudar a significação de um objeto qualquer em sua totalidade. Isso significa que pouco importa para a semiótica greimasiana apreender os sentidos dos elementos em sua individualidade, pois qualquer traço semântico que esses venham a carregar pode ser atualizado se inserido em uma totalidade maior (o texto). Portanto, os sentidos criados dentro dessa totalidade se manifestam a partir da junção entre os significados consagrados pelo uso, em sua maioria já lexicalizados (*núcleo sêmico*), e aqueles oriundos da relação dos termos entre si, na totalidade do texto, e fortemente influenciados pelas coerções de gênero e da cultura (*sema contextual* ou *clasema*)

Assim, ainda que se reconheça a existência e o valor dos signos linguísticos, formados pela associação entre uma expressão e um conteúdo em suas respectivas formas e substâncias, eles só ganham relevância para a semiótica ao fazerem parte de um texto, pois é ali que seus sentidos serão atualizados e integrar-se-ão a um todo.

A semiótica francesa tem por objetivo descrever as relações de sentido que constituem qualquer tipo de texto, independentemente de sua natureza (textos verbais, figuras plásticas,

⁹ Nos primórdios da semiótica greimasiana, ainda sob o nome de semântica estrutural, Greimas (1973) visava a efetuar uma descrição exaustiva dos elementos mínimos que comportam o sentido (semas), da mesma forma como a fonologia estabeleceu o fonema como unidade mínima dos sons de uma língua. Fundamentado nos preceitos da glossemática hjelmsleviana (cf. HJELMSLEV, 2009), o mestre lituano buscava estabelecer em sua teoria um paralelismo entre a expressão e o conteúdo ao definir uma unidade mínima para o estudo da significação nas línguas naturais. Com o tempo, percebeu-se que esse empreendimento mostrou algum êxito em campos léxicos bem delimitados, sendo inviável estender seus resultados a escopos mais amplos – principalmente quando se trata do universo linguístico existente, que é bastante heterogêneo. Por isso, os estudos semânticos calcados no modelo fonológico foram sendo gradativamente abandonados (cf. GREIMAS, COURTÉS, 2008).

etc.). Tributária de Saussure (2006) e de Hjelmslev (2009), a semiótica de Greimas considera todas as linguagens, sejam as línguas naturais ou outros sistemas semióticos, como sistemas *biplanares*, em que se articulam um *plano de expressão* (matéria sensível, captável pelos sentidos) e um *plano de conteúdo* (matéria inteligível, de apreensão cognitiva).

Mediante essa articulação, também chamada por Hjelmslev de *função semiótica*, as linguagens e outros sistemas semióticos produzem seus significados. São conceitos que se aproximam dos termos *significante* (imagem acústica, elemento sensível da forma linguística) e *significado* (conceito, elemento inteligível) advindos da teoria saussureana, mas que assumiram uma complexidade maior na abordagem do linguista dinamarquês e, posteriormente, no arcabouço teórico-metodológico da Escola de Paris.

Além dos conceitos de expressão e de conteúdo, também adquirem importância cabal para a semiótica outros dois termos: *forma* e *substância*, tomados por Greimas conforme a interpretação dada por Hjelmslev (embora Saussure também os tenha utilizado). Assim, quando falamos em *substância da expressão*, nos referimos à matéria constitutiva de uma determinada linguagem (sons, cores, linhas, luzes...), enquanto a *substância do conteúdo* atém-se ao seu aspecto conceitual. Quando essa substância expressiva é recortada, organizada e sistematizada, sujeita a regras combinatórias, vemos aí a *forma da expressão*, enquanto as relações significantes decorrentes desses procedimentos, também de combinação, são a *forma do conteúdo* (SAUSSURE, 2006; HJELMSLEV, 2009; GREIMAS; COURTÉS, 2008).

A semiótica, então, se contrapõe a correntes linguísticas que entendem as línguas como meros reflexos do real, afirmação refutada por Saussure (2006) e Hjelmslev (2009) – especialmente por este último – que estabelece o sentido como dado comum e recuperável entre sistemas linguísticos distintos, mas a atualização e a realização dos elementos de uma língua dentro de seu respectivo sistema se dão de modo diferente. Não haveria relação direta entre os elementos do mundo natural, as “coisas em si”, e suas manifestações na língua – em que coexistem um caráter arbitrário e outro, motivado. Assim, as línguas, como bem diz Hjelmslev, não são meros conjuntos de “rótulos” ou “etiquetas” cujos sentidos já são estabelecidos previamente, mas o processo significante decorre da atualização dos elementos da língua em um sistema, que atualiza seus sentidos e os faz significar algo, isto é, a transformação da língua em discurso.

Por essa visão, o sentido, decorrente de uma função semiótica, cria-se a partir da articulação entre os planos de expressão e de conteúdo, cada qual com suas formas e substâncias. Os aspectos conceituais e abstratos, bem como seu material constitutivo, são recortados, ajustados e organizados de maneiras variadas conforme o sistema linguístico em

questão e mediante a interveniência da cultura de seu respectivo povo falante. É desse modo que as línguas significam (HJELMSLEV, 2009).

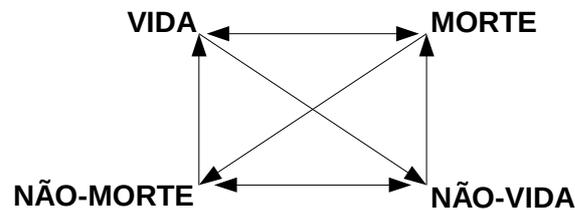
Durante boa parte de sua história, a semiótica greimasiana desenvolveu um modelo analítico que visava descrever, basicamente, a *forma do conteúdo* das linguagens em estudo, mostrando como os significados se articulam por meio de operações sintáticas e semânticas que recobrem desde os elementos mais simples e abstratos até os mais complexos e concretos. Consolidou-se, assim, o *percurso gerativo de sentido* como o principal instrumento da análise semiótica, e o qual se estrutura em três níveis, a saber:

O **nível fundamental** corresponde à camada mais profunda da organização do texto, na qual subjazem os elementos mínimos que regulam a sintaxe e a semântica textuais. Nesse segmento da análise, o objetivo é descrever as relações lógicas fundamentais que regem o sentido global do texto, e complexificadas nos demais níveis analíticos (narrativo e discursivo). Essas relações mais profundas baseiam-se em elementos semânticos mínimos que se contrapõem, formando oposições fundamentais. Um texto minimamente complexo pode suportar uma rede constituída por várias dessas oposições – ainda que exista uma categoria semântica tida como central.

A relação existente entre as categorias semânticos do nível fundamental tem como elemento característico a oposição/contrariedade entre dois termos, do mesmo modo como, por exemplo, os conceitos *vida* e *morte*. Contudo, antes de se estabelecer essa condição de contrariedade entre ambos os termos, há uma situação intermediária, caracterizada pela negação de um deles (LARA; MATTE, 2009; BERTRAND, 2003). Se uma narrativa, independentemente de sua complexidade, tem como componente de sua estrutura fundamental a oposição *vida X morte*, no meio desse percurso há uma condição de *não-vida* (uma situação de doença, de grandes privações, etc.), que se coloca em contradição/negação à vida, até a trajetória se encerrar com a morte. Dentro dessa lógica, o percurso inverso também é possível, a começar por uma situação de morte que, gradualmente, é contradita por outra de não-morte (a recuperação da saúde, a cessação das privações...) e termina em uma situação de vida.

O modelo clássico adotado por Greimas (GREIMAS; COURTÉS, 2008) para descrever essa estrutura lógica fundamental é o *quadrado semiótico*. No exemplo que demos, ficaria assim:

Figura 2 – Quadrado semiótico da oposição fundamental *vida X morte*



Fonte: Elaborado pelo autor.

As categorias semânticas centrais no exemplo dado são representadas pelo par *vida X morte*, que exercem entre si uma relação de *contrariedade*. Cada elemento desse par está diretamente relacionado a outro, que lhe é pressuposto, com o qual exerce uma relação de *contradição/negação* (no caso em tela, *não-vida X não-morte*). Ao final desse percurso básico, estabelece-se entre os termos contrários e os termos contraditórios uma relação de *asserção* (no caso, *vida/não-morte* ou *não-morte/vida*) ao serem inclusos os termos *complementares*, que não se regem nem por uma relação de contrariedade, nem de contradição (aqui, *vida/não-morte* ou *morte/não-morte*). Com isso, temos a estrutura elementar da *sintaxe fundamental*, responsável pela articulação entre as oposições fundamentais e que atuam como um alicerce das relações de sentido que irão se desencadear posteriormente nos níveis decorrentes.

Já no âmbito da *semântica fundamental*, dão-se os primeiros investimentos valorativos dos seres participantes no percurso gerativo. Esses valores manifestam-se em *forias*, concedendo aos elementos valores com conotação positiva (*euforia*) ou negativa (*disforia*). Nas palavras esclarecedoras de Barros (2002; 2011), há euforia quando houver uma conformidade entre os conteúdos apresentados, e disforia quando ocorrer o contrário.

Eufórica é a relação de conformidade do ser vivo com o meio ambiente, e disfórica, sua não-conformidade. Os termos da categoria semântica assim investidos são ditos valores axiológicos, e não apenas valores descritivos, e surgem, em relação à semântica narrativa, como valores virtuais, ou seja, não relacionados ainda a um sujeito. A atualização só ocorre na instância superior da semântica narrativa, quando tais valores são assumidos por um sujeito (BARROS, 2002, p. 23).

O segundo nível, chamado de **nível narrativo**, é uma herança direta do modelo utilizado por Propp (1984) em sua *Morfologia do conto maravilhoso*, ainda que mais aperfeiçoado e complexo. Nessa obra, o folclorista russo organiza sua metodologia atendo-se

às características formais dos contos populares russos, e dele extrai 31 mecanismos (chamados pelo autor de *funções*) que engendram e conferem sentido às narrativas em um caráter sucessivo. O sistema proppiano configura-se como uma teoria da ação, em que os elementos da narrativa estão sujeitos a sucessivas transformações – ainda que estabelecidas sob um prisma bastante rígido – e por meio das quais ela se constitui, revelando assim seu caráter dinâmico.

Essa dinâmica é dada por um conjunto de *provas*, que seriam elementos dinâmicos do conjunto da narrativa, agrupadas nas 31 funções descritas por Propp. Trata-se de elementos importantes para Greimas desenvolver o modelo actancial de sua teoria semiótica. A *prova qualificadora* equivale à *competência* do modelo greimasiano, é o momento no qual o destinador (força que orienta as ações da narrativa) atribui qualidades ao sujeito para que ele seja capaz de realizar uma determinada tarefa. O exercício dessa competência (a *performance*) gera a transformação narrativa. A *prova decisiva* equivale à *performance*, isto é, quando o sujeito, dotado de determinadas competências, age de modo a gerar uma transformação – e tal ação pode ser bem-sucedida ou não. Por fim, a *prova glorificadora* equivale à *sanção*, isto é, a uma recompensa ou punição por parte do destinador ao sujeito conforme o resultado de sua *performance* (PROPP, 1984; GREIMAS, 1979).

O nível intermediário do percurso gerativo, no que tange à sua *sintaxe*, constitui-se por um ou mais *programas narrativos* – estruturas sintáticas que indicam as transformações pelas quais são submetidos os sujeitos de fazer e de estado – os quais protagonizam, respectivamente, os enunciados de ação (fazer) e os enunciados de estado. A dinâmica se dá pela ação dos *actantes*, forças transformadoras ou sujeitas à transformação – simplificadas por Greimas em *sujeito* (os agentes da narrativa), *destinador* (o ente que delega ao sujeito os mecanismos de transformação) e *objeto* (aquilo que é perseguido pelos sujeitos, assumindo a face de um *objeto-valor*). Há também as figuras do *antissujeito* e do *antidestinador*, com os quais os actantes se enfrentam, via relação polêmica ou contratual. Essa relação de confronto entre sujeito e antissujeito, que buscam um mesmo *objeto-valor* e, diante disso, entram em disputa (polêmica, mais combativa e tensa; transacional, que envolve trocas) define o *percurso narrativo*. A obtenção do objeto-valor pelo sujeito é chamada de *conjunção* e o distanciamento do sujeito desse objeto chama-se *disjunção*. Os diversos momentos em que os objetos-valor mudam de mãos ao longo da narrativa garantem a sua progressão. (GREIMAS, 1979; BERTRAND, 2003; LARA; MATTE, 2009).

No que tange à *semântica narrativa*, conforme os estudos de Barros (2002; 2011), ela diz respeito ao investimento de valores ao longo das operações articuladas pela sintaxe

narrativa. Trata-se das operações de *manipulação*, de *competência*, de *performance* e de *sanção* – que farão com que os sujeitos adquiram os requisitos necessários para a realização de um fazer ou a aquisição de um estado – e dos *predicados modais*, responsáveis por modificar os enunciados do fazer e de estado, investindo-lhes valores específicos. Em outras palavras, são essas operações capazes de fazer os sujeitos passarem de um estágio de *virtualidade* para outro de *atualidade*, quando os valores necessários são assumidos pelo sujeito de maneira que ele entre em conjunção com o objeto-valor – estágio no qual se dá a *realização*, a etapa final desse ciclo.

Na fase de *manipulação*, o destinador, mediante um fazer persuasivo, tem por finalidade incitar o sujeito a modificar o seu *status*, com o intuito de fazê-lo executar alguma ação ou a modificar seu estado. O sujeito pode ceder a essa iniciativa persuasiva a partir de dois predicados modais: o *querer* – em que o sujeito, com base em um fazer interpretativo da manipulação do destinador, assume voluntariamente os valores incutidos, e o *dever*, em que o sujeito é de algum modo coagido a assumir tais valores.

Na fase da *competência*, na qual o sujeito, já modalizado para assumir os valores do destinador, é investido por novos predicados modais, responsáveis por dotá-lo dos requisitos necessários para a concretização das mudanças ao longo dos programas narrativos, tendo em vista a realização. Esses requisitos manifestam a capacidade de o sujeito, mediante uma ação cognitiva (o *saber*), cientificar-se dos passos seguintes para alcançar a conjunção com seu objeto-valor; ou uma ação pragmática (o *poder*), em que dispõe dos recursos suficientes para levar a ação em curso. É nesse momento que o sujeito passa do estágio *virtual* para o *atual*.

Investido pelos predicados modais precedentes, o sujeito do programa narrativo pode, enfim, ser levado à *performance*, a ação crucial que pode levá-lo (ou não) a uma mudança no enunciado de fazer ou de estado. Quando essa ação é bem-sucedida e o sujeito entra em conjunção com seu objeto-valor, dizemos que ele é um sujeito *realizado* e, graças a esse êxito, recebe uma *sanção* positiva do destinador – isto é, uma consequência ou resultado com conotação positiva. Entretanto, quando o sujeito fracassa em seu intento, a realização não ocorre e a sanção recebida possui uma conotação negativa.

Ao longo dos desdobramentos da teoria semiótica, a partir do final da década de 1970, os estudos desenvolvidos acerca dos percursos de transformação dos sujeitos de estados e dos predicados modais que constituem tais relações (isto é, da sintaxe e da semântica narrativas), abriu espaço para que a semiótica voltasse seu foco à análise das *paixões* no discurso, como empreendido por Greimas e Fontanille (1993), embora já fossem trabalhadas preliminarmente pelo mestre lituano em artigo sobre a cólera (GREIMAS, 1983). Existe nos discursos um

componente patêmico que, até então, não havia sido considerado, quando o arcabouço pertinente ao nível narrativo já se encontrava bastante robusto. Se, durante as primeiras décadas, a prioridade é explicar o “estado das coisas”, mediante o percurso gerativo que desencadeava as transformações narrativas, os modos e os sujeitos do fazer, o foco no estudo das paixões está nas transformações dos “estados de alma”, do ser dos sujeitos envolvidos no todo discursivo.

As paixões, sob a perspectiva da semiótica, não são analisadas sob um viés psicologizante, mas a partir dos efeitos de sentido presentes no texto que, de algum modo, modalizam os sujeitos de estado (ser). Elas derivam de diferentes combinações, sempre provisórias, de diferentes modalidades que afetem o ser do sujeito, e que são determinadas pela cultura.

Já o **nível discursivo** é considerado como a etapa mais superficial da estrutura de um texto, em que se articulam as relações lógicas dos níveis anteriores para se transformarem em *discurso*, isto é, a materialização dessas relações. Nesse nível se manifestam as marcas da enunciação (pessoa, espaço e tempo), os temas e as figuras, que revestem os elementos axiológicos e narrativos e complexificam a unidade textual (BERTRAND, 2003).

Levando-se em conta a definição de Greimas e Courtés (2008), a *enunciação*, inicialmente ignorada nos primórdios da semiótica, assume um papel crucial. O mais pertinente é concebê-la como um procedimento que mobiliza as possibilidades estruturais e semânticas de uma língua, até então subjacentes, e as converte em elementos concretos – a partir de elementos abstratos, com finalidade explicativa (*temas*), ou dados concretos que atuam como simulacros do mundo natural, com finalidade representativa (*figuras*). Tal como diz Benveniste (2005), a enunciação é a instância mediadora entre o sistema e o uso – a língua e suas potencialidades, por um lado, e sua operacionalização mediante a fala (transformando-a em *enunciados*), por outro.

Tomando por base os estudos de Fiorin (2005; 2008; 2010; 2013), dizemos que a semiótica irá integrar a enunciação em seu quadro teórico e lhe conferir um papel fundamental na geração do sentido. Ela não se limita apenas a uma apropriação individual da língua pelo indivíduo, mas pela instauração no discurso das categorias de pessoa, espaço e tempo – que irá regulá-lo. Assim, a enunciação estabelece as categorias referenciais que irão estruturar o nível discursivo, a ser manifesto pela articulação de temas e figuras, mas pelo estabelecimento dos sujeitos, dos responsáveis pelo ato de dizer (*eu*) e para o qual ele é destinado (*tu*) – é a instauração, portanto, das relações de *identidade* e *alteridade* no discurso, isto é, do *sujeito da enunciação*.

Fiorin (2005), em estudo aprofundado sobre as categorias da enunciação, explica que a *debreagem* é um fenômeno da sintaxe discursiva que consiste em projetar no enunciado as figuras de pessoa, espaço e tempo na enunciação. Quando essas figuras se remetem ao “eu-aqui-agora”, isto é, ao sujeito, tempo e lugar da enunciação, temos uma *debreagem enunciativa*. Por sua vez, quando são projetadas as figuras do “ele-lá-então”, ou seja, a elementos não ligados ao sujeito da enunciação, mas a uma alteridade – isto é, a elementos pertinentes ao enunciado –, dizemos que há uma *debreagem enunciva*.

Por outro lado, a *embreagem* age no sentido oposto. Nas palavras de Fiorin (2005; 2013), esse fenômeno seria o retorno das projeções das categorias enunciativas à sua origem – à enunciação. Em termos mais claros, as embreagens ocorrem quando categorias do enunciado ou da enunciação são usadas no lugar de outras, criando-se assim efeitos de sentido diversos. Um exemplo dado pelo autor diz respeito ao uso recorrente da terceira pessoa do singular por jogadores de futebol em entrevistas para a mídia (mais especificamente, eles costumam dizer o próprio nome – *ele* – no lugar do *eu*), criando-se assim um efeito de objetividade.

No âmbito da *semântica discursiva*, destacam-se os procedimentos de *tematização* e *figurativização*. O primeiro deles decorre das operações engendradas no nível narrativo e exteriorizadas pelo sujeito da enunciação, ainda que em um estágio estritamente conceitual, abstrato, mas que posteriormente se organizam em percursos, estruturando e ordenando desse modo os elementos do mundo natural. O segundo procedimento articula-se em consecução a essa organização temática, em que se estabelece uma relação de maior concretude, de maior apelo exteroceptivo (sensorial), em que os percursos temáticos são recobertos por elementos que guardam proximidade com aqueles disponíveis no mundo natural. A articulação dos percursos figurativos com um ou mais percursos temáticos, somada às recorrências e reiterações de elementos desses percursos – ou seja, das *isotopias* – é que são responsáveis pela coerência global do texto (BARROS 2002; 2011; FIORIN, 2013).

Durante seu desenvolvimento, a semiótica elaborou um modelo teórico suficientemente complexo e abrangente que contempla uma série de aspectos pertinentes ao conteúdo – ou, mais precisamente, à forma do conteúdo. O próximo passo para aprimorar o modelo seria articular os planos constituintes das linguagens a partir da relação entre categorias da expressão e do conteúdo, ou melhor, de relações *semissimbólicas*. Esse foi um passo importante para que a teoria desenvolvida por Greimas abarcasse em seu escopo o estudo dos elementos expressivos das linguagens, sobretudo quando expressão e conteúdo organizam-se em um todo de sentido. É sobre isso que trataremos no próximo tópico.

3.2 O estudo das linguagens sincréticas

No que tange às relações entre o plano de expressão das linguagens sincréticas, optamos por fazê-lo – assim como Gomes (2008; 2009a) também o fez – a partir do conceito de *semissymbolismo*, desenvolvido por Floch (1985) para a sua metodologia de análise de textos verbovisuais. É justamente esse aparato teórico-metodológico que iremos aplicar em nosso estudo.

A despeito de a semiótica visual ter sido sistematizada e aperfeiçoada a partir dos estudos empreendidos por Jean-Marie Floch (1985; 1995; 2000), aplicados nos mais variados objetos plásticos (fotografias, pinturas, peças publicitárias, histórias em quadrinhos, etc.), é importante destacarmos que Greimas (2004), no texto *Semiótica plástica e semiótica figurativa*¹⁰, já apontava para a necessidade de a teoria semiótica voltar a sua atenção para a análise dos elementos constituintes do plano de expressão (pois, para se analisar o plano de conteúdo, já havia um instrumental teórico robusto) e, diante disso, postulou uma série de premissas a serem seguidas pelos semioticistas a fim de se elaborar uma metodologia apropriada para o estudo dos elementos expressivos – sobretudo os de ordem plástica, alvo do artigo em questão.

Segundo o mestre lituano, um objeto semiótico não se faz por si mesmo, nem é pré-existente, mas é sempre uma construção, fruto de uma leitura particular do mundo feita por um enunciador e que, posteriormente, será relida e ressignificada por um enunciatário – e essa rede de leituras que torna o mundo significante (GREIMAS, 2004). Contudo, para que se viabilizassem os estudos de objetos visuais, foi preciso considerar o objeto plástico como um dispositivo topológico, ou seja, um espaço em que um sujeito manifesta os elementos constitutivos e organiza um todo significante. É por meio disso que se podem iniciar as operações de decifração dessa superfície e estabelecer as unidades mínimas significantes que os compõem, tal como ocorre com as línguas naturais – em outras palavras, o objeto plástico passa a ser um *objeto científico*, sujeito a procedimentos teórico-metodológicos e decomponível em elementos menores e articuláveis entre si. Nesse caso, tais unidades, entendidas como unidades mínimas distintivas (também chamadas por Greimas como *formantes plásticos*, e configuráveis em unidades mínimas de significação) são a *cor*, o *espaço* e a *forma*. Trataremos dessas três grandezas logo em seguida.

¹⁰Este texto foi publicado em 1984 no número 60 da revista *Actes Sémiotiques*, e traduzido para o português pelo Prof. Dr. Ignácio Assis Silva, no mesmo ano, para a revista *Significação*. O artigo também integra o livro *Semiótica Plástica* (2004), organizado pela Prof^a. Dra. Ana Cláudia de Oliveira e publicado pela Hacker Editores (ver a seção Referências ao final deste trabalho).

Definido o objeto de estudos, é importante esclarecer um aspecto fundamental sobre a semiótica visual. Tanto Greimas (2004) quanto, particularmente, Floch (1985; 1995) fazem questão de frisar as diferenças entre os *sistemas simbólicos* e os *sistemas semióticos*, tendo por base os postulados definidos por Hjelmslev (2009). Enquanto, nos primeiros, há uma conformidade total e isonômica entre o plano de expressão e o de conteúdo, o mesmo não ocorre no segundo caso e, por isso, esses planos, no caso dos sistemas semióticos, precisam ser estudados separada e individualmente – tal como se faz nas línguas naturais, em que não há uma relação direta entre os dois planos. Desse modo, os aspectos atinentes à expressão (como os de ordem fonética e fonológica) devem ser analisados distintamente daqueles ligados ao conteúdo – os de ordem semântica e pragmática, por exemplo (FLOCH, 1995).

Entretanto, entre os sistemas simbólicos e semióticos, definiu-se uma instância intermediária, a dos *sistemas semissimbólicos*. Esse conceito, já previamente apresentado no artigo de Greimas (2004) e posteriormente desenvolvido por Floch (1985; 1995), preconiza a existência de um elo entre as categorias de expressão e as de conteúdo em uma determinada linguagem. Isso quer dizer que expressão e conteúdo, em um dado momento, guardam uma relação de consonância que permite aproximar ambos os planos, assim como possibilita analisá-los de maneira integrada, constituindo assim uma *conformidade parcial*, dada por categorias¹¹ específicas e restritas que compõem a totalidade do objeto em estudo (a conformidade total, como vimos, é atributo dos sistemas simbólicos). Essas categorias, necessárias para a análise do objeto plástico, estão organizadas em três grupos principais – e já aventadas em artigo de Greimas (2004), mas definidas por Floch (1985) e exemplificadas por Teixeira (2008; 2011):

Categorias cromáticas: dizem respeito não somente às cores e suas combinações possíveis, mas também aos efeitos de luz de sombra do objeto plástico. Essas categorias podem ser organizadas de acordo com critérios de valor (*claro X escuro*), tonalidade (*quente X frio*), pureza (*cor limpa X cor suja*), luminosidade (*brilhante X opaca*), entre outras.

Categorias topológicas: vinculam-se à organização espacial dos formantes plásticos, tais como a posição e orientação desses elementos, bem como efeitos de movimento criados. As principais relações entre as categorias topológicas podem ser de dimensão (*grande X pequeno*), posição (*alto X baixo*) e de orientação (*frente X atrás*).

Categorias eidéticas: estão ligadas às formas constituintes do objeto plástico, das combinações de linhas, curvas e volumes – podendo, com isso, gerar também efeitos de

¹¹Nas tabelas a serem utilizadas como apoio para as análises, utilizaremos as iniciais das categorias correspondentes: cromática (C), topológica (T) e eidética (E).

movimento. É possível depreender, nesse caso relações como *retilíneo X curvilíneo, côncavo X convexo, vertical X horizontal ou diagonal, arredondado X pontiagudo, etc.*

É importante no estudo das relações semissimbólicas a proximidade desse conceito com o de figuratividade que, como vimos, é o procedimento responsável por recobrir os valores engendrados ao longo do percurso gerativo de sentido a partir de simulacros do mundo natural. Pietroforte (2008) observa com pertinência que o plano de expressão, desse modo, responsabiliza-se por esse revestimento figurativo dos valores articulados e gerados desde o nível fundamental – que são do âmbito do conteúdo.

Na articulação entre o verbal e o plástico, a figuratividade, formada no plano de conteúdo, é manifestada por diferentes formas de expressão. Essas diferentes formas, verbais e/ou plásticas, manifestam a figuratividade em distribuições diferentes. Queremos dizer com isso que o percurso figurativo pode, entre o verbal e o plástico, manifestar-se distribuído entre categorias fonológicas e categorias plásticas de modos diferentes (PIETROFORTE, 2008, p.108).

Por acreditarmos que a construção dos sentidos nos objetos midiáticos não se dá somente em seus aspectos puramente verbais, mas pela articulação entre os textos jornalísticos e os elementos não verbais que o acompanham, formando assim uma *totalidade*, consideramos pertinentes para nossos estudos as contribuições de Jean-Marie Floch. Entendemos que o aspecto plástico (no caso das revistas informativas, a diagramação, ilustrações, infográficos e capa), mais do que assumir um caráter acessório, visa a chamar a atenção dos potenciais leitores e estabelecer desde o início uma espécie de contrato, regulado por modalidades veridictórias baseadas na expectativa de o leitor encontrar determinados conteúdos que satisfaçam suas necessidades de consumo de informação, enquanto o produto midiático se oferece como o objeto capaz de saná-las.

Assim, temáticas complexas no que tange às pesquisas científicas são figurativizadas e articuladas de maneira a facilitar um reconhecimento imediato por parte do leitor do assunto e motivá-lo a continuar a leitura e, posteriormente, a comprar a revista, valendo-se de elementos mais concernentes com o repertório cognitivo-cultural médio do público-alvo. Esse conjunto complexo de valores, relações lógicas e figuras pertinentes às temáticas abordadas tornam-se, desse modo, um objeto atraente e palatável, mais suscetível ao consumo.

Por sua vez, outro conceito crucial para os propósitos desta pesquisa – o de *sincretismo* – foi cunhado por Hjelmslev (2009) no bojo de sua teoria glossemática, e cuja aplicação se fazia mais pertinente no âmbito fonológico – segundo os exemplos descritivos

dados pelo linguista. De acordo com a acepção original, há sincretismo quando os elementos distintivos entre dois fúntivos são, de algum modo, suspensos ou neutralizados. Para tornar essa definição mais clara e generalizante, recorreremos a definições que buscam trazer o conceito de sincretismo para um escopo mais abrangente e que facilite sua operacionalização, conforme nossos propósitos.

Assim, segundo Gomes (2009a) e Fiorin (2009), ocorre sincretismo quando duas ou mais linguagens têm suas peculiaridades suspensas ou mesmo anuladas em prol de uma totalidade de sentido, isto é, quando se constituem formantes de uma mesma forma de expressão e de uma mesma forma de conteúdo. Não se trata, entretanto, de uma simples relação de paralelismo entre linguagens que, mesmo relacionadas, mantém uma identidade e uma independência.

As semióticas sincréticas constituem sua substância de expressão a partir de diferentes substâncias constitutivas das linguagens formantes de uma totalidade significativa e, assim, constitui-se um único conteúdo, originário da superposição das diferentes substâncias expressivas. Desse modo, é na enunciação que a operação de sincretismo acontece e, em decorrência disso, essa mesma enunciação produz o texto sincrético. Revela-se uma estratégia global de comunicação que mobiliza diferentes linguagens em torno de um único enunciado, que é textualizado sob uma forma de expressão e uma forma do conteúdo, ainda que se distingam nas substâncias (FIORIN, 2009).

As manifestações sincréticas na mídia – no caso em tela, o jornalismo de revista – ocorrem a todo o tempo, a partir da conjugação de elementos verbais com elementos gráficos, que unidos compõem uma totalidade significativa. O texto verbal revela-se mais adequado ao lidar com componentes temáticos, abstratos, enquanto os elementos visuais enriquecem a abordagem de textos figurativos. A conjugação de ambos os elementos, além de agir de maneira mais intensa sobre o enunciatário, exercendo um maior poder de manipulação sobre ele, exerce também um forte impacto no nível de atenção¹² desse enunciatário, estimulando-o

¹²Em sua obra, Hernandes (2012) analisa como se dá o gerenciamento do nível de atenção do enunciatário frente aos produtos midiáticos e estabelece os passos requeridos para se cativar o enunciatário a ponto de, em um último passo, torná-lo um consumidor. Na fase do *arrebato*, há um movimento que provoca uma descontinuidade, ou melhor, uma primeira mobilização no leitor para tirá-lo de um estágio inicial qualquer com o intuito de manipulá-lo por tentação (querer-saber), despertando assim um interesse primário pelo produto midiático, fato que logo se transforma um programa de base (a busca por um saber) a ser alcançado posteriormente por um programa de uso (a leitura). Na fase de *sustentação*, entendida como uma continuidade da primeira, atinge-se uma dimensão mais densa – que vai além do cognitivo e pode atingir o patêmico, modalizando o ser pela afetividade. Isso incita o enunciatário a explorar aquele produto midiático na íntegra, a fazê-lo buscar mais informações sobre ele, a despertar assim um interesse contínuo, “prendendo” o leitor. Por fim, a fase de *fidelização* envolve a busca por experiências e por sensações novas que, contudo, precisam ser incitadas, oferecidas e continuadas. Há, nesse caso, uma geração de expectativas por parte do enunciatário de

a consumir aquele material midiático, a manter o interesse deste sobre aquele veículo e, sobretudo, criar e consolidar hábitos de consumo de informação (HERNANDES, 2012).

Como características sincréticas dos jornais e revistas informativos, cujo perfil seria mais “objetivo”, Hernandez (2012) destaca algumas delas, a saber: sobriedade na organização e na composição visuais, com uso de fontes tradicionais, disposições textuais mais pragmáticas e utilitárias, com vistas a uma melhor legibilidade e compreensão. Contudo, permite-se maior ousadia no trabalho com as linguagens não verbais, que ajudam a contrabalançar a sobriedade do texto escrito e atuam como elemento de captação e de manutenção da atenção do enunciatório.

Na análise do conteúdo das linguagens sincréticas, com foco nas relações existentes entre o verbal e o não verbal nos jornais, Gomes (2009a, p. 218-220) propõe que elas podem articular sentidos mediante relações de oposição, redimensionamento ou recriação, ou mesmo reiterar o que já foi dito, constituindo-se em um redizer — uma paráfrase. Detalhemos melhor essas propriedades:

Construção por paráfrase/redundância: sendo a manifestação mais frequente em textos sincréticos, envolve uma relação parafrástica ou reiterativa entre seus elementos, em que não há acréscimo ou modificação no conteúdo, mas apenas outro modo de se dizer algo já dito. Os objetivos dessa construção envolvem a ênfase em conteúdos específicos (como em uma entrevista, por exemplo, em que a imagem consiste essencialmente em um retrato do entrevistado – exercendo aqui um caráter ilustrativo) e criar uma relação de concretude, a partir das linguagens visuais, nos enunciados verbais, de modo a frisar uma consonância entre o mundo natural (concreto) e o texto sincrético.

Construção por oposição: isso ocorre quando as linguagens estabelecem entre si uma relação de antítese ou mesmo de paradoxo, evidenciando assim entre elas uma contrariedade ou uma contradição que, entretanto, podem ser articuladas em um todo coerente. A partir dessa construção opositiva, é possível colocar em discurso pontos de vista distintos, mas que estão engendrados por um elo significativo que lhes dá coerência – como pode ser detectado nos textos polifônicos, em que diversas vozes com matizes distintos se manifestam, sem comprometer a unidade do todo. Essa manifestação de contrariedades também pode ocorrer

que, ao se consumir aquele produto, tais experiências irão se repetir para o enunciatório – o que também não deixa de revelar uma face patêmica. Logo, a partir de um complexo de manipulações – intimidação (dever-ser), sedução (querer-fazer) e tentação (querer-fazer) –, busca-se criar (função incoativa) e consolidar (função durativa) hábitos de consumo, baseados no atendimento dessas expectativas geradas e nas experiências delas decorrentes (HERNANDES, 2012).

para criar efeitos de humor e de ironia, assim como em apreciações mais críticas dos conteúdos apresentados.

Construção por redimensionamento: ocorre de modo a complementar ou a restringir os percursos de sentido possíveis na leitura de um texto sincrético. No primeiro caso, como o nome já diz, uma linguagem não contradiz a outra, mas a relação entre elas adiciona sentidos novos e, assim, torna os percursos narrativos e discursivos mais complexos. No segundo caso, por sua vez, o objetivo é definir uma isotopia em comum, em que determinados modos de leitura são autorizados em detrimento de outros. Por isso, busca-se um controle das possibilidades de sentido a partir da subordinação de uma linguagem à outra – mais usualmente, a sujeição do não verbal, mais fluido, ao verbal.

Essa noção proposta por Gomes (2009a) assemelha-se aos conceitos de *ancoragem* e de *etapa*, criados por Barthes (1986) na década de 1960 em sua *A retórica da imagem* – e retomados posteriormente nas análises visuais de Pietroforte (2008). A ancoragem teria por função exercer um papel restritivo à polissemia das imagens – regulando-se a isotopia –, tal como ocorre com as legendas das fotos publicadas em jornais e revistas, agindo também como um recurso explicativo. Já a etapa age quando uma linguagem complementa os sentidos trazidos por uma segunda, e ambas em conjunto passam a constituir uma totalidade semântica. Isso ocorreria, por exemplo, nas histórias em quadrinhos, em que os sentidos criados pelos desenhos e aqueles produzidos do texto são específicos (e podem, inclusive, constituir entre si relações de oposição ou sobreposição), mas ambos devem ser lidos e interpretados de modo integrado, pois compõem um todo de sentido.

Construção por resignificação/recriação: aqui, Gomes (2009a) trata de operações do nível do “sobredizer”, em que uma linguagem ecoa a outra; ou seja, a construção de sentidos sobrepostos (outros dizeres) a partir de recursos como a metonímia ou a metáfora. Há aqui, novas possibilidades de reorganização da forma do conteúdo sem, contudo, modificar aspectos pertinentes ao plano da expressão.

3.3 A construção da identidade e da individuação no discurso

Feita uma revisão geral da teoria semiótica dita *standard* e dos conceitos necessários para o estudo das linguagens sincréticas, iremos agora tratar dos pressupostos teóricos que irão balizar as análises acerca da construção da identidade em nosso objeto de pesquisa e da maneira como este constrói o seu modo de presença, ou seja, o seu “ser no mundo”. Isso se dará a partir nas noções de *éthos*, de *páthos* e de *estilo*.

Os conceitos de *éthos* e de *páthos* foram herdados da retórica aristotélica e posteriormente incorporados à teoria semiótica. Em sua acepção original, esses conceitos remetem aos estados de espírito tanto do orador responsável por um enunciado quanto da audiência que irá ouvi-lo. Para que o gesto desse orador seja bem-sucedido, ele precisará fazer ajustes em sua imagem pessoal perante o público (para, desse modo, criar uma impressão positiva) e em seu dizer, de acordo com a imagem desses receptores construída pelo orador (ARISTÓTELES, 2005). Vemos aqui que a essência da retórica clássica envolve o ajustamento entre as instâncias dos sujeitos da enunciação em suas respectivas imagens, assim como no próprio enunciado, de modo que ambas entrem em conjunção.

Feita essa exposição inicial, é importante retomarmos rapidamente o que acabamos de tratar sobre o nível discursivo, mais especificamente a sintaxe discursiva – tomando por base os estudos de Fiorin (2008). Toda enunciação, na condição de um ato de dizer, possui duas instâncias pressupostas – enunciador e enunciatário – engendradas pelos percursos do nível narrativo sob a condição de actantes, já que essas instâncias são responsáveis pela projeção, no nível discursivo, das categorias de pessoa espaço e tempo, tanto as referentes ao nível da enunciação (*eu-aqui-agora*) quanto as do nível do enunciado (*ele-lá-então*).

Ao longo dos investimentos semânticos ocorridos do nível discursivo, os quais deixam marcas no enunciado, os actantes passam a incorporar valores, características em função dessas marcas e, assim, essas instâncias ganham “corpo” e assumem outro papel, já característicos do nível discursivo – recebem, desse modo, o *status* de *atores*, que nada mais são do que a concretização temático-figurativa dos actantes (FIORIN, 2008, p. 139). É a partir desses investimentos temático-figurativos que os sujeitos da enunciação obtêm uma corporeidade e, por conseguinte, uma identidade própria, construída no discurso a partir das marcas enunciativas no enunciado. Essa, portanto, é a noção básica de *éthos* e de *páthos*, em que o primeiro é a imagem¹³ (actorialização) do enunciador, e o segundo, a imagem (actorialização) do enunciatário.

Com o intuito de evitar confusões, Fiorin (2008) oferece elementos úteis que permitem ao analista distinguir o eu da enunciação (enunciador) e o eu do enunciado (narrador). Quando se fala de um eu pertinente a uma obra específica, fala-se de uma instância criada no nível do enunciado, ou seja, estamos falando do narrador – nos veículos de imprensa, isso se manifesta

¹³É importante frisarmos que as imagens do enunciador e do enunciatário, aos quais nos referimos aqui, em nada fazem menção a sujeitos “reais” (aos indivíduos de fato), mas a instâncias construídas no texto. A semiótica greimasiana não se ocupa em tentar compreender as “intenções” dos sujeitos ontológicos envolvidos em um ato de comunicação, fato que poderia indicar uma visada psicologizante da teoria, mas em como os sentidos são produzidos pelas linguagens em geral.

pela imagem do autor da reportagem construída no discurso, mas quando esse objeto é considerado isoladamente. Por sua vez, quando falamos de um eu recorrente, construído ao longo de um conjunto de obras e que trazem traços comuns que permitem a constituição de uma identidade, estamos falando do enunciador – se na literatura, o enunciador “Machado de Assis” pode ser construído analisando o conjunto de sua obra, o mesmo se aplica nos discursos da imprensa, em que só é possível construir uma imagem do enunciador (no caso, de um jornalista), com base no conjunto de textos sob a autoria deste. Ademais, também devemos considerar, no caso dos discursos midiáticos, que há dois enunciadores a serem considerados – o jornalista, apreensível pela totalidade de seu trabalho, e o veículo de comunicação em questão (a *Folha de S. Paulo*, a *Veja*, o *Jornal Nacional*, etc.), mediante o conjunto de todos os textos que o compõem. Vemos, nesse caso, a existência de um *enunciador em primeiro grau* – o produto midiático, que assume um *éthos institucionalizado* – e o jornalista, *enunciador em segundo grau*.

Podemos fazer as mesmas considerações, também amparadas por Fiorin (2008), acerca do *páthos*, da imagem construída do enunciatário no discurso. Se toda enunciação tem um *eu* pressuposto, há também um *tu* para o qual esse enunciador se dirige. Como preconiza a retórica aristotélica, para que o *éthos* do enunciador exerça um efeito positivo (a adesão) no enunciatário, o enunciador ajusta a própria imagem e o discurso conforme a imagem que este tem de seu receptor, pois este último, como lembra Fiorin (2008), não é uma instância passiva, mas um copartícipe na construção de sentidos empreendida pelo enunciador – sendo um dos elos dessa equação. Assim, as características conhecidas ou imaginadas do enunciatário exercem um papel coercivo no ato de dizer e, por conseguinte, no dito.

Nos jornais, por exemplo, essa preocupação com o enunciatário se revela na própria composição desses produtos midiáticos. A escolha das cores, as tipologias gráficas, a disposição dos objetos, o registro usado na linguagem verbal (mais formal ou informal), as seções, cadernos, entre outros elementos, ajudam não somente a caracterizar o *éthos* do enunciador, mas também aquele a quem se dirige o discurso (*páthos*), de modo a se estabelecer uma consonância entre as duas instâncias. São características como as apresentadas que ajudam a criar, por exemplo, um tom mais “conservador” ou “moderno”, “sofisticado” ou “popular” de um determinado veículo de comunicação e, da mesma forma, constatar o tipo de enunciatário almejado – também “conservador” ou “moderno”, “sofisticado” ou “popular” (FIORIN, 2008).

É a partir desse efeito de “incorporação” dos atores da enunciação que trazemos à discussão outro componente que contribui para se criar um efeito de individuação do discurso

– o *estilo*. Se retomarmos o que já disse Bakhtin (2011) sobre esse conceito, tido como um dos elementos constitutivos dos gêneros do discurso (juntamente com a temática e a construção composicional), o estilo envolve os procedimentos de seleção dos recursos enunciativos e de linguagem para a construção de um enunciado, levando-se em consideração tanto a imagem que o enunciador faz de si (*éthos*) quanto a imagem que ele faz de seu destinatário (*páthos*). Assim, podemos dizer seguramente que o estilo está intimamente associado às imagens dos sujeitos da enunciação construídas no discurso.

Bakhtin (2011) é claro ao postular a indissociabilidade entre estilo e gênero, além de frisar que esses dois conceitos guardam íntima relação com o caráter dinâmico das línguas naturais. O gênero apresenta características que lhe conferem estabilidade e mecanismos que permitem a sua renovação – de acordo com as transformações da língua e da sociedade. Essa possibilidade de modificação dos gêneros para se ajustarem a necessidades e finalidades específicas é que permite a construção dos efeitos de individuação discursiva, fazendo com que as mais diversas manifestações de gênero assumam feições próprias, isto é, modos próprios de trabalhar a linguagem, a temática e a estrutura de um enunciado – sem, contudo, fugir às características centrais do gênero em questão. É justamente esse caráter de individuação do estilo, diz o filósofo russo, que transforma os *dizeres* e os *ditos* e, por conseguinte, renova as estruturas e os usos das próprias línguas humanas.

Em consonância com os postulados bakhtinianos, Discini (2003, p. 26) desenvolveu uma abordagem semiótica do estilo. Em suas considerações iniciais, traz uma definição bastante esclarecedora sobre o termo:

Encarando o estilo como efeito de sentido, produzido no e pelo discurso, reconhecido pelo fazer interpretativo de um enunciatário, cúmplice de um sujeito da enunciação, para que, juntos, construam um efeito de individuação, propomos inicialmente que venha, da recorrência formal das relações na construção do significado, o resultado da própria individuação. Mas propomos também refletir sobre estilo, como construção de um sujeito por uma totalidade de discursos.

O estilo deverá ser tratado, então, como fenômeno do conteúdo mais a expressão, não podendo restringir-se a fenômenos da textualização. O fato de estilo deverá, em princípio, ser considerado uma unidade formal do discurso, que se depreende pela comparação de vários textos de uma mesma totalidade de discursos. Desse fato de estilo deverá despontar um eixo sintático-semântico comum, que se deve apresentar em todos os níveis do percurso gerativo do sentido.

Os excertos acima trazem observações muito pertinentes a serem consideradas. Primeiramente, Discini (2003) endossa que a construção de um estilo depende de uma

interação entre um enunciador e um enunciatário, e que a construção dos sentidos de um enunciado qualquer depende de gestos adotados pelas duas instâncias – o *fazer persuasivo* e o *fazer interpretativo*. As considerações apresentadas reiteram o que dissemos há pouco sobre *éthos* e *páthos*, em que o enunciador lança mão de um modo particularizado de se usar a linguagem para, assim, individuar o seu dizer, levando-se em conta a imagem do enunciatário que visa a atingir. Esse enunciatário, por sua vez, mobiliza seu repertório linguístico, cognitivo e sociocultural para depreender os enunciados construídos e, a partir daí, age como copartícipe nesse processo de construção, a qual pode resultar em uma adesão (e, posteriormente, em um contrato fiduciário) ou em uma rejeição – rompendo-se, assim, o elo entre os sujeitos da enunciação. A regularidade e a recorrência dos traços característicos da interação entre enunciador e enunciatário, a partir dos usos individualizados da linguagem, ajudam na constituição do estilo, assim como da própria imagem dos sujeitos envolvidos.

Em segundo lugar, diz-se do estilo como um efeito de sentido produzido por uma *totalidade*, sustentada por um corpo e depreensível a partir da recorrência de modos próprios de se enunciar. Essa discussão, sustentada por Discini (2003) e também presente em Cortina (2008; 2014), é o ponto-chave de articulação entre *éthos* e estilo. O primeiro se constitui a partir de uma totalidade de discursos, mas cujos mecanismos linguísticos e enunciativos de algum modo se repetem, criando-se assim um efeito de *individuação* discursiva – perceptível somente a partir de um conjunto de enunciados que carregam essas marcas em comum. Feito isso, essa totalidade discursiva, construída a partir de unidades discursivas definidas e, posteriormente, assumida por um corpo que lhe garante uma *individualidade*, manifesta-se nos modos de dizer dessa unidade e, desse modo, ajudam a construir também modos próprios ser, agir e compreender o mundo (DISCINI, 2003). Têm-se, aí, o *estilo*.

Tal constância, ou tais regularidades, projetam-se desde a oposição categorial fundamental do sentido e os desdobramentos num quadrado semiótico. Elas perpassam as transformações narrativas, até subsidiar o discurso, quando se concretiza uma voz, um corpo, um caráter, na figura do ator da enunciação, representante do procedimento “único”, depreensível do conjunto de enunciados. Tais regularidades também fundamentam um modo de ser de uma totalidade, ou um modo de presença no mundo, e constituem meios para a construção mútua do reconhecimento entre enunciador e enunciatário, no ato cognitivo, que é o reconhecimento de estilo (DISCINI, 2003, p. 42).

Entretanto, é válido frisar a importância do enunciatário nesse processo de construção do estilo, pois compete ao próprio – a partir de seu fazer interpretativo – efetuar as operações de depreensão e de identificação das marcas deixadas no enunciado, verificar as regularidades

existentes e, a partir daí, estabelecer as relações existentes (a constatação de um modo próprio de dizer e o corpo que o sustenta) e reconstruí-los mediante o percurso gerativo de sentido (DISCINI, 2003). A apreensão do estilo, portanto, decorre das *interações* entre enunciador e enunciatário na busca de sentidos construídos em comum.

O efeito de identidade firma-se no todo e nas partes, de maneira que um conjunto de procedimentos recorrentes na construção de dois ou mais textos constrói um sentido comum a eles. Esse efeito pressupõe outro, o da identificação ou o reconhecimento do estilo. Ao se reconhecerem, enunciador e enunciatário se reconstróem mutuamente (DISCINI, 2003, p. 42).

Ao final deste subtópico, concluímos a primeira parte deste. Aqui, procuramos expor os fundamentos teórico-metodológicos que irão subsidiar as etapas posteriores da pesquisa, a começar por um debate envolvendo a proximidade dos discursos da ciência e do jornalismo, assim como as repercussões desses elementos na prática jornalística – manifesta nos textos. Na sequência, o objetivo foi definir que os gêneros do jornalismo estão sujeitos a coerções espaço-temporais e socioculturais, e orientados para atender a uma demanda sociocomunicativa específica, para mais tarde estabelecer um recorte no que tange ao suporte (jornalismo de revista) e à temática (jornalismo científico), explicando desse modo as características (essencialmente aquelas ligadas à linguagem) de ambos esses segmentos. Por fim, apresentamos uma síntese da abordagem teórico-metodológica escolhida para esta pesquisa, a começar com uma síntese da semiótica francesa, explicações sobre o percurso gerativo de sentido e, em seguida, de abordagens mais específicas vinculadas à teoria de Greimas – sincretismo, semissimbolismo, *éthos/páthos* e estilo.

Na segunda parte de nossa pesquisa, os empreendimentos a serem tomados voltar-se-ão a dois objetivos principais. Primeiramente, faremos uma descrição detalhada do objeto de estudo – a revista *Unesp Ciência* – e os aspectos a serem contemplados na análise do *corpus* e os procedimentos a serem aplicados para tal. Em segundo lugar, efetuaremos as operações analítico-descritivas voltadas à descrição e à exploração do *corpus* de pesquisa conforme o referencial teórico adotado. A fase analítica adotará como parâmetros os seguintes temas: 1) a estrutura geral da significação da revista *Unesp Ciência*, em que serão priorizadas as relações sincréticas e semissimbólicas entre as linguagens empregadas; 2) a construção da identidade na enunciação – isto é, o *éthos*, o *páthos* e, além disso, o estilo do enunciador.

4 UNESP CIÊNCIA: UMA VISÃO GERAL

4.1 Apresentação da revista

Neste capítulo, faremos uma descrição geral de nosso objeto de estudo – a revista *Unesp Ciência*¹⁴. Inicialmente, serão apresentadas as seções que compõem o periódico e suas características principais. Em seguida, o objetivo será identificar, ainda que em caráter preliminar, os propósitos definidos para a publicação e os valores a serem defendidos e perseguidos nos textos que a constitui. Isso será feito mediante a leitura e a análise de quatro editoriais cuidadosamente escolhidos que, a nosso ver, abordam tais valores. Tratar-se-ia, portanto, de uma apresentação institucional da razão de ser de UC ao seu público-alvo.

A revista *Unesp Ciência* é editada pela assessoria de comunicação da Universidade Estadual Paulista (Unesp) desde setembro de 2009, e tem como proposta divulgar a ciência produzida *na e pela* instituição. Ao mesmo tempo, procura relacioná-la ao contexto extrauniversitário e, além disso, revelar facetas menos ortodoxas desse processo – em que o pesquisador, por exemplo, mostra seu lado humano. Enfim, o objetivo do periódico seria o de divulgar e destacar, além da ciência feita na instituição, os agentes por trás desse trabalho – em particular, docentes, pesquisadores e estudantes da Unesp.

A estrutura do periódico, de modo geral, não difere muito daquela adotada por outras similares (como, por exemplo, a do periódico *Pesquisa Fapesp*). Seu conteúdo é composto majoritariamente por textos jornalísticos do gênero reportagem, e, por isso, envolve um trabalho mais cuidadoso detalhado no que tange à apuração, à formatação e ao uso da linguagem, em consonância com as características do *estilo magazine* (cf. VILAS BOAS, 1996; SCALZO, 2006). Entretanto, em seu projeto editorial, constam seções bastante peculiares, não necessariamente ligadas à divulgação científica. A seção “Estação de Trabalho” (com características essencialmente visuais), por exemplo, apresenta mensalmente ao leitor o local de trabalho de algum pesquisador da Unesp, sempre procurando estabelecer uma relação entre esse espaço, a área de atuação profissional do cientista e, não raro, aspectos pessoais dele. Já a seção “Perfil”, dedicada a apresentar a trajetória de pesquisadores renomados da universidade, tanto os aposentados como aqueles em atividade, pode assumir a

¹⁴Doravante utilizaremos apenas as iniciais da revista *Unesp Ciência* (UC) para mencioná-la ao longo desta pesquisa.

forma de um relato descritivo entremeado por depoimentos ou, mais recentemente, de uma entrevista pingue-pongue.

Em cinco anos de existência, é possível notar que UC têm conseguido manter uma regularidade em sua estrutura. A revista contempla duas seções opinativas (Carta ao Leitor e Ponto Crítico), três reportagens principais (uma delas, a reportagem de capa) com quatro ou seis páginas cada uma, três seções fixas com reportagens variadas, sob uma orientação específica (Estudo de Campo, Quem Diria, Arte), a seção Perfil (já mencionada acima) uma seção para resenhas de livros (Livros), e duas seções que se destacam mais pelo seu caráter lúdico e são compostas essencialmente por imagens (Estação de Trabalho e Click!).

Para oferecer um panorama geral da publicação, faremos agora uma breve descrição de cada seção que a constitui. Aqui faremos menção aos espaços fixos – excluídas, portanto, as reportagens principais, cuja quantidade por edição é variável.

Carta ao Leitor: a seção de abertura de UC é um editorial assinado – escrito pelo diretor de redação e voltado especificamente ao leitor, colocando-o no enunciado (usando, por exemplo, o pronome “você”). Além de ter a autoria identificada, a “Carta” tem por finalidade apresentar a quem lê o conteúdo principal da revista – particularmente, a reportagem de capa. Na maior parte dos textos dessa seção, o autor faz um texto cuidadoso e bem elaborado, em tom reflexivo ou argumentativo, sobre a temática apresentada na capa do periódico, servindo desse modo como um “convite” para uma leitura mais aprofundada desse tema ao se destacar a relevância do assunto. Em algumas edições, como na UC12, o responsável pela revista elege a própria como assunto principal. Ao longo de sua publicação, UC teve três diretores de redação: Giovana Girardi (2009-2012, que até a edição 16 ocupava o posto de editora-chefe), Luciana Christante (2012-2013) e Pablo Nogueira (a partir de 2013).

Perfil: aqui, a atenção é voltada para aqueles pesquisadores que, devido à relevância de seus trabalho, fizeram a história da universidade (Unesp) e da própria ciência nos cenários brasileiro e mundial – em sua maioria, os cientistas retratados já estão aposentados, mas isso não é uma regra geral. A cada edição, um pesquisador é escolhido e tem sua trajetória acadêmica e profissional apresentada em detalhes, seja sob a forma de um relato cronologicamente orientado (que abarca, inclusive, aspectos pessoais como a infância, o casamento, a vida estudantil, etc.), seja por meio de uma entrevista pingue-pongue, em que o próprio entrevistado conta a própria história a partir das perguntas feitas pelo repórter. No “Perfil”, além das entrevistas e dos relatos, há fotografias que relatam as diversas fases da vida do pesquisador, recurso bastante significativo para se contar essa história de vida, e depoimentos de pessoas de seu convívio – em geral colegas de profissão, autoridades e ex-

alunos. Cria-se, com esses elementos, um espaço mais acolhedor e íntimo, em que o relevo está no cientista, e não necessariamente na ciência que ele produz. Entre os pesquisadores citados, destacamos como exemplos a linguista Maria Helena de Moura Neves (UC04), o jurista Paulo Affonso Leme Machado (UC09) e o engenheiro agrônomo e ex-ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues (UC30).

Como se Faz?: nessa seção, as reportagens apresentadas seguem um enfoque particular. Além de não se restringir apenas à divulgação do trabalho científico, o texto é construído sob a lógica do *modus operandi*, isto é, nele são retratadas as etapas em que uma tecnologia, produto ou serviço são desenvolvidos, com base no conhecimento técnico-científico produzido na universidade – como se fosse um manual de instruções ou, mais precisamente, um manual de como se *fazer ciência*. Para tanto, a reportagem precisa seguir uma estrutura narrativa bastante precisa, pontuando a sequência espaço-temporal dos procedimentos realizados. Como em qualquer narrativa, os agentes desses processos precisam estar claramente definidos, e isso de fato ocorre nas páginas de UC (seja no texto ou em fotografias), valorizando não apenas *o que se faz*, mas *quem faz*. Um exemplo ilustrativo pode ser visto em UC36, cujo tema é um projeto de extensão, desenvolvido no câmpus de Bauru, voltado ao desenvolvimento de bebês. Nesse caso, são registradas as várias fases de execução do projeto, que envolvem a coleta de informações sobre o estágio de desenvolvimento atual dos bebês avaliados e iniciativas empregadas para melhorá-lo – esses momentos, inclusive, são filmados. As fotografias empregadas, cuidadosamente ordenadas, ajudam a contar essa história – com mais concisão e expressividade – e quem dela faz parte (pesquisadores, estudantes e, no caso, pacientes).

Estação de Trabalho: pelo seu enfoque inusitado, essa seção é um dos destaques da revista. A equipe de reportagem vai ao local de trabalho de um pesquisador e faz uma série de fotos, sendo uma delas a principal (em plano médio, ocupando duas páginas) e quatro ou cinco menores. A foto principal é um retrato geral do ambiente profissional do cientista – sala, laboratório, ou outro espaço – que, por sua vez, é mais detalhado pelas fotos menores, as quais trazem aspectos peculiares tanto desse ambiente quanto do próprio responsável por ele. O cientista, no entanto, não aparece nas fotografias em momento algum, sendo mencionado apenas no texto descritivo principal (situado no canto esquerdo da página ímpar da seção) e naquelas que acompanham as fotos menores. Com isso, pretende-se criar a sensação de que o “ambiente diz muito sobre o cientista”, já que a forma como essa estação de trabalho é organizada e os elementos que a constituem ajudariam a explicar não apenas a área de atuação do pesquisador, mas também traços de sua personalidade – inclusive gostos e preferências. A

“Estação de Trabalho”, portanto, ofereceria ao leitor um convite, sob uma perspectiva íntima e imersiva, de conhecer o trabalho de um cientista a partir de seu ambiente profissional, assim como aspectos relevantes e curiosos da personalidade dele.

Estudo de Campo: seção de extensão variável, “Estudo de Campo” traz reportagens em profundidade que abordam o trabalho do cientista em campo. Aqui, a equipe jornalística acompanha os pesquisadores *in loco*, registrando suas atividades de coleta, de análise de dados e apresentando ao leitor um registro condensado, embora fartamente documentado, desse envolvimento dos pesquisadores com seu objeto de pesquisa e, sobretudo, com o ambiente explorado. Assim como acontece em “Como se Faz?”, a reportagem se estrutura em uma narrativa voltada a contar essa trajetória, entremeada por detalhes adicionais sobre o objeto estudado como sobre as pessoas nele envolvidas – cientistas, estudantes e, quando for o caso, pessoas entrevistadas pela reportagem ou pela equipe de pesquisa. Além do texto mais longo e denso, “Estudo de Campo” é abundante em material fotográfico, que complementa e complexifica a narrativa contada – construindo, por meio dessas fotos, uma relação figurativa, concreta, que visa a gerar um efeito de presentificação do mundo natural e fazer o leitor “mergulhar” nesse cenário, como se lá estivesse. A reportagem publicada em UC40, em que pesquisadores viajam à caatinga em busca de novas espécies, é um exemplo cabal dessa relação que se pretende construir entre elementos verbais e imagéticos – fotos em abundância, em plano médio ou geral (cenários) ou em plano médio ou aproximado (pessoas), que sintetizam e suportam a narrativa construída no texto escrito.

Quem Diria: a julgar pelo título da seção, busca-se apelar para a ludicidade para abordar facetas curiosas ou pouco exploradas do universo científico. A despeito disso, a seção pode ser considerada “séria”, tanto pelo tratamento dado às temáticas – consoante àquele adotado pela revista em outras seções – quanto pelo aspecto visual, em geral bem simples (é comum se ver apenas uma ilustração ou fotografia relacionada ao assunto). Com isso, o objetivo do “Quem Diria” acaba-se voltando também para a prestação de serviços, ao alertar o leitor sobre condutas inadequadas ou acerca de tudo aquilo que possa prejudicá-lo. Exemplo disso pode ser visto em UC40, em que pesquisadores detectaram altos níveis de contaminação nos galões de água comercializados em Araraquara, no interior paulista – logo, a água da torneira seria mais saudável do que a engarrafada.

Arte: único espaço dedicado exclusivamente a uma área específica do conhecimento, a seção Arte exerce um papel duplo. Se, por um lado, dá destaque à produção artística dos pesquisadores da Unesp nessa área (em sua maioria professores do Instituto de Artes, no câmpus de São Paulo), dá-se igual peso também a esses artistas-cientistas. As reportagens

contemplam os fazeres desses personagens com relatos sobre sua história de vida acadêmica e pessoal, além de descrever peculiaridades tanto do trabalho desempenhado como de quem o faz. Assim, a ideia de que a obra de arte e o artista são elementos indissociáveis de uma mesma unidade, sendo impossível priorizar um deles em detrimento de outro, é marcante na seção Arte. Nesse ponto, a reportagem assume características semelhantes ao do “Perfil”, embora seja um texto mais curto e, como já dito, que volta a sua atenção para dois personagens – o artista produtor e a arte produzida.

Livros: essa seção, composta por duas ou quatro páginas, dedica-se a apresentar resenhas de livros sobre diversas áreas de conhecimento ou, não raro, sobre história e filosofia da ciência. De modo geral, são publicadas quatro resenhas, sendo uma mais detalhada (ocupando uma página inteira) e outras três mais curtas (cada uma ocupando uma coluna da página). No entanto, esse formato de apresentação tem sofrido variações ao longo dos números. Em UC2, por exemplo, a seção dedicou duas páginas à resenha do livro *Os Elementos*, do matemático grego Euclides, além de cinco resenhas curtas nas páginas seguintes; em UC49, por sua vez, foi publicada uma entrevista com o pesquisador Daniel Jugend, um dos autores do livro *Inovação e Desenvolvimento de Produtos – Práticas de Gestão e casos brasileiros*.

Click!: com nome sugestivo e autoexplicativo, “Click!” se constitui essencialmente de fotografias (tal como a seção Estação de Trabalho), as quais ocupam as duas páginas destinadas à seção e são acompanhadas por um pequeno texto explicativo. Em geral, as fotos são feitas em planos aproximados (primeiro plano ou detalhe) para se captar a expressão e os pormenores do objeto fotografado. É bastante comum vermos aqui fotografias de objetos pequenos ou mesmo minúsculos (insetos, moléculas, células, etc.), cujos detalhes são revelados pelas lentes do “Click!” Desse modo, a seção age como se fosse uma lente de longo alcance ou um microscópio para o leitor, proporcionando a ele uma visão inusitada (e também imersiva) dos objetos alvo da ciência – algo que não seria possível para ele fazer com os próprios olhos.

Ponto Crítico: a última seção da revista é um ensaio, texto de caráter opinativo-argumentativo com uma estrutura mais adensada, altamente elaborada, cujos temas principais centram-se nas relações entre a ciência e a sociedade, especialmente sobre como os meios de comunicação abordam as atividades científicas. Não raro, assuntos que envolvem a ética na ciência ganharam espaço nessa coluna – em UC2, por exemplo, foram citados no ensaio casos de fraude em experimentos de destaque no meio acadêmico e na imprensa especializada. Em outros momentos, como em UC12 e na UC15, a coluna assumiu a face de um espaço de

debates, já que o autor valeu-se da ocasião para responder a críticas feitas a um texto anterior, sempre de maneira cordata e com argumentos plausíveis. A responsabilidade pelo “Ponto Crítico” já ficou a cargo dos jornalistas Maurício Tuffani (UC1 a UC16), Carlos Eduardo Lins da Silva (UC17 a UC30) e Luciano Martins Costa (a partir de UC31), todos profissionais conhecidos e respeitados no ramo.

4.2 Objetivos e valores: análise de editoriais

Para compreendermos melhor os objetivos estabelecidos pelo periódico em seu modo de divulgar a ciência desenvolvida pela instituição, após o breve panorama descritivo traçado acima, faremos neste momento algumas considerações acerca de quatro editoriais que, a nosso ver, sintetizam as metas a serem alcançadas, as concepções adotadas acerca do jornalismo científico (assim como da própria ciência) e, particularmente, a relevância da Unesp no cenário científico nacional e o papel da instituição na construção e no desenvolvimento da ciência no Brasil e no mundo. Essas cartas ao leitor se referem à primeira edição de *Unesp Ciência* (UC1), ao número comemorativo do primeiro aniversário da revista (UC12) e à duas edições especiais, cujas temáticas eram a inovação no cenário brasileiro (UC38 e UC49).

O primeiro texto antecipa elementos que serão desenvolvidos posteriormente na reportagem de capa, em que o tema são os 400 anos da ciência moderna. Em suas explanações, Girardi (2009) pontua dois marcos para essa fase contemporânea da ciência: 1) o aperfeiçoamento do telescópio, a partir do astrônomo italiano Galileu Galilei, e 2) a publicação de *A origem das espécies*, obra célebre do naturalista britânico Charles Darwin. Tais acontecimentos históricos não se limitariam a trazer avanços aos campos da astronomia ou das ciências biológicas, mas são divisores de águas, momentos em que concepções científicas (ou pseudocientíficas) vigentes são fragilizadas e, posteriormente, superadas – fatos que trariam avanços não somente ao fazer científico, mas a toda a humanidade.

Entretanto, mais do que um resgate histórico, o objetivo de Girardi é, mediante uma analogia, estabelecer aproximações entre esses acontecimentos históricos e o próprio trabalho desenvolvido pela equipe de UC. Isso ocorre pelo fato de tanto os trabalhos de Galileu quanto os de Darwin serem momentos de *inflexão*, no que tange ao conhecimento de mundo vigente em cada uma das épocas. Antes disso, o mundo vivia fases de *obscurantismo*, ignorância, principalmente pela dominação de concepções fortemente atreladas a uma visão *teocrista* e *criacionista*. Nelas, fenômenos como a movimentação dos astros ou a origem das espécies

eram explicados como sendo frutos da intervenção de uma divindade – e essa vinculação a Deus serviria, também, como agente coercitivo ao desenvolvimento científico, pois este deveria submeter-se aos dogmas religiosos.

As contribuições de Galileu e Darwin foram fundamentais no combate a essa compreensão criacionista e, desse modo, trouxeram *luz* ao desenvolvimento da ciência, possibilitando que ela avance e continue a exercer papel relevante na sociedade. Essas seriam também as premissas basilares de UC que, segundo Girardi (2009), trazem esse mesmo espírito inflexivo e procura fazer, a partir de seu trabalho jornalístico, o mesmo trabalho de “esclarecimento” e combater as “obscuridades” ainda presentes no meio acadêmico e no senso comum.

Lançar uma revista de ciência em um ano com essas duas comemorações é, portanto, motivo de orgulho e de empolgação, e também um desafio. Porque quatro séculos se passaram, e o espírito da ciência moderna ainda enfrenta bolsões de obscurantismo. Porque ainda vemos escolas defendendo o ensino de noções religiosas como se fossem alternativa a “apenas” uma teoria científica que na verdade se tornou cada vez mais robusta ao longo desses 150 anos. Porque permanece no país o analfabetismo científico e porque, se a ciência nasceu para iluminar, ela também tem um certo “lado negro da força” ao defender interesses comerciais (GIRARDI, 2009, p. 3).

Assim, fica claro nesse momento do editorial que UC foi concebida como sendo um instrumento que trará luz ao cenário científico a partir de um trabalho sério e bem apurado, como forma de combater as *trevas* que ainda dominam o meio. No texto, podemos incluir nesse percurso não apenas o desconhecimento total sobre a ciência (estado de *não-saber*), mas também os falsos conhecimentos, as manipulações, os embustes e os preconceitos, em geral decorrentes do uso indevido dos conhecimentos científicos para fins particulares ou como instrumentos coercitivos (isso justifica o uso da expressão “o lado negro da força”, em referência aos filmes da série *Star Wars*, para explicar esse caráter dúbio que a ciência pode assumir). Se, para Girardi (2009), ciência é *luz*, UC seria mais uma fonte de iluminação e de esclarecimento, voltado a combater as *trevas* da ignorância e a *não-luz* (o *fazer-saber* distorcido ou enviesado) do engodo e da má-fé.

Ao longo do texto, a diretora de redação expõe mais explicitamente os propósitos da revista:

Unesp Ciência nasce com uma agenda ousada. Vinculada a uma das mais importantes universidades do Brasil, tem o objetivo de fazer um jornalismo científico que se torne um trabalho de referência. Para começar, vai, claro,

trazer notícias relevantes sobre a ciência que vem sendo feita na universidade, mas sem se ater aos portões dos 23 câmpus da instituição. Nosso compromisso aqui é fazer um jornalismo crítico, pluralista, atento às contradições do próprio processo científico e equilibrado entre as três grandes áreas do conhecimento (exatas, humanas e biológicas). Que vá muito além do *paper* publicado no *journal* de peso, que conte histórias de pesquisadores e alunos em seu dia-a-dia, com seus pequenos passos, erros e superações, com lama até a cintura. Com a curiosidade de buscar o que nunca ninguém viu, ou ousou ver (GIRARDI, 2009, p. 3, grifos do autor).

No excerto acima, percebe-se a adoção de valores comuns na atividade jornalística quanto na científica, concernentes à objetividade, criticidade e pluralidade. Entretanto, além dessas balizas, é evidente o interesse do periódico em abordar aspectos *subjetivos* do fazer científico, fazendo com que os textos jornalísticos publicados vão além da objetividade declarada, tal como propagam os gêneros da comunicação científica (ou *papers*, como diz a jornalista). Ao mostrar preocupação com “histórias de pesquisadores e alunos em seu dia-a-dia, com seus pequenos passos, erros e superações, com lama até a cintura”, o foco das reportagens alterna-se entre o acontecimento (ou o fazer científico) e os agentes responsáveis por aqueles acontecimentos. Com isso, busca-se superar um estágio de “frieza” dos escritos sobre ciência (em que o fenômeno investigado é o principal) e oferecer ao leitor um produto mais afável, humanizado e, por que não, *passional*.

É a partir da exploração da categoria semântica *razão X paixão* que UC pretende, segundo a carta de Girardi (2009, p. 3), construir os seus discursos e firmar-se como diferencial de mercado em relação a outras revistas do ramo – fator que é frisado quando se diz “com a curiosidade de buscar o que nunca ninguém viu, ou ousou ver”. Pelo visto, as descobertas científicas produzidas pelos pesquisadores retratados têm o mesmo peso que as experiências por eles vivenciadas e, graças à revista, compartilhadas com os leitores. Abre-se espaço, dessa forma, tanto para o enunciador engendrar seu fazer persuasivo e mobilizar o fazer interpretativo de seu enunciatário (mediante um *fazer-criar* e um *fazer-saber*) quanto para esse mesmo enunciador criar um espaço interacional voltado para a troca de experiências entre subjetividades, para um fazer-sentir do enunciatário (LANDOWSKI, 2008; 2014).

As premissas norteadoras da linha editorial de UC são retomadas na “Carta ao Leitor” do 12º número, em que se comemora o primeiro aniversário da revista. A carta, em tom de depoimento, relata o êxito no cumprimento dessas diretrizes e, do mesmo modo, evidencia outro aspecto característico da publicação – a *divulgação institucional*. Embora tal aspecto pudesse ser depreendido mediante a leitura da primeira Carta, pois lá fica claro que o objetivo principal do periódico é divulgar a ciência produzida *na* e *pela* Unesp, ele fica mais marcado

quando Girardi (2010) evoca o contexto vivido pela universidade naquele momento (a expansão das pesquisas lá realizadas), o apoio de vários setores institucionais (como a Editora Unesp) e, principalmente, menciona o papel do então reitor, o professor Herman Jacobus Cornelis Voorwald (2009-2013), como um agente fundamental para a viabilização desse empreendimento – é tratado, pelas palavras empregadas, como o criador da revista e também como uma espécie de “parceiro”, um colaborador ativo de UC.

Diversos setores da Universidade colaboraram conosco. E foi fundamental contar com um parceiro como a Editora Unesp. Mas o grande suporte foi o reitor Herman Jacobus Cornelis Voorwald, que teve a iniciativa de criar a revista e vestiu a camisa do projeto voltado a “um jornalismo crítico, pluralista e atento às contradições do próprio processo científico”, como escrevi na minha primeira apresentação neste espaço. Demos a sorte de iniciar esta empreitada em um momento em que a própria Unesp começou a vivenciar uma onda de expansão da sua pesquisa, com o desenvolvimento de políticas para ampliá-la e aprimorá-la (GIRARDI, 2010, p. 3).

Com isso, entendemos que se evidencia um papel adjunto (e imprescindível) para a construção dos discursos de UC. Como vimos na primeira “Carta ao Leitor”, Girardi (2010) destaca o papel da revista em fazer com que os leitores passem de um estágio de trevas para outro de luz, levando desse modo o conhecimento científico nas páginas do periódico e, com isso, contribuir para a formação científica do público-alvo, o que denota assim uma *valorização contratual* (cf. capítulo 2). Ao se mencionarem os agentes institucionais que direta ou indiretamente colaboram (ou colaboraram) com essa empreitada, busca-se incutir neles os mesmos valores positivos assumidos pela revista. Assim, o ex-reitor da Unesp, por seu papel considerado essencial na concepção e na viabilização de UC, também poderia ser entendido como um agente responsável pelo “esclarecimento” das pessoas sobre a ciência – enfim, um agente de *luz*. Pelo fato de o reitor ser a figura máxima na hierarquia universitária e representar a instituição em quaisquer situações, tais valores se vinculariam da mesma forma à Unesp, que também seria uma agente de luz tanto ao promover uma revista de divulgação científica quanto em *gerar* ciência – como pode ser visto no final da citação acima. Aqui, nesse caso, vemos indícios de uma *valorização crítica*, orientada para a defesa de valores institucionais frente à sociedade e assentada, fundamentalmente, na produção e na disseminação científicas.

Aliás, o próximo aspecto enfatizado nos editoriais é justamente o papel da Unesp como produtora de conhecimento – fato, inclusive, que teria aumentado a relevância da universidade no cenário científico e tecnológico nacional e mundial. No terceiro texto,

publicado em fevereiro de 2013, Christante (2013, p. 3) enfatiza a necessidade de se converterem os conhecimentos científicos produzidos pelas instituições de pesquisa em tecnologias e produtos a serviço do cidadão e, por conseguinte, em divisas para o País.

Começamos o ano de 2013 com uma edição inteiramente dedicada à inovação tecnológica, resultado de uma parceria com a Agência Unesp de Inovação (AUIN). Não é preciso pertencer ao mundo acadêmico para saber da importância desse tema, que começou a ser debatido com mais intensidade no Brasil na última década. A necessidade de transformar o conhecimento produzido nas universidades e institutos de pesquisa em tecnologia de ponta e produtos e serviços de vanguarda já há algum tempo vem sendo debatida também no noticiário econômico e, mais recentemente, é defendida por um número crescente de lideranças políticas.

O destaque institucional da Unesp nessa área é feito de duas maneiras. A primeira é feita ao se citar a criação de um setor específico na estrutura universitária para se cuidar da inovação no contexto interno (a Agência Unesp de Inovação – AUIN). A segunda, como diz Christante (2013, p. 3), consiste em “buscar essas histórias dentro da Unesp”, isto é, entrevistar pesquisadores ligados à universidade que têm exercido papel destacado na geração de inovação tecnológica. Assim, objetiva-se frisar o quanto a Unesp, como instituição de pesquisa, e seus pesquisadores têm atuado como agentes não apenas de luz, mas também do *novo*, da vanguarda. Dentro desse contexto criado pelos editoriais, produzir e divulgar ciência não implica somente o *fazer-saber*, como vimos há pouco, mas igualmente um *fazer-fazer diferente*. Por essa leitura, a Unesp e seus pesquisadores agiriam como fomentadores dessa vanguarda, como agentes engajados em levar o novo à sociedade sob a forma de conhecimentos e, especialmente, de elementos palpáveis e sensíveis para o cidadão comum – no caso, as tecnologias e os serviços, que afetam de algum modo o cotidiano das pessoas.

Na última “Carta ao Leitor” a ser analisada, o tema da inovação é novamente abordado em UC49, mas traz um enfoque adicional. Dessa vez, não apenas a própria AUIN tem seu trabalho posto em relevo, mas é colocado em evidência um personagem considerado crucial para a criação dessa agência e, principalmente, para o desenvolvimento científico e tecnológico da universidade – o ex-reitor Marcos Macari (2005-2009).

Outra data importante que aparece nas páginas desta edição são os cinco anos de existência da Agência Unesp de Inovação (AUIN). O trabalho da agência tem permitido à nossa universidade proteger os resultados obtidos por nossos pesquisadores aqui e no exterior (onde, aliás, cresce o número de colaborações). Apesar da pouca idade, a AUIN já tem bons números para mostrar. Mas talvez seu maior feito, até agora, seja o de contribuir para criar,

entre os próprios docentes da Unesp, uma cultura de busca da inovação que, até então, era rara.

Por fim, vale a pena destacar o perfil do professor e ex-reitor Marcos Macari. A gestão do professor Macari é considerada por muitos como um divisor de águas na Unesp, e foi nesse período que foi criada a AUIN. Na entrevista, ele conta de onde surgiu sua visão de universidade, e que tipo de futuro ele visualiza para a academia, junto à sociedade brasileira (NOGUEIRA, 2014, p. 3).

Nesse excerto, a divulgação institucional é evidente ao se frisar o papel de um órgão da universidade e de um ex-dirigente no fomento à inovação no âmbito da Unesp. Logo, a estrutura da instituição e seus dirigentes, assim como ocorre no editorial de 2013, também seriam agentes do *novo* e, devido a uma atuação diferenciada e exitosa, têm sido bem-sucedidos em promover o desenvolvimento da Unesp e sua inserção em uma posição vanguardista, em que a cultura de busca pela inovação está presente. O ex-reitor Macari, no texto de Nogueira (2014, p. 3) é tratado como um “divisor de águas”, isto é, ele seria o responsável direto por uma guinada da universidade rumo a uma cultura de inovação – concretizada a partir da fundação da AUIN – fator que têm levado a Unesp a aumentar a sua participação no cenário acadêmico e científico e, em particular, nos *rankings* internacionais que avaliam as melhores universidades do mundo.

Ao analisarmos brevemente os quatro editoriais selecionados, podemos chegar às seguintes considerações. É bem verdade que o enunciador-revista, sob a figura do narrador-diretor de redação, visa a associar a linha editorial de UC – e, por conseguinte, os discursos a serem produzidos – aos valores da objetividade, criticidade e pluralidade, cultuados por cientistas e jornalistas e tidos como imprescindíveis para o exercício dessas profissões. A partir da analogia feita com os eventos históricos que marcaram a ciência moderna, o enunciador alça tanto a própria revista como o próprio jornalismo científico à condição de *agentes do esclarecimento*, portadores da *luz* do *fazer-saber* (conhecimento) que irão combater as *trevas* da ignorância (o não-saber), assim como da *não-luz*, representada pelos conhecimentos científicos e/ou informações jornalísticas objeto de alguma forma de enviesamento.

Se levarmos em consideração os dois capítulos anteriores, dizemos que esse papel invocado pelo enunciador de UC é, na verdade, um papel temático conferido aos jornalistas científicos pela própria sociedade enquanto *destinadora* (mediante uma relação fiduciária, assentada no *fazer-criar*), endossado pela competência alegada desses profissionais no que tange à divulgação de informações científicas – que, igualmente, é reconhecida pelo destinador. Esse papel vai mais além quando é estendido à Unesp, com a qual compartilha os

mesmos valores fundamentais. Assim, a universidade é legitimada pelo destinador no papel em levar a luz da ciência às pessoas e igualmente cobrada por ele para exercer esse papel, por se tratar de uma instituição pública (*dever-fazer-saber*).

Por outro lado, é importante ressaltarmos o papel da Unesp, assim como de seus representantes máximos, como *destinadores* no que tange ao trabalho científico nela gerado. Assim, a universidade, na condição de agente responsável por “iluminar” e “esclarecer” a sociedade com o conhecimento que produz, age como uma fomentadora desses mesmos valores de base, inculcando-os em seus pesquisadores. É desse modo que a instituição se coloca como um espaço propício para o desenvolvimento e disseminação do saber, oferecendo as condições de trabalho necessárias para seus cientistas exercerem suas competências profissionais (*saber-fazer, fazer-saber*) e, portanto, assumirem o papel de protagonistas no progresso da ciência.

Nesse processo de produção e de disseminação dos saberes científicos, não podemos deixar de mencionar o relevo dado à inovação como uma finalidade precípua das universidades contemporâneas. Os fazeres exercidos pelos pesquisadores da Unesp deveriam se orientar pela lógica do *fazer-fazer diferente*, já que a capacidade de inovação, pelo seu caráter eminentemente pragmático, é uma condição necessária para uma instituição de pesquisa ser considerada relevante frente às demais. Por isso, além da oposição fundamental *luz X trevas* da qual tratamos inicialmente, a instituição e seus dirigentes precisariam incorporar e difundir a cultura do *novo X antigo* aos seus cientistas, para que o trabalho desenvolvido na Unesp obtenha o reconhecimento social necessário e, em especial, leve a universidade a outros patamares somente almejáveis por instituições que trabalham com tecnologia de ponta. Sob essa lógica, portanto, para que uma universidade seja considerada inovadora, ela deve contar com pesquisadores e dirigentes que adotem igualmente uma postura inovadora, de liderança e de destaque no cenário científico contemporâneo.

É válido ressaltar, entretanto, o aspecto passional do processo científico a ser descrito e relatado nas páginas de UC. Como bem dizem os editoriais, são faces intrínsecas de um mesmo fenômeno o *fazer-fazer* da geração de conhecimento e de tecnologias (que não descarta, diga-se, o *saber-fazer*), o *fazer-saber* da divulgação científica e, por fim, o *fazer-sentir*, que envolve dividir com o enunciatário as expectativas, os êxitos, as dificuldades e todas as grandezas de caráter *sensível* vivenciadas pelos sujeitos da enunciação (destacadamente o narrador-repórter) e do enunciado (os pesquisadores, tratados aqui como interlocutores, cuja voz é delegada pelo narrador-repórter). São essas experiências marcantes que o enunciadorevista (e, por que não, o enunciadore-universidade) visa a apresentar ao seu

público-alvo, tornando-o desse modo um copartícipe desse fazer científico, tomando parte das diversas fases desse processo. Assim, com essa estratégia discursiva declarada, UC mostra que fazer ciência não envolve somente a *razão*, mas é um processo igualmente constituído de *paixões*, de sentimentos e experiências de toda ordem. E, com isso, a Unesp enquanto instituição também se destacaria no cenário acadêmico por ressaltar as facetas humanas de seus cientistas e, mediante sua revista de divulgação científica, compartilhar essa carga passional com os leitores.

Neste quarto capítulo, fizemos um esforço inicial para identificar e apresentar os valores principais de UC a partir de um panorama geral da estrutura da revista e de uma sucinta análise dos editoriais destacados. A partir de então, nosso objetivo é verificar como esses valores se manifestam na construção do discurso do periódico, levando-se em conta: 1) as relações sincréticas e semissimbólicas entre as linguagens verbais e não verbais; 2) a construção e caracterização dos sujeitos da enunciação e dos efeitos de individuação discursiva (o estilo) criados por UC.

No próximo capítulo, daremos início à análise efetiva do *corpus* de pesquisa com base na primeira premissa, que é estudar a estrutura geral da significação de UC a partir das relações entre os textos e as imagens que os constitui, tomando como conceitos centrais o sincretismo, em que as diferenças entre as linguagens são superpostas em nome de uma significação única; e, igualmente, o de semissimbolismo, fundamentado na homologação entre elementos da forma da expressão e da forma do conteúdo, que se articulam entre si (cf. capítulo 3).

5 O SINCRETISMO NA REVISTA *UNESP CIÊNCIA*

5.1 Apresentação e descrição do *corpus*

Este será o primeiro capítulo dedicado à análise do *corpus* de pesquisa. Faremos aqui, mais especificamente, a análise geral dos elementos constituintes do objeto em questão, com prioridade nas semissimbólicas e sincréticas nos textos estudados – sem desprezar as ferramentas metodológicas fornecidas pelo percurso gerativo de sentido. Não se pretende fazer um estudo exaustivo desse material, mas verificar os elementos reincidentes e marcantes no conjunto do *corpus* e, com base nisso, fazer as análises pertinentes.

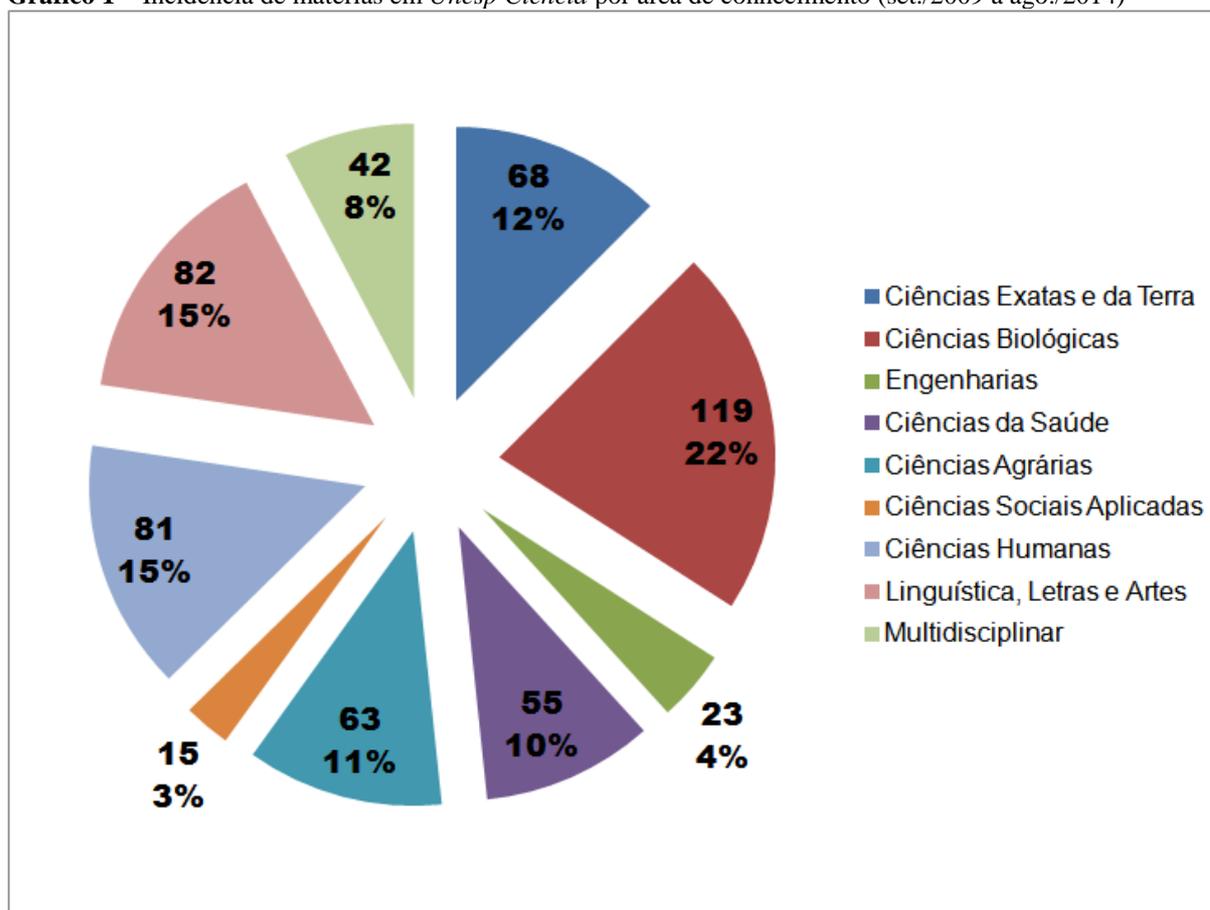
O *corpus* de pesquisa abrange as edições de UC publicadas entre setembro de 2009 (UC1) e agosto de 2014 (UC55). Em cinco anos de periódico, foram publicados 658 textos jornalísticos, levando-se em consideração as reportagens, resenhas, editoriais e artigos de opinião. Excluídas as seções opinativas (Carta ao Leitor e Ponto Crítico), temos 548 textos jornalísticos editados ao longo do período supracitado. É para esse último grupo de textos (548) que voltaremos nossa atenção nesse momento inicial e é dele que serão extraídos os textos a serem alvo das análises aqui empreendidas.

Feitas essas impressões iniciais, apresentaremos um panorama geral das temáticas abordadas nas edições de UC que, por princípio, visa a mostrar a ciência produzida na e pela Unesp nas diversas áreas do conhecimento. Mediante essa premissa, exige-se que o periódico contemple de maneira equilibrada as diversas áreas científicas, levando-se em conta suas peculiaridades, suas concepções próprias de fazer científico e seus objetos de estudo. Inicialmente, mostramos um gráfico com a incidência de matérias publicadas na revista de acordo com a área de conhecimento.

Como critério de organização, utilizamos a classificação adotada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), amplamente difundida e empregada no contexto acadêmico brasileiro, na definição das áreas de conhecimento em que se inserem as atividades de ensino (sobretudo a pós-graduação), pesquisa e extensão acadêmicas feitas no Brasil. Em virtude da grande segmentação dessas áreas de conhecimento, optamos por agrupar as reportagens de acordo com as chamadas grandes áreas – o nível mais abrangente de classificação – para fins de facilitar essa tarefa. Segundo os órgãos supracitados, as grandes áreas de conhecimento são: 1) Ciências Exatas e da Terra; 2) Ciências Biológicas; 3) Engenharias; 4) Ciências da Saúde; 5) Ciências Agrárias; 6) Ciências Sociais Aplicadas; 7)

Ciências Humanas; 8) Linguística, Letras e Artes; e 9) Multidisciplinar. Com a finalidade de tornar mais clara a distribuição das reportagens em UC publicadas dentro do período quinquenal estabelecido, a opção foi por também apresentar os dados sob o formato de porcentagem.

Gráfico 1 – Incidência de matérias em *Unesp Ciência* por área de conhecimento (set./2009 a ago./2014)



Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com o gráfico acima, é possível verificar uma evidente vantagem da área de ciências biológicas no conjunto de textos publicados (22%), cuja frequência média é de duas reportagens por edição. Apenas em cinco números (UC11, UC36, UC38, UC48 e UC49) a área não foi abordada nas páginas do periódico. Também é possível verificar que a biologia e seus desdobramentos estiveram presentes em todas as seções ao longo das edições, tanto em grandes reportagens quanto na seção “Click!”, predominantemente imagética. Nela, flagrantes de animais e de plantas e em seu habitat natural, retratados sob um enfoque inusitado, foram bastante comuns.

Em seguida, as ciências humanas e as letras e artes tiveram a segunda maior incidência de participações (15% cada uma). No primeiro caso, elas figuraram na maioria das edições de

UC, ficando ausentes em apenas oito delas (UC13, UC14, UC17, UC24, UC26, UC35, UC38 e UC49), e abordaram principalmente assuntos vinculados à antropologia e à história. No segundo, é válido observar que as artes são o único ramo do conhecimento a dispor de uma seção fixa na revista, o que lhe assegurou uma incidência alta no conjunto do *corpus*. As matérias específicas na área de linguagem, contudo, foram menos frequentes – aproximadamente 33% do total apurado.

Mais adiante, as ciências exatas, agrárias e da saúde ocupam, em grau decrescente, o terceiro lugar em participação nas páginas de UC (12%, 11% e 10%, respectivamente). Houve uma grande diversificação de assuntos na área de exatas, que englobaram reportagens sobre física teórica, química, meteorologia, matemática, agronomia, engenharia florestal e ambiental, veterinária, aquicultura, medicina, educação física e saúde coletiva. Com isso, foi possível cobrir um espectro significativo dessas grandes áreas em suas diferentes ramificações.

Em quarto lugar, vêm as chamadas matérias multidisciplinares (8%). Nesse grupo estão áreas que agregam conhecimentos oriundos de múltiplas origens, ou temas diversos que não puderam ser agrupados nas demais categorias. Incluímos nesse grupo, por exemplo, reportagens sobre biotecnologia, ciência dos materiais, meio ambiente e divulgação científica. As engenharias e as ciências sociais aplicadas, por sua vez, foram as áreas menos contempladas em UC (4% e 3%, respectivamente), e sua incidência revelou-se irregular – em 19 edições no primeiro caso e em 15 edições, no segundo.

A partir desse levantamento geral, partimos da necessidade de fazer recortes nesse *corpus* bruto, de modo a viabilizar as análises da estrutura geral da significação da revista. Para isso, escolhemos como alvo das etapas seguintes as reportagens de capa de UC (assim como as próprias capas), sob o argumento de que, por se tratarem de reportagens densas e que guardam semelhança com aquelas publicadas em seções fixas (sobretudo a seção “Estudo de Campo”), são exemplos significativos do total geral de textos que compõem o *corpus*. Além disso, consideramos muito importante o diálogo que essas reportagens (nos âmbitos textual e plástico) efetuam com suas respectivas capas, e cujos resultados levaram à construção de significados diversos – com frequentes indícios de intertextualidade e de figuras como a metonímia e a metáfora. Tal fato complexifica e enriquece as mensagens constituídas ao impregná-las de elementos que vão além dos registros referenciais.

Dessa forma, iremos centrar neste capítulo nossa atenção na análise semiótica de 55 reportagens de capa de UC, publicadas entre setembro de 2009 e agosto de 2014, levando-se em conta a sua composição interna e suas relações com a capa. Será dado, como dissemos

anteriormente, uma atenção especial ao diálogo entre elementos verbais e não verbais nas matérias destacadas. Abaixo, segue tabela com as chamadas de capa da revista, assim como os títulos das reportagens correspondentes:

Quadro 1 – Chamadas e títulos das reportagens de capa da revista *Unesp Ciência* (set./2009 a ago./2014)

Revista	Capa	Reportagem de Capa	Mês/ano
UC001	Ciência 400 anos	Os quatro séculos da ciência moderna	set./2009
UC002	Supercomputação em rede	Velozes e poderosos	out./2009
UC003	Evolução 2.0	O que nem Darwin imaginava	nov./2009
UC004	O peso da agricultura no clima	Brasil busca uma nova cara	dez./2009
UC005	Petróleo na mão é vendaval	Pobres cidades ricas	fev./2010
UC006	Poluição hormonal	Descarga de hormônios	mar./2010
UC007	À beira da extinção em massa	Nós, o asteroide	abr./2010
UC008	A física da economia	Física de alto risco	mai./2010
UC009	Lições do Rio Negro	O novo programa de índio	jun./2010
UC010	A nova corrida do ouro	A era da mineração marinha	jul./2010
UC011	Brasil em preto e branco	Retrato em branco e preto	ago./2010
UC012	Pré-história no chão da Amazônia	Caçadores da Amazônia perdida	set./2010
UC013	Novo Código Florestal: cadê a ciência?	O Código Florestal ao arripio da ciência	out./2010
UC014	O vácuo destruidor	O poder do nada	nov./2010
UC015	Bioburocracia: será que vai ter fim?	Biodiversidade além do alcance	dez./2010
UC016	A nova cor da química	Uma ciência em transformação	fev./2011
UC017	Competição desigual na ciência	A ciência das mulheres	mar./2011
UC018	Brasil sem lixões em três anos?	Jogo 'sujo' só até 2014	abr./2011
UC019	Yes, nós temos banana (mas até quando?)	Quem vai querer plantar banana?	mai./2011
UC020	Cerco à malária	Decifra-me ou te devoro	jun./2011
UC021	Quem vigia os vigilantes?	Transparência para quem precisa	jul./2011
UC022	Nanobolha	O real tamanho do mundo nano	ago./2011
UC023	É pau, é pedra	Floresta de fósseis	set./2011
UC024	Aids 3.0	A nova cara da Aids	out./2011
UC025	E vamos botar gene no feijão	Arroz com transgênico	nov./2011

UC026	A floresta pede passagem	Broto frágil da Mata Atlântica	dez./2011
UC027	Sabedoria kalunga	A matemática que vem do quilombo	fev./2012
UC028	Nova vida severina	Sertanejo <i>on the road</i>	mar./2012
UC029	Dores do crescimento	Médias cidades, grandes negócios e muitos problemas	abr./2012
UC030	O nó do etanol	O etanol na encruzilhada	mai./2012
UC031	Procura-se uma economia verde	O desafio da economia verde	jun./2012
UC032	Terra prometida	O segredo da terra preta	jul./2012
UC033	O sol é para todos	A eletricidade subiu no telhado	ago./2012
UC034	Princesas da pá virada	Corte as tranças, Rapunzel	set./2012
UC035	O predador que virou sopa	O ocaso de um predador	out./2012
UC036	Como ressuscitar uma floresta	A floresta ressuscitada	nov./2012
UC037	À espera dos turistas	Os castelos do café	dez./2012
UC038	Inovação ou Morte	A longa marcha das ideias inovadoras	fev./2013
UC039	Os filhos de Makunaíma	A próxima luta	mar./2013
UC040	Terra estrangeira	Terra em transe	abr./2013
UC041	O futuro no fundo do poço	A água que ninguém vê	mai./2013
UC042	Retorno à direita	Eles querem endireitar o Brasil	jun./2013
UC043	Caatinga redescoberta	Os novos exploradores da Caatinga	jul./2013
UC044	Bife do bem	Sem dor na consciência	ago./2013
UC045	A agricultura tem sede	Divisor de águas	set./2013
UC046	Tem alternativa, doutor?	O SUS em busca de alternativas	out./2013
UC047	Amazônia azul	O anjo azul da floresta	nov./2013
UC048	A tribo em pé de guerra	Índios na encruzilhada	dez./2013
UC049	Uma festa para poucos	Inovar para que(m)?	fev./2014
UC050	Prender não é a solução	Juventude encarcerada	mar. 2014
UC051	Iluminando os porões	A universidade vasculha os porões	abr. 2014
UC052	Terra à vista	O cio da terra	mai. 2014
UC053	Vai ter Copa, sim!	A copa das máquinas/De olho em 2050	jun./2014
UC054	A culpa é do sushi	O mar não está para atum	jul./2014
UC055	A revolução do Big Data	A ciência do Big Data	ago./2014

Fonte: elaborado pelo autor.

Em seguida, nosso objetivo será o de apresentar, de modo mais abrangente, as relações semissimbólicas e sincréticas recorrentes nas reportagens de capa acima. Para chegar a esses resultados, fizemos a leitura das 55 reportagens com o intuito de estabelecer as devidas relações entre as categorias de expressão e as categorias de conteúdo nelas contidas. Desse total, escolhemos 19 capas e suas respectivas reportagens para as análises em profundidade. Fizemos o empreendimento com as capas correspondentes e sua relação, nos âmbitos verbal e plástico, com o texto principal.

5.2 Relações sincréticas em *Unesp Ciência*

Nosso objetivo aqui consiste em apontar e descrever as relações sincréticas predominantes no *corpus* selecionado e seus efeitos de sentido gerados – valendo-se também do conceito de semissimbolismo, descrito no capítulo 3. Faremos uma análise mais abrangente dessas características, de modo a contemplar o conjunto de textos estudados e, ao longo das constatações efetuadas, destacaremos exemplos significativos desse conjunto para mostrar como se dá esse processo.

Primeiramente, convém retomarmos rapidamente o conceito geral de sincretismo e os parâmetros de análise a serem empregados. É importante frisarmos que esse conceito é tributário da teoria linguística hjelmsleviana que, posteriormente, foi integrado à teoria geral da semiótica por Greimas e Courtés (2008) e outros semioticistas contemporâneos (HJELMSLEV, 2009; FIORIN, 2009; GOMES, 2009a). Trata-se de um fenômeno baseado na superposição de características de diferentes sistemas linguísticos (ou de diferentes linguagens), em que há uma neutralização de suas peculiaridades e a formação de um terceiro elemento – que engloba traços das linguagens originárias. Esse processo, segundo os autores citados, ocorre no nível da enunciação, em que os operadores neutralizam eventuais dissonâncias entre linguagens distintas para se construir um enunciado novo.

Para operacionalizar esse nível de análise, utilizamos a proposta apresentada por Gomes (2008, 2009a) voltada para o estudo dos textos sincréticos. Segundo esse modelo, podemos classificar o sincretismo em semiótica de quatro maneiras: **1) Sincretismo por paráfrase/redundância:** situação na qual os dizeres são reiterados; **2) Sincretismo por oposição:** quando ocorre uma oposição ou um contraste entre as linguagens, sem que isso comprometa o sentido global do texto; **3) Sincretismo por redimensionamento:** quando as relações sincréticas acrescentam novas possibilidades de compreensão do conjunto ou, ao contrário, atuam como reguladores isotópicos, restringindo tais possibilidades; e **4)**

Sincretismo por ressignificação/recriação: quando se constroem “sobredizeres”, se atribuem novos sentidos às linguagens construídas, principalmente pelo uso de recursos como as metonímias e as metáforas.

Pela própria natureza do trabalho jornalístico em apresentar ao leitor relatos do “real”, os textos desse gênero precisam conter elementos que estabeleçam uma referencialidade com o mundo natural, como forma de fortalecer o enunciado e interferir positivamente na relação com o enunciatário (tratamos disso na primeira parte da pesquisa). Dessa forma, dizemos que o recurso ao sincretismo por paráfrase/redundância e por redimensionamento é uma estratégia inerente ao discurso jornalístico, por estabelecer esses elos com o mundo circundante e reforçar o caráter representativo desses discursos.

No caso do **sincretismo por paráfrase/redundância**, a principal forma de manifestação desse fenômeno se dá a partir da utilização farta de recursos visuais, sobretudo fotografias e infográficos, como elementos reiterativos. O objetivo aqui é figurativizar, pelas imagens, os elementos constitutivos da narrativa e apresentá-los ao enunciatário, criando-se um efeito de concretude, de que o conteúdo das reportagens aborda fatos, pessoas e lugares reais – ainda que tais elementos também estejam presentes no texto escrito. Como as matérias, de algum modo, retratam pesquisas desenvolvidas sob a coordenação ou com a participação de pesquisadores da Unesp, é comum em praticamente todas as reportagens a presença de fotos com essas pessoas, seja em atividade ou em fotos posadas. Por exemplo, em UC48 (ver 5.2.2), cujo tema envolve a iniciativa do governo federal e do Legislativo em flexibilizar as políticas demarcatórias de reservas indígenas (e a reação das comunidades de índios frente a tal postura), os trabalhos ficam a cargo do antropólogo Edmundo Peggion, do câmpus de Araraquara, em que aparece conversando com outros índios sobre os estudos realizados, com o objetivo de estabelecer parâmetros para a demarcação dos territórios. No presente caso, tais informações estão contidas nos textos, em conformidade com os princípios do jornalismo (que exigem, nos textos, a correta e exata descrição dos elementos apresentados), mas as fotografias realçam de maneira mais contundente a impressão de realidade construída no texto, mediante figurativização, e revelam elementos que remetem à existência dos personagens e dos locais retratados. Esse recurso, pelos efeitos já descritos, é usado em todas as reportagens, com variações apenas na quantidade e na disposição desses elementos.

Já o **sincretismo por oposição** notabiliza-se pelo contraste, pelo desconcerto provocado no enunciatário quando elementos aparentemente contraditórios relacionam-se entre si e formam uma unidade coesa e significativa. Como essa manifestação sincrética requer o uso de recursos como, por exemplo, a *ironia*, exige-se do enunciador muito cuidado,

habilidade e sensibilidade para que a iniciativa traga os efeitos esperados. Por isso, o emprego do sincretismo por oposição é menos comum em modalidades jornalísticas que querem se destacar pela precisão e pela objetividade (como é o caso do jornalismo científico), mas pode ser um recurso útil e criativo para quebrar a repetitividade do noticiário e exercer maior atratividade no enunciatário, especialmente em certas vertentes do jornalismo com apelo mais ao lúdico e ao emotivo – no jornalismo esportivo, no cultural e nos *fait divers*, por exemplo. Em UC, vemos um emprego peculiar do sincretismo por oposição em UC4, em que uma charge do ex-presidente Lula, em tom nitidamente irônico e jocoso, contrasta-se com o tom sério do conteúdo da reportagem principal, a qual abarca temas relevantes no jornalismo regular – como o aquecimento global, o desmatamento e a produção de gases na atividade pecuária.

O **sincretismo por redimensionamento**, por sua vez, também se faz presente em todo o conjunto de textos presentes no *corpus*, em seus dois aspectos possíveis. Há complementação de sentido quando os elementos sincréticos acrescentam informações à totalidade com a qual se relaciona. Na reportagem de UC27 (ver imagem correspondente em 5.2.2), acerca dos quilombolas da comunidade Kalunga, as fotos dos personagens retratados e das “invenções” desse grupo (tais como instrumentos de medida, equipamentos, utensílios domésticos, etc.) não se limitam a figurativizar informações referenciais, mas acrescentam detalhes sobre o funcionamento desses acessórios, bem como aspectos atinentes à cultura Kalunga (a produção de alimentos como a farinha, a divisão do trabalho entre os quilombolas e, também, o hábito de fumar cachimbo com finalidade ritualística, cujo efeito é espantar os maus espíritos), complementando informações não contidas (ou não tratadas em detalhes) no texto principal. Por sua vez, há restrição de sentido quando os elementos sincréticos agem como reguladores isotópicos e atuam para direcionar a leitura para uma perspectiva em particular, de modo a se evitar ambiguidades e incompreensões.

No exemplo anterior, os personagens participantes (os membros da comunidade quilombola) estão cuidadosamente descritos (pela fotografia e a partir de informações da legenda e no texto principal, que apresentam detalhes sobre as pessoas em foco) e o ambiente, claramente retratado e identificado (aqui, fala-se de um quilombo localizado na Chapada dos Veadeiros, no norte goiano), para que o enunciatário não tenha dúvidas acerca do conteúdo da matéria e da precisão das informações nela contidas. Os objetivos da pesquisadora (assim como informações sobre ela), da mesma forma, também estão claros na reportagem – tal como ocorre nas comunicações científicas, em que os objetivos do estudo devem aparecer logo no início e devem ter todos os elementos necessários para uma compreensão fácil e

inequívoca desses propósitos. No texto em particular, a professora Elivanete Alves visa a estudar os instrumentos utilizados pelos quilombolas para realizar cálculos matemáticos e, assim, resolver problemas do cotidiano deles, assim como o impacto dos elementos cultura moderna no modo de vida dessas pessoas – a fim de se buscar a preservação da cultura Kalunga.

Já o **sincretismo por recriação** também ocorre nos textos presentes no *corpus*, seja pela construção de metáforas ou de metonímias – ou, como ocorre em diversos exemplos, com a presença dessas duas figuras de linguagem. Para tanto, vale mencionar que o sincretismo não se dá somente pelo uso de fotografias, mas também a partir de outros elementos visuais, como ilustrações, mapas e mesmo charges. Um exemplo de construção metafórica pode ser encontrado em UC17 (ver 5.2.3), analisado mais detidamente em trabalho anterior (GARRIDO, 2013). A capa da edição, fartamente figurativizada, vale-se de elementos concretos, facilmente identificáveis e assimiláveis, com o objetivo de mostrar ao leitor que o tema abordado é a desigualdade entre sexos na carreira acadêmica. A metáfora da corrida, presente em todo o cenário retratado na capa, coloca em paralelo os ambientes esportivo e acadêmico, mas que trazem a competição como elemento comum. Se, no esporte, o atleta que reúne o maior conjunto de condicionantes favoráveis está mais apto a vencer uma disputa, o mesmo ocorre com o cientista. Contudo, esses elementos figurativos revelam que as condições a que os sujeitos estão submetidos não se equivalem. Enquanto o homem, na dianteira, corre com tranquilidade e consegue aproximar-se da linha de chegada – elemento que figurativiza, por metáfora, o sucesso na carreira acadêmica –, a mulher se vê às voltas com o fato de, além de ter de alcançar seu rival, precisa tomar cuidado para não derrubar o balão volumétrico em suas mãos, nem o pacote de compras e/ou o bebê que ela carrega em cada um dos braços. Esses elementos figurativizam as ocupações exercidas pela mulher, um papel exercido sob três facetas – cientista/profissional, mãe e dona de casa.

Por outro lado, as construções metonímicas são abundantes no *corpus* tanto nas capas quanto nos textos principais. De modo geral, essas figuras têm como parâmetro recorrer a elementos que, de algum modo, se associam a totalidades maiores, ou vice-versa. Tomemos como exemplo a reportagem de UC39 (ver imagem correspondente em 5.2.2), cujo tema é à vida das tribos indígenas residentes na reserva Raposa Serra do Sol, em Roraima, quatro anos após a demarcação. Os indígenas retratados pelas fotografias, ligados à etnia macuxi, são recortes delimitados de um dos povos componentes da população local da reserva, mas são denominados na chamada de capa como “Filhos de Makunaíma”, em referência a um personagem da mitologia local. Esse grupo de indígenas pertencente a uma aldeia específica,

e ligado a uma etnia em particular, fazem referência a uma totalidade mais ampla, formada por todas as etnias indígenas residentes na Raposa Serra do Sol. Do mesmo modo, abordando temática similar, UC48 vale-se de imagens de índios, oriundos de povos indígenas diversos, para expressar um grupo mais abrangente – composto por todas as etnias de algum modo beneficiadas pelas atuais políticas de demarcação de terras, as quais são alvo de mudanças em diversos projetos de lei apresentados no Congresso. É mais um caso em que indivíduos ligados a grupos particulares são tomados como o “todo” – no caso, a “tribo” (conforme a chamada de capa de UC48) ou os “índios”, de modo geral.

Após esse breve sobrevoo, em que as manifestações sincréticas são rapidamente exemplificadas com exemplos extraídos do *corpus*, nosso objetivo é apresentar análises mais aprofundadas de como as relações entre o texto verbal e elementos não verbais constroem o sincretismo nas páginas de UC a partir de uma delimitação dos parâmetros de classificação dos modos como isso é realizado. Para isso, utilizamos como critério a recorrência de uso de certos elementos gráficos ao longo das páginas de UC. Esses recursos englobam uma ou mais formas de sincretismo tal como descreve Gomes (2008; 2009a) e colaboram na constituição de uma totalidade significativa mais rica e com maior potencial informativo e atrativo. Assim, consideramos que o sincretismo manifesto na revista se organiza predominantemente mediante a organização das imagens e sua interação com o texto verbal, seja a partir de fotografias/ilustrações de página inteira, ou imagens postas uma ao lado da outra, ou sob a forma de um mosaico – entre outras configurações possíveis. Além disso, destacamos também como manifestações sincréticas recorrentes os *boxes*, as narrativas visuais e os infográficos. Vejamos como isso ocorre:

5.2.1 Diálogos entre o verbal e o não verbal

Para estudar o sincretismo nas páginas de UC, neste primeiro momento, vamos nos valer de alguns exemplos extraídos do *corpus* e a aplicação das relações semissimbólicas presentes, com o intuito de apresentar um espectro abrangente de como essas construções se repercutem nos textos analisados e, em consequência, na totalidade da revista.

A começar pela matéria publicada em UC20, cujo tema principal é o empreendimento de pesquisadores em buscar meios para se controlar a malária, doença que ainda aflige os habitantes da Amazônia. Na capa, primeiramente, vê-se um exemplar do mosquito na malária (pertencente ao gênero *Anopheles*, também conhecido como mosquito-prego ou simplesmente pernilongo) sobre uma superfície clara e iluminada, disposta de modo centralizado. Em volta

desse espaço há apenas um fundo preto, vazio, que forma um contraste com a cor e a vivacidade dos demais elementos (o mosquito e a superfície onde está assentado). A partir dessa composição, vemos dois seres vivos (a superfície alaranjada, cuja cor e textura e, principalmente, os pelos nos fazem remeter, metonimicamente, à pele de uma pessoa) em evidência a partir de duas categorias topológicas (*intercalante X intercalado; centralidade X lateralidade*) e outra, cromática (*claro X escuro*).

A oposição fundamental *natureza X cultura* que estrutura o plano de conteúdo coloca, de um lado, um ser da natureza (o pernilongo) cujo papel é servir de vetor para a transmissão da doença; de outro, temos o grupo de cientistas com a missão de compreender a propagação da malária com fins de se combatê-la e preveni-la. Para reforçar essa dualidade, recorre-se principalmente às categorias já mencionadas (*claro X escuro e centralidade X lateralidade*) que homologam a categoria do conteúdo já citada, assim como homologa a categoria *vida X morte*.

Figura 3 – Capa e imagens de UC20



Fonte: UC20, 2011, p. 18-19.

As homologações acontecem, em primeiro lugar, para se colocar em destaque elementos específicos do texto e, com isso, impregná-los de valores diversos que irão fundamentar as relações significantes posteriores. Os elementos apresentados na capa figurativizam o processo de transmissão da malária, e colocam em caráter disfórico o elemento mosquito quando este entra em conjunção com a *vida*, já que ao mesmo tempo o inseto faz a vítima (as pessoas da Amazônia de modo geral) entrar em conjunção com a *morte*. O objetivo, nesse caso, é inverter essa lógica, mediante o controle a população de mosquitos e entender seus mecanismos de transmissão da doença. É, portanto, tornar o mosquito um alvo a ser atingido, colocá-lo sob “cerco” e, enfim, fazê-lo entrar em conjunção com a morte, a fim de que os habitantes amazonenses entrem em conjunção com a vida. O recurso ao jogo contrastivo elaborado pelas categorias topológicas e cromáticas utilizadas (*claro X escuro* e *centralidade X lateralidade*) evidenciam essas relações figurativas.

Nas primeiras páginas da reportagem, o jogo contrastivo se mantém, mas com algumas pequenas diferenças nos formantes plásticos empregados. As duas primeiras páginas são totalmente preenchidas por uma superfície alaranjada, análoga à vista na capa. Sobre ela, outro exemplar do mosquito *Anopheles* sobre ele, em posição quase centralizada. Destaca-se também o título da matéria, escrito de modo sugestivo (“Decifra-me ou te devoro”, em alusão ao enigma da Esfinge de Tebas). Esses dois únicos elementos visuais estabelecem entre si um contraste topológico (*totalidade/grande X parcialidade/pequeno*; *centralidade X lateralidade*) e cromático (*claro X escuro*). Essa relação contrastiva também se revela, de algum modo, antitética. A totalidade da superfície alaranjada, que nada mais é do que uma metonímia do ser humano, apesar de ocupar integralmente a página, está em uma situação de inferioridade nesse conjunto, ou seja, de submissão a um elemento menor que está sobre ele (o mosquito pousado). O inseto, dessa forma, é valorizado euforicamente nessa composição, ainda que ocupe uma porção menor da página, enquanto a superfície (o homem), mesmo sendo ampla, é disforizada.

Quadro 2 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC20

Plano de Conteúdo (PC)	Vida X Morte Natureza X Cultura
Plano de Expressão (PE)	Claro X Escuro (C) Centralidade X Lateralidade (T) Totalidade/Grande X Parcialidade/Pequeno (T)

Fonte: Elaborado pelo autor.

A centralidade e a cor escura do mosquito reiteram as categorias semânticas do conteúdo presentes na capa. O inseto é alvo de um cerco, por parte dos pesquisadores, para se descobrir os mecanismos de transmissão da malária. A finalidade dessas missões empreendidas na Amazônia é decifrar o “enigma de Tebas” aqui posto, para assim se chegar à cura da doença. Ou, pelo contrário, milhares de pessoas continuarão a ser “devoradas” pelo mosquito, nos sentidos literal e metafórico do termo (as pessoas como fonte de alimento do inseto e/ou sendo consumidas pela malária, estando suscetíveis à morte). Em outras palavras, o objetivo dessas iniciativas é atender a uma suposta provocação do mosquito feita ao enunciador (“Decifra-me ou te devoro”) e inverter os polos dessa categoria semântica e das configurações tímicas presentes no texto, de modo que o *Anopheles* entre em conjunção com a *morte*, e não com a *vida*.

Em outro exemplo, coletado de UC21, trata-se da necessidade de as instituições policiais terem seu trabalho acompanhado pela sociedade, como uma forma de torná-la mais transparente e menos violenta. Sob esse prisma, na capa da reportagem, vemos a imagem figurativizada de um policial usando óculos escuros e sendo alvo de diversos olhares – ou mesmo de máquinas fotográficas ávidas por algum flagrante do trabalho do agente policial. Na composição do objeto plástico, recorre-se a elementos tanto topológicos (*centralidade X lateralidade*; *englobante X englobado*; *proximidade/frontal X afastamento/traseiro*; *unicidade X pluralidade*) quanto cromáticos (*claro X escuro*; *monocromia X policromia*). Quanto às categorias espaciais, o policial ocupa a metade inferior da imagem, enquanto o grupo de pessoas (pertencentes às mais distintas profissões, cuja origem é indefinida, com exceção da moça à direita com uma câmera fotográfica em mãos — que provavelmente é uma jornalista) que o observa compõe a outra metade, constituindo-se assim um aparente equilíbrio na ocupação do espaço. Entretanto, a imagem em foco se destaca pelo jogo contrastivo entre as posições de ambos os grupos. A frontalidade que caracteriza a topologia do policial coloca-o em evidência, dando-lhe um caráter central na enunciação construída, enquanto os cidadãos vigilantes ganham importância se considerados como um grupo, e não individualmente. De fato, a unicidade da figura do policial (uma metonímia dessa profissão e da Polícia Militar como instituição) é contrabalançada pela pluralidade do grupo de cidadãos observantes. Curiosamente, em meio a esses elementos, é possível verificar o símbolo dos Illuminati, uma pirâmide com um olho aberto no centro, próximo à figura do policial.

No âmbito do cromatismo, vemos que as relações contrastivas são enfatizadas pelo jogo de tonalidades e variedades de cores empregadas. Ainda na capa de UC21, a figura do policial é retratada em tons escuros, intensos e bem definidos – com predominância do preto,

do cinza e do marrom. Já os demais elementos (constituintes do grupo de cidadãos “vigilantes”) são retratados em tons mais claros e menos definidos, ou mesmo são mostrados em uma única tonalidade cromática (na capa, usa-se o tom sépia). Contudo, podemos perceber que mesmo nesse grupo há uma espécie de subdivisão, já que a faixa intermediária se constitui por tonalidades sépia mais intensas e vivas (pendendo para o ocre), enquanto na faixa mais ao fundo essas cores são mais esvanecidas (amareladas), tanto na pintura quanto no traçado. Essa gradação entre as tonalidades no grupo ao fundo (*claro X escuro*) ajudam a criar um efeito de afastamento desses elementos em relação ao polo da figura (o policial), assim como podem denotar um menor grau de importância no enunciado.

No caso em tela, as categorias da expressão acima apresentadas homologam as categorias do conteúdo *liberdade X opressão e ser X parecer*. Aqui, apesar de os policiais figurativizados serem o destaque da composição plástica das cenas, são retratados disforicamente por estarem associados a valores negativos ligados à opressão (violência, autoritarismo, falta de transparência, etc.), enquanto os cidadãos que voltam seus olhares para esse agente da lei – principalmente a jornalista, que registra fotograficamente as ações desse indivíduo – se associariam a valores eufóricos, ligados à liberdade (em particular, a busca pela verdade e pelo cumprimento da lei mediante uma postura de fiscalização do trabalho da polícia). O contraste estabelecido entre os tons escuros da vestimenta usada pelo militar, com destaque para os óculos, e os tons claros dos demais elementos (com destaque para a jornalista e sua máquina fotográfica) faz com que as categorias cromáticas já mencionadas (*claro X escuro; monocromia X policromia*) se associem aos valores dos quais já falamos e, por isso, os militares estão sob os olhos da sociedade – tratada aqui de forma genérica, sem destaque aos indivíduos figurativizados que não sejam policiais. Assim, esses olhares se voltam para a instituição policial, que tem sua credibilidade e respeito postos em dúvida. Os policiais, sob esse prisma, seriam considerados como um grupo à parte, uma sociedade paralela com suas próprias leis e códigos de conduta (daí a associação com a figura dos Illuminati, cujo objetivo é, de algum modo, exercer algum tipo de poder e/ou controle sobre a sociedade), ainda que pertençam a uma instituição estatal, com atribuições, competências e responsabilidades previstas em legislação.

Durante a reportagem, as categorias cromáticas e topológicas sofrem algumas variações. Nas páginas iniciais, a figura do agente policial ocupa as posições laterais, ficando à direita. A imagem desse policial é também retratada em tonalidades escuras (preto, verde-escuro, cinza e marrom). O restante da ilustração é preenchido por um recorte das imediações de um bairro qualquer (provavelmente de uma cidade de médio ou grande porte), onde é

possível ver alguns prédios, transeuntes com seus olhares voltados para o policial e, curiosamente, uma viatura. Essa imagem também se caracteriza pela frontalidade a que é colocada a figura do agente policial, enquanto os demais elementos compõem um fundo, devendo ser apreendidos como uma *pluralidade* – em contraste com a *unicidade* do agente.

Ademais, podemos verificar que, tanto topológica quanto cromaticamente, a imagem que compõe as duas páginas iniciais da reportagem “Transparência para quem precisa” (uma paródia do primeiro verso da canção “Polícia”, do grupo Titãs) é composta por três níveis. O primeiro, ocupado pelo policial figurativizado, recebe uma valorização nesse cenário (apesar de, nesse caso, não ocupar o centro, mas um dos lados da página 19), mediante a disposição frontal e as tonalidades escuras e vivas nas cores e nos traçados. O segundo, em que consta a maioria dos elementos da imagem, exerce o papel de cenário (seus elementos devem ser considerados no todo, e não isoladamente), e apresentam tonalidades mais claras e mais difusas em relação ao primeiro nível. Por fim, o terceiro nível pode ser caracterizado por traçados e cores mais enfraquecidos, mas também por elementos expressos em poucas cores, ou mesmo em uma única cor (*monocromia X policromia*).

Na segunda figura relativa à UC21, vê-se um policial civil sentado, de costas, participando de uma reunião com outras cinco pessoas, com perfis bastante variados e sem uma identificação explícita (apenas o policial é identificado como tal). Esses indivíduos, tratados aqui como figurativizações de vários segmentos da sociedade civil, ocupam a maior parte da ilustração e dispõem-se no espaço sob uma perspectiva circundante. Os presentes, segundo a imagem, estariam participando de uma reunião e manifestando-se ativamente da cena (com falas e gesticulações), com exceção do policial – que está aparentemente em silêncio e somente prestando atenção aos demais. Aliás, esse mesmo policial destoa dos demais elementos do cenário, quanto à topologia, por estar de costas, em postura passiva e visivelmente sendo circundado pelas falas (provavelmente se tratam de críticas, reclamações ou sugestões) dos outros cidadãos. Cromaticamente, por sua vez, os personagens são expressos com tonalidades mais suaves, mas com variação de cores mais pobre. O policial, contudo, destaca-se desse conjunto em virtude de seus trajes negros – tal como nas demais manifestações figurativas de mesma natureza.

Figura 4 – Capa de UC21



Fonte: UC21, 2011.

Figura 5 – Imagens de UC21

segurança

Transparência para quem precisa

O número de homicídios em São Paulo vem caindo, enquanto o total de presos cresce e o de mortes pela PM se mantém. Cientistas sociais põem em xeque a relação entre os dados e defendem uma polícia mais preventiva, aberta ao controle da sociedade.

Pablo Nogueira e Giovana Girardi

Nos últimos dez anos, São Paulo vem obtendo uma sequência de quedas nas taxas de homicídio doloso. No primeiro trimestre deste ano, o índice chegou a 95 casos por 100 mil habitantes, o que pela primeira vez deixou o Estado abaixo do nível considerado padrão pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que é de 10 por 100 mil. A divulgação dos índices repercutiu positivamente junto à sociedade e permitiu ao governo do Estado reavaliar também para a estratégia de segurança pública que vem sendo desenvolvida na última década.

Mas certos indicadores precisam ser considerados para entender as mudanças que ocorreram na segurança pública no período. A população carcerária do Estado explodiu, saltando de 53.117 em 1999 para 172.060 em 2010, o equivalente a 39% do total nacional. A principal responsável pelas prisões, a Polícia Militar, viu crescer em mais de 200% sua participação no total de homicídios dolosos contabilizados em São Paulo, passando de 2,62% em 1996 para 11,15% em 2008 (veja gráfico na página 21). Se para comparar, no mesmo ano, os policiais não-arcabouço responderam por 1,9% dos homicídios registrados na cidade.

Esses resultados têm levado que o aumento por parte de alguns pesquisadores da área de segurança pública. Pensar que as taxas de homicídio estão se reduzindo porque estamos detendo os criminosos é um viés de criminalologia muito perigoso de que se o indivíduo é preso não vai reincidir. E os dados no Brasil apontam alta taxa de reincidência", diz Luis Antonio Francisco Sousa, coordenador científico do Observatório de Segurança Pública da

Uma quem Marília: "O sujeito contido não deixa de cometer crime nem durante a punição nem depois de cumprir a pena". Desde 2005, Souza e um grupo de especialistas de pós-graduação se dedicaram a monitorar as boas práticas que surgiram na área, além de refletir criticamente sobre o setor. Para ele, os dados têm de ser interpretados de outro modo: "as taxas de encarceramento continuam altas a despeito da redução das taxas de criminalidade".

"E em termos nacionais, as taxas de homicídio tiveram só uma leve redução, enquanto as taxas de encarceramento estão em forte crescimento. Juízes, promotores, policiais e estão usando a internação, no caso de jovens, e o encarceramento, no caso de adultos, como primeira alternativa de controle do crime, quando talvez não seja o caso", opina.

36 | **insp** | junho de 2011

segurança

Participação da PM no total de homicídios dolosos do Estado

O total de crimes dolosos não cometidos pela sociedade no GRH (Grande Região Metropolitana) em São Paulo (vermelho), já se mantém crescente por não responder a partir dos anos 2000, ficando em uma média de 20 por ano (azul), em relação ao total de homicídios, a participação da PM passou de 2,43% em 1996 para 11,15% em 2008.

Ano	Participação da PM (%)
1996	2,43
1997	2,43
1998	2,43
1999	2,43
2000	2,43
2001	2,43
2002	2,43
2003	2,43
2004	2,43
2005	2,43
2006	2,43
2007	2,43
2008	11,15

Mortes em enfrentamentos com a Polícia Militar

Insuficiência de avaliação dos números sugere um recrutamento da ação da PM nos anos 2000.

Ano	Mortes
1996	200
1997	200
1998	200
1999	200
2000	200
2001	200
2002	200
2003	200
2004	200
2005	200
2006	200
2007	200
2008	200
2009	200
2010	200
2011	200

Em sua opinião, os indicadores atuais refletem uma forma tradicional de agir para combater o crime na qual se espera o crescimento. "A ação repressiva é sempre entendida como aumento de efetivo policial, ações ostensivas sobre comunidades periféricas, estratégias implícitas sobre os criminosos, aumento da taxa de prisões em flagrante, aumento da duração das prisões preventivas por parte dos juízes, aumento da taxa de encarceramento e aumento da duração das penas", escreve ele em sua livre doutrina recém-desenvolvida sobre o tema em Marília.

Assim como outros especialistas da área, Souza defende uma mudança de paradigma na área, com o foco se de deslocando da repressão para a prevenção do crime: "O que magua na prevenção já funciona muito bem para a saúde, mas ainda não para a segurança. E deveria ser igual. É preciso criar a concepção de que a prevenção é mais importante, porque é bem mais difícil lidar com o criminoso, a dor e a baixa autonomia depois do crime", afirma.

Já há exemplos de que a mudança de enfoque pode trazer bons resultados. Um dos casos mais célebres é o do município de Diadema, na Grande São Paulo. As políticas implantadas na cidade do ABC paulista foram avaliadas pela cientista social Thaís Marchionni em seu trabalho em Marília. Ela investigou como o município construiu sua política de segurança pública, em um período em que a criminalidade atingiu níveis vistos como alarmantes e a qual impactou na criação dos chamados Conselhos Comunitários de Segurança, que contam com a presença da comunidade, na diminuição dos crimes.

Conselhos comunitários

Em 1999, Diadema ocupava o primeiro lugar no ranking das cidades mais violentas do Estado e o sétimo nacional. Naquele ano, o número de homicídios chegou a 399, mais que um por dia. Dez anos antes a cidade ganhou o noticiário de todo o país com o flagrante de um grupo de policiais que matou uma pessoa e agrediu outros enquanto na Favela Nivalina outro indicador que os números não registravam, que era o aumento de insegurança da população", diz Thaís. A prefeitura tomou a frente do processo de implementação de mudanças. Uma das primeiras ações foi estabelecer um diálogo maior com a sociedade. O executivo municipal já tinha o hábito de debater o orçamento com a população. A aposta aos Conselhos foi de certa forma, uma comunidade de que modo de gestão. Ao mesmo tempo, a sociedade, assustada, buscou essas fórmulas para pressionar o poder público.

Os conselhos comunitários foram criados em 1985 pelo governador Franco Montoro. Em pleno horizonte de redemocratização, eles foram pensados para ajudar no controle da violência policial e fornecer um canal de diálogo entre o aparato de segurança e o cidadão – acabaram, entretanto, não despertando grande interesse no país. "Nunca tivemos essa cultura de participar de reuniões públicas e pressionar", avalia a pesquisadora.

Mas em Diadema eles deram o tom. Os debates nos três Conselhos aconteciam na cidade de ajudar a prefeitura a enxergar corpos comunitários que não o do encarceramento da repressão. Quando as questões da população sobre como a falta de urbanização de favelas e de iluminação em certas regiões da cidade, por exemplo, colaboraram com a criminalidade, o poder municipal levou suas solicitações junto ao governo federal para mais investimento nessas áreas. A Guarda Municipal recebeu verba para desenvolver ações de policiamento preventivo. As informações levantadas nas reuniões ajudaram a mapear os tipos de crimes que assolavam as diferentes regiões, o que permitiu planejar ações preventivas para cada uma.

Foi também nos Conselhos que surgiu a proposta de que a polícia deveria supervisionar o fechamento dos bares após as 23 horas – após um levantamento mostrar que a maioria dos homicídios ocorria num raio de algumas dezenas de metros desses estabelecimentos e no período da madrugada. A medida foi bastante aceita e logo como importante para reduzir o problema, mas, segundo Thaís, a maioria dos indicadores foi resultado de toda aquela série de ações.

"O desocultamento das políticas de segurança pública de Diadema foi a prevenção, a violência caiu, entre outros motivos, porque a polícia pela primeira vez estava circulando na madrugada nas áreas mais críticas da cidade". Combinadas, as iniciativas implementadas na região levaram a uma diminuição de 78,66% no registro de homicídios dolosos entre 1999 e 2008.

Para a pesquisadora, porém, as ações não constituem uma cartilha que possa ser copiada por outras cidades. Diadema hoje sofre com novos problemas, como os crimes contra o patrimônio, que, segundo uma tendência nacional, cresceram. São Paulo, por exemplo, eram 2.628 em 1999 e saltaram para 3.374 em 2007. "Nos reuniões, os moradores continuam demonstrando sentimentos de insegurança. Há indícios de que a cidade não está conseguindo lidar com a criminalidade, comê-lo fechando devido a assaltos. A criminalidade surge no dinamismo da sociedade, então ela também sofre mudanças. Para agir sobre ela, é preciso repensar a lógica social".

Mais recentemente, Thaís detectou uma mudança nas estratégias de combate ao crime. Segundo ela, as ações preventivas perderam espaço, e o poder municipal voltou a privilegiar medidas repressivas. E mesmo o fato de a repressão ser dada ouvida às queixas da população não garante que as mudanças na relação entre Estado e sociedade civil tenham sido superadas. Foi a impressão que a pesquisadora teve ao assistir às reuniões: "O poder público sempre conduziu as ações de forma a encolher os temas que lhe queria. E as políticas de monitoramento aumentaram e abusou de poder".

Controle social das UPPs

Atualmente, a experiência de policiamento comunitário que mais se destacou no país são as Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs), que funcionam na cidade do Rio de Janeiro desde 2008. Os 3.500 policiais das UPPs recebem segurança

Em Diadema, que chegou a ser apontada como a cidade mais pacífica do mundo, a aproximação entre sociedade e prefeitura através dos conselhos comunitários ajudou a desenvolver estratégias que reduziram os homicídios em quase 80%.

36 | **insp** | junho de 2011

Fonte: UC21, 2011, p. 18-21.

Quadro 3 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC21

PC	Liberdade X Opressão
PE	Claro X Escuro (C) Monocromia X Policromia (C) Centralidade X Lateralidade (T) Englobante X Englobado (T) Proximidade/Frontal X Afastamento/Traseiro (T) Unicidade X Pluralidade (T)

Fonte: Elaborado pelo autor.

A polícia, sob os olhos da sociedade, é colocada sob a condição de alvo, em uma posição aparentemente passiva, assim como é alvo de discussões e de debates promovidos pelos cidadãos acerca de seu papel. Esse estágio de vigilância sobre os policiais, que poderia ser lido como uma espécie de *opressão* contra eles, na verdade tem um caráter eufórico. Seriam figurativizações de uma situação considerada ideal do ponto de vista democrático, em que as instituições públicas prestam contas de suas atividades e estão abertas à fiscalização externa. Portanto, a vigilância se configuraria como uma característica de *liberdade*, condizente com o estado de direito, o respeito às leis e os interesses dos cidadãos em geral – princípios que devem reger quaisquer instituições públicas, inclusive as policiais. Enfim, diferentemente da canção dos Titãs, um virulento protesto contra essa categoria, a reportagem pontua que a polícia é um ente imprescindível para o bem-estar da sociedade – desde que nela haja a necessária transparência, tal como diz o título da reportagem de UC.

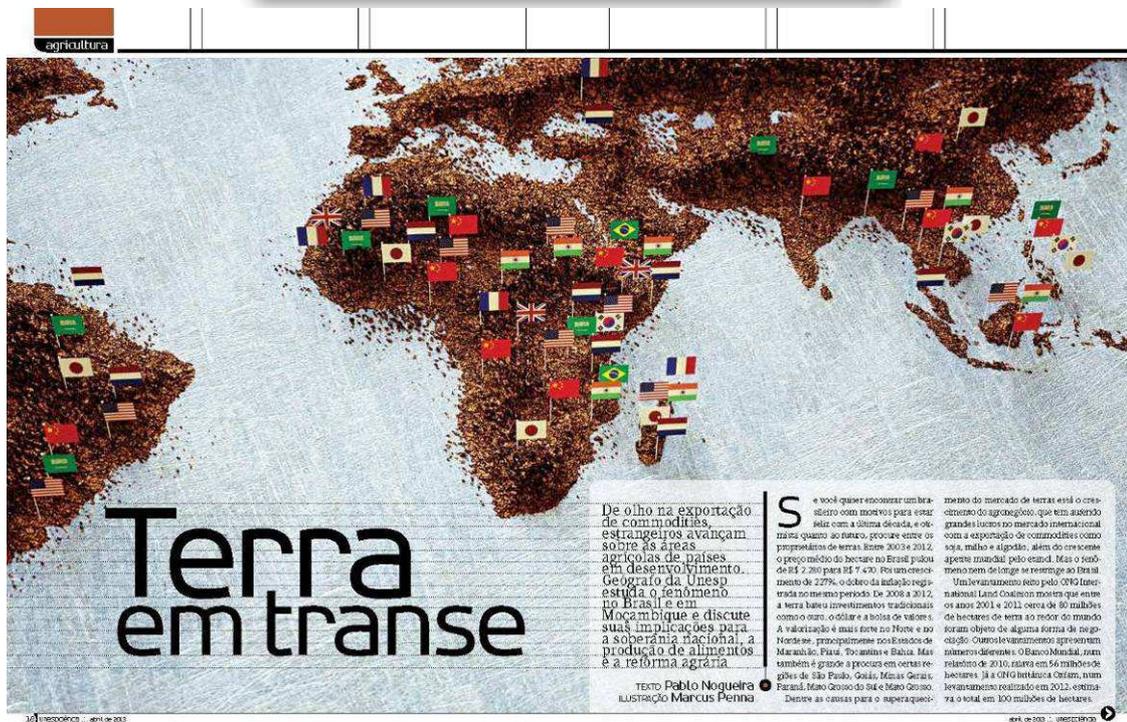
Já em UC40, fala-se da iniciativa de grupos estrangeiros ligados ao agronegócio comprarem terras em solo brasileiro, e os estudos realizados para investigar esse fenômeno (detectado também em Moçambique, segundo a matéria) e suas consequências para o país. Do ponto de vista plástico, nota-se a composição utilizada tanto na capa quanto nas duas primeiras páginas da reportagem inicial. Na capa, vemos os mapas do Brasil e de continentes em desenvolvimento (África e Ásia) cobertos por um tipo de grão ou cereal não identificado. Sobre essa superfície, há bandeiras fincadas de países como Estados Unidos, Reino Unido, China, Japão e Arábia Saudita. Destaca-se nessa cena uma relação contrastiva nas três dimensões categóricas da expressão. Isso porque, no âmbito da forma, a superfície de grãos que compõe o território retratado no mapa (na situação em tela, é o mapa brasileiro) compõe um efeito de volume que não é convencional nos mapas tradicionais (cujas superfícies são planas). Os grãos, sob o chão plano, formam uma massa robusta de “vales” e de “montanhas” que tomam conta de todo o solo brasileiro, dando-lhe um aspecto de unicidade (*homogeneidade X heterogeneidade*) e de profundidade (*superfície plana X superfície*

volumosa) – diferentemente dos mapas típicos, em que os países são retratados sob diversos matizes para representar suas várias facetas (hidrografia, vegetação, tipo de solo, etc.), mas sempre sob uma superfície plana. Em relação às categorias topológica e cromática, as relações de contraste ocorrem com os mesmos elementos – o solo de grãos e as bandeiras nele fincados. A dimensão horizontal da superfície do Brasil, como retratado na capa, contrasta com a verticalidade das bandeiras, as quais estão distribuídas ao longo de todo o espaço existente e que, da mesma forma, enfatizam a impressão de volume e de profundidade construída pela figura. Quanto às cores, o contraste se dá entre a *homogeneidade monocromática* do solo formado por grãos e a *heterogeneidade policromática* dos índices correspondentes às nações estrangeiras com propriedades no Brasil.

A partir de uma leitura desse texto, detectamos como fundamentais as oposições fundamentais *identidade X alteridade* e, em menor grau, *natureza X cultura* em sua estrutura significativa. Ao longo da reportagem, vê-se que o fato de estrangeiros comprarem terras brasileiras para plantar *commodities* (sobretudo a soja) é tratado com certa preocupação, revelando assim uma carga disfórica. O principal argumento é que tais compras se revelariam, de algum modo, uma ameaça para a *identidade* nacional, em especial para quem depende da agricultura familiar como meio de sobrevivência (o que engloba pequenos produtores rurais e também grupos indígenas). Os estrangeiros, mediante a aquisição maciça de terras no Brasil, exerceriam forte dominância no cenário agrícola nacional a partir da produção dessas *commodities* (mais lucrativas), com isso, sufocar produtores de menor porte. Assim, vê-se como positiva (eufórica) a existência de limites legais nessa penetração estrangeira.

Essa composição, entendida como uma figurativização metonímica da geopolítica agrícola no mundo e seus recortes no cenário brasileiro, evidencia uma relação de controle desses países sobre os territórios em cujas bandeiras estão fincadas. A *horizontalidade* territorial desses países e seu tom *monocromático* (marrom) contrastam com a *verticalidade* e a *policromia* das bandeiras, que estabelecem uma relação de propriedade com as terras em questão. Pinta-se, nessa composição, um cenário marcado por um mundo dominado por grãos (e outros produtos equivalentes, com excelente rentabilidade no mercado) e altamente lucrativo, em detrimento de outras formas de cultivo do solo e da agricultura familiar – excluída dessa perspectiva agrícola mais industrializada. Tal relação de pujança do agronegócio (sobretudo na modalidade de produção de grãos) no cenário mundial está associada à categoria eidética *superfície plana X superfície volumosa* construída no plano de expressão.

Figura 6 – Capa e imagens de UC40.



Fonte: UC40, 2013, p. 18-19.

Ao observarmos as figuras na página anterior, há que se fazer um paralelo entre os títulos da capa (“Terra estrangeira”) e da reportagem (“Terra em transe”), especialmente quando evocamos o segundo título – uma marcada alusão ao célebre filme do cineasta baiano Gláuber Rocha. O filme, rodado em 1967, é uma alegoria que retrata com precisão as tensões e incertezas de um período conturbado na sociedade brasileira (a transição do governo João Goulart para o regime militar), em que duas forças antagônicas disputavam o poder político no país – de um lado, o esquerdismo populista de Felipe Vieira e, do outro, o conservadorismo pró-capitalista (e anticomunista) de Porfírio Diaz. Apesar da complexidade do trabalho de Rocha e das diversas variáveis passíveis de estudo trazidas pelo filme, vamos enfatizar aqui a dicotomia que coloca em disputa duas posições antagônicas – a primeira, mais afeita a um sentimento nacionalista que preconiza valores em defesa da “soberania nacional” e do “povo brasileiro” frente a interesses externos; a segunda, mais favorável à participação estrangeira na economia do Brasil e, portanto, eufórica à aquisição de terras brasileiras por grupos econômicos do exterior. É essa dualidade que se configura como o ponto de tensão (o “transe” em questão) entre aqueles que enxergam essa maior penetração estrangeira como um fator de progresso e de desenvolvimento do país e aqueles que, ao contrário, entendem esse movimento como uma ameaça à identidade nacional e aos interesses dos brasileiros. Esse posicionamento é corroborado pelo professor e geógrafo Bernardo Mançano (câmpus de Presidente Prudente), entrevistado em UC40, que diz que o processo em curso é uma “estrangeirização do espaço agrário brasileiro”.

O “transe” provocado pela maior penetração estrangeira no solo brasileiro é enfatizado disforicamente pelos subtítulos da capa e da reportagem, que consideram esse fato como algo que pode prejudicar ações como a agricultura familiar e a reforma agrária. Vemos aqui, portanto, um processo narrativo que, motivado pela força destinadora do Estado Brasileiro, outorga aos agentes estrangeiros o direito (*poder-fazer*) de adquirir terras no Brasil para atender seus interesses específicos e particulares – ainda que esse direito não seja absoluto. Esse processo narrativo vem desencadeando um processo de transformação do sujeito “terra brasileira” em “terra estrangeira”, em que o Brasil vem se afastando (ou melhor, disjungindo) de seu objeto-valor, atrelado a valores como a soberania, a independência e a resistência frente a interesses alheios aos da nação. Fica evidente, nesse percurso, uma tensão entre as categorias semânticas *identidade X alteridade* e *liberdade X opressão* do plano de conteúdo, e homologadas semissimbolicamente no plano de expressão – conforme quadro a seguir:

Quadro 4 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC40

PC	Identidade X Alteridade Natureza X Cultura Liberdade X Opressão
PE	Superfície Plana X Superfície Volumosa (E) Heterogeneidade X Homogeneidade (E) Horizontalidade X Verticalidade (T) Monocromia X Policromia (C)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ainda que ausente no texto, a dicotomia *natureza X cultura* se manifesta pela falta de outras cores nas regiões dominadas pela agricultura voltada às *commodities*. O cenário é completamente dominado pelo marrom dos grãos (*homogeneidade monocromática*), tirando o lugar do verde das matas ou o azul dos rios (*heterogeneidade policromática*). A monocromia presente revela um aspecto altamente disforizante dessas atividades agrícolas, dedicadas à alta produção e ao lucro em grandes volumes, pois colocariam a preservação dos recursos naturais em segundo plano. A presença de nações estrangeiras e o agronegócio praticado por esses países, nessa perspectiva, são compreendidos como fatos que atentam contra a soberania, a população e os recursos naturais do Brasil e, por isso, precisariam sofrer limitações. Desse modo, também podemos estabelecer o par *liberdade X opressão* como uma categoria fundamental desse todo, já que a participação de outros países na geopolítica agrícola nacional é tratada disforicamente (como uma ameaça à identidade e à liberdade), enquanto o cenário ideal seria uma agricultura em que tanto a produção de alimentos quanto a posse das terras cultiváveis ficassem a cargo apenas (ou pelo menos majoritariamente) de indivíduos brasileiros. Isso sim seria um indício de *liberdade* na agricultura do Brasil, ao contrário da relação de dominância retratada pelo título da capa (“terra estrangeira”), em que se aborda, paradoxalmente, um estrangeirismo em solo nacional.

Na edição publicada em fevereiro de 2010, UC5 traz na capa a chamada “Petróleo na mão é vendaval”. De acordo com a reportagem principal, diversas cidades fluminenses que recebem *royalties* pela exploração de petróleo no mar não demonstraram uma melhoria significativa em sua infraestrutura geral, tampouco melhoraram a qualidade dos serviços públicos aos cidadãos. Há, portanto, a exploração de uma contradição evidente – a disponibilidade de recursos não implica necessariamente a melhoria da qualidade de vida de uma população. Mais precisamente, as oposições fundamentais da reportagem assentam-se no conflito entre os valores *suficiência/abundância X privação*, atinentes à incoerência entre a

disponibilidade de condições do poder público em atender às carências da população e, por sua vez, o estado de privação dos munícipes retratada, por exemplo, pela precariedade na saúde, pelo desemprego e pelo déficit habitacional. Entende-se, com isso, que os sujeitos envolvidos na narrativa construída pelo texto estão em disjunção com o objeto-valor (o desenvolvimento das cidades), mas não necessariamente pela falta de predicados para tal. Embora os agentes estatais sejam mobilizados por um *dever-fazer* (obrigação do governante em gerir bem sua jurisdição), um *saber-fazer* e um *poder-fazer*, pois dispõem de técnica e de recursos necessários para obter o petróleo, as transformações desse percurso narrativo não ocorrem a contento, principalmente, devido ao *não-querer fazer* da classe política local. Dessa forma, as riquezas do petróleo são robustas, mas elas beneficiam uma minoria, enquanto a maioria da população se mantém em um estado de *não poder-ser* e *não poder-fazer*.

Há também nesse percurso um elemento passional que fundamenta o estado de disjunção do sujeito-povo com seu objeto-valor. Trata-se de uma quebra de expectativa e de confiança por parte do poder público em relação aos munícipes, manifesta principalmente pelo não atendimento a garantias fundamentais aos cidadãos. Essas expectativas fundamentam-se essencialmente no direito à cidadania (*poder-ser* cidadão) como a construção de moradias e a ampliação do atendimento básico à saúde nos municípios contemplados com os recursos dos *royalties*. A realidade, no entanto, corrobora a manutenção do *status quo*, do *não poder-ser* e do *não poder-fazer* dos munícipes. Assim, as fotos e as ilustrações utilizadas na capa e na reportagem constroem, juntamente com o texto principal, um cenário dissonante do que seria o lógico para uma administração pública com abundância de dinheiro e empenho para prover a população de mais e melhores serviços.

Em relação aos elementos visuais, falemos sobre os constituintes do plano de expressão. Na capa de UC5, por exemplo, vê-se uma chuva de notas de 100 reais e uma pequena quantidade de óleo negro escorrendo pelas mãos. Essas mãos estão entrelaçadas, com as palmas voltadas para cima, com o objetivo visível de se conter alguma coisa (o que de fato acontece). As mãos ocupam uma posição de destaque nessa composição por estarem dispostas no alto da capa, em posição centralizada. Quanto ao óleo negro, percebe-se uma transição de um estado de repouso (o óleo conservado por entre as mãos) para o de um movimento descendente, deslocando-se do centro/alto para o canto inferior esquerdo. Ao centro, vemos as notas de 100 reais ocupando praticamente todo esse espaço da capa, com exceção de uma delas – disposta também no canto inferior esquerdo.

Figura 7 – Capa e imagens de UC5.



política

Pobres cidades ricas



Dinheiro não é problema. Pelo menos para quatro cidades do Rio de Janeiro que, devido à proximidade dos grandes campos de petróleo do Brasil, recebem das empresas petrolíferas um retorno no orçamento na forma de pagamento de royalties e participações nos lucros – em 2008 o aporte foi de R\$ 2,264 bilhões. Isso é particularmente verdade para Campos dos Goytacazes, o município mais beneficiado, que entre 1999 e 2009 recebeu R\$ 1.990,765 milhões em rendimentos oriundos do petróleo.

Apesar da riqueza que jorra dos 546 poços explorados na Bacia de Campos, a maioria desses municípios enfrenta problemas semelhantes aos mais comuns das

cidades brasileiras: atendimento de saúde insuficiente, problemas de infraestrutura urbana, déficit de habitação, insegurança, pobreza. A situação é chamada por alguns de paradoxo da abundância, pois apesar de um aumento ainda curto a permanência de baixos índices de qualidade de vida. Dossiê de seis paradoxos é o desígnio de um grupo de acadêmicos das áreas de economia, administração e políticas públicas que estabeleceram seu laboratório de pesquisas neste setor pedagógico do Brasil, onde se dá verba para o poder público crescer.

Um dos objetivos dos trabalhos é dar subsídios para um dos debates mais burocráticos em curso no Brasil: o destino dos rendimentos que serão gerados pela ex-

ploração do pré-sal, que pode conter reservas equivalentes a 70 bilhões de barris de petróleo. “O pré-sal traz o chance de um novo milagre econômico, mas também é a possibilidade de reduzir desigualdades brasileiras”, afirma Cláudio Favio, professor do Departamento de Economia da Unesp de Araraquara. Ele é o responsável pela linha de pesquisa “Finanças públicas, royalties e políticas públicas”, ligada ao ministério da economia da ministração. Também desmiembra, com seu parceiro da Unesp, o Departamento de Economia e Ciências Sociais, a pesquisa “Planejamento, educação e cultura nas cidades do petróleo”.

Favio defende que a destinação do dinheiro seja desde o início com horizonte

um projeto nacional de desenvolvimento. Para criar tal projeto, alerta o pesquisador, é preciso primeiro compreender as expectativas que a estão em andamento. “No futuro, a Bacia de Santos pode estar lotada de municípios multinationais, tal como acontece hoje no Rio de Janeiro. Isso é muito importante aprender o que aconteceu para essas cidades a injecção dos recursos do petróleo. Será que elas receberam um o dinheiro para melhorar a qualidade de vida das pessoas?”

A fim de encontrar e respatar. Para desenvolver uma pesquisa na área de cultura e em 2009 orientou duas dissertações de mestrado que investigaram a realidade em Campos. Especialista em contrapelo,

o engenheiro José Luis Sanguedo Bonard encontrou a situação da política de habitação na cidade. Enquanto o médico José Joaquim Lopes Guerrero avalia a aplicação das rendas na área de saúde. As constatações dos dois são intrigantes.

Letos só para tratamentos caros. Além de um orçamento elevado para a saúde – R\$ 407 milhões em 2010 (R\$ 937 por capita), contra R\$ 798 praticados em São Paulo, por exemplo) – Campos dispõe de boas capacidades de saúde de atendimento e número o ade quado de profissionais. Mas apesar dos avanços em investimentos, o atendimento, na visão de Guerrero, “não difere de outras regiões do país onde os recursos

Sobra dinheiro do petróleo em municípios do Norte Fluminense, mas essa abundância não tem se revertido em melhoria da qualidade de vida: pesquisadores investigam esse paradoxo com o objetivo de evitá-lo no pré-sal

Pablo Nogueira

Na imagem em tela, podemos estabelecer duas relações contrastivas de ordem topológica. A primeira diz respeito à posição dos elementos na capa, em que se vê, ao alto, as mãos com a porção de óleo negro e, seguindo uma trajetória descendente, esse mesmo líquido se esvaindo da origem; o mesmo ocorre com as cédulas, que seguem o mesmo percurso de queda do líquido escuro. Além da categoria topológica *alto X baixo* da qual falamos, podemos também estabelecer uma relação contrastiva entre *horizontalidade X verticalidade*. No primeiro polo, contempla-se o óleo em estado de repouso, sendo retido pelas mãos entrelaçadas ao alto (horizontal). No segundo, constatam-se o líquido escorrendo por entre as mãos e, igualmente, as cédulas em queda – tanto o primeiro quanto o segundo correm seguindo uma trajetória verticalizada, rumo ao chão.

Verificamos assim que a oposição fundamental do conteúdo *contenção X evasão*, tratada no início desta análise, é homologada topologicamente pelas categorias da expressão apresentadas anteriormente (*alto X baixo e horizontalidade X verticalidade*). Contenção, nesse cenário, concerne à gestão correta e responsável dos recursos públicos em prol da comunidade – o que concerne, portanto, com a ideia de “repouso” demonstrada pelas mãos entrelaçadas e pelo líquido retido entre elas. Constrói-se, por essas figuras, uma relação figurativa caracterizada por elementos metonímicos e metafóricos – característicos de uma relação sincrética por *recriação*. Cria-se, a princípio, uma relação metafórica com o desperdício, em que a riqueza do país está correndo pelas mãos e o dinheiro (público, no caso) cai para o chão, sem direção determinada. Há também uma relação metonímica, mediante a imagem da mão, com a figura do gestor público (que utiliza mal os recursos públicos à sua disposição) e, igualmente, dos munícipes das cidades beneficiadas pelos *royalties* – que veem as riquezas do país serem desperdiçadas e não se converterem em melhorias. Igualmente, a chamada de capa (“Petróleo na mão é vendaval”), é uma paródia do primeiro verso da música *Pecado capital*, de Paulinho da Viola (“Dinheiro na mão é vendaval”). Essa canção trata das consequências especialmente negativas decorrentes de um enriquecimento momentâneo (como a desilusão e a solidão) especialmente para aqueles que não estão preparados em lidar com situações desse tipo. O jogo intertextual criado entre capa, chamada e música relaciona-se inteiramente com as figurativizações construídas e, logo, imaginamos que tais fatos nos remetem à ideia de desperdício (evasão) de riquezas tão valiosas – como é o caso do petróleo.

A explicação para isso, segundo a chamada, é o “jeito brasileiro” de exploração dos recursos. Em nossa cultura, “jeito brasileiro” é a maneira como os indivíduos driblam as regras e convenções sociais para obter vantagens pessoais. No caso retratado em nossa análise, esse “jeito” manifesta-se por problemas decorrentes da falta de um planejamento

específico para a destinação das verbas dos *royalties* do petróleo, do gasto mal planejado desses recursos, da corrupção, das disputas políticas e, enfim, de outros sintomas comuns à política nacional.

Já nas páginas iniciais da reportagem, a dualidade contraditória fica mais evidente a partir do jogo criado entre as imagens e o título (“Pobres cidades ricas”) e a disposição topológica de dois momentos notadamente distintos. No lado direito, há uma imagem sombreada de uma plataforma de petróleo, em que é possível apenas seu contorno e alguns detalhes básicos. A fotografia, tirada ao poente, mostra o sol dourado intercalado entre o mar azul e o negro da plataforma. No lado esquerdo, contudo, o que se vê é um cenário desolador, distinto do retratado anteriormente. A cena envolve várias casas sendo tomadas por uma forte enchente – chegando, em alguns casos, a cobrir totalmente os imóveis.

Além da organização topológica entre as imagens, que evidencia a relação contrastiva entre as fotografias, há também a disposição espacial dos elementos em cada uma delas, as quais também são geradoras de sentido. Na imagem à esquerda, o aglomerado de construções diversas preenche quase a totalidade da figura. Entretanto, na mesma medida, a água barrenta preenche os espaços vazios e impõem uma dominância à região afetada, estabelecendo-se assim a categoria de expressão *englobante X englobado*. Na imagem à direita, os elementos constitutivos são em menor quantidade, mas compõem um todo expressivo. Na base, o mar azul (de onde se extrai o petróleo); ao centro, o Sol radiante, embora praticamente encoberto pela estrutura da plataforma petrolífera, e cujas dimensões extrapolam os limites da figura. Nessa composição, fica estabelecida uma relação topológica *intercalante X intercalado*, em que o Sol ocupa apenas um pequeno espaço livre na foto, sendo “espremido” pela plataforma e pela base (mar). Há, também, um perceptível contraste cromático entre as fotografias, mais especificamente a categoria cromática *claro X escuro*, em que a primeira (esquerda) apresenta equilíbrio na luminosidade, distribuída por igual entre os elementos e, com isso, valoriza-se a totalidade do cenário retratado (a cidade inundada). A segunda (direita), ao contrário, está tomada praticamente pela escuridão (a plataforma, por exemplo, é retratada como se fosse uma sombra colossal), sendo o sol o único ponto de luminosidade, ao centro.

A composição *intercalante X intercalado* evidencia o caráter de riqueza dos recursos naturais à disposição, do dourado do sol ocupando a centralidade da imagem e que destaca a retirada do petróleo do fundo do mar e os processos de refino e de transformação desempenhados pelas refinarias. Em um movimento ascendente, decorrente do bombeamento do petróleo, a riqueza bruta extraída do mar (*natureza*) é processada e convertida em outras riquezas, sejam produtos derivados ou o lucro obtido com a venda deles (*cultura*). Já as

inundações, no contexto brasileiro, afetam em geral cidades praianas e/ou atendidas por grandes rios sem uma infraestrutura adequada para conter a vazão das águas da chuva e, conseqüentemente, as enchentes. A cidade retratada, não identificada, é uma figurativização metonímica dos municípios no norte fluminense que, mesmo com os *royalties* do petróleo, não promovem uma descontinuidade da situação de privação em direção à conjunção com o desenvolvimento. Na foto em questão, o elemento ligado ao valor natureza (a água dos rios) não exerce um papel eufórico em sua interação com o valor cultura, figurativizado pelas construções, mas sim disfórico. A dicotomia *natureza X cultura*, nesse caso, é homologada pelo par *englobante X englobado* e essa relação semissimbólica enfatiza a submissão dos moradores do município retratado à ação da natureza e à inação dos políticos.

Se à direita vemos a extração e o acúmulo de riquezas retiradas do petróleo para a geração de divisas aos municípios produtores, à esquerda o cenário evidencia a evasão, o desperdício de recursos que toma conta dessas cidades e as impede de terem um desenvolvimento compatível com os *royalties* recebidos. Tem-se, aqui, uma homologação do par fundamental *contenção X evasão* com as categorias topológicas *direita X esquerda*, o que reforça a situação de contraste criada pelas duas fotografias postas lado a lado. Do mesmo modo, a categoria cromática *claro X escuro* exerce um papel importante nesse jogo imagético e nas relações com as categorias do conteúdo. A imagem da direita, associada à contenção e à riqueza, está na penumbra – em particular a plataforma de petróleo, cuja imagem predominante é apenas a sua sombra – tendo o sol como a grande exceção à escuridão presente. Já a imagem da esquerda, vinculada a uma situação trágica (*evasão/pobreza*), é sobejamente iluminada, sem elementos obscuros ou indefinidos. A luminosidade de ambas as figuras cria um efeito de sentido vinculado às ideias de *parecer X ser*, isto é, o contraste entre as expectativas geradas por uma riqueza prometida e a realidade, cuja configuração distancia-se grandemente de um cenário de prosperidade. A figura da direita (plataforma de petróleo), dominada pela escuridão, transmite a ideia de distanciamento entre a expectativa de desenvolvimento e a realidade precária. A riqueza do petróleo tão apregoada, envolta por uma aura obscura, revela-se nada além de uma promessa não concretizada.

Quadro 5 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC5

PC	Contenção X Evasão Natureza X Cultura Ser X Parecer
PE	Escuro X Claro (C) Horizontalidade X Verticalidade (T) Englobante X Englobado (T) Intercalante X Intercalado (T)

Fonte: Elaborado pelo autor.

A relação semissimbólica construída a partir desse jogo se intensifica pela escolha do título, uma paródia de uma expressão muito presente em itens de nossa cultura – como a música *Pobre menina rica*, de Carlos Lyra e Vinícius de Moraes. A expressão, tal como a canção, aborda o estado de infelicidade de uma pessoa que, apesar das riquezas materiais, é carente de outros valores fundamentais para a existência humana (liberdade, amizade, amor...). Do mesmo modo como os “pobres meninos ricos” não conseguem realizar-se plenamente e serem felizes, pois não detêm todos os predicados modais para entrarem em conjunção com seu objeto-valor, os munícipes das cidades do norte fluminense também malogram em buscar a almejada cidadania. Em ambos os casos, a abundância é insuficiente para modificar o estado de privação dos sujeitos.

Em outro exemplo, o de UC18, o assunto em questão é o desafio de o Brasil extinguir os chamados “lixões” até 2014, ano em que ocorreu a Copa do Mundo. A dificuldade para se atingir essa meta está no poder público em consolidar uma infraestrutura eficaz tanto na captação dos materiais quanto no seu reaproveitamento ou reciclagem. A gestão adequada dos resíduos sólidos, cujas metas estão reguladas pela Lei 12.305/2010, envolve uma cadeia complexa, constituída por estruturas específicas no armazenamento e na transformação do material descartado, a existência de cooperativas de trabalhadores especializados no recolhimento desse material e, especialmente, envolve a mudança de hábitos da população no que tange ao descarte do lixo – feito muitas vezes de maneira inadequada.

A reportagem de capa dessa edição estrutura-se em um programa de base cujo fundamento envolve a gestão dos resíduos sólidos com vistas à extinção dos chamados “lixões”. Esse programa, por sua vez, requer a adoção de vários programas de uso articulados em torno desse objetivo central. Essencialmente, os objetivos dessas ações visam a euforizar o papel do lixo na sociedade, ou seja, em vez de considerá-lo como um material desprezível, a fase terminativa de qualquer objeto de consumo (*morte/destruição*), a finalidade é empreender ações que confirmam uma função incoativa a esses resíduos, voltadas tanto ao seu reaproveitamento quanto ao seu uso como material reciclável (*vida/criação*). O lixo, nessa

lógica, seria o ponto de partida de novos processos para a geração de novos produtos, em vez de ser o ponto de chegada.

Aqui, nossa atenção se volta a um dos sujeitos da reportagem – os catadores de lixo. Apesar de não serem o foco central do conjunto do texto, ocupam um papel de destaque pela intensa figurativização, manifesta tanto pelo depoimento da catadora Carolina quanto pelas imagens, que retratam lixões abarrotados pelo país afora e pessoas que, de algum modo, tiram o sustento nesses locais inóspitos. Abaixo, recortamos os dois primeiros parágrafos:

“Tenho vergonha. Só minha família sabe que estou aqui. Quando saio, tomo um banho, lavo as roupas e não conto pra ninguém.” Carolina, 20 anos, senta-se em frente a grandes sacos de nylon cheios de garrafas PET e abaixa a aba do boné para esconder o rosto, o que só torna mais visível seu constrangimento. Não se deixa fotografar, nem fala o sobrenome. Em pé, atrás de Carolina, estão o marido, a mãe e o padrasto, todos catadores como ela, no maior lixão de Brasília – um dos muitos que persistem no Brasil. O cenário é devastador: uma montanha de lixo atrás, alguns canos aqui e acolá queimando metano, urubus e catadores dividindo o mesmo espaço. Ela começou a trabalhar ali no começo de março, depois que o marido, peão de obras, ficou sem emprego, e quer sair tão logo alugue uma casa e compre os móveis (UC18, p. 20, grifos do autor).

Os excertos pintam um cenário marcante do cotidiano dos catadores e retratado pelas imagens ao longo da reportagem. Carolina e seus familiares figurativizam de maneira contundente a situação de privação desses trabalhadores, sujeitos a todo tipo de infortúnios em decorrência do estilo de vida escolhido. Não chega a ser uma condição de morte, pois esta representa a cessação da vida, mas é um estágio intermediário, uma *não-vida* caracterizada por uma sucessão de privações que retiram do indivíduo os seus traços de humanidade – colocando-os em similaridade com os animais. Nos lixões, urubus e catadores se misturam e disputam o mesmo objeto-valor (o alimento) para entrarem em conjunção com a vida (para as aves) ou *não-vida* (para as pessoas). Assim, *humanidade* e *animalidade* se confundem, e homens passam a agir como urubus para sobreviver.

Nos parágrafos acima, é evidente também um componente patêmico que traz à reportagem um caráter dramatizador: a vergonha de Carolina. Como o seu trabalho é disforizado e sancionado negativamente pela sociedade (seria um serviço “sujo”), Carolina se vê privada de assumir-se como tal, optando por esconder-se. A moça de 20 anos figurativiza aqueles que optam por uma ocupação desvalorizada socialmente para ganhar dinheiro e sobreviver, a despeito da desconfiança e do desdém de outros indivíduos, pois estão sujeitos a uma série de restrições que os impediriam de buscar algo melhor. Movidos pela necessidade

de sobrevivência (*dever-ser* e *não querer-ser*) e conscientes de que o trabalho é ruim e perigoso (*saber não-fazer*; *saber não-ser*), os catadores continuam a tocar essa vida por falta de opções mais dignificantes (*não-poder não-ser*). Porém, essa sanção negativa atribui um caráter disfórico à função de catador de lixo, e quem a exerce acaba sujeito a mais um tipo de privação, a de assumir perante os outros o próprio trabalho – que, sem exagero, revela mais um traço que indica a *não-vida* desses sujeitos, isto é, a negação da própria identidade. Assim, com mais esse elemento, os catadores aproximam-se ainda mais da *animalidade*, confundindo-se com os urubus e outros animais que se alimentam do lixo.

Entretanto, há espaço para a ludicidade nesse cenário de desolação. Um elemento que ajuda a quebrar o tom disfórico da figurativização dos catadores é uma bola suja e velha que se torna instrumento da diversão de um catador não identificado (p. 20-21), que brinca em meio às montanhas de lixo e aos demais catadores – todos em serviço. Na capa, contudo, a bola está em repouso e em meio aos demais resíduos. A brincadeira nada mais é do que um jogo metonímico que faz uma alusão à Copa do Mundo de 2014, ano em que a Política Nacional de Resíduos Sólidos deve estar definitivamente implantada no Brasil. Seria o prazo final, portanto, para que o jogo “sujo” (ou seja, a existência dos lixões) se encerrasse no Brasil – o que, de fato, não aconteceu. O tom pessimista no olho da reportagem já aventava para esse insucesso (“Se o país já está sofrendo para criar a infraestrutura do campeonato, que dirá para resolver o seu maior passivo ambiental”).

No plano de expressão, é possível estabelecer na capa duas dimensões evidentemente contrastantes, em que vemos, na parte superior, um céu radiante, coberto por nuvens brancas e sem outros elementos que possam destoar dessa composição – em suma, há uma *monocromia*. Na parte inferior, ao contrário, o cenário é deprimente, formado por uma volumosa massa de detritos e outros materiais rejeitados pela população em geral, mas intensamente disputados pelos catadores – aqui, portanto, tem-se uma *policromia*. As pessoas participantes desse cenário, apesar de topologicamente dispostas em pé (*verticalidade*) em relação à montanha de lixo do aterro, disposto horizontalmente (*horizontalidade*), parecem integrar essa totalidade caótica, sendo difícil distinguir os indivíduos do restante – assim, indivíduo e resíduos passariam a compor uma unicidade. A bola de futebol, da qual falamos anteriormente, ocupa o canto superior esquerdo.

Logo, ficam estabelecidas aqui as seguintes oposições de base no âmbito da expressão. A primeira e mais nítida, de ordem topológica, opõe o *alto* do céu (composto somente por nuvens brancas) com o *baixo* do lixão (heterogêneo, caótico); a segunda está diretamente associada à primeira, e opõe a *ausência* de elementos no céu com a *presença* de lixo do chão,

estabelecendo-se nesse momento uma grandeza eidética; já a terceira também está vinculada às anteriores, e diz respeito ao contraste cromático entre as duas divisões estabelecidas na capa – há uma dimensão *clara e homogênea*, preenchida pelo céu branco anuviado, e outra *escura e heterogênea*, tomada pelos detritos e, em meio a eles, pelos catadores de lixo. Por fim, há um contraste entre a *horizontalidade* do cenário em tela, formado por diversas categorias de resíduos, e a *verticalidade* daqueles indivíduos que os recolhem.

Nas primeiras páginas da reportagem principal de UC18, podemos dizer que há uma continuidade com a cena anterior, repetindo em muito os mesmos elementos já vistos na capa. As categorias semânticas do plano de expressão continuam as mesmas, opondo o céu ao alto e o lixo na parte inferior. Contudo, o grande diferencial dessa vez é o catador em destaque, posicionado à esquerda, que prefere se divertir com a bola a continuar sua rotina degradante. O contraste que a figura desse personagem cria em relação ao restante da cena se dá, a princípio, pelo caráter de *frontalidade* a ele dado, colocando os demais elementos (inclusive os demais catadores) ao *fundo* – criando-se assim um evidente distanciamento entre o catador e o restante do cenário. A disposição topológica das figuras em tela, não limitada apenas à categoria *proximidade/frente X afastamento/fundo*, também contempla a categoria *esquerda X direita*, que valoriza e individualiza um dos catadores (esquerda), enquanto os demais são tratados coletivamente (direita), como uma “massa” indistinta misturada ao lixo.

Ademais, a bola de futebol ocupa uma posição distinta em ambas as composições. Se, na primeira (capa), ela está em repouso e entremeada pelos resíduos, sendo apenas mais um elemento entre uma totalidade, nas demais páginas (reportagem) o objeto ocupa a parte posterior da figura, ficando paralelo às nuvens – isso porque ela está em movimento, sendo objeto de diversão. O próprio catador, em destaque nas imagens, ocupa uma posição intermediária nessa disposição topológica, ficando entre o alto/claro/homogêneo do céu anuviado e o baixo/escuro/heterogêneo do lixo.

Figura 8 – Capa de UC18



Fonte: UC18, 2011.

Figura 9 – Imagens de UC18

política pública

Jogo 'sujo' só até 2014

O ano da Copa do Mundo é também o prazo para o fim dos lixões no Brasil. Se o país já está sorrindo para criar a infraestrutura do campeonato, que dirá para resolver o seu maior passivo ambiental

Cristina Amorim e Giovana Girardi

Tenho vergonha. Só minha família sabe que estou aqui. Quando saio como um bando, lavo as roupas e não como pratinhas. Carolina, 20 anos, acorda em frente a grandes sacos de nylon cheios de garrafas PET e olha a sua vida do lado para o esconderito, o que só toma mais visível seu comprometimento. Não se deixa fotografar, nem falar o nome.

Em pé, atrás de Carolina, estão o marido, a mãe e o padrasto, todos catadores como ela, no maior lixão de Brasília - um dos muitos que perfuram no Brasil. O cenário é devastador: uma montanha de lixo atrás de alguns casacos e acólidos queimando metano, urubus e catadores dividindo o mesmo espaço. Ela começou a trabalhar ali no começo de março, depois que o marido, pai de três, ficou sem emprego, e quer sair logo à busca de uma casa e ocupar os míseros R\$ 100 por mês que ela consegue com o trabalho de separação do material para reciclagem no lixão - em um dos ambientes mais degradantes em que uma pessoa pode se situar na cadeia produtiva brasileira - talvez seja apenas uma entre muitas - até maio de 2014, quando ela espera estar assentada nos jogos da Copa do Mundo pela televisão que sonha comprar com o dinheiro vindo do lixo. Se os planos do governo se concretizarem, o próprio lixão será parte do passado.

política pública

política pública

A data dos jogos coincide com o prazo de cumprimento de várias metas estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), sancionada no ano passado pelo ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva após duas décadas tramitando. A lei determina que todos os lixões do Brasil sejam fechados nos próximos três anos. Estabelece que os municípios destinem a aterros sanitários apenas os rejeitos que não sejam passíveis de reaproveitamento, inclusive para compostagem, e transfere para o fabricante parte da responsabilidade pela coleta dos resíduos. São metas para lá de ambiciosas, que podem ser bem difíceis de serem cumpridas.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA), que lidera os trabalhos, é o primeiro a falar da improbabilidade imposta pela lei. Na época de sua regulamentação, em fevereiro, o secretário de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do MMA, Silvano Silvério da Costa, admitiu que a meta é difícil de ser cumprida. O diretor do Departamento de Ambiente Urbano, Sérgio Gonçalves, relativiza em discordar: "É uma meta desafiadora".

Se há dúvidas se o Brasil será capaz de de ciclorrear um evento do porte da Copa, com investimentos na ordem de R\$ 5 bilhões a R\$ 10 bilhões, o que dizer de tratar da gestão correta do seu lixo no mesmo prazo, com investimentos previstos na ordem de R\$ 1,5 bilhão? É a questão nem deveria ser o dinheiro.

O tamanho da ambição pode ser calculado pela complexidade do problema. As soluções propostas para os desafios sociais, ambientais, logísticos e culturais são medidas em gerações, não em pares de anos. Em se tratando de lixo, se a bola bater na trave já será muito (ironia à parte, a própria Fifa - Federação Internacional de Futebol - exigiu soluções para os resíduos provenientes das reformas e construções dos estádios que vão abrigar os jogos).

Passivos
Os lixões são a faceta mais dura do gigantesco passivo gerado pelo histórico descaso com que o brasileiro trata os rejeitos produzidos por seu estilo de vida, e de uma longa e confusa cadeia de uso e descarte.

política pública

Fonte: UC18, 2011, p. 20-22.

A disforia construída nos objetos em estudo é, por sua vez, amenizada justamente na página 20 – onde é retratado o catador se divertindo com a bola. Podemos perceber, ao longo das imagens, um retrato evidentemente disfórico das condições sub-humanas vividas por aqueles que dependem da coleta de resíduos para tirar o próprio sustento. No entanto, o catador em questão se destoa do restante da composição, principalmente quanto à movimentação – seus movimentos são mais ágeis, intensos e revelam certa *liberdade* e descontração, a despeito de um cenário tão adverso. Diferentemente, seus companheiros de labuta demonstram movimentos mais limitados, repetitivos, ou estão parados – denotando, desse modo, um estágio de *opressão* imposto pelas suas condições desfavoráveis de sobrevivência. Logo, há um contraste evidente entre a liberdade do catador em destaque e a opressão dos seus colegas, ainda que todos eles compartilhem da mesma condição sofrida.

O elemento principal que representa a amenização da disforia é a posição da bola. Na capa de UC18 ela estava no chão, em repouso, em pouco se distinguindo do restante do lixo mostrado na imagem. Na reportagem, ao contrário, esse objeto ganha dinamicidade na página 20 e ocupa topologicamente o alto da imagem – que, como dissemos, é tratada euforicamente – e, do mesmo modo, recebe uma conotação eufórica. O catador em destaque, que ocupa tanto a parte alta quanto a baixa, é também euforizado e, dessa forma, é investido de valores semânticos opostos aos dos demais catadores. A bola e o indivíduo que com ela brinca estão associados a valores como liberdade, suficiência e, principalmente, *vida*. Seria uma forma de demonstrar que, diante de um cenário desolador e propício para a *morte*, é possível encontrar espaço para a descontração, a alegria e, sobretudo, a *esperança*. As mudanças promovidas pela legislação (que prevê a extinção dos lixões) e a necessidade de se profissionalizar a profissão de catadores de lixo e melhorar suas condições de vida e de trabalho, vão ao encontro desse retrato eufórico desenhado na página 20, e revelam um fio de esperança para que esses indivíduos consigam resgatar, em especial, a sua dignidade – entrando, de forma definitiva, em conjunção com os valores eufóricos construídos pela reportagem.

Já em UC28, cuja reportagem de capa retrata um fenômeno tido como curioso pelos especialistas em relação à migração dos nordestinos para outras regiões do Brasil, sobretudo o Sudeste: foi detectado justamente um fenômeno inverso, no qual os migrantes não se fixam definitivamente na nova terra, mas nela reside por um período determinado para, posteriormente, retornar à região de origem. Nesse contexto, há também aqueles que intercalam períodos entre a terra natal, onde mantêm sua família e suas raízes culturais, e as grandes cidades – de onde tiram o sustento. O migrante da capa embarcado no ônibus figurativiza o retirante nordestino e age como uma figura metonímica que representa uma

categoria social em situação de vulnerabilidade. Entretanto, diferentemente das fatídicas histórias envolvendo a migração nordestina (disfóricas), o personagem da capa apresenta um semblante alegre, vivaz. A migração, nesse contexto, deixou de ser sinônimo de dor e o retorno ao lar, de retrocesso; aqui, tais ocorrências são euforizadas e denotam um sinal de equilíbrio entre a necessidade de sobrevivência e a de manter os laços socioculturais e afetivos com a terra natal.

Fica evidente, nessa passagem, o inevitável confronto entre *identidade X alteridade*, decorrente do choque cultural dos nordestinos com a nova terra, além de isso se configurar uma ruptura com o estado de penúria na terra natal (*vida/descontinuidade X morte/continuidade*), em que o retirante é manipulado por meio de um *dever-fazer*, por se tratar de uma condição necessária para que ele consiga mudar sua condição de vida. Contudo, há também um *não querer-fazer*, relacionado à resistência do sertanejo em deixar suas famílias, sua terra e parte de sua própria identidade. Ao partir, ele é sancionado positivamente pelo destinador, pois aquele que consegue emprego é capaz de juntar dinheiro para sobreviver e, um dia, voltar à cidade de origem – entrando em conjunção com seu objeto-valor. Após isso, o objeto-valor muda, e passa ser o retorno à terra natal. Nesse caso, o migrante é modalizado por duas competências, o *querer-fazer* e o *poder-fazer*.

Há também um jogo de intertextualidade e alusão com o texto *Morte e vida severina*, poema de João Cabral de Melo Neto que retrata o êxodo rural nordestino, a seca, a fome, a pobreza e a dor – a luta desesperada pela sobrevivência. A capa, por sua vez, aborda uma “nova vida severina” que, apesar de ser árdua, tem melhorado significativamente (principalmente por programas sociais do governo, que oferecem um pouco de renda e infraestrutura para as comunidades). Assim, a saída forçada de outrora, que acarretava uma separação brusca do homem com suas raízes, dá espaço a uma relação menos tensa e triste, em que há a possibilidade da viagem de volta. O “severino” moderno, logo, é a figurativização do novo perfil dos nordestinos, que agora tem a chance de voltar à terra natal e viver com qualidade, ainda que precise trabalhar por um tempo nas grandes cidades.

Do ponto de vista plástico, destacamos em primeiro lugar as dimensões topológicas. Na capa de UC28, o cenário é o interior de um ônibus retratado sob a ótica de um passageiro, já que somente é possível enxergar uma parte do teto, o passageiro imediatamente à frente (o sertanejo), alguns bancos e janelas. Do lado de dentro, além dos objetos já discriminados, o destaque é o homem posicionado à esquerda, vestido com uma camisa branca e um chapéu de couro (indumentária típica do sertão nordestino) e que exhibe um semblante tranquilo e sorridente. Do lado de fora, tem-se uma vista bastante difusa do cenário exterior, e só se

permite deduzir que se trata de uma cidade local do Nordeste brasileiro, com algumas casas de alvenaria na parte superior e um chão de terra batida na parte inferior. No âmbito topológico, desse modo, podemos dividir a cena em três blocos – o esquerdo, onde se situa o sertanejo; o central, ocupado pela estrutura do ônibus (teto, bancos e janelas); e o direito, concernente ao exterior do veículo (a cidade e o chão batido). Constrói-se, com isso, uma categoria topológica *interioridade X exterioridade*, vinculada ao interior do ônibus (e o passageiro que nele está) e ao que está fora dele.

Já do ponto de vista cromático há uma constatação inequívoca – a predominância da cor marrom em toda a capa, nos seus três blocos (mesmo que alguns elementos, como os encostos dos bancos, sejam de cor branca). A começar pelo passageiro/sertanejo, cuja camisa apresenta uma tonalidade clara dessa cor; já a pele do homem, marcada por rugas, exhibe um tom bem mais escuro e intenso (pendendo para o avermelhado), revelando a ação contínua do Sol sobre esse indivíduo; ao final, temos o chapéu de couro, em que mostra um marrom mais escuro e opaco. Quanto ao ônibus, vemos também um contraste entre tonalidades mais claras e escuras da cor marrom nos elementos estruturais do veículo – enquanto as paredes e o encosto dos bancos são claras, detalhes como os batentes das janelas e os assentos são escuros. Por fim, o bloco direito da capa de UC28 é predominantemente claro, com dominância do chão batido. Nesse sentido, fica estabelecida a categoria cromática *claro X escuro*, originária do contraste entre essas tonalidades – embora a cor marrom, como dissemos, seja predominante na imagem em tela. Vemos, então, uma correlação entre as oposições fundamentais *vida/descontinuidade X morte/continuidade* e *identidade X alteridade* com os elementos plásticos da reportagem e de sua capa correspondente. Com relação à capa, primeiramente, há a predominância da cor marrom no conjunto da imagem, que alude não apenas à secura da terra (caatinga), mas ao bronzeado da pele do nordestino, do couro das vestes. A recorrência dessa cor compõe uma relação de integração entre o homem e sua terra, como se fossem uma única entidade (*identidade*). Topologicamente, a relação se dá entre a posição do viajante e da imagem externa ao ônibus (da terra natal), que intercalam os elementos atinentes ao veículo – entendidos aqui como um elemento que, em geral, vincula-se à partida, à migração do sertanejo rumo às cidades grandes (*alteridade*).

Figura 10 – Capa de UC28



Fonte: UC28, 2012.

Figura 11 – Imagens de UC28.



Fonte: UC28, 2012, p. 20-23.

Figura 12 – Imagens de UC28.

antropologia

CEJU COLHEADO, TEMPO SECO
A seca que começou no ano passado estragou lagares e açudes da região de São Raimundo Nonato, agricultores lamentam péssimas condições para plantar

ESTALANDO DE NOVAS
O povoado de Lagoa do Buraco está repleto de casas recém-construídas ou em construção, boa parte do dinheiro usado para erguê-las veio da capital paulista

o outro estabelecido, a cunhada que se destaca é a da solidiedade, explica Braga. O mais experiente vem a chance de ajudar o novo, uma vez que ele mesmo já foi auxiliado por alguém quando ali chegou. E o nome, depois de amadurecido, um dia auxiliará outro recém-chegado.

Retribuir é preciso
Braga emerge nessa dinâmica de cortesia mantida entre São Paulo e São Raimundo Nonato graças ao fenômeno que o antropólogo francês Marcel Mauss (1872-1950) batizou de dádiva. Nesse caso, contudo, embora a pessoa presenteando umas às outras e gratamente, a expectativa da retribuição é constante. "A retribuição deve sempre ocorrer, mesmo que seja de outra forma, mas mantendo o espírito que une as pessoas umas às outras. As coisas mudadas como dádivas são o amalgama da aliança que se está sendo instaurada", afirma o antropólogo.

Os deslocamentos de trabalhadores do Nordeste para o Sudeste começaram a se intensificar na década de 1930, paralelamente à redução do fluxo de chegada de imigrantes e europeus, e alcançaram seu auge nos anos 1950. Em 1980 muitos começaram a voltar devido à crise econômica. No século 21, a tendência se manteve. Um levantamento do IBGE divulgado em 2010 mostrou que, entre 2002 e 2007, cerca de 410 mil nordestinos retornaram a suas áreas de origem, vindos de outros Estados. É chamado migração de retorno.

"Há anos que sugerem que os programas de transferência de renda podem estar contribuindo para a manutenção da migração de retorno, mas ainda não há evidência empírica para confirmar tal hipótese", explica Antonio Tadeu Ribeiro de Oliveira, gerente de estudos e pesquisas sociais do IBGE.

Os migrantes que circulam entre São Paulo e São Raimundo Nonato não seguem nos dados oficiais. "Existem abordagens técnicas, tal como o uso de migração circular de curta duração, que descrevem bem esse caso. Mas as pesquisas do IBGE ainda não conseguem captar plenamente estes movimentos", diz Oliveira. Segundo ele, um novo tipo de pesquisa Nacional

mas reprodução num mercado de trabalho precarizado", acrescenta ele.

Em fevereiro, Braga realizou sua terceira temporada de campo em São Raimundo Nonato, desta vez acompanhado pela reportagem de **Unesp Ciência**. De lá deslocou-se para povoados e cidades próximas, percorrendo de carro as estradas e estradas de terra que cortam a Caatinga. Por toda a parte ouvia-se moadores e comendados que podiam se lembrar Faramigão, era a partir de grandes quantidades de lagares, lagares e açudes secos que deportavam na paisagem pareciam ecoar o veredito. A consequência foi o parâmetro em massa de trabalhadores para o Sudeste. Entre dezembro e janeiro, eles esboçaram as doze ônibus da Elías Turismo semanalmente.

Mas quem hoje adquire o motor do Paul esperando se separar com uma de pequena estadia – como as escritas do especial More e vida Samba, sucesso da Rede Globo em 1981, baseado no poema homônimo de João Cabral de Melo Neto e com música de Chico Buarque – certamente vai se surpreender. Em parte, as mudanças devem-se a benefícios sociais como o aposentadoria rural, o Bolsa Família e o Bolei Jovem, que asseguram ao trabalhador rural jovens que o tarem

mentos vulnerável às condições climáticas. Embora os valores não sejam altos – o Bolsa Família paga R\$ 27 por filho, e o Bolei Jovem R\$ 28 – o rendimento tem enorme impacto. "A gente vê pobreza aqui, mas não vê miséria", diz Braga.

Jogues abandonados
Outros sinais são visíveis na paisagem. Linhas de transmissão, implantadas pelo programa Luz para Todos, cruzam a paisagem levando eletricidade aos municípios. Em todos os vilarejos vemos-se antenas parabólicas e, em muitos, placas para captação de energia solar. Cada casa possui uma mesa para armazenamento de água de chuva, com capacidade para 15 mil litros, fruto também de um programa estatal. Ciro papa circular entre os vilarejos, mantendo o abastecimento de água. A cobertura de telefonia celular está disponível em boa parte da área, e promoções oferecidas pelas operadoras permitem com pessoas em todo o Brasil por preços razoáveis. E por toda parte é possível encontrar jogues e abandonados, relíquia da exploração do uso da motocicleta como meio presencial de transporte. Chama a atenção a quantidade de casas simples, mas estalando de novas, vistas por todo lado, bem como a variedade de

produtos encontrada num mercadinho do povoado de Lagoa do Buraco. "O povo vai para São Paulo, compra novas comidas, aprende a preparar. Quando volta para cá, quer continuar consumindo. Então vamos oferecendo mais produtos, à medida que o cliente vai pedindo", explica Orlando, dono do estabelecimento. Mas não, por exemplo não pode mais falar Refrigerante, não se consuntivo apenas para receber visitas, é a bebida preferida das crianças. Queijo, marmitas e pão de forma também não faltam e até uma padaria surgiu recentemente na comunidade.

"Essa diversificação maior é recente, ocorreu de uns dez a três anos para cá", diz o comendado. Segundo ele, a cidade está mais silenciosa porque muitos jovens já partiram para a temporada em São Paulo. "Quando o pessoal volta com dinheiro, fica bebendo cerveja, ouvindo som alto e fazendo churrasco o tempo todo. Em uma segunda-feira, parece é sábado", explica.

Não tem texto clássico sobre os migrantes da zona rural de Sergipe, de 1990, o antropólogo Elías Wacziarg, da Universidade de Brasília, observou que os agricultores daquela região migravam quando jovens com o objetivo de juntarem dinheiro para, na volta, investir na lavoura, mas não se tratava do casamento

suu própria agenda de alianças, pagando salários baixos aos empregados a fim de desviar verbas para seus atos eleitorais, por exemplo. Hoje, porém, não dá para dizer mais que as contradições nas preferências sejam feitas através de concurso público. Em algumas condições, como na de proba sor, existe uma legislação que desvia um tipo de verba para fins de carreira. Paralelamente, um programa federal como o Luz para Todos gera o acesso à eletricidade independentemente da ligação dos fios e a qualquer grupo político específico.

Em como da TV
Outras experiências nada têm de políticas que combinam com a chegada de eletricidade, por exemplo, as famílias compram loja uma antena e, depois, um televisor. O passo seguinte é adquirir um sofá, que nunca foi um móvel comum do sertão. "Hoje alheia a dinâmica da relação", observa Braga. De fato, os mais velhos se queixam dos mais jovens, que não conhecem a história da sua família, pois já não existe o momento para se reunir e conversar após o jornada de trabalho. Há 10 em dia, todos estão parados em frente à TV. "Mas, ao mesmo tempo, com a disseminação do uso da lavoura, as pessoas passam a construir sua vida e mais perto umas das outras. E os celulares aliam a distância de comunicação e de isolamento", diz o antropólogo.

A diminuição do interesse dos mais jovens pela lavoura é outro elemento que parece anular com a possibilidade de uma repara importante em relação ao passado. Mas Braga relembra esta transformação. "Do ponto de vista econômico, talvez a relação não seja tão simples", afirma o antropólogo. "Mas o universo rural, para quem vive nele, é mais do que uma realidade econômica. É um universo que remete à origem das pessoas e à sua tradição. Que origina o lugar que estas pessoas ocupam no mundo. Elas sabem que aqui é sua raiz. Nem a migração para São Paulo nem a diminuição do interesse pelo trabalho na roça significam a perda desta raiz. Tanto que os migrantes mais bem-sucedidos continuam pensando em voltar".

antropologia

EXPULSOS PELA VIOLENCIA
Arinar, esposa e filhos chegaram a morar em São Paulo, mas um estalido levou a família de volta para Paul, a grande família, porém, continua vida do Sudeste

O HOMEM VAI SOZINHO
Vanda aguarda o retorno do marido, que terminou trabalho em Belo Horizonte

MAIOR OFERTA DE PRODUTOS
"O povo trouxe novas comidas, aprende a preparar. Quando volta, quer continuar consumindo", diz o dono do mercadinho

COM A BOLA CHEIA
Derivaldo tornou-se empresário em São Paulo, agora investe na cidade natal, onde montou uma quadra de futebol society

TERRA EM TRANSIÇÃO
Um dos novos jogues ainda em uso pelos moradores, hoje são os motos que dominam o transporte na Caatinga

oetra de promissionais, explica Derivaldo. "Hoje o pedreiro pode trabalhar três meses e sair uma lousa para a casa para o pai". Segundo ele, a empresa prefere concedê-la e esperar por seu retorno, pois está "sem o empregado". "Por isso muitos pedros estão atrasando", revela ele. Apesar do sucesso momentâneo, o empresário conta em voltar para o Paul. Para garantir o sustento da família, está erguendo um posto de gasolina e já construiu uma moderna quadra de futebol society com academia. "Tudo aqui veio de São Paulo, ao o alimando", diz. "Mas ainda não estou preparado para voltar".

Outra história curiosa é a da baiana Vanda Bispo dos Santos, 52, que durante 27 anos morou em São Paulo, onde se casou com um comendado. Ele trabalhava na construção civil e ouvia falar muito bem sobre o potencial agrícola do interior do Paul, com suas terras férteis e baratas. "O rapaz achava-se, junto com a esposa, munda. Para mim ainda não está claro se e os programas diminuíam ou não a necessidade de migração", afirma.

Certa transformação, embora não possa ser diretamente associada à migração, ajudou a matar os rumos que aquele pedrego do sertão está tomando. Um dele vai em direção a uma certa flexibilização do poder exercido pelos grupos políticos locais. Tradicionalmente, o acesso à captação de eletricidade numa localidade dependia da relação da população com as lideranças da região. Esses mesmos líderes, ocupando um cargo público ou influenciando a gestão das prefeituras, negociavam o orçamento municipal segundo

seu próprio agenda de alianças, pagando salários baixos aos empregados a fim de desviar verbas para seus atos eleitorais, por exemplo. Hoje, porém, não dá para dizer mais que as contradições nas preferências sejam feitas através de concurso público. Em algumas condições, como na de proba sor, existe uma legislação que desvia um tipo de verba para fins de carreira. Paralelamente, um programa federal como o Luz para Todos gera o acesso à eletricidade independentemente da ligação dos fios e a qualquer grupo político específico.

Em como da TV
Outras experiências nada têm de políticas que combinam com a chegada de eletricidade, por exemplo, as famílias compram loja uma antena e, depois, um televisor. O passo seguinte é adquirir um sofá, que nunca foi um móvel comum do sertão. "Hoje alheia a dinâmica da relação", observa Braga. De fato, os mais velhos se queixam dos mais jovens, que não conhecem a história da sua família, pois já não existe o momento para se reunir e conversar após o jornada de trabalho. Há 10 em dia, todos estão parados em frente à TV. "Mas, ao mesmo tempo, com a disseminação do uso da lavoura, as pessoas passam a construir sua vida e mais perto umas das outras. E os celulares aliam a distância de comunicação e de isolamento", diz o antropólogo.

A diminuição do interesse dos mais jovens pela lavoura é outro elemento que parece anular com a possibilidade de uma repara importante em relação ao passado. Mas Braga relembra esta transformação. "Do ponto de vista econômico, talvez a relação não seja tão simples", afirma o antropólogo. "Mas o universo rural, para quem vive nele, é mais do que uma realidade econômica. É um universo que remete à origem das pessoas e à sua tradição. Que origina o lugar que estas pessoas ocupam no mundo. Elas sabem que aqui é sua raiz. Nem a migração para São Paulo nem a diminuição do interesse pelo trabalho na roça significam a perda desta raiz. Tanto que os migrantes mais bem-sucedidos continuam pensando em voltar".

Fonte: UC28, 2012, p. 24-27.

Nas páginas iniciais da reportagem, as relações entre expressão e conteúdo são semelhantes. Na página 20, à esquerda, vê-se a vegetação nativa do sertão nordestino (caatinga) e o marrom marcante da faixa de terra, cuja tonalidade se assemelha à pele e às roupas dos habitantes locais – conforme visto na capa de UC28. Na página 21, à direita, vê-se um ônibus percorrendo uma estrada asfaltada e aparentemente bem conservada. Percebe-se aqui, novamente, uma correlação entre a topologia da figura (*esquerda X direita*) e as categorias do conteúdo *identidade/caatinga+terra X alteridade/estrada+ônibus*, que figurativizam a partida do sertanejo rumo às grandes cidades. Há também, nesse particular, uma categoria cromática *claro X escuro* que entra em conformidade com o par *identidade X alteridade* – o escuro (praticamente negro) do conjunto estrada+ônibus (*alteridade*) contrasta com a tonalidade mais clara do par floresta+terra (*identidade*).

Entretanto, como vimos ao longo desta análise, a disforia normalmente atribuída ao sertão nordestino é invertida, já que muitos dos migrantes modernos têm retornado às suas cidades natais, construindo assim uma nova continuidade – muito bem retratada pelo título da reportagem (“Sertanejo *on the road*”). A partir desse jogo entre dois idiomas (*vernáculo/português X estrangeiro/inglês*), evidencia-se esse caráter contemporâneo do retirante nordestino que, por essa lógica, não pode ser mais chamado de “retirante”, mas de um cidadão vive alternadamente entre a alteridade das metrópoles (onde lá se encontra a riqueza, a prosperidade e a diversidade cultural – com forte influência da língua inglesa nas relações cotidianas) e a identidade do Nordeste, onde se residem as raízes socioculturais, históricas e afetivas dos viajantes nordestinos. Por isso, são indivíduos que vivem uma parte de suas vidas “na estrada”, entre as cidades onde trabalham e seus locais de origem. Assim, a mesma estrada e o mesmo ônibus associam-se, igualmente à partida e à chegada.

Por fim, a temática principal da reportagem de capa de UC54 liga-se aos efeitos gerados pela pesca intensa dos tunídeos na população dessas espécies que, por razões econômicas e culturais, ocupam lugar de destaque na dieta de vários países – sobretudo no Japão, onde o preço do atum pode atingir valores equivalentes a de artigos de luxo. Além disso, o mais famoso prato da culinária japonesa, o sushi, tornou-se popular em diversos países, fato que tornou mais acirrada a procura pelo atum e seus aparentados.

Desse modo, podemos estabelecer como oposições fundamentais centrais da reportagem a relação *vida X morte*, a qual pode ser compreendida mediante duas perspectivas. A primeira, mais evidente, enfatiza a vulnerabilidade dos tunídeos frente à pesca aparentemente descontrolada; já a segunda se refere à manutenção de um importante traço cultural dos japoneses e que ganhou o mundo – fatos que tornam as áreas pesqueira e

alimentícia altamente rentáveis. Logo, as dicotomias *natureza X cultura* e, em menor escala, *identidade X alteridade*, se mostram presentes na totalidade textual.

Quanto à tessitura semionarrativa dos elementos em análise, podemos dizer que os tunídeos são claramente apresentados como um objeto-valor e sujeitos a um papel passivo, sendo alvo das ações tanto de seus antagonistas (pescadores) quanto de seus adjuvantes (pesquisadores e biólogos) e cabendo a eles tanto a vida em liberdade ou à morte, servindo de alimento ao homem. Em busca desse objeto-valor, temos por um lado os pescadores, com o objetivo de atender necessidades comerciais e, em menor escala, de subsistência (*querer-fazer e dever-fazer*); por outro lado, temos pesquisadores orientados a regular as ações dos pescadores e, igualmente, de buscar meios de preservar os peixes. Há, nesse cenário, as ações de órgãos de fiscalização e controle, estatais ou não, que podem agir tanto em favor dos pescadores, liberando a atividade (*poder-fazer*), quanto dos peixes, estabelecendo limites no exercício da pesca – garantindo a estes últimos a sobrevivência (*poder-ser*).

Em um nível mais específico, o principal elemento que poderia solucionar o impasse está no campo do *saber*, ou melhor, envolve o desenvolvimento de técnicas e métodos que permitam identificar com precisão quais as espécies de tunídeos presentes nos mares do globo e levantem informações detalhadas sobre as características desses peixes, como forma de subsidiar tanto as atividades pesqueiras quanto as de órgãos de controle, que disporiam de critérios mais exatos para exercer seu papel fiscalizador e regulador. Assim, os cientistas, mediante seu *poder-fazer*, exerceriam um papel de *fazer-saber* ao disseminar esses conhecimentos e auxiliar todas as instâncias envolvidas no ramo pesqueiro a exercer a atividade de modo seguro e sustentável, assim como fundamentar as ações dos órgãos de controle (*saber-fazer*).

Em relação aos elementos figurativos da reportagem de capa, podemos notar uma disforização da atividade pesqueira e uma euforização de posturas ambientalistas. Esse caráter disfórico da pesca fica marcante, à primeira vista, nas manchetes de capa e da reportagem correspondente – “A culpa é do sushi” e “O mar não está para atum”. Uma evidente construção sincrética por recriação, elaborada mediante um jogo metonímico que envolve também uma intertextualidade com um dito popular (“O mar não está para peixe”), procura evidenciar que a situação dos tunídeos é desfavorável, principalmente pelos motivos que fundamentam a pesca intensa desse tipo de peixe, isto é, a globalização da comida japonesa. Esse jogo metonímico também ocorre na capa, como mostraremos a seguir.

Figura 13 – Capa de UC54



Fonte: UC54, 2014.

Figura 14 – Imagens de UC54

pesca

O mar não está para atum

Explosão do consumo está varrendo os fundos dos oceanos. Desano das pesquisas é aprimorar o planejamento sobre essas práticas a fim de garantir tanto a sobrevivência das espécies quanto o futuro da pesca

Texto André Julião

Um dos aspectos mais festejados e menos controversos da globalização é o acesso físico àquarta da cadeia alimentar: a carne e o leite. Na América do Sul, o brasileiro é possível encontrar, em supermercados e lojas, comercializados em restaurantes, serviços de delivery, praças de alimentação, aeroportos e em estádios. No Brasil, só na cidade de São Paulo existem 600 estabelecimentos comerciais que diariamente consomem 400 mil suínos. Nos Estados Unidos, a carne que suspira de vontade há no seu prato cru e cozida em 30 milhões de pessoas.

Com o aumento da demanda está ocorrendo também uma explosão nos preços da matéria-prima, em especial do atum, o favorito dos sushi-lovers. No Japão, o preço de um único exemplar de tamanho médio é avaliado entre US\$ 10 mil e US\$ 20 mil. Em janeiro do ano passado, um imenso atum-azul do Pacífico (*Thunnus orientalis*), de 222 quilos, foi arrematado em Tóquio por US\$ 1,76 milhão, num leilão entre comerciantes de peixe. Mas quando digitamos, submerso de sua história é o impacto que a explosão do consumo está causando nos estoques de atum. Atum (ou tunidos): na verdade, é um

36 | *EXEMPLOS* | junho de 2014

junho de 2014 | *EXEMPLOS*



A JOIA DA CÔRDA
Em janeiro de 2013, este único exemplar de atum-azul do Pacífico foi vendido por US\$ 1,76 milhão no tradicional mercado de peixe de Tóquio. A cada ano, exemplares de 3 metros como esse tornam-se mais raros, elevando ainda mais o preço da mercadoria

ser pescado de forma sustentável. Isto seria viável principalmente no Nordeste e no Sul, áreas de migração de espécies como as albacoras-laje, bandedeira e branca e o bonito-litrado, que sozinho responde por metade da pesca de atum no país. Além disso, nosso país retira do mar quantidade e abaixo de sua cota na local. "Não consigo pescar nem 500 das 5 mil toneladas a que temos direito", diz Paulo Eurico Pires Ferreira Travassos, professor do Departamento de Pesca e Aquicultura da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

Por conta de esse potencial pouco explorado, nos últimos anos empresas brasileiras têm arrendado barcos japoneses para pescar aqui, depois que uma lei de 1998 relaxou as regras que tornavam os acordos pouco interessantes. Como contrapartida, a legislação estipula que dois terços da tripulação dos arrendados de bandeira japonesa seja composta por brasileiros, a fim de capacitá-los para atuarem rotineiramente na frota brasileira.

Travassos acredita que a legislação traz impactos positivos, e cita como exemplo a pesca do espadarte, outro peixe regula-

do pela local e que é pescado dentro do limite sustentável. Ele argumenta que o desenvolvimento da pesca desse peixe de bico, parente do marlim-azul, só foi possível no Brasil graças à entrada de barcos espanhóis nos mares daqui. A cooperação possibilitou o treinamento dos pescadores brasileiros, e hoje nosso país já reivindica um aumento da cota anual de 4 mil toneladas.

Porém, nem todos concordam que a entrada de barcos estrangeiros para procurar aum em nossas águas possa trazer benefícios. "Ao menos as receitas deve-

riam ficar no país", diz Santiago Quijano, professor da Unesp em Baurista. Em 2010, das 17 licenças para pesca de atum distribuídas, 16 foram dadas a barcos japoneses arrendados por uma única empresa brasileira. Algo entre 85% e 90% dos lucros da atividade ficaram para os japoneses. "Se a tecnologia japonesa é a melhor, o ideal é que ela seja transferida usando-se acordos de cooperação, com especialistas viajando até o Japão para aprendê-la", critica Quijano.

Albacora ou bonito?
Para que seja feita uma gestão eficiente dos estoques de atum, no entanto, tanto defensores quanto críticos das atuais cotas concordam que mais pesquisas são necessárias. Um bom começo é conhecer melhor as espécies. E dois pesquisadores estão levando isso ao nível molecular. O professor Claudio Oliveira e a doutoranda Zuleia Raquel Rocha Ramirez, do Instituto de Bioinformática da Unesp em Baurista, estão traçando um perfil genético dos atuns. A ideia é obter uma ferramenta para identificar com precisão as espécies mais pescadas por aqui, o que pode

Mudanças na legislação tornaram mais atrativo o arrendamento de barcos estrangeiros para pescar em águas brasileiras. A prática qualifica mão de obra nacional, mas a maior parte dos lucros fica com os japoneses que atuam por aqui

Fonte: UC54, 2014, p. 18-21.

A capa de UC54 segue um estilo de composição muito similar ao visto em UC5 (já analisado aqui), já que se trata de um jogo formado por poucos elementos (três, no caso em tela) inseridos em um fundo branco. Na parte superior, há o braço e a mão de um indivíduo (provavelmente um homem) que estão segurando pelos dedos um par de *hashis* (os tradicionais “palitinhos”, usados como talheres na culinária oriental). Esses instrumentos, feitos de madeira e decorados por inscrições de ideogramas (*kanjis*) pintados na cor vermelha, ficam dispostos ao centro da figura. Logo abaixo, mas próximo à parte central, vê-se a imagem de um peixe (atum) sendo agarrado pelos *hashis*. Na parte inferior, segue a chamada de capa (“A culpa é do sushi”) e o texto descritivo.

Na capa em análise, podemos estabelecer as seguintes considerações sobre o plano de expressão. Há um evidente contraste de ordem topológica entre os elementos da figura em questão. O peixe e o homem (ou melhor, seu braço) estão dispostos horizontalmente, enquanto os *hashis* aparecem sob uma perspectiva vertical. Se ativarmos as considerações sobre o plano de conteúdo ditas no início, podemos estabelecer correlações entre a grandeza topológica *horizontalidade X verticalidade* com o fato de os primeiros serem figurativizações de seres vivos, e os segundos são instrumentos criados pelo homem. As dicotomias *vida X morte*, *liberdade X opressão* e *natureza X cultura*, que fundamentam o significado global da reportagem e apontam a pesca dos tunídeos como a principal causa de diminuição deste grupo de peixes, estruturam as relações semissimbólicas presentes no conjunto reportagem/capa. Na capa, os pares *vida X morte*, *liberdade X opressão* e *natureza X cultura* guardam consonância com a relação entre a *horizontalidade X verticalidade* entre os elementos. Peixes e homens convergem para a vida, para a liberdade e para a natureza; já os *hashis*, vinculados metonimicamente a um comportamento usual da cultura oriental, seriam instrumento de opressão, de morte, que estabelecem uma relação de causalidade entre a pesca dos tunídeos e os fins dessa atividade – o atendimento a demandas de consumo.

Quanto à reportagem, a composição visual das duas primeiras páginas difere-se nas categorias de expressão. Embora se constitua também por três elementos, a imagem tem por finalidade figurativizar uma situação real, embora também possa ser compreendido como um recorte metonímico. Há prevalência da cor azul-marinho em toda a ilustração, que retrata uma situação ocorrida em alto mar – no caso, a de um peixe sendo capturado por uma rede velha e rota, mas que toma conta de toda a cena (não mais do que o azul do mar, entretanto). O peixe, um exemplar de tunídeo, ocupa o centro da figura e está totalmente indefeso, imobilizado pela rede de pesca. Nesse cenário, podemos estabelecer uma grandeza de ordem topológica que apontam para a relação *englobante X englobado*, enquanto há outra de natureza eidética,

vinculada à categoria *linearidade X circularidade*. Há que se observar, também, a predominância de formas diagonais e verticais entre as linhas constitutivas da rede, enquanto o atum está disposto em posição horizontal. Logo, tem-se também outra grandeza topológica na capa em análise – isto é, *horizontalidade X verticalidade*.

As curvas e a *circularidade* do peixe, além de sua posição naturalmente *horizontal*, convergem com sua condição natural de *liberdade* perante o seu meio. Entretanto, o tunídeo tem seu percurso interrompido por uma rede (*englobante*) constituída por formas lineares e quadriculadas (*linearidade*) dispostas *verticalmente* (e também diagonalmente), com o objetivo justamente de deter seus alvos e levá-los, posteriormente, ao abate (*morte*). A *opressão* da rede sobre o animal ganha tonicidade tanto pela relação entre *englobante X englobado*, que circunda o peixe até submetê-lo, quanto pela expressão da face do tunídeo, centralizada e aproximada, que evidencia a angústia gerada pelo aprisionamento e pela morte iminente. Essas figuras, tal como na capa, constituem um instante circunscrito, uma metonímia de uma atividade humana (portanto, cultural), voltada ao comércio e/ou à subsistência. Mais do que isso, a ênfase no sofrimento do peixe e em sua submissão perante o homem corroboram um caráter disforizante da pesca dos tunídeos, a despeito de sua importância no cenário socioeconômico mundial.

Outro objeto de destaque na reportagem é a fotografia da página 21, vemos dois elementos principais: o primeiro é um vendedor de peixe, japonês, trajado com vestes brancas e identificado como funcionário do tradicional mercado de peixe de Tóquio. O segundo é um tunídeo (um exemplar de atum-azul do Pacífico, extremamente raro e com altíssimo valor de mercado) com aproximadamente três metros de comprimento, morto, postado em uma mesa e prestes a ter suas barbatanas retiradas com um longo facão. Ao fundo, vemos um público mais diversificado, composto não apenas por outros funcionários do estabelecimento, mas provavelmente por jornalistas (vide a mulher grisalha à direita, com luvas arco-íris, portando uma câmera fotográfica), entre outras pessoas não identificadas. As relações contrastivas geradas na imagem em análise se dão das seguintes formas. No primeiro caso, há uma reiteração da categoria topológica *horizontalidade X verticalidade* já detectada em outras peças da reportagem, em que o peixe ocupa uma posição horizontal (disfórica), enquanto os elementos atinentes à cultura humana, como o funcionário do mercado de Tóquio e o facão por ele empunhado, são colocados em posição vertical (eufórica). Há, igualmente, uma relação entre os elementos da figura vinculada à categoria *alto X baixo*, em que o tunídeo está alocado na base da foto, jazido sobre a mesa e à espera das ações do homem. Este, verticalizado, demonstra total domínio da situação (como demonstra seu semblante) e está

prestes a cortar o atum-azul do Pacífico. Por fim, há um contraste topológico entre a *proximidade/frente* do tunídeo, em destaque no conjunto da imagem, com o *afastamento/fundo* do peixeiro e das demais pessoas ali presentes – tal destaque disforiza a condição do atum-azul e reitera os valores negativos nele investidos no âmbito do conteúdo. Desse modo, como acontece em outras figuras estudadas, há uma correlação entre essas categorias topológicas com as categorias semânticas do conteúdo já apresentadas – *vida X morte, liberdade X opressão e natureza X cultura*.

Quadro 6 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC54

PC	Vida X Morte Liberdade X Opressão Natureza X Cultura
PE	Horizontalidade X Verticalidade (T) Alto X Baixo (T) Proximidade/Frente X Afastamento/Fundo (T) Englobante X Englobado (T) Linearidade X Circularidade (E)

Fonte: Elaborado pelo autor.

A luta pela sobrevivência do atum frente à ação humana tem seu capítulo derradeiro nessa foto, quando é transformado em mercadoria e vendido a preço de ouro. A horizontalidade do animal frisa o ápice da submissão, da disjunção deste com seu objeto-valor (vida) e de sua coisificação. Por sua vez, a verticalidade dos seres humanos retratados na foto, particularmente do vendedor, enfatiza a vitória do caçador – marcada pela expressão de satisfação do vendedor ao retirar as barbatanas do seu alvo. Aqui, estão em jogo tanto o valor de mercado do peixe, que costuma ser bastante significativo no Japão, quanto o seu valor de consumo – ao ser considerado uma espécie nobre, fortemente procurada e considerada essencial em vários pratos da culinária japonesa. O objetivo dos atores em jogo é, respectivamente, obter a maior rentabilidade possível e adquirir um produto considerado como valioso e imprescindível. Por isso, o título da fotografia (“A Joia da Coroa”), de cunho metafórico, é bastante oportuno e traduz com perfeição a coisificação da vida, em que os tunídeos somente se tornam objetos-valor dos seres humanos quando mortos, transformados em fonte de renda e de alimento.

5.2.2 Os boxes

Agora, trataremos de outros elementos sincréticos que são recorrentes no conjunto de reportagens estudado. O primeiro deles é o *box*, um recurso fartamente empregado no

jornalismo para apresentar dados complementares tratados em uma notícia ou reportagem, para aprofundar um determinado aspecto sem alongar o texto principal ou esclarecer pontos obscuros – exercendo, assim, uma *função redimensionadora*.

Em UC18, já citado, há na página 22 uma sucessão de figuras dispostas em um *box* (constituindo assim uma relação sincrética por *redimensionamento*) e que traz outra categoria do plano de expressão – embora concernente àquelas já apresentadas. Intitulado “Lixo em quatro atos”, a referida composição registra flagrantes de quatro lixões espalhados pelo Brasil que trazem em comum, além do tipo de ambiente, o volume da quantidade de lixo existente nesses locais. Na primeira e na última fotografia (as maiores do conjunto), são retratados outros elementos além dos depósitos de lixo – um catador e quatro urubus, no primeiro caso, e aproximadamente uma dezena de indivíduos, no segundo. Se na primeira imagem podemos ver uma reiteração das categorias semânticas da expressão já relatadas (a diferença principal, no caso, é a existência dos urubus), na segunda se evidencia uma construção que acaba por misturar, em um único todo, o lixo do ambiente com aqueles que dele buscam tirar o sustento. Nessa relação eminentemente topológica, com dominância inequívoca da montanha de lixo como componente principal do cenário, os indivíduos são abarcados pelo lixo e a ele se integram, sendo difícil discernir os elementos *englobantes* (lixo) dos *englobados* (catadores).

Consideramos, com tudo isso, que a composição plástica da reportagem homologa as oposições fundamentais do plano de conteúdo, destacadamente o par *vida X morte*, de duas maneiras: a massa de resíduos constante nos lixões compõe tanto uma relação de horizontalidade (capa e primeira figura da p. 22) quanto de englobamento (última figura da p. 22). É uma totalidade disfórica composta por elementos desprezados pela sociedade, em processo progressivo de deterioração (*morte/destruição*), constituindo parte da paisagem do local. Se a limpidez do céu é euforizada tanto do ponto de vista cromático (cores claras) quanto do eidético (ambiente limpo e homogêneo), as tonalidades escuras e difusas recebem um investimento disfórico nas composições visuais, assim como a quantidade de elementos que formam a massa de lixo presente em várias imagens.

Entretanto, vemos também a verticalidade dos seres vivos presentes nesse ambiente (catadores e urubus), para quem o lixo assume um valor eufórico, na condição de fonte de renda e de alimento (*vida/criação*). Contudo, se para os urubus essa euforia é plena, o mesmo não se pode dizer dos catadores. Como seres humanos, o fato de eles recorrerem ao lixo para a sobrevivência reitera o seu estado de *não-vida*, de um estágio intermediário considerado como a perda dos elementos típicos da humanidade e sua semelhança à animalidade (aos urubus). Ao recolherem esse material nos lixões, eles entram em conjunção com a não-vida ao se

curvarem para tal, assumindo a mesma posição de horizontalidade da massa de resíduos. Na página 22, torna-se difícil distinguir os catadores do restante do lixo. O englobamento entre esses elementos ocorre de modo tão intenso que parece formar uma unidade – catadores e lixo, nesse contexto, seriam uma mesma coisa.

Já em UC48, por exemplo, há dois *boxes* contendo informações adicionais. O primeiro deles mostra os projetos de lei em tramitação no Legislativo que tratam da demarcação de terras indígenas no Brasil (tais projetos, registre-se, são disforicamente denominados como “ataques legais” em seu título). O segundo deles é uma entrevista com o antropólogo Edward Mantoanelli Luz, considerado uma exceção no meio antropológico nacional ao contestar os atuais critérios usados pela Funai na constituição das reservas (“Um antropólogo nada contra a corrente”, em tom também disfórico) e ao se contrapor ao chamado “ativismo indígena”. Essas informações são tratadas rapidamente na reportagem ou exclusivamente nos *boxes*.

Ao longo da reportagem, podemos verificar a construção de uma isotopia marcadamente eufórica para as causas indígenas, colocados aqui sob a condição de “vítimas” à espera de “ataques” contra seus direitos garantidos pela lei e por decisões judiciais recentes. Como dissemos, o *box* à esquerda tem como título a expressão “ataques legais”, em que é nítida a contraposição entre dois lados aparentemente antagônicos – 1) os indígenas e seus defensores e 2) os produtores rurais e seus defensores. Situado no canto esquerdo da página, o *Box 1* faz uma descrição cronológica (uma linha do tempo, um tipo de manifestação sincrética que iremos tratar mais adiante) sobre os projetos de lei em votação cujo objetivo é alterar, de algum modo, as políticas de demarcação de terras indígenas ou mesmo afetar decisões já tomadas em favor dos índios. Essas decisões são euforizadas pelo enunciador por meio de expressões como o título “direitos constitucionais”, contido na legenda da foto da página 22 ou mesmo os títulos usados na capa (“A tribo em pé de guerra”) e na reportagem principal (“Índios na encruzilhada”), que colocam os indígenas na condição de vítimas de ações políticas (“estar na encruzilhada” equivale a “estar na mira de”, “em posição vulnerável”) e, ao mesmo tempo, mostram sua capacidade de reação a essas iniciativas, não raro de maneira violenta – logo, a expressão “pé de guerra” não é tomada somente pelo seu sentido usual (equivalente a “brigar”), mas também na sua acepção literal (“guerrear”, “confrontar”).

Já à direita posiciona-se o *Box 2*, que contém a entrevista com o antropólogo Edward Luz que, como dissemos, é contrário às atuais políticas indianistas adotadas pelo poder público e tem prestado serviços a comunidades, cooperativas e proprietários que foram prejudicados por decisões favoráveis aos indígenas. O pesquisador, ao ser referido na

reportagem como um “antropólogo contra a corrente” e um “aliado inesperado do discurso ruralista”, é tratado disforicamente por agir de maneira oposta ao esperado por um antropólogo – fica pressuposto, pelo enunciador, que a postura usual dos antropólogos (ou, em outras palavras, “remar conforme a corrente”) é estar a favor dos indígenas e, logo, contra agricultores e proprietários rurais. As justificativas do entrevistado, fundamentadas em divergências políticas e ideológicas relativas à Associação Brasileira de Antropologia e a vários de seus pares, aparecem ao longo do texto, mas sem o mesmo destaque dado pelas expressões destacadas acima, que constroem de antemão uma primeira impressão do profissional. Nessa leitura, Edward poderia ser tachado como um “anti-indígena” e um “pró-ruralista”, ainda que o texto de modo geral corrobore esses extremismos apenas parcialmente. Isso porque o caráter de *segredo* acerca de detalhes sobre o trabalho de Edward (um empresário que presta consultoria tanto para clientes privados quanto para administrações públicas), como mostrado em algumas passagens do *Box 2* (“‘Estou em negociação ainda com dois governos estaduais’, diz [Edward], sem revelar quais são”), pode lançar dúvidas sobre as reais intenções do antropólogo quanto à defesa de interesses de governos e de empresários ligados ao agronegócio – agindo também como elemento disfórico ao personagem em questão.

A isotopia predominante em UC48 também é reforçada por categorias da expressão que se relacionam com os conteúdos apresentados. No caso das páginas em tela, o *Box 1* está posicionado próximo à foto “direitos constitucionais” (que ocupa quase a metade da página), em que se veem vários índios dançando em protesto contra os projetos de lei contrários a seus interesses – e preparados como se estivessem indo para um combate (um desses índios aparece em destaque, situado à esquerda, ocupando a porção mais à frente da figura e empunhando uma espécie de bastão). Já o *Box 2* aparece à direita, em uma composição mais pobre – em que consta somente a foto do antropólogo Edward Luz no canto superior direito – preenchida basicamente por texto puro. Assim, podemos dizer que a relação euforia/disforia constatada no texto escrito também se manifesta na diagramação, já que o lado esquerdo (índios) recebe um tratamento gráfico mais rico e mais atrativo do que o lado direito (antropólogo). A disposição topológica dos *boxes* se correlaciona com o percurso isotópico adotado no texto – marcadamente pró-indígena e crítico aos interesses de agricultores e proprietários de terras.

Figura 15 – Capa e imagens de UC48



Fonte: UC48, 2013, p. 18-19.

Figura 16 – Imagens de UC48

antropologia

Ataques legais
As propostas do executivo e do legislativo para mudar o tratamento dado às terras indígenas no Brasil:

- PEC 161/1996
Autorizar a exploração dos recursos minerais em terras indígenas (TI).
- PEC 111/1999
Passar do Executivo para o Legislativo a competência de aprovação da demarcação de TI. Estabelece que a soma das unidades de conservação e das TI não ultrapasse 30% da área do um estado.
- PEC 212/2000
Passar do Executivo para o Congresso a competência de aprovação da demarcação homologada – reguladas e saneadas – podendo reaver e reaver/demarcadas. Já feitas.
- PORTARIA 439/2011
Regularizar, por meio de Portaria, a manifestação de uma ou duas áreas incultas em processos de reconhecimento ambiental, idêntica à regularização de grandes áreas.
- PORTARIA 363/2012
Estender as condições de demarcação do TI Respoça do Sertão do Sul para todas as áreas do país, inclusive as já homologadas.
- PEC 111/121/2012
Considerar as áreas públicas e legalizar a existência de propriedades, assentamentos rurais, civis e, estradas, empreendimentos econômicos e mineração em terras indígenas.
- PEC 237/2013
Permitir que produtores rurais tenham posse de TI por meio de concessão, como o assentamento.

DIREITO CONSTITUCIONAL
pelas regras atuais, esse o poder executivo deve evitar o homologar as terras indígenas, tentativas de mudança ganham prosos do índios na capital Federal.

tes de terra, tributos de terras estaduais e a mobilização política contra os direitos indígenas é mais bem articulada do que na Amazônia", completa.
O que aconteceu na Amazônia foi uma convergência de interesses. A situação na região reabriu em, com segur terras, com minérios, onduladas, de hectares, o que traz um reaberto mais expressivo do que o que se observa em outras regiões do país. Os recursos vinham do Programa Floresta para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPF7), dentro do qual estava o Projeto Integrado de Proteção às Populações e Terras Indígenas da Amazônia Legal (PP7M), implantado depois da Bco92, o programa contra os recursos do G7, época, mas a Holanda e o Banco Mundial. O programa terminou em 2009. A ideia era investir na conservação da Amazônia, e como as terras indígenas eram as áreas mais preservadas, incentivou-se – e financiou-se – as demarcações na região. Enquanto isso, outras regiões do país ficaram esquecidas. Parte da instabilidade dos produtores rurais desses lugares se dá porque, quando uma terra indígena é demarcada, não cabe indenização aos produtores pela terra em si, apenas pelas beneditórias nela existentes. No entanto, ocorreu a terra indígena Raposa Serra da Sol, onde os arroteiros ocupavam irregularmente a área, em muitas partes do Brasil a própria União e os estados lotaram terras originalmente indígenas, e os agricultores acabaram com boa fé. A Atrovia Geral da União tem um parecer interno que reconhece que a União vendeu terras que não poderiam ser vendidas e, nesses casos, caberia indenizar. A Raul do Vale, coordenador de Política e Direito Socioambiental do Instituto Socioambiental (ISA), maior ONG indígenista brasileira,

Proposta de PEC 215 é derrogar as demarcações já realizadas. Um dos princípios democráticos mais fundamentais é que os direitos das minorias não são negociados pela maioria", diz Raul do Vale, do Instituto Socioambiental.

"Isso diminuiu os conflitos. Mas há data de remate política, pois o parecer nunca foi revendido pelo advogado-geral da União", afirma.

Direitos originários
Em 1680, durante o Brasil Colônia, um Alvará Régio reconheceu que os índios eram os primeiros em terra as possesuras do território e diria que, em todas as concessões de terras a colônia, deveria ser "reservado o direito dos índios", embora isso de fato não acontecesse e os índios continuassem a ser catequizados, assediados e escravizados. Em 1850, durante a República, foi aprovada a Lei de Terras, a primeira que regulamentou a propriedade privada no Brasil, que assegurava aos índios o direito territorial. Outras leis, no entanto, entregaram a posse de terras tradicionais a colonos brancos.

Em 1907, o Brasil denunciou um tratado internacional pelo massacre de seus índios. Três anos depois, parte em decorrência desse ato, foi fundado o Serviço de Proteção ao Índio (SPI), comandado pelo Marechal Cândido Rondon, militar que anos antes havia explorado o interior do país e feito contato com várias tribos. A partir da Constituição de 1934, todas as terras reconhecidas dentro dos índios deviam ser tratadas constitucionalmente.

O artigo 231 do documento atual é claro quando diz que "são reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, compreendendo a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. Preservar e fazer respeitar todos os seus bens".

É essa atribuição do Estado do poder de demarcar e homologar terras indígenas que a PEC 215 quer alterar. "Um dos princípios democráticos mais fundamentais é que os direitos das minorias não são negociados pela maioria", diz Raul do Vale, do ISA. "Os índios não têm representação no Congresso, não elegem ninguém, portanto, nunca tiveram qualquer outra voz ativa, sempre tiveram outros poderes e comitês tributários", afirma.

Os princípios constitucionais têm como

Um antropólogo nada contra a corrente

O atual processo de demarcação de terras indígenas "é irreversível, obscuro e antidemocrático". A definição não vem de um membro da bancada ruralista do Congresso, mas de um antropólogo, Edward Marinho de Luz, doutorando pela UnB, tem sido um aliado insuspeito do discurso ruralista. Segundo ele, o modelo em que o poder Executivo determina territórios dos índios "se concretizou no final do Ditador e se beneficiou do modelo de despojo da Ditadura, com um pequeno grupo de especialistas, primeiro os sertanistas e depois os indianistas, se revoltou contra o poder expansionista da sociedade brasileira. E esse modelo continuou no período democrático". Luz é filho do missionário Edward Gomes de Luz, presidente da Missão Novas Tribos do Brasil. Ele trabalhou para a Funai em três demarcações de terras indígenas, mas diz ter se desiludido com a forma como os processos são conduzidos. "Existe muito espaço para a manipulação, um avanço histórico em que só um lado é ouvido", afirma. "Na Bahia, por exemplo, uma demarcação vai ter um quanto assentamentos de reforma agrária. Cada os lat fundados", questiona. Atualmente, Luz mantém uma empresa de consultoria e se especializou em contestar demarcações como esta. Seus clientes são comunidades, cooperativas e proprietários que se sentem ameaçados por procedimentos de demarcação, além de três prefeituras no Norte. "Estou em negociação ainda com dois governos estaduais", diz, sem revelar quais são.

Por ele, o PEC 215 é positivo em alguns aspectos. "Ele não quer tirar a prerrogativa da Funai de iniciar a conduzir os processos de demarcação. Quer só transferir, entre a declaração do ministro da Justiça e a homologação da presidente, um momento de avaliação e debate político", diz. No entanto, a crítica o fato de a PEC não prever o debate com a sociedade civil, principalmente com as comunidades do entorno das terras indígenas. Segundo ele, em algumas datas a incidência política seria importante "para corrigir os erros, os exageros que alguns antropólogos cometeram no trabalho de campo". Ele teme, porém, que a PEC se torne moeda de troca política. "Mas, a princípio, ela abanda o mínimo da demanda democrática", diz.

O antropólogo diz que seus colegas, se bem que não são promitidos como o movimento indígena e o INOCs internacionais, e que isso é prejudicial à democracia. A Associação Brasileira de Antropologia (ABA) anunciou um plano de Luz foi muito criticado. Embora não revele os motivos, o fato acontece independentemente de ter sido denunciado da suposta "fraude em 17 demarcações de terras indígenas. Luz afirmou que ele próprio foi quem pediu o desligamento da ABA e que vai denunciar outras cinco terras indígenas. "Me aprova ninguém está me ouvindo na Academia, mas com breves vai vir uma resposta, só se mantendo para um debate mais aberto ou reconhecendo que pode haver vulnerabilidade no procedimento de demarcação". A antropologia brasileira está absolutamente submetida ao movimento indígena organizado no Brasil."

22 | Invasões - dezembro de 2013 | www.invasoes.org.br

Podemos estabelecer, mediante esse contraste disfórico, a categoria topológica *esquerda X direita* como oposição fundamental das páginas em estudo, que se correlaciona com a categoria do conteúdo com a mesma denominação (*esquerda X direita*). No ideário político brasileiro, convencionou-se dizer que a defesa das causas indígenas está mais ligada a um posicionamento de “esquerda”, compreendido aqui como um espectro político assentado no marxismo e que defende o fim das diferenças sociais por meio da “luta de classes”. Do outro lado, a defesa de valores como a propriedade privada, o empreendedorismo e o livre mercado estariam associados a um posicionamento de “direita” – em geral vinculado a teóricos liberais e/ou conservadores – e que seria condizente com a postura do antropólogo Edward Luz, que critica o caráter político-ideológico que as lutas indígenas teriam assumido, e passa a defender uma solução equilibrada no conflito entre índios e agricultores. No entanto, se levarmos em conta o percurso isotópico já construído, seria preciso entrar em conjunção com os valores de “esquerda” para ser favorável às lutas dos índios, enquanto ser de “direita” é disjungir desses valores – seria assumir, em suma, um discurso “anti-indígena”.

Agora, falaremos de um tipo especial de *box*, formado unicamente por fotografias/ilustrações que, unidas, formam uma espécie de mosaico. Esse recurso é empregado com duas finalidades: 1) organizar em uma unidade elementos distintos que, de algum modo, estão relacionados de acordo com um critério em comum; 2) criar uma narrativa com base nesses elementos, organizados de modo a contar uma “história” diretamente relacionada com a reportagem principal. Isso ocorre, por exemplo, nas páginas de UC28, já citada. Lá, encontramos vários registros fotográficos de nordestinos, na terra natal ou nas grandes cidades, que constituem uma espécie de mosaico e reiteram essa relação dos indivíduos nos espaços em que ocupam – em outras palavras, vê-se o endosso da conformidade construída entre a categoria topológica da expressão *interioridade X exterioridade* com a categoria do conteúdo *identidade X alteridade*. Em uma delas, intitulada “Um pedaço do Piauí em São Paulo” (p. 23) é bastante explicativa. Ali, o piauiense Elias de Almeida é proprietário de um estabelecimento que serve tanto como restaurante típico quanto uma agência de turismo, especializada na venda de passagens e na assistência a viajantes oriundos de outras regiões do País. A *interioridade* do restaurante/agência engloba vários elementos que remetem à terra natal de Elias, tais como as pinturas em cores quentes (o amarelo e o marrom são cores predominantes), o artesanato típico, uma roda de madeira, o ambiente simples e acolhedor. A *exterioridade*, por sua vez, é representada pelas imagens do lado de fora das portas rolantes (e que ocupam uma pequena porção na foto, com poucos detalhes). Assim, as pretensões do proprietário são evidenciadas nessa imagem, que retrata o

estabelecimento como um lugar especial, que remonta a cultura e a hospitalidade do Piauí no solo paulistano e, assim, reforça traços da identidade nordestina em um espaço com características completamente distintas.

Em outras duas fotos, colocadas lado a lado em posição centralizada (p. 24-25), é possível estabelecermos um contraste entre um terreno seco na região de São Raimundo Nonato, no Piauí, e uma casa recém-construída, localizada na mesma região. Na primeira foto, destaca-se a existência de um cenário pobre, composto por um chão vazio, arenoso, envolto por gramíneas e outros vegetais de pequeno porte. Na segunda, o cenário é composto por uma casa de alvenaria pintada em três cores distintas (verde, rosa e branco), sendo “coberta” ao alto pela copa de uma árvore repleta de folhas verdes e vívidas. Há, portanto, uma relação contrastiva de ordem eidética entre um cenário marcadamente caracterizado pela precariedade de elementos (*ausência*) e outro, cujos elementos são vibrantes e intensos (*presença*). Da mesma forma, as cores vívidas da fotografia à direita se chocam com a palidez demonstrada na imagem à esquerda (*cores vivas X cores pálidas*). Essas grandezas de ordem eidética e cromática conformam-se com a oposição *vida X morte*, pois são colocadas em paralelo dois ambientes completamente distintos – um cenário de penúria típico do sertão nordestino (*morte*) e outro que contempla os recentes desenvolvimentos dessa região, ocorridos graças aos esforços dos moradores (e o dinheiro obtido a partir do trabalho nas metrópoles) e a investimentos governamentais, como o programa Luz para Todos, que leva eletricidade a áreas remotas do interior brasileiro (*vida*). O estado de novo das casas (“Estalando de novas”, expressão que também faz alusão ao clima quente da região) e suas cores vivas, à direita, opõe-se ao marrom e ao vazio da foto ao lado, em que se vê uma terra seca, imprestável para a agricultura e que continua a ser a principal causa da migração nordestina (“Céu carregado, tempo seco”), isto é, um antidefinidor que impele os sujeitos a deixar as próprias terras em busca de algo melhor.

Quadro 7 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC28

PC	Identidade X Alteridade Vida X Morte Continuidade X Descontinuidade
PE	Claro X Escuro (C) Cores Vivas X Cores Pálidas (C) Esquerda X Direita (T) Proximidade/Frente X Afastamento/Fundo (T) Intercalante X Intercalado (T) Ausência X Presença (E)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por fim, a última foto de destaque compõe outro mosaico com cenas de nordestinos em suas cidades natais. Destacamos para a nossa análise a que está no canto inferior esquerdo, posicionada verticalmente (p. 26, “Terra em transição”). A imagem mostra uma estrada de terra cercada por plantas nativas de médio porte. Na rota, há um sertanejo em roupas típicas comandando um jumento (lado esquerdo, plano médio) em direção oposta ao do enunciário. À direita, vê-se a imagem (ao longe) de uma motocicleta, seu piloto e um passageiro, em um plano distanciado e vindo em direção ao enunciário.

Nessa figura, além das categorias semânticas já destacadas anteriormente, há também outras a serem analisadas. No âmbito topológico, podemos dividir a imagem em duas zonas: a *intercalante*, formada pela mata nativa; e a *intercalada*, em que incluem a estrada de terra e os indivíduos que nela trafegam. Nesse aspecto em particular, podemos considerar que há conformidade entre a categoria topológica *intercalante X intercalado* com a oposição *natureza X cultura*, pois a primeira zona compõe-se principalmente por vegetação local, enquanto a segunda é formada por uma obra oriunda de ações humanas (a estrada de terra) e pelos indivíduos (os transeuntes), ainda que ambos possuam perfis bastante diferentes. Por sua vez, a relação *identidade X alteridade*, já abundantemente tratada nesta análise, também se relaciona com características topológicas da imagem – no caso, *proximidade/frente X afastamento/fundo* – em que se contrasta uma imagem vinculada às tradições da região e outra que representa uma tendência contemporânea – a substituição do jumento pela motocicleta como meio de transporte. Apesar de ocupar uma parte significativa da fotografia, o sertanejo e seu animal de carga estão de costas, indo em direção a um local indeterminado, em um movimento de distanciamento do enunciário. O motociclista, por sua vez, ocupa uma pequena porção da foto, mas tende a se aproximar do leitor.

Assim, podemos estabelecer uma relação semissimbólica entre a posição dos sujeitos e suas trajetórias (*proximidade/frente X afastamento/fundo*) e os conceitos de *passado X futuro* e *continuidade X descontinuidade*, relativos a uma fase de transição (como bem diz o título da imagem – “Terra em transição”) marcada pelo progressivo abandono de um traço cultural do nordestino (o uso do jumento) e a adoção das motos como meios de transporte. Enfim, aspectos da alteridade vêm gradualmente afetando o modo de vida das populações do Nordeste, acarretando na adoção de novos hábitos, geralmente comuns em cidades maiores, em detrimento de costumes locais – tidos nessa lógica como “ultrapassados”. Esses também são detalhes da chamada “nova vida severina”, que implicam uma forte guinada sociocultural, a mudança de hábitos e a transformação de vidas – para melhor, segundo a reportagem.

Os *boxes* sob a configuração de um mosaico de fotos também são um recurso abundante na reportagem de capa de UC27, a respeito da matemática desenvolvida por uma comunidade quilombola. Antes de nos ocuparmos desses elementos, porém, é importante estabelecermos algumas relações de sentido que ajudarão na compreensão do restante do conteúdo a ser abordado. Em primeiro lugar, a capa da respectiva edição contém uma foto em preto e branco de uma representante quilombola conhecida como Dona Procópio, uma idosa de 78 anos que atua como líder comunitária. Na figura, a expressão de sua face é bem definida graças à iluminação ambiente, além disso, aparece em um tom sério, mas com um semblante sereno, que exibe uma relativa tranquilidade. Se não fosse a reportagem explicar que o conteúdo da reportagem é recente (2012), a capa em questão poderia ser compreendida como um retrato formal, tal como aquele obtido para a confecção de documentos ou como um registro de um momento qualquer no passado. Assim, a *monocromia* (categoria cromática) predominante na capa se contrasta com as imagens da reportagem principal, todas coloridas (policrômicas), afastando as dúvidas sobre a atualidade dos registros fotográficos.

A dualidade *tradição X modernidade* estabelecida no âmbito do conteúdo e reiterada pelas categorias cromáticas *monocromia X policromia* reforça os sentidos construídos na reportagem ao enfatizar as peculiaridades das comunidades quilombolas que, afastadas dos grandes centros urbanos, conservam hábitos e modos de vida de seus antepassados, transportando-os até o presente. Logo, mesmo no século XXI, é possível encontrar pessoas que vivem tal como em séculos anteriores, e carregam consigo todo um legado sociocultural que, em outras situações, poderia ter se esvanecido com o tempo. Essa ligação com o passado dos ancestrais escravos é preservada por comunidades como a Kalunga que, para a realização de atividades essenciais ao próprio cotidiano, desenvolveram instrumentos e técnicas imbuídas de fundamentos matemáticos elementares, tais como balanças, varas e recipientes de medição. A matemática desenvolvida pela comunidade Kalunga atraiu o interesse de uma pesquisadora da Unesp, aluna de doutorado do câmpus de Rio Claro.

Figura 17 – Capa de UC27



Fonte: UC27, 2012.

As páginas seguintes são formadas por *boxes* construídos mediante fotografias postas lado a lado ou sob a forma de um mosaico, criando-se com isso uma relação de unicidade e de totalidade entre os elementos constituintes. Nessa reportagem, podemos organizar os cinco *boxes* em dois grupos: o primeiro enfatiza as ferramentas e as atividades desempenhadas pelos quilombolas em sua vida regular; o segundo preocupa-se em retratar os vários personagens marcantes da comunidade. Na página 20, o primeiro *box* compõe-se por nove fotografias de membros Kalunga (tendo ao centro a já mencionada dona Procópio), todas coloridas e com uma predominância intensa do marrom-escuro (embora o amarelo, que lhe é próxima, também seja marcante) – cor presente tanto na pele dos indivíduos retratados quanto em suas terras, em suas casas, roupas e objetos de trabalho. Há também, de modo geral, um semblante leve e tranquilo demonstrado pelos fotografados, e cujo desprendimento revela-se ora mediante um olhar curioso e, ao mesmo tempo, acolhedor e confiante, ora por sorrisos de extensões variadas (tímidos ou largos).

Outros registros de cunho mais intimista são vistos nos *boxes* das páginas 25 e 27, em que membros da comunidade mostram outras pessoas da família (inclusive crianças) ou são retratadas em situações de descontração, como quando uma das mulheres é retratada usando um cachimbo (p. 27, figura da esquerda) e durante a entrevista com dona Procópio, sentada à frente de uma parede decorada com desenhos de Jesus Cristo e da pomba branca da paz. Nesses últimos casos, a predominância do marrom é intensa, em suas tonalidades claras e escuras. Na figura “Quem pita seus males espanta” (jogo intertextual com o provérbio “Quem canta seus males espanta”, que enfatiza o caráter ritualístico do hábito de fumar cachimbo, como relaxante e para afastar os maus espíritos – efeitos semelhantes ao hábito de cantar durante o trabalho pesado, tal como diz o provérbio original), há uma consonância cromática entre o objeto e seu portador. Na imagem ao lado (“Mulher de paz”), há uma alternância entre as tonalidades do marrom, ou melhor, entre o claro predominante da parede e o escuro da pele de dona Procópio e dos desenhos atrás dela. A associação entre a figura da líder quilombola e as imagens do Cristo e da pomba é inevitável, especialmente graças ao título “Mulher de paz”, que imbuí à líder Kalunga, em virtude de seu trabalho como defensora da comunidade frente a outras instâncias, dos mesmos valores simbólicos representados pelos desenhos da parede.

A categoria cromática *escuro X claro*, na construção em tela, guarda consonância com a categoria do conteúdo *identidade X alteridade*, e se vincula ao fato de essas pessoas descenderem de antigos escravos negros, assim como ao modo de vida simples, pacífico e bastante íntimo com a mata e a terra. Contudo, são comunidades que viveram isoladas durante décadas e sua integração ao restante do povo brasileiro tem sido gradual – com o apoio,

inclusive, do Governo Federal (representado pelo então presidente Lula, p. 25), mediante a promoção de eventos, programas inclusivos e projetos de lei em benefício desses indivíduos. Apesar de isso afetar seus modos de vidas tradicionais, há um empenho dos próprios quilombolas em manter suas tradições (*identidade*) sem que isso signifique um apartamento do restante da população (*alteridade*), ainda que a reportagem descreva uma série de fatores que estejam modificando consideravelmente o cotidiano Kalunga (como, por, exemplo, o acesso à Previdência Social e ao programa Bolsa-Família) e que, em determinadas situações, pode levar ao fim do quilombo – como a migração dos mais jovens para as grandes cidades.

Com respeito ao outro grupo, há dois grandes *boxes* (páginas 23 e 27) e as figuras da página 24 (unidas às da página subsequente) que enfatizam as ferramentas e técnicas usadas pelos Kalunga em seu dia a dia. No primeiro (p. 23) é explicado como a comunidade produz farinha de mandioca e a maneira como homens e mulheres se organizam no trabalho. Percebe-se que as figuras são organizadas sob a lógica do *modus operandi*, e agem como uma espécie de manual para se produzir o alimento. As legendas, por sua vez, exercem um papel coesivo fundamental na construção desse efeito de sentido, tanto pelas explicações dadas quanto pelos respectivos títulos (“Herança indígena”, “Divisão do trabalho” e “Sem parar”). Com isso, fica fácil entender que os Kalunga aprenderam a manusear a mandioca com os índios e, a partir daí, aprimoraram o costume. Ademais, percebe-se novamente a predominância do marrom em praticamente todas as fotografias, em que se realça o caráter identitário dessa cor com os costumes Kalunga e sua intimidade com o ambiente rústico e próximo da natureza. O único elemento contrastante aqui é a mandioca, já descascada, ralada e moída, sendo preparada para virar farinha. O branco do tubérculo já sendo manipulado contrasta com o marrom do restante do cenário (tal qual o marrom natural da planta *in natura*). O par *escuro X claro* é uma categoria cromática que encontra correspondência com a categoria do conteúdo *natureza X cultura*, e diz respeito ao modo como os Kalunga manipulam o ambiente natural a seu favor.

Por fim, falemos das imagens que tratam das invenções da comunidade. Elas aparecem, em primeiro lugar, na página 24, em que são exibidos um forno de barro sob a forma de cone (“Forno cônico”) e uma típica casa Kalunga feita com tijolos fabricados pelos próprios moradores, coberta por um telhado de palha (“Casa-forte”). Já na página 26 são exibidos outros instrumentos criados pelos quilombolas – nesse caso, para a medição de comprimento e de massa (“Prato”, “Vara” e “Balança improvisada”) – sob a explicação do morador Lúcio da Cunha, que aprendeu desde cedo a lidar com esses equipamentos. A posição que os objetos ocupam nas fotografias é de destaque em virtude da centralidade que lhes é dada, permitindo ao enunciatório uma visão detalhada. Em algumas delas, a lateralidade

é preenchida por elementos atinentes às casas Kalunga e, nas imagens “Vara” e “Balança improvisada”, por detalhes da mata nativa que envolvem as instalações da comunidade. Os instrumentos são descritos e identificados cuidadosamente pelas legendas, utilizando-se também títulos sucintos e precisos para descrevê-los. Os fundamentos matemáticos e a aplicabilidade prática das invenções Kalunga são enfatizados e os objetos, tratados como construções criativas e engenhosas – a despeito de sua simplicidade.

Quadro 8 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC27

PC	Identidade X Alteridade Tradição X Modernidade
PE	Claro X Escuro (C) Monocromia X Policromia (C)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em todos os casos, vemos novamente a predominância da cor marrom em diversas tonalidades. Enquanto o forno cônico e a casa possuem o mesmo tom claro da terra e do chão, as cuias e as varas apresentam um marrom mais escuro. No entanto, a garrafa usada como peso para a balança Kalunga apresenta a tonalidade mais escura, tal como a cor da pele do quilombola Lúcio. São as últimas incidências de uma cor que, nas composições analisadas, associa-se à identidade da comunidade quilombola e está presente na cor da pele e também em seus pertences. O marrom, nesse aspecto, liga-se também ao elemento étnico da comunidade, um sinal de sua herança negra e do legado que vem sendo construído há mais de dois séculos – apesar de haver uma incerteza sobre o futuro de comunidades como a Kalunga, cada vez mais integradas à cultura das populações citadinas.

Por fim, falemos dos *boxes* constantes em outra reportagem sobre os povos indígenas, publicada em UC39. Ela relata as condições de vida dos índios viventes na reserva Raposa Serra do Sol, criada em 2009 no Estado de Roraima. A homologação desta foi fruto de disputas políticas e de combates acirrados entre indígenas e fazendeiros – e que somente teve seu derradeiro episódio no Supremo Tribunal Federal (STF), quando a Suprema Corte votou favoravelmente à criação da reserva. Desde então, os índios tem procurado, em nome da própria sobrevivência, se ajustar a essa nova realidade, marcada especialmente pelo aumento da população local, pela inclusão de novos hábitos (como a criação agropecuária), de picuinhas políticas (falta de investimentos em infraestrutura por parte do governo do Estado, o que prejudica o acesso às aldeias) e de problemas sociais, como o aumento do alcoolismo entre os moradores.

Na reportagem, é possível destacar dois tipos de *boxes*. Há um tradicional, composto essencialmente por texto e com a inclusão de uma pequena imagem ao centro (p. 23); e há outro tipo, formado essencialmente por imagens agrupadas que formam uma totalidade (formando um mosaico ou uma figura com forma de “T” – p. 19-20, 24-25 e 26). No *box* “O julgamento de Makunaíma”, faz-se um jogo metonímico com o episódio do julgamento da legalidade jurídica da reserva Raposa Serra do Sol (2009), em que os índios de Roraima são associados ao nome de uma importante divindade presente na cultura de diversos povos amazônicos – e cuja lenda serviu de base para a obra *Macunaíma*, de Mário de Andrade. A relação entre esses dois eventos ocorre pelo estranhamento gerado entre os indígenas quando estes, em dado momento, assistiram ao filme *Macunaíma* e viram um protagonista completamente diferente do que imaginavam – seja na cor (negra), seja no caráter (malandro e preguiçoso). A oposição *identidade X alteridade*, do plano de conteúdo, regula a isotopia deste texto em seus segmentos, e demonstra um conflito entre a figura mitológica em seu contexto original e sua apropriação e recriação pela cultura branca. Entretanto, foi justamente o voto de um branco, incluindo aí uma menção à obra de Mário de Andrade, é que foi decisivo para definir a constitucionalidade da criação da reserva Raposa Serra do Sol, em que os interesses indígenas e a interpretação do relator do processo (o ministro Carlos Ayres Britto que, por sua vez, é escritor e poeta) entram em conjugação.

A aparente cisão entre dois posicionamentos distintos, marcados por culturas diferentes, é endossada no plano da expressão pela foto ao centro. À esquerda e com a imagem bem definida, uma mulher da tribo macuxi está com o rosto pintado e tem o corpo fartamente adornado por um grande cocar (predominantemente azul, com duas listras amarelas e uma preta ao centro, unindo ambas), por diversos colares com miçangas multicoloridas e que, aparentemente, está armada com arco e flecha – na verdade, a índia está trajada para a guerra. À direita, com a imagem um pouco desfocada, compondo uma espécie de fundo, veem-se pessoas nos assentos do auditório do STF e, mais atrás, o plenário – onde ficam os ministros. Essa divisão, marcada essencialmente por grandezas topológicas (*frontalidade X fundo; esquerda X direita*), deixa de existir por um instante no âmbito do conteúdo, em virtude da decisão favorável aos indígenas.

Figura 20 – Capa e imagens de UC39



Fonte: UC39, 2013, p. 18-19.

Figura 21 – Imagens de UC39



VIA PERGOSA

Após a realização das reuniões, o município das estradas reduziu-se ao mínimo possível. Um novo espaço não se abriu, muito delimitado ou um péssimo sentido

BOAS VINDAS

Santilli durante a cerimônia de recepção na aldeia Mouraçu. Para o antropólogo, que anda pela região desde os anos 60, muitos indígenas já vão "com um avô"

A Raposa Serra do Sol é habitada por cerca de 20 mil indígenas das etnias Matsigenka, Upiakana, Ingariño e Patamona. O processo de demarcação e homologação levou décadas e foi marcado por perseguições, prisões, insultos e assassinatos de nativos. De um lado estava o Conselho Indígena de Borainea (CIB), entidade que representava a maior parte dos indígenas. Opunha-se à eles estavam os gampiperos e fazendeiros, estabelecidos na região desde meados do século 20, e que contavam com o apoio do governo estadual. No centro da disputa entre os grupos estava o modelo de demarcação a ser seguido para a criação da terra indígena.

Os fazendeiros defendiam uma demarcação "anã" desse modelo, as propriedades rurais permaneciam em suas mãos, sendo labradas por extensões desconhecidas de terra indígena. Com o objetivo de reforçar sua posição, chegaram a patrocinar a criação de outra entidade indígena, que também se manifestava favoravelmente à demarcação ratada. Já os indígenas do CIB reivindicavam a criação do modelo contínuo, que implicava a salvaguarda da identidade e saída de seus proprietários da região.

O enfrentamento entre os dois grupos

ganhou repercussão internacional e perdurou até 2009. Nesse ano, numa decisão histórica que foi noticiada até no *The New York Times*, o Supremo Tribunal Federal deu胜庭 a favor da criação de terra indígena de acordo com o modelo contínuo, e expulsou a maioria de todos os não indígenas de uma área de 1750.000 hectares.

Ao mesmo tempo o trabalho de campo na região. Santilli espera compreender o melhor de que forma a violência atua no modo de vida das etnias que vivem ali e discutir com elas e as etnias para lidar com os desafios que enfrentaram depois para a frente.

Novo giro acompanhando o antropólogo começou com uma viagem de cerca de 320 km entre Boa Vista, a capital do Estado, e o município de Uiramutã, um pequeno povoado indígena no município da Raposa Serra do Sol. Sua permanência, ratificada pelo STF, foi interpretada como uma concessão aos grupos apoiados pelo governo do Estado. O caminho para Uiramutã não cruzou-se várias estradas que também foram de fora da demarcação, permanecendo sob a responsabilidade do Estado e de municípios, embora estejam dentro da Raposa Serra do Sol.

Apesar da distância relativamente curta, a viagem levou cerca de 6 horas, devido

principalmente ao péssimo estado das estradas e das pontes. Segundo Santilli, o governo do Estado reduziu ao mínimo a manutenção de suas vias depois da retirada dos soldados. Um sinal de que o país não quer amarrar os dois lados da contenda ainda não arrefeceram totalmente, apesar da vitória de um dos lados em certos trechos, a sensação que se tem é a de estar participando de um verdadeiro rally.

Disordem familiar

Junto com o antropólogo viajava o tuzua Ana Otandira Pereira da Silva, veterana na luta pela terra. Entre irmãos, filhos, primos, sobrinhos e netos, aparentemente de seu Otandira chega a quase 300 pessoas. A maior parte delas vive perto de Uiramutã. Assim como as estradas, também sua família ainda sofre sinais da decadência de enfrentamento que assolava a região. Grande parte dela – inclusive o neto que é o prefeito de Uiramutã – era contrária à demarcação contínuo. Entre as causas para isso estaria o medo, eliminado pelos proprietários rurais, de que, se os braços por perto, os indígenas experimentassem uma forte catástrofe, com diminuição de seu status e nível de cultura. "E se isso não fosse uma formação diferente [da ma-

EM FASE DE CRESCIMENTO

Novos indígenas vivendo com roupe de festa. Crescimento da população na Raposa Serra do Sol até na festa dos 400 ao ano. Homologada a terra, já passou de 200

do Sol até na festa dos 400 ao ano. Homologada a terra, já passou de 200

30 | *Expediente* | março de 2013

março de 2013 | *Expediente*



MEDICINA TRADICIONAL

A saúde dos gampiperos e a situação dos indígenas nos serviços de saúde possibilitou a redução de mortes, como moléstias e infeções. No posto de saúde, a agente Leodora faz questão de sempre a fitoterapeuta (em um atendimento) (STF)

esse período nas fazendas servia para dar alguma formação aos indígenas. Lá eles aprendiam a trabalhar, a lidar com o gado, talvez até a ler e escrever", explica Santilli. Otandira não chegou a aprender a ler, em compensação tornou-se uma ótima socorridora de crianças. Depois disso, a história da e ganhou o mundo. "Essa época eu bebia, andava pelos gampiperos, vivava nas terras. Ajudei a fazer bagunça", lembra.

Com 18 anos de idade, Otandira deixou tuzua. Teve apoio dos dois irmãos, que esperavam que, por conta de sua criação numa fazenda, o novo líder se mostrasse competente com amigos mais, como o alvoroço que grassava entre os índios e a ansiedade de socorridora dos gampiperos. Mas ele seguiu na direção oposta. De onde o início se manifestou favorável a controlar o gampiperos e procurou reforçar no povo o sentimento de comunidade. Chegou a orientar os indígenas para que não frequentassem mais as festas dos fazendeiros, onde era comum que passassem por humilhações a partir de 1971, quando a militância indígena começou a se organizar para lutar pela terra, ele esteve na linha de frente do movimento. Sua militância o levou muitas vezes a Brasília, e foi com que recebeu ameaças de morte.

Hoje a nova geração vive uma realidade bem diferente. Benefícios como a aposentadoria rural e a bolsa família proporcionam maior segurança financeira para que essas pessoas entrem, seus filhos à escola. Estas funcionam nas aldeias, e seu programa abrange também as línguas e tradições dos povos nativos. Formados nas escolas, os filhos de Otandira contam de suas origens num tom celebratório e mistico. Sete deles atuam nos setores de saúde e educação indígenas, em postos e

escolas espalhadas pela Raposa Serra do Sol. Filha de Otandira, a agente de saúde Leodora Pereira recebe 8 salários no posto de saúde onde trabalha, nas vizinhanças de Uiramutã. Leodora entende que muitos atendimentos envolvem remédios fitoterápicos produzidos a partir do conhecimento tradicional da etnia Matsigenka. São plantas, ervas, pomadas e garridas, usados de forma complementar à medicação lógica, que usam desde raízes até inflamações urterias. "Nós usamos os medicamentos tradicionais, eles agora têm data de validade. E agora temos ensinamentos e métodos indígenas, não dependemos de outras pessoas para nos atenderem", comemora.

Uma das questões que interessam ao antropólogo é a maneira como os índios captam as relações com o gado. Tradicionalmente, as etnias da região são extimas e criadoras de manduoca, o complemento a dieta com caça e pesca. O gado bovino foi introduzido no século 18. Com o tempo os fazendeiros brasileiros consolidaram uma pecuária extensiva e de baixa produtividade, baseada no uso de vastas extensões de terra plana.

O julgamento de Macunaíma

Entre 1931 e 1933, o antropólogo alemão Theodor Koch-Grünberg realizou uma grande expedição que percorreu parte do Estado de Roraima, o Guayana e a Venezuela. A viagem resultou no livro de narração *Mitos e lendas dos índios Tupi-guarani e Arawak*, de 1934. Muitos deles tinham um personagem de nome Makundina. Acompanhado de seus irmãos Moisés e Aquil, Makundina era apresentado como uma espécie de demônio capaz de criar ou transformar objetos e animais.

Com base nestes contos, Grunberg atribuiu a Makundina um caráter "melancólico e pueril". Em seu diário, o explorador desaprova a crença dos misionários ingleses na Guayana que traduziam a palavra "Deus" por "Makundina", sem

razão. "Eu acho que Paulo Santilli deveria conversar com meu avô, que sabe sobre direitos históricos de Makundina".

A segunda edição aconteceu em fevereiro, numa sessão da Universidade Federal de Roraima. Foi realizada o evento foi organizado com o apoio do Núcleo Indígena de Formação Superior Indígena, e contou com uma mesa de debates formada por quatro indígenas. As reações variaram. Vitor coordenador do Conselho Indígena de Roraima (CIB), o acadêmico André de Paula afirmou: "Apesar de não ser a única força do Makundina, o pouco feito de que Vitor Diniz ignorou se propôs a fazer "uma análise crítica do filme" e queixou-se de sua falta de atos heróicos por parte do protagonista. Disse que, entre os índios ingariño, o personagem Iguá é ainda mais importante que o de Makundina. Mas nem por isso deixou de defendê-lo. "Ningum queru falar que o Makundina fosse malherano, como mostro o filme", lembrou. João Paulo, também indígena, disse que o filme tinha "atos e beleza" e era "uma provocação que passa com a história de um povo". Em sua fala, Paulo Santilli procurou contextualizar o longa-metragem explicando da realidade política brasileira dos anos 30, e sugeriu a criação de um documentário que abordasse as diversas representações artísticas e etnográficas associadas ao herói.

Mulher matsigenka no STF, em 2009

Por mais que os indígenas do Roraima estejam a figura de Macunaíma, não é importante no processo que resultou na demarcação contínuo da Raposa Serra do Sol. Em 2009, o Supremo Tribunal Federal destruiu a ideia de que o direito de posse dos povos indígenas atuais da terra indígena foi a Brasil para conversar com os orzes. Já os encargados do caso. O antropólogo argumentou que não reconhecer o direito dos povos à terra equívoco e desrespeitoso do direito de posse dos povos indígenas atuais. "Como negar isso aos grupos e às tradições locais contribuíram para a discussão do português", diz Santilli. O maior impacto ocorreu no campo de projeção, no momento do nascimento de Macunaíma, interpretado por Vinícius Ode. "Ao verem um Macunaíma preto, eles estavam um 'vai de esperar'", recorda o antropólogo. O impacto emocional não significou aprovação. "O filme está

30 | *Expediente* | março de 2013

março de 2013 | *Expediente*

Fonte: UC39, 2013, p. 20-23.

Os *boxes* do segundo tipo são compostos essencialmente por imagens e suas respectivas legendas. Aqui, trataremos daquele cujas figuras formam um “T” (p. 19-20) e sua relação com a capa e as fotografias das páginas iniciais (p. 17-18). Nas três fotos constituintes do *box*, é evidente a predominância da cor marrom em todas elas. Na foto da esquerda (“Via perigosa”), a velha ponte de madeira se destaca do restante do conjunto e se mistura à cor do terreno local, dando a entender que a construção integra o cenário natural – ao fundo, ocupando uma parcela mínima da imagem, vê-se um carro e um homem do outro lado da ponte (provavelmente este último querendo atravessar o outro lado, sem sucesso), e cujas cores predominantes são o azul e o prata. Ao centro, vemos um menino macuxi em roupas de festa (“Em fase de crescimento”), posando para a foto – o garoto, em posição centralizada na composição, recebe todo o destaque de luminosidade, enquanto o cenário (as ocas) está desfocado – o título desta foto, por sinal, faz uma brincadeira com a expressão “fase de crescimento”, ao estabelecer um elo semântico entre o pequeno índio (um pré-adolescente) e o fato de a aldeia macuxi viver uma fase de expansão populacional – logo, o tal crescimento diz respeito a ambos os elementos. Tanto o menino quanto as ocas e o chão da terra compartilham o mesmo tipo de cor (marrom), com variação nas tonalidades (clara para o chão, marrom-avermelhado para a criança macuxi, escura para o telhado das moradas). À direita (“Boas vindas”), vê-se o pesquisador da Unesp, o antropólogo Paulo Santilli (à esquerda da figura, em posição elevada) conversando com crianças da aldeia Maturuca (ao centro e à direita, em posição mais rebaixada). Nessa última cena, o marrom é predominante tanto na pele e nas vestes dos pequenos índios quanto no piso do palco e no tampo na mesa – localizada no canto inferior esquerdo.

Antes, retomemos os elementos da capa e das páginas 18 e 19. Além da predominância cromática já destacada, vemos aqui uma mudança de estado. Na capa, há 11 crianças macuxi (três meninos e oito meninas, incluído aqui o indiozinho mencionado anteriormente) com roupas de festa. Todos estão reunidos ao centro, sobre um solo com tonalidade mista entre o ocre e o verde, diante de uma escultura local com a forma de uma mão aberta, e em pose para fotografia (cenário construído), com semblante sério – mas não constrangido. Essas mesmas crianças aparecem na reportagem principal (na verdade, a maioria delas), mas executando uma dança típica e que é condizente com o clima festivo da aldeia (justificando-se, assim, os trajes de festa). As crianças, nessa cena, ocupam o centro e a porção esquerda da imagem, formando-se com isso um conjunto praticamente monocromático em que o ocre do chão e o marrom das peles dos índios são praticamente indistintos. Por fim, vê-se naturalidade e descontração na execução das danças, ainda que duas das crianças tenham voltado seu olhar para

a câmera – e, conseqüentemente, para o enunciador-narrador e para o enunciatário. Nas duas imagens (capa e reportagem), veem-se ocas (marrom-escuro) e detalhes da paisagem natural (verde) ao fundo, com menor nível de detalhamento, e que ajudam na composição do cenário típico de uma aldeia macuxi.

A retomada desses elementos se deve, essencialmente, para evidenciar a reincidência do elemento cromático em todas as fotografias mencionadas – a despeito de outras grandezas semissimbólicas existentes em algumas delas separadamente. As tonalidades do marrom e de cores próximas a esta (como o areia ou o ocre) ocupam quase a totalidade das imagens e, desse modo, a monocromia existente (ainda que relativa) constrói uma correspondência com a grandeza do conteúdo *identidade*, estabelecendo-se assim a relação semissimbólica *monocromia X policromia/identidade X alteridade*. As cores que se destoam desse cenário predominantemente tomado pelo marrom são aquelas que, de alguma maneira, associam-se à cultura branca – o prata do carro, o azul das roupas do motorista, etc. Há, em menor grau, grandezas topológicas que homologam a mesma categoria do conteúdo já mencionada. A primeira, diz respeito ao *afastamento* da figura do carro e de seu motorista, em contraste com a *proximidade* dada à ponte de maneira – que figurativiza o elo entre as aldeias indígenas de Roraima e o restante do território estadual. A segunda diz respeito às grandezas *esquerda X direita* e *alto X baixo* da imagem em que o antropólogo Paulo Santilli conversa com crianças índias. Nessa última situação, entretanto, o contraste entre as identidades é amenizado porque, apesar de não ser nativo, o pesquisador da Unesp é alguém conhecido dos índios que habitam aquela região (ele já esteve por lá na década de 1980) e foi bem recebido pela comunidade local em sua estada mais recente – sendo considerado, como diz a última linha da reportagem (p. 27), como um “membro da família” – por isso, o título “Boas vindas” da foto correspondente ajusta-se adequadamente ao conteúdo apresentado.

Quadro 9 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC39

PC	Identidade X Alteridade
PE	Monocromia X Policromia (C) Alto X Baixo (T) Esquerda X Direita (T) Proximidade/Frente X Afastamento/Fundo (T)

Fonte: Elaborado pelo autor.

A persistência do elemento cromático (ou seja, do marrom) condiz com o conteúdo da reportagem, em que se aborda a condição atual dos indígenas viventes na reserva Raposa Serra do Sol. Há, nesse contexto, um misto entre situações evidentemente eufóricas (aumento

das aldeias, redução de doenças, crescimento populacional...), representadas principalmente pela dança das crianças macuxi e seus trajes de festa; e outras, disfóricas, representadas pela velha ponte de madeira (p. 22) – e que remetem a elementos como o isolamento, a carência de infraestrutura, os conflitos com os fazendeiros, e o aumento do consumo de bebidas alcoólicas entre os indígenas. Mesmo com a oficialização da reserva, a afirmação e a preservação da identidade dos povos da floresta é um processo ainda no início, e que se estenderá por tempo indeterminado.

5.2.3 As narrativas paralelas

As narrativas paralelas são uma estratégia interessante utilizada em UC para recontar, de modo mais generalizado e acessível, o conteúdo principal da reportagem. Além dessa evidente função parafrástica, tais narrativas, compostas por ilustrações sequenciais, conferem uma atmosfera mais lúdica e agradável para o entendimento do conteúdo geral do texto.

O texto publicado em UC17, já citado anteriormente e alvo de uma análise mais aprofundada em trabalho anterior (GARRIDO, 2013), tem como categoria semântica central é a oposição *feminino X masculino*. Aqui, o foco é o aumento da participação feminina no meio acadêmico nacional e, por outro lado, a dificuldade das mulheres cientistas em administrar a vida profissional e a pessoal, além de ocuparem cargos mais altos na carreira com menor incidência do que os homens. O masculino, nesse caso, incorpora valores eufóricos, convergentes ao seu êxito na carreira, como ter mais tempo livre para se dedicar ao trabalho e, dessa forma, ser mais produtivo e competitivo. O feminino, ao contrário, recebe valores disfóricos pelo fato de as mulheres terem de se preocupar também, além da carreira, com sua vida familiar. Por isso, teria um nível inferior de comprometimento e de desempenho dos colegas homens. Assume, então, uma característica de frustração, cujo resultado mais provável é a derrota, o fracasso.

A metáfora da maratona presente em UC17 figurativiza um percurso espaço-temporal que retrata a evolução da carreira de pesquisadores homens e mulheres ao longo dos anos, e o grau de competitividade presente no ambiente acadêmico – tal como nas competições de atletismo. As figuras ligadas ao mundo esportivo permitem uma leitura mais facilitada e evidenciam a condição de desigualdade retratada nesse contexto, a despeito de ambos terem, teoricamente, as mesmas condições de trabalho. Essa metáfora da corrida se mantém nas oito páginas do texto principal de UC17. Os personagens da capa, que metonimicamente representam os indivíduos da classe científica conforme cada gênero, iniciam

simultaneamente a “maratona” logo após as suas respectivas formaturas, denotando assim uma aparente igualdade nesse estágio. Logo, mesmo tendo concluído a graduação, os jovens aspirantes a cientistas convivem precocemente com diversas fontes de tensão – profissionais, sociais e familiares. O aspecto temporal dessa narrativa paralela não apenas reitera a temática principal da reportagem (função parafrástica), mas torna facilmente compreensível os diferentes estágios pelos quais os personagens irão passar ao longo da corrida e, gradualmente, o caráter de desigualdade que vai se delineando conforme o passar dos anos.

Nas últimas imagens, o cenário acadêmico e a metáfora criada na narrativa se aproximam com os desenhos, ao fundo, de ilustres cientistas da História (Albert Einstein, Stephen Hawking, Charles Darwin, Marie Curie e, ao final, Alfred Nobel, representado da mesma forma como na medalha do prêmio homônimo). A “maratona” rumo ao sucesso na carreira científica é posta em paralelo com a trajetória desses grandes pesquisadores, até que se chegue ao clímax – a linha de chegada, ou melhor, ao um nível de realização comparável à conquista do Prêmio Nobel, considerado o ápice da carreira de um pesquisador. Entretanto, enquanto o homem mantém um ritmo intenso e estável, mesmo em idade mais avançada, a mulher precisa transpor uma série de “barreiras” presentes na pista, análogas àquelas vistas nas competições de atletismo, que figurativizam as dificuldades enfrentadas pelas cientistas em seu percurso profissional – preconceitos, estereótipos, subvalorização, dificuldades em conciliar o trabalho e a vida pessoal, entre outras.

Na capa da reportagem, detectamos no plano de expressão elementos plásticos que se conformam com essa oposição fundamental central do plano do conteúdo. Na categoria cromática e na eidética, percebemos que a ilustração da pesquisadora apresenta várias cores e um alto nível de detalhamento. A imagem do homem, ao contrário, é retratada em tom sépia, com menos contraste e brilho, e apenas a metade inferior de seu rosto é mostrada. Topologicamente, entretanto, o homem ocupa um espaço maior que o da mulher, sendo posto à direita. A mulher, à esquerda, mesmo valorizada cromaticamente, recebe um investimento semântico de desvalorização no conjunto da capa. Nas ilustrações internas, a homologação das relações entre expressão e conteúdo ocorre também nos desenhos que ilustram a reportagem de capa, além de acrescidas de outros elementos. A relação de *policromia X monocromia* existente entre os atores da narrativa permanece, assim como a topologia desses elementos (mulher à *esquerda* e homem à *direita*). Logo, a reiteração dessas configurações estabelece uma continuidade entre os conjuntos significantes capa e reportagem e, da mesma forma, reitera a valorização disfórica da figura da cientista mulher, tal como acontece na capa.

Figura 22 – Capa de UC17



Fonte: UC17, 2011.

Figura 23 – Imagens de UC17

política científica

A ciência das mulheres

No mundo pós-feminismo, a academia e hoje um espaço mais equilibrado entre os gêneros, mas as cientistas ainda sofrem com estereótipos e competem em desigualdade com os homens na corrida pela ascensão na carreira

Pablo Nogueira

Em 1906, um empolamento tirou a vida do cientista francês Pierre Curie. A mulher casou-se com o pai, três anos antes, e sua mãe, Marie Salomea Curie, haviam se dedicado com o Nobel de Física da mulher (a regista pelo jornal norte-americano *The New York Times* em 1905) ao longo do tempo, no qual Marie apareceu como "assistente" do marido. Aparentemente, o caso de ela ter sido a primeira mulher a ganhar o prêmio de física em 1903, que ela recebeu com o marido, foi apenas uma reprodução do padrão do tempo comum da época – os homens que ela pudesse ter sido uma contribuinte para a ciência. Ela, que fora a primeira mulher na França a alcançar o título de doutora, herdou o emprego do marido e tornou-se a primeira mulher a dar aulas na Universidade de Sorbonne – e a primeira a atingir o status de professor titular em uma universidade. Em 1911, tornou-se a primeira mulher a receber o prêmio Nobel, desta vez em Química. E sozinha.

Um século depois, Marie Curie celebra-se como uma espécie de padroeira da ciência. O aniversário do prêmio serviu como mote para a comemoração do ano Internacional da Química (1911-12) e do ano da mulher (1911-12) em 2011. Mas o papel da mulher na ciência no período. Se hoje sua presença na academia, na pesquisa e nas instituições científicas não espanta ninguém, há tempo, por exemplo, mulheres ocupam cargos de alto nível acadêmico, isso não significa que os obstáculos e dificuldades relacionados às diferenças de gênero tenham sido completamente aplanados.

Pelo contrário, um número crescente de pesquisas sugere que homens e mulheres enfrentam circunstâncias desfavoráveis para construir suas trajetórias na pesquisa. Essas diferenças muitas vezes se tratam não só a forma de condições de trabalho, mas também de oportunidades de carreira. Para superá-las, pode ser necessário mudar a dinâmica do modo de trabalho do cientista.

No Brasil, por exemplo, embora hoje as mulheres compõem metade do total de pesquisadores, sua participação é desigual dentro das grandes áreas de conhecimento. No campo de linguística, letras e artes, elas chegam a 67% nas categorias de saúde a 66%. Nas ciências exatas, porém, são apenas 33% e nas engenharias, 26%. Os dados são do estudo *It's participation* (semelhante ao estudo *It's participation*), conduzido por Isabel Travençolo, coordenadora da área de Interação Científica do CNPq. Ela se baseou em dados de 2005 do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do Departamento de Pesquisa (DGP) da instituição.

Em 2005, a Secretaria de Políticas para Mulheres do governo federal lançou o programa *Mulheres e Ciência*, que dá suporte às mulheres em áreas de Física e Engenharia também devem ser lugar de mulheres. É importante para a construção da igualdade", diz.

Para Lucio Mattoso, professor da Faculdade de Ciências e Letras da Unesp em Araraquara e estudioso da questão de gênero, essas disparidades refletem as diferenças de status entre as áreas de pesquisa. "Existe uma hierarquia no mundo da ciência", argumentam os autores. "Ainda que a biologia desempenhe algum papel, ela claramente não responde por todas as diferenças", dizem.

Um dos mais eloquentes ataques contra o argumento biológico veio de alguns que conhecem os dois lados: o neurocientista Ben Barres, transsexual e pesquisador da Universidade Stanford. Em 2006, ele publicou um artigo na revista *Nature* onde sorpredeu a argumentação de Summers e Folster e denunciou a permanência de preconceitos contra mulheres mesmo após o movimento feminista. "Quando eu era mulher, fui a única da minha turma do MIT a sofrer um difícil problema de matemática. Meu professor, sempre me parabenizava, comentou que meu namorado provavelmente não tinha resolvido por mim."

No Brasil, a participação feminina em áreas como física e astronomia é superior à encontrada em países como Alemanha e Estados Unidos. Mas, entre as causas para esta diferença, pode-se citar o menor prestígio atribuído aos cientistas em nosso país.

Barres diz que, como transsexual, é o contrário de quem seriam cientistas biólogos, mas não no modo como homens e mulheres são vistos. Ele não acredita que isso implique numa menor capacidade cognitiva feminina. "A ideia de autoconsciência é o principal fator que leva as mulheres a abandonar carreiras nas áreas de ciência e engenharia. Quando elas estão respondendo bem, não são boas e a ambição, sua autoconsciência desaba e suas ambições encolhem."

Reflexo das condições sociais. A boa notícia é que na academia brasileira a situação está um pouco melhor. Aqui a presença feminina em áreas como astronomia e física é está respectivamente na casa dos 22% e 19%, de acordo com os dados do CNPq, contra 17% e 13% nos Estados Unidos. Esse não é um avanço recente à ciência exata. Em países como Brasil e Argentina, a participação de mulheres nas forças armadas de pesquisa é maior do que a média mundial, inclusive quando comparados a países com grande tradição científica.

Troncos, essas disparidades em profissões mulheres podem estar sendo facilitadas por outra questão de gênero, a social. É a opinião de Leda Veiga, professora do Departamento de Física Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da Ufmop.

30 | Inspeciência - março de 2011

política científica

do acadêmico, que faz com que áreas como física tenham mais prestígio do que outras, como nutrição ou enfermagem", diz. "E as menos valorizadas são as que têm grande presença feminina."

Ameaças dos estereótipos
As causas para o fenômeno são motivo de debate. Uma linha de argumentação enfatiza as diferenças no processo de educação. Enquanto os meninos são estimulados a mexer com instrumentos associados ao mundo masculino, como serradores e máquinas, as meninas passam por um processo de socialização onde tomam contato com temas como o cuidado, os relacionamentos, a alimentação. E esses vieses seriam depois incorporados para os interesses e de pesquisa.

Em sua análise, Isabel Travençolo observa que mesmo numa área eminentemente masculina, como as ciências exatas, onde as mulheres são cerca de 35%, elas são maioria nas 19 áreas de ciência de física e tecnologia de alimentos, que envolve um setor da vida social tradicionalmente atribuído às mulheres.

Essa concentração em certas subáreas é verificada mesmo nos campos onde a presença das mulheres é grande, como as ciências sociais aplicadas. No Brasil, elas são a maior parte dos pesquisadores em economia doméstica (física e serviço social) (82%), mas minoria em economia (31%) e direito (4%). Em Israel os números confirmam a tendência de "separar" as atividades de infância e gerência para os homens, bem como a tradição de jurista, médico e a mulher a economia do lar e o atendimento à sociedade. Algo semelhante acontece na medicina, onde o número de mulheres tem crescido de cerca de 10% em 1990, mas é mais evidente em pediatria, dermatologia, ginecologia, clínica geral. "O universo da ciência reproduz a condição social da mulher", complementa Angélica.

Os estereótipos também tentam o poder de afastar as mulheres jovens da opção por determinadas carreiras. É o caso da velha história de que homens e mulheres têm aptidão desigual para o raciocínio matemático. Professores bem sabem que, até por volta dos 12 anos, meninos e meninas possuem habilidades matemáticas semelhantes. A partir de então, o número se desvia pela matéria tende a diminuir, bem como suas notas de acesso para a queda do desempenho devido ao a socialização, à biologia ou a uma combinação dos dois fatores, ainda não se sabe. Mas a simples crença de que mulheres são pobres em matemática parece ter efeito sobre elas.

Um dos primeiros experimentos a mostrar isso foi feito em 1999 e envolveu 50 garotas e 49 rapazes, alunos de psicologia da Universidade de Michigan (EUA). Todos tinham habilidades matemáticas semelhantes e gostavam da disciplina. Foram divididos em dois grupos e submetidos a um teste de matemática. Antes da prova, os professores submetem as meninas de um dos grupos a uma "onda" de ansiedade – afirmaram, falsamente, que os rapazes costumavam sair-se melhor no exame. Ao final, essas moças tiveram um desempenho significativamente menor do que as voluntárias que não foram expostas àquela observação.

Ao longo dos anos 2000, cerca de 200 outros testes identificaram o mesmo efeito. Muitas vezes, nem foi preciso colocar a condição de ameaça de forma tão clara. Solicitar ao estudante que indicasse seu gênero antes de iniciar a prova, ou colocar as meninas para serem socorridas em salas onde eram claramente minoria já piora o resultado delas. Os autores do estudo pioneiro concluíram que se as diferenças de desempenho entre os sexos fossem devidas apenas à biologia, as meninas se sentiriam mal em qualquer circunstância. Mas o fato é que, sem a pressão, elas não se sentem mal, os resultados dos dois grupos foram semelhantes.

Na última década, o crescimento das pesquisas em psicologia evolutiva, que tenta identificar bases biológicas para comportamentos humanos, jogou mais lenha nessa fogueira. Em 2005, o cientista da Universidade Harvard, Lawrence Summers, declarou acreditar que as causas para a menor presença das mulheres na ciência são biológicas e estão ligadas à diferença cerebral entre os gêneros. Steven Pinker, psicólogo do MIT e popular da psicologia evolutiva, concordou com o argumento e escreveu um livro em apoio.

Uma enxurrada de críticas e contra-argumentos se seguiu nos seis meses seguintes. O mais recente, de 2010, é o estudo *Why So Few?*, um levantamento baseado de pesquisas elaborado pela National Science Foundation americana. Ele analisa, por exemplo, os resultados do SAT, o sistema de avaliação dos estudantes americanos. Em 1980, a proporção de alunos de 13 anos que alcançaram em matemática nota superior a 700 no teste – indicava de elevadas habilidades – era de 13 meninos para cada menina. Em 2010, a proporção tinha caído para 11. "Se a causa da diferença de desempenho fosse apenas biológica, as proporções não se alterariam tão rapidamente", argumentam os autores. "Ainda que a biologia desempenhe algum papel, ela claramente não responde por todas as diferenças", dizem.

Um dos mais eloquentes ataques contra o argumento biológico veio de alguns que conhecem os dois lados: o neurocientista Ben Barres, transsexual e pesquisador da Universidade Stanford. Em 2006, ele publicou um artigo na revista *Nature* onde sorpredeu a argumentação de Summers e Folster e denunciou a permanência de preconceitos contra mulheres mesmo após o movimento feminista. "Quando eu era mulher, fui a única da minha turma do MIT a sofrer um difícil problema de matemática. Meu professor, sempre me parabenizava, comentou que meu namorado provavelmente não tinha resolvido por mim."

Barres diz que, como transsexual, é o contrário de quem seriam cientistas biólogos, mas não no modo como homens e mulheres são vistos. Ele não acredita que isso implique numa menor capacidade cognitiva feminina. "A ideia de autoconsciência é o principal fator que leva as mulheres a abandonar carreiras nas áreas de ciência e engenharia. Quando elas estão respondendo bem, não são boas e a ambição, sua autoconsciência desaba e suas ambições encolhem."

Reflexo das condições sociais. A boa notícia é que na academia brasileira a situação está um pouco melhor. Aqui a presença feminina em áreas como astronomia e física é está respectivamente na casa dos 22% e 19%, de acordo com os dados do CNPq, contra 17% e 13% nos Estados Unidos. Esse não é um avanço recente à ciência exata. Em países como Brasil e Argentina, a participação de mulheres nas forças armadas de pesquisa é maior do que a média mundial, inclusive quando comparados a países com grande tradição científica.

Troncos, essas disparidades em profissões mulheres podem estar sendo facilitadas por outra questão de gênero, a social. É a opinião de Leda Veiga, professora do Departamento de Física Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da Ufmop.

30 | Inspeciência - março de 2011

Fonte: UC17, 2011, p. 18-21.

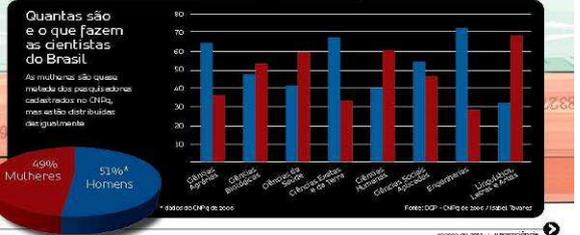


Figura 24 – Imagens de UC17



política científica

Investigando a participação de mulheres nos cursos de pós-graduação da UFRJ, desde a graduação até o doutorado. Lá descobri que elas ocupam 12% das vagas, contra, por exemplo, 5% na Alemanha. O que permite a mais mulheres de classe média no Brasil tem comparação com países de desenvolvimento? Talvez carreira na academia é a possibilidade que tem de contratar mulheres de classe baixa para darem conta do trabalho doméstico, diz. As brasileiras também têm um modelo de rede familiar mais opaco de crescer e apoiar. É uma pesquisadora a ter um filho na Alemanha, muito provavelmente não terá dinheiro para contratar uma empregada, nem poderá depender da mãe para ajudar. Tem de tomar conta do filho, mas que ela tenha idade para ir para a escola, o que representará um gap em sua vida profissional", complementa.

Quatro questões bastante sensíveis que pode desencadear as experiências dos homens e das mulheres que seguem carreira acadêmica no Brasil é a dedicação à atividade de pesquisa e de ensino. É o que sugere um levantamento feito por Jacqueline Letta, pesquisadora do Instituto de Biociências Médicas da UFRJ. Em 2007, ela coletou dados sobre 1.346 docentes dos 71 programas de pós-graduação da

UFRJ, buscando identificar diferenças na atuação dos gêneros. Em uma das análises, ela considerou a nota concedida pela Capes a cada programa, que varia de 1 a 7. Jacqueline descobriu que quanto menor a nota, maior a presença feminina. Nos programas avaliados com conceito 4, por exemplo, elas representavam 44% dos docentes, enquanto que naqueles com nota 7 elas eram por volta de 20%.

Jacqueline também avaliou indicadores de pesquisa e docência em seis áreas: engenharias, ciências exatas, ciências humanas, letras e artes, ciências biológicas e ciências da saúde. Em três anos, nas engenharias, por exemplo, a média de artigos publicados em média pouco mais de 20 artigos e elas, pouco mais de 10. Em Saúde, elas ficaram a frente: 20 versus 15. E nas letras e artes, 15 publicações para elas, pouco menor de 10 para eles.

Ao comparar dados relativos à docência e à orientação de alunos, porém, Jacqueline encontrou outro panorama. Ela analisa a média de disciplinas de pós-graduação organizadas por cada docente, ao longo de três anos. E quando alunos cada gênero orientava. Nas duas tarefas, a participação de homens e mulheres sem

cada tarefa ou foi bastante próxima ou elas ficaram à frente.

Jacqueline ressaltou que, embora pesquisas e docência sejam duas das atividades-fim da academia, elas não são vistas da mesma forma. "A universidade foi pensada no Brasil inicialmente para ser um lugar de ensino. A atribuição da pesquisa surgiu depois. Mas as duas decaram não ser o mesmo peso. E vamos encontrar disciplinas que são ministradas por um aluno ou bolsista, para que o docente possa aproveitar aquele tempo para se dedicar a pesquisas. A importância atribuída à pesquisa é muito maior, especialmente nas áreas mais competitivas", exemplifica.

A própria Capes, ao emitir um conceito sobre um programa, lembra a pesquisadora, analisa as que são relacionadas à pesquisa. "Seguramente os programas com nota 4 podem ser bons em outras atividades, como o ensino. Mas o que a Capes avalia é o pesquisador, não o docente".

A hipótese de Jacqueline é que o mesmo fenômeno pode estar ocorrendo na academia brasileira como um todo. "Os homens tem uma tendência a dedicar mais tempo e energia à pesquisa, e esta lhes oferece um status mais elevado. As mulheres sentem uma tendência a se dedicar à atividade de docência e de

orientação, especialmente na graduação. A pesquisadora prepara agora uma pesquisa nacional, a ser concluída e concluída em 2011, para avaliar a ideia.

Teto de vidro

Mas talvez a diferença mais perceptível entre homens e mulheres na academia esteja na possibilidade de avanço na carreira. Dados coletados entre uma dezena de países da União Europeia mostram que além de estarem em menor número nos cursos de doutorado, as mulheres são minoria absoluta nas posições universitárias mais elevadas, que oferecem mais acesso aos recursos para pesquisa (veja quadro de a seguir).

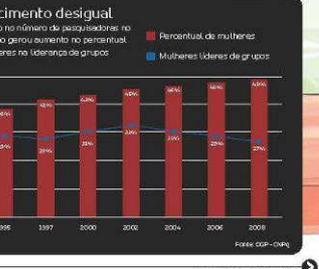
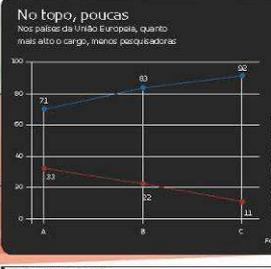
Nos EUA, o fenômeno ganhou o apelido de "teto de vidro". Segundo a National Science Foundation, a proporção de homens e mulheres que alcançaram o status de full professor, o mais alto da carreira, é de 10 para 1. A média é a mesma na Inglaterra. Na União Europeia, 18% dos full professors são mulheres, segundo dados da

Comissão Europeia publicados em 2009. O mesmo fenômeno acontece no Brasil. Um indicador disso é o pequeno número de mulheres contatadas com bolsas de produtividade do tipo A, concedidas pelo CNPq. Segundo dados de Isabel Favares coletados em 2006, embora naquele ano a mulheres ocupassem 78% dos pesquisadores em número, 49% em quantidade, entre os contemplados com essas bolsas, a participação feminina caiu para apenas 14% e 22%, respectivamente. Outro ano é a proporção de mulheres que lideram grupos de pesquisa (veja tabela abaixo). "Em anos 1990, descobri-se que havia menos mulheres atuando como líderes", lembra Letta Velho. "A hipótese era que ao longo do tempo se alongava uma proporção igual entre homens e mulheres, mas isso ainda não aconteceu", diz.

A falta de mulheres nos altos postos da universidade chamou a atenção do ex-presidente Lula. "Não foi criado o nome de uma mulher, é uma coisa que nós vamos ter que reparar daqui para frente. A não ser que alguém diga que não tem mulher chamada 'L' do seu nome em 2003, durante a posse dos integrantes do Conselho Nacional de Ciências e Tecnologia. Além dos vários favores já abordados na reportagem, tem um especial contínuo

com a baixa representação feminina nos postos mais elevados da academia: a dificuldade em encontrar a vida profissional com a família. Para Letta Velho, a origem desse cenário remonta às origens da ciência como profissão. "Por na Europa do século 19 que as primeiras universidades e empresas começaram a contratar pessoas com o objetivo de fazer pesquisa, e a ciência começou a se institucionalizar como atividade profissional. E todos esses profissionais eram homens. Naquela época, mulher cuidar da casa e dos filhos. Ela era excluída da vida pública".

Assim, de desenvolver um modelo de carreira de pesquisador cujo horário de trabalho não se limitava ao expediente comercial, mas tinha um trabalho experimental à noite, nos fins de semana, férias etc. Quando, no início do século 20, as mulheres começaram aos poucos a ter acesso aos níveis mais altos de educação e a merecerem pela primeira vez o título acadêmico, viraram-se obrigadas a adotar o estilo de vida imposto pela profissão, sem ser com quem partilhar os deveres da vida doméstica. Até no desenvolvimento do conflito Marie Curie foi prometida, conforme registamos em suas memórias: "Tomar conta de nossas pequena Irine e de nossa casa e reconstituir a atividade científica



política científica

tomou-se um problema sério", escreveu. Na época, ela começou a ajudar inúmeras mães de solteiras que não tinham a ajuda da família. A situação, descrita lá mais de um século, ainda ocorre no cotidiano de muitas pesquisadoras. "VanBerlan Beldani, professora do Instituto de Química da Universidade Antares e primeira mulher a presidir a Sociedade Brasileira de Química de 2008 a 2010, conta como sua dedicação à carreira da química, "muita vezes na ausência de mais pouco amor, porque doze meus filhos em casa e viajaria para participar de congressos. Mas nenhum deles ficou louco", relembra, divertida. Mesmo assim, ela reconhece que a maternidade afetou suas escolhas profissionais. "Minha carreira deslanchou tarde, só consegui fazer o pós-doutorado aos 40 anos". Hoje ela é pesquisadora IIS do CNPq.

Na época, ela optou por levar os filhos adotivos para viverem com ela nos EUA, enquanto o pai ficou no Brasil. "Eu trabalhava na universidade, pegava eles na escola, vivia a trabalhar. Ao voltar pro Brasil, pejava é leg a maior", lembra. Letta também vivenciou isso. "Quando eu trabalhava como pesquisadora em agronomia na Unifil, nos anos 1970, o chefe do departamento marcava uma reunião toda segunda, às 18 h, para debater papéis", conta. "E que eu tinha que sair às 18h15 para pegar meu filho na escola. Era responsabilidade minha. E o chefe de de-

partamento sempre dizia com ironia que mãe é assim mesmo". Em suas entrevistas com pesquisadoras na Unicamp, já no século 21, ela percebeu que a dinâmica não mudou. "O trabalho que dizem que tinham sobre porque o marido as ajudava com as crianças. Não é um regime de compartilhamento igualitário", diz.

Políticas favoráveis à família

Bem não é um fenômeno brasileiro. Em 2005, nove das principais universidades americanas - entre elas, as memórias de Stanford, Harvard e MIT - reuniram-se para lançar um documento em apoio de reconhecimento "a necessidade de tornar a carreira acadêmica compatível com as responsabilidades de cuidado de uma família". No centro do problema está o regime conhecido como tenure track, no qual jovens professores universitários são contratados a um tempo limitado de dois a cinco anos. Depois disso, eles são promovidos a tempo integral e recebem um salário permanente e benefícios. Este período probatório garante a produtividade e o cuidado com os alunos mais férteis das mulheres.

Levantamento feito em 2010 por pesquisadoras da Universidade da Califórnia em Berkeley entre mais de 20 mil professoras estava nos Estados Unidos mostrou que 78% das mulheres com esse status não tinham filhos, enquanto 73% dos homens no mesmo cargo eram pais (veja quadro abaixo). A disparidade reflete as diferentes condições enfrentadas por homens e

mulheres na academia americana.

No atual modelo, os professores podem casar, ser pai, participar da vida familiar e ainda inventar uma carreira competitiva porque dispõem do apoio do cônjuge, que lida com a maior parte das responsabilidades domésticas", reflete o autor do relatório James Heckman, publicado em 2007 pela Academia Nacional de Ciências dos EUA. E prossegue: "E esse modelo não leva em consideração as necessidades das mulheres que devem ser mães, pois requer uma renúncia absoluta no início de seus anos de reprodução. Nem depois que são divorciadas ou viúvas e sem que arcar com as obrigações domésticas sem o apoio de um cônjuge".

Na universidade americana já se debate a criação de "políticas favoráveis à família" como forma de reduzir a carga que incide sobre as mulheres. Algumas começaram a

aparecer. Ano passado, a vida de uma física de Harvard ao Brasil para palestrar em um congresso só foi possível porque a universidade pagou as passagens de seus dois filhos pequenos, bem como do pai, que tomou conta deles. Desde 2007, a Universidade Stanford reembolsa os gastos dos jovens professores com creches e babysitters em valores que podem chegar a US\$ 20 mil por ano. Por aqui, em 2005 o CNPq instituiu a prorrogação de tempo de bolsa para mães e doadoras que têm filhos de até 10 anos. Mas embora as bolsistas não tenham com licença-maternidade. Ano passado, a Capes aderiu à medida.

Algumas mulheres, porém, não querem trocar a maternidade pelo sucesso na carreira. "Muitas não querem assumir posições de poder na universidade para não prejudicar sua conexão familiar", afirma a física Elisav Saboch, do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas. "Ela é um ponto que precisa ser trabalhado com as próprias mulheres", reconhece. Betinista para o debate sobre o tema no país, Elisav começou a se envolver com esse em 2002, quando foi convidada a dar uma palestra na 1ª Conferência sobre Mulheres na Física, organizada pela União Internacional de Física Pura e Aplicada. A experiência levou-a a organizar uma comissão em 2005 no Rio de Janeiro, além de vários eventos preparatórios em países limítrofes.

No primeiro desses encontros, foram listadas 27 sugestões para autenar e apoiar a presença feminina na pesquisa. Uma delas era justamente a questão da extensão do tempo de bolsa para grávidas. Outras sugestões incluíam a inclusão no Currículo Lattes, do nascimento de filhos e a alocação da oferta de serviços de cuidado de crianças nos congressos. Mas para Elisav o mais importante é melhorar a qualidade das pesquisadoras, de forma que elas possam competir melhor por posições mais elevadas. "E assim como existem editais de financiamento que reservam 30% dos recursos para pesquisas feitas no Nordeste, acho importante termos um acompanhamento do pessoal de projetos de mulheres que são contemplados. Não acho que se deva abrir mão da qualidade na hora de selecionar nem criar uma coisa. Mas é importante desenvolver áreas com um olhar de gênero também", diz.

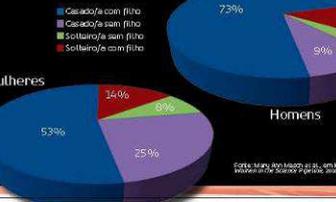
E a presença de mulheres nos postos de comando pode acabar virando um efeito multiplicador. É o que pensa Maria José da Cunha, professora de Física da Unesp. "A escolha de grupo mulheres para as professoras (da Universidade) foi um ato de coragem. Acho que isso é importante para-

olpalmone para quem está ingressando na academia. Talvez elas já encontrem menos problemas do que nós encontramos para ganhar a carreira".

Tais medidas, porém, não excluem a necessidade de mudanças mais profundas. "Acho que temos de pensar a maneira como se trabalha na universidade. Muitas vezes, nos carregamos altos, espera-se que a pessoa tenha uma disponibilidade que é incompatível com o que a maioria das mulheres quer para sua vida. Sem mesmo necessário que um novo contrato tenha de 12 horas de trabalho", que lembra Letta. "O que precisa mudar é o senso comum", argumenta Letta. "É isso que encoraja algumas professoras como nas ciências e outras como feministas, que estabelece como missão da mulher cuidar da casa e da prole, que faz com que a mulher enfrente dificuldades para ser julgada competente para ocupar posições de poder. Essas medidas apenas irão amenizar as falhas", diz. Se hoje ninguém mais soba e trabanço que uma mulher ganhe um prêmio Nobel. É por isso que o senso comum mudou bastante de Marie Curie para cá. Talvez seja preciso encontrar maneiras para que ela continue mudando - mas a uma velocidade maior.

política científica

Nos EUA, escolha entre família e carreira
Levantamento com mais de 20 mil professoras universitárias com estatísticas mostra que mulheres e homens vivem realidades diferentes quando o assunto é conciliar vida profissional e geração de filhos.



Fonte: UC17, 2011, p. 22-25.

Outra categoria do plano de expressão homologável ao par *feminino X masculino*, existente no plano de conteúdo, é o par cromático *cores quentes X cores frias*. Segundo a reportagem, a participação feminina na academia é majoritária nas áreas de ciências humanas, saúde, letras e artes; enquanto os homens são maioria nas engenharias e nas áreas de ciências exatas e agrárias. As chamadas *hard sciences*, nesse contexto, são mais euforizadas no mundo acadêmico, gozando de mais *status* e de maior penetração no meio científico. Já as ciências humanas seriam disforizadas, depreciadas e com margens mais estreitas de desenvolvimento se comparadas às ciências exatas. Nas ilustrações da reportagem, mais destacadamente na página 20, vemos que a parte alta do plano de fundo apresenta tonalidades frias (azul, verde ou uma mescla de ambas) e, no mesmo nível, vemos figuras que remetem metonimicamente ao campo das ciências exatas, como representações de átomos e de moléculas, além da letra grega π (Pi). No plano inferior, as cores pendem para o vermelho ou laranja, e no mesmo nível aparecem outros elementos figurativos a campos como o da Psicologia (letra grega ψ – Psi), da Enfermagem (lâmpada, cruz e cobra) e das Ciências da Linguagem ou da Comunicação (máquina de escrever). Assim, podemos dizer que as categorias cromáticas e topológicas da expressão homologam a oposição fundamental central do plano conteúdo e, desse modo, reiteram a euforização das *hard sciences* e a disforização das ciências humanas.

Quadro 10 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC17

PC	Feminino X Masculino
PE	Policromia X Monocromia (C) Cores Quentes X Cores Frias (C) Esquerda X Direita (T) Baixo X Alto (T)

Fonte: Elaborado pelo autor.

É possível verificar, nos infográficos, a convergência cromática com as categorias semânticas descritas, pois as mulheres são representadas pela cor vermelha (quente, disfórica), enquanto se usa o azul (fria, eufórica) para os homens. Esse procedimento, além de garantir maior padronização e coerência entre os elementos da peça informativa, reitera a homologação entre os valores de expressão e de conteúdo homologados pelas relações semissimbólicas. Enfim, os elementos plásticos apresentados e suas relações com o plano de conteúdo evidenciam e reiteram um percurso semionarrativo e discursivo disfórico para as mulheres no âmbito da ciência, marcado pela desvalorização de seu trabalho em decorrência de estereótipos e preconceitos de gênero ainda não totalmente superados, assim como na escolha de áreas de conhecimento subvalorizadas no meio acadêmico (as ciências humanas em geral, as letras e artes, e algumas áreas ligadas às ciências da saúde, tais como a

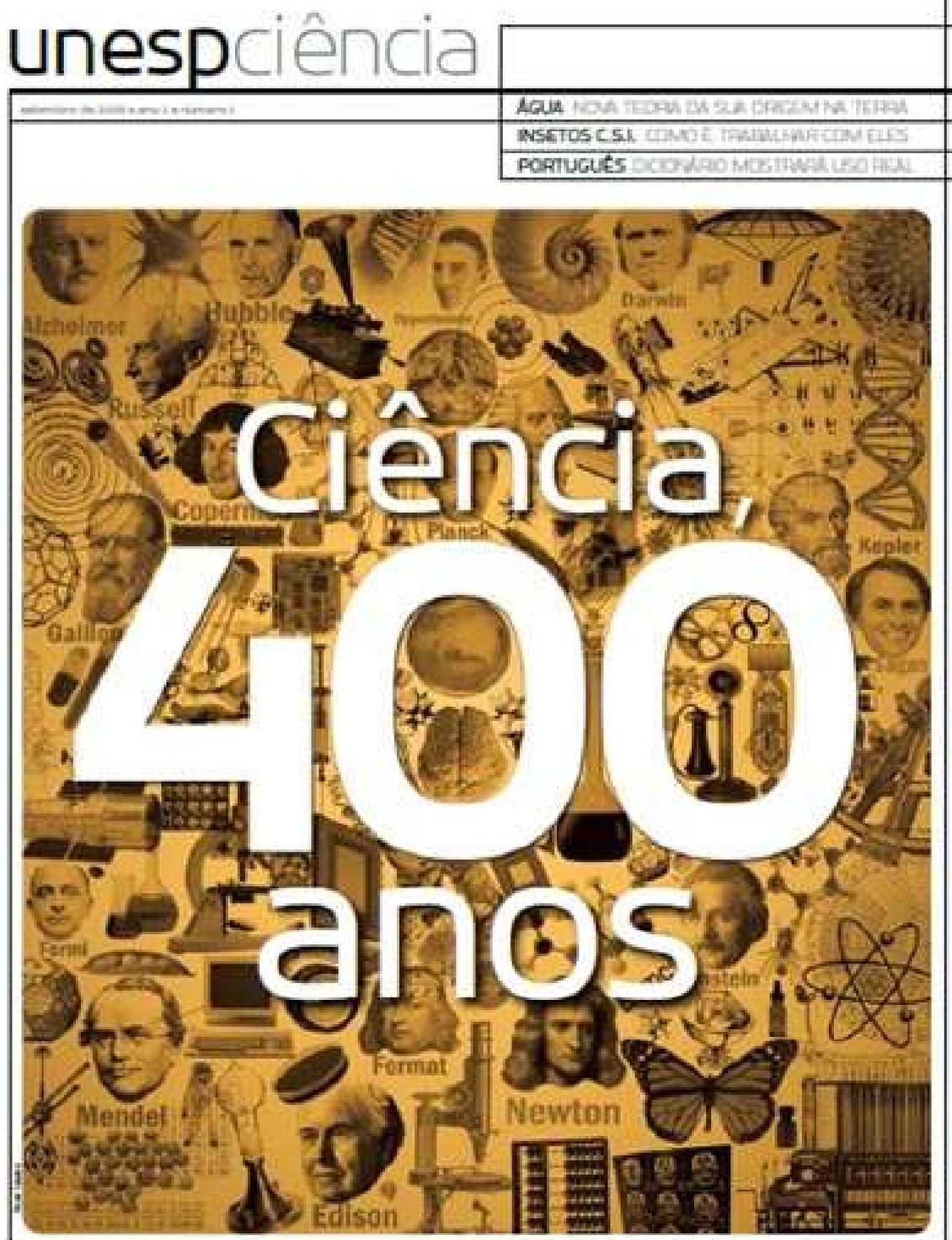
enfermagem) em comparação com as áreas do conhecimento predominantemente masculinas (tais como as ciências exatas, as ciências agrárias e as engenharias).

Já na primeira reportagem de capa de *Unesp Ciência* (UC1) aborda-se, curiosamente, o próprio fazer científico ao longo de 400 anos de história. Para tanto, constrói-se uma narrativa que resgata os esforços de Nicolau Copérnico e, sobretudo, de Galileu Galilei em promover descobertas no campo da astronomia e em romper paradigmas vigentes. A partir desses gestos (na época, reprimidos duramente pela Igreja Católica), o desenvolvimento da ciência nunca mais cessou, atingindo continuamente novos patamares. Um deles, também destacado, é o impacto que a teoria da Evolução, desenvolvida por Charles Darwin no século XIX, ainda exerce nos debates entre cientistas e religiosos quanto ao lugar do homem nessa história.

Essa trajetória histórica envolve uma disputa acirrada que coloca em jogo um ingrediente básico – o *saber*. Por um lado, vemos a Igreja Católica agindo para manter os paradigmas científicos medievais, orientados pelo místico e pelo segredo, em que o conhecimento é obtido a partir da comunhão com Deus e pela obediência aos valores eclesiásticos (*opressão*). Por outro, os cientistas da Era Moderna postulavam que o próprio homem dispõe dos predicados necessários para chegar ao conhecimento do mundo, e que a sistematização desses procedimentos permitiria a qualquer pessoa chegar aos mesmos resultados (*liberdade*). Assim, colocamos em oposição a *verdade revelada X verdade científica* como meios para se chegar ao conhecimento das coisas, e o caráter *místico/privado* da perspectiva religiosa em contraste com o caráter *racional/público* proposto por Galileu e por outros cientistas.

Logo, ambas as perspectivas visam a levar o homem a um *fazer-saber* e a um *saber-ser*, mas os agentes destinadores responsáveis pela manipulação dos sujeitos e os predicados modais que orientam tais fazeres são diferentes. No primeiro caso, Deus e a Igreja exercem um poder coercitivo sobre o indivíduo que o compelem a seguir a fé católica (*dever-ser* e *dever-fazer*), sob pena de sofrer uma sanção negativa (a perdição). No segundo, o próprio homem, por sua livre iniciativa (*querer-ser* e *querer-fazer*), mobiliza-se para buscar o conhecimento de mundo requerido para compreender os fenômenos circundantes, e essa manipulação levaria ao desenvolvimento das competências necessárias para dominar tais conhecimentos e, assim, dar origem às ciências.

Figura 25 – Capa de UC1



Fonte: UC1, 2009.

Contudo, é válido destacarmos que a reportagem não restringe o desenvolvimento da ciência a essa dicotomia *místico/privado X racional/público*, fato que poderia endossar o mito da “neutralidade científica” – tema longamente discutido nos capítulos 1 e 2. O texto reporta o movimento inverso pelo qual a ciência seguiu, sendo alçada a uma condição absoluta a partir do século XVIII com o advento do Iluminismo, em detrimento da religiosidade. A ciência, posta como a solução para todos os males e único meio para se chegar à verdade, deixa de assumir uma acepção eufórica e se disforiza, tal como ocorre com o catolicismo medieval, e incorpora as mesmas categorias semânticas desta última (*místico/privado*). Assim, a ciência deixa de ser algo acessível a todos e passa a ser uma propriedade exclusiva daqueles com o domínio dos conhecimentos e das técnicas requeridas para tal – ou seja, os cientistas. Esse problema assume contornos mais delicados quando esse saber, envolto em segredos, atende a interesses particulares de indivíduos e/ou de instituições, em contrariedade com a publicidade apregoada nos estágios iniciais da ciência moderna.

Do mesmo modo, o caráter racional do fazer científico é substituído por contornos essencialmente passionais, que entendem a ciência como a única maneira de se obter o conhecimento do mundo e, por isso, assumem características de uma *fé*, de um *crer* (o *crer-ser* e o *fazer-crer*). Ainda que disponha do conhecimento científico e de instrumentos de mensuração e controle, a crença de que a ciência é suficiente para se chegar ao saber pretendido sobrepõe-se à reflexão teórica e aos elementos empíricos obtidos – estes últimos somente endossariam constatações previamente estabelecidas. Os efeitos desse cientificismo levaram a uma série de equívocos que colocaram a ciência em xeque entre o final do século XIX e o início do século XX, e obrigaram os cientistas modernos a adotar um maior rigor procedimental. Entretanto, é algo que ainda permanece na cultura científica e no fazer científico mundo afora.

A historicidade engendrada na reportagem para tratar da evolução da ciência moderna é recriada em sua composição visual, valendo de categorias cromáticas e topológicas na construção das oposições fundamentais centrais do plano de expressão. A partir de fotografias cuidadosamente organizadas, foram construídas pequenas narrativas paralelas que sintetizam e recontam, a partir de jogos metonímicos, o progresso de algumas áreas científicas, figurativizadas por alguns momentos específicos que se comportam como *flashes* (logo, trata-se de uma manifestação sincrética que engloba elementos de *paráfrase*, de *redimensionamento* e de *recriação*). Essa relação evolutiva (*antigo X moderno*) se dissemina nas oito páginas da reportagem de capa e estabelece um percurso iniciado por retratos ou ilustrações referentes à época moderna (século XV a XVIII), sempre no lado esquerdo da

página, e segue até o lado direito, em que a figura trata de eventos ligados à contemporaneidade – nas duas primeiras páginas, essas narrativas contêm duas fases e, nas demais, três fases. Esse percurso histórico aborda as áreas da astronomia (da luneta de Galileu aos modernos satélites), da anatomia e da genética (dos relatórios e desenhos de Leonardo da Vinci sobre o corpo humano à descoberta da estrutura da molécula do DNA, por Watson e Crick e, por fim, à biologia molecular e a engenharia genética), da engenharia (dos balões de ar quente aos aeroplanos e, ao final, os ônibus espaciais) e da física (das antigas máquinas a vapor à descoberta do átomo e, enfim, da energia nuclear).

Além da relação topológica acima descrita, estabelecida entre as épocas da ciência com a disposição na página (*antigo-esquerda X moderno-direita*), há também uma correlação entre as cores das imagens. Aquelas ligadas ao início da ciência moderna apresentam uma tonalidade sépia, enquanto as que retratam os séculos XIX e o início do século XX estão em preto e branco (em ambos os casos, há uma *monocromia*). As imagens que retratam eventos contemporâneos, por sua vez, são coloridos (*policromia*). Com isso, a composição visual das imagens e as narrativas criadas têm seu caráter de historicidade reforçado pela diversidade das tonalidades de cor, pois a monocromia do passado dá progressivamente lugar à policromia do tempo presente. No caso das figuras pertinentes às épocas passadas, como visto, a relação cromática se dá em dois níveis – o mais antigo, referente à era clássica da ciência, e retratada em cor sépia; o mais recente, vinculado à ciência praticada nos séculos XIX e XX, com imagens em preto e branco.

Contudo, se nas páginas internas, as várias fases da ciência moderna constituem uma historicidade, um processo em curso que, ainda assim, mantém as especificidades desses momentos (notadamente marcadas pelas categorias cromáticas empregadas), na capa é adotado outro procedimento. Trata-se de um grande aglomerado de desenhos com rostos de grandes cientistas da História e, ao lado deles, outro relacionado a alguma descoberta ou invento sob sua responsabilidade (do lado esquerdo da face de Thomas Edison há, à esquerda, o desenho de uma lâmpada elétrica – seu invento mais famoso) – formando assim um grande tecido metonímico que associa os “criadores” às suas respectivas “criaturas”. A chamada “Ciência, 400 anos” é escrita em fontes grandes, e disposta de modo centralizado. Além disso, os cientistas retratados nesse tecido são identificados pelo seu prenome/sobrenome mais famoso, impresso em uma fonte moderna, robusta e sem serifas – o que contrasta com a cor sépia utilizada no conjunto da imagem. Isso porque os documentos produzidos há 400 anos, época à qual a capa faz alusão, eram em geral manuscritos.

Quadro 11 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC1

PC	Antigo X Moderno Continuidade X Descontinuidade
PE	Policromia X Monocromia (C) Esquerda X Direita (T)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Aqui, diferentemente do visto nas páginas internas, os elementos plásticos da capa constituem uma totalidade, uma unicidade que se correlaciona com o fato de a ciência ser, acima de tudo, um processo decorrente de uma continuidade, e não uma sucessão de eventos ocorridos isoladamente (*descontinuidade*). Além desse agrupamento, o uso da tonalidade sépia no desenho é elemento fundamental na constituição dessa unicidade, além de reforçar o valor semântico de que a ciência é um *continuum* construído a partir de muitas mentes e mãos, mesmo em situações de ruptura, e que o legado deixado pelos cientistas do passado nunca é desprezível, mas de algum modo age na busca de novas descobertas. A chamada de capa, centralizada e em letras grandes, coroa essa unidade e enfatiza esse caráter de continuidade, de ciência como processo historicamente construído que se arrasta até hoje, ainda que seus atributos plásticos (fonte moderna, sem serifas, em cor branca) se contrastem com o fundo em sépia. De fato, esse contraste entre o fundo e as fontes utilizadas vão ao encontro do caráter de continuidade e de unicidade gerados, evidenciando a ciência como um *processo* decorrente de diversas fases, e não um agrupamento de fatos isolados.

Outro exemplo marcante de narrativa paralela é mostrado em UC3, cujo tema são os desdobramentos contemporâneos do legado teórico de Charles Darwin e o grau de complexidade assumido por esse ramo das ciências da vida. A capa dessa edição mostra uma caricatura de Darwin segurando um emaranhado helicoidal que, na verdade, é a estrutura do DNA. Enquanto a segura, o cientista a observa com um misto de atenção e perplexidade. O pesquisador britânico é retratado de forma caricata, mas o estilo de desenho remonta à época em que este viveu (século XIX), em que se procurava retratar o objeto de forma fidedigna, traços sóbrios, sem cores. A reação de surpresa do cientista britânico coaduna com a chamada de capa – *As ciências do DNA trazem para a teoria de Darwin uma complexidade que nem ele imaginava*.

De fato, a evolução da ciência, mais especificamente as ciências naturais – em especial a Genética, a Biologia Molecular, a Biomedicina, etc. –, atingiu proporções outrora inimagináveis na época em que o cientista viveu. Isso explica não apenas seu espanto diante da aclamada complexidade da ciência atual, mas o faz de forma atenta, compenetrada, de modo a conhecer melhor seu objeto de contemplação – um comportamento típico de um

cientista de seu porte. Tal surpresa se justifica pelo caráter de *continuidade* assumido pelo desenvolvimento da genética ao explicar o fenômeno da evolução, seja a partir de novas descobertas, seja pela reabilitação de perspectivas teóricas anteriores – como as do cientista francês Jean Baptiste de Lamarck, que apregoavam a influência dos meios físico-ambientais nesse fenômeno evolutivo.

O título da chamada, *Evolução 2.0*, por meio de uma relação intertextual, também remete a esse estágio da ciência moderna. Foi a partir das descobertas de Darwin e de outros pesquisadores renomados que esta avançou espetacularmente no século seguinte. Essa analogia com uma expressão comum da informática é uma metáfora à própria ciência, a qual está em constante atualização (ou *upgrade*). A teoria clássica darwiniana, embora mantida em sua essência, vem tomando facetas mais complexas e esclarecedoras acerca da evolução das espécies (*simplicidade X complexidade*). Não há nessa narrativa uma disforização do legado clássico, mas uma ênfase em um processo de contínuo aperfeiçoamento do trabalho de Darwin, com vistas à obtenção – em maior grau de eficácia e precisão – do objeto-valor em voga (o querer-saber e o fazer-saber científicos, sob a modalização empreendida pelo querer e pelo poder). As dicotomias *antigo X novo* e *simplicidade X complexidade* assumem aqui um viés eufórico, condizentes com o entendimento que considera o desenvolvimento científico como um fenômeno em contínua construção ao longo da história – como já visto, por exemplo, em UC1.

Também devemos reparar na estrutura de DNA, alvo de contemplação do cientista Darwin. Podemos perceber que a cadeia helicoidal em suas mãos parece não ter um fim, tanto em sua extensão quanto em sua complexidade – essa cadeia de DNA forma um enredado infinito (cujo símbolo é ∞ , equivalente à forma helicoidal desta). É uma alusão de que a substância elementar da vida vai se tornando mais complexa e infinita, assim como os próprios seres vivos. Além disso, as ciências naturais acompanham essa evolução, já que o potencial de novas descobertas também ganha em complexidade e infinidade – o que envolve maior empenho da comunidade científica.

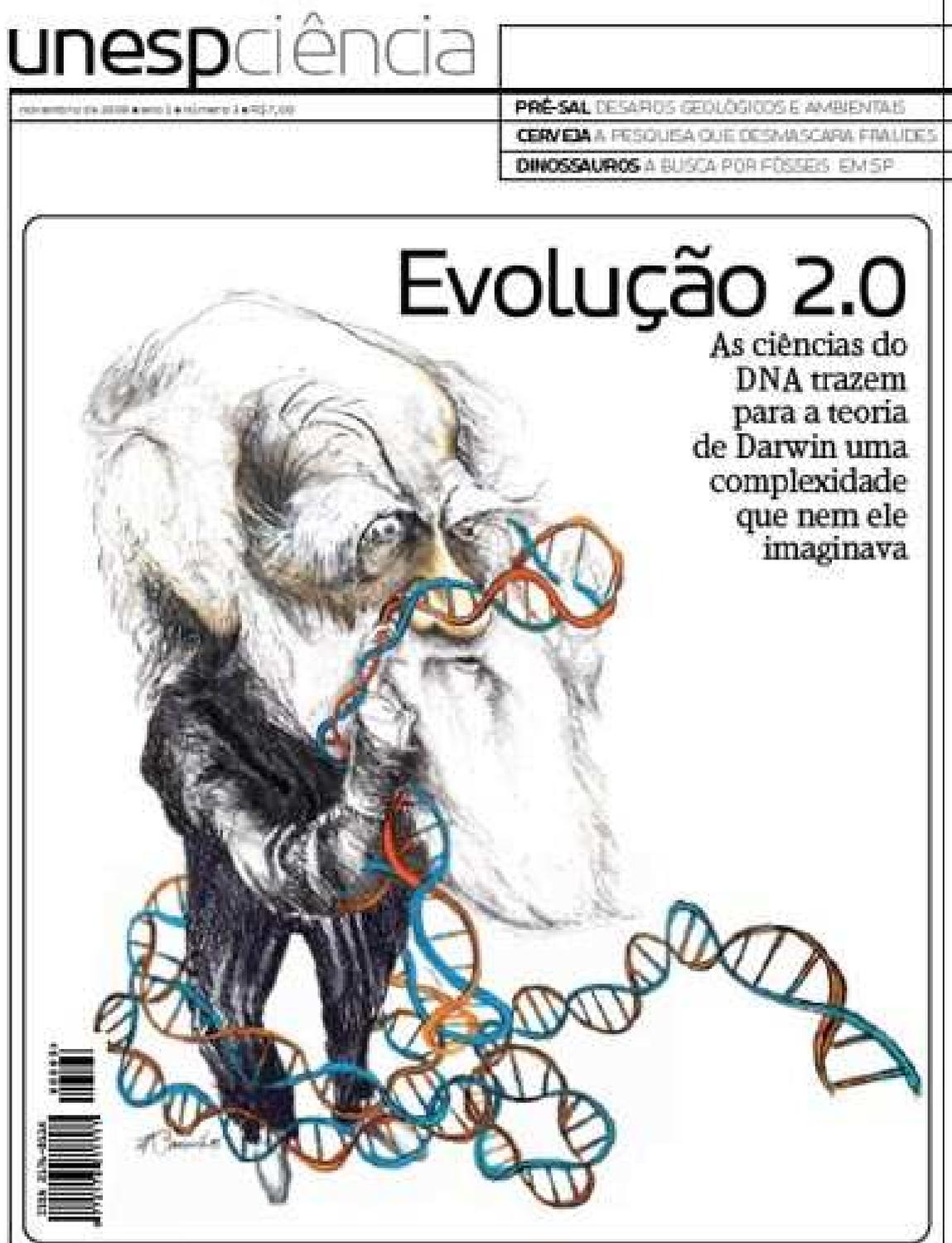
Aliás, essa figurativização da estrutura do DNA assume um papel fundamental nas construções imagéticas utilizadas na reportagem, pois elas se constituem como micronarrativas explicativas, as quais demonstram e figurativizam exemplos dados na reportagem sobre os desdobramentos mais recentes da teoria evolutiva. Isso basicamente é empregado para explicar três fenômenos: 1) a transmissão de genes entre espécies distintas; 2) a hibridização e 3) a influência de fatores externos para a evolução. Essas micronarrativas são mostradas sob a lógica *anterioridade X posterioridade*, e intercaladas pela estrutura helicoidal

do DNA – cujo papel seria o de marcar essa transição temporal, metáfora e metonimicamente. Na página 21, por exemplo, a ação de ácaros do *Proctolaelaps*, predadores de larvas das moscas do gênero *Drosophila*, fez com que esses insetos gradualmente passassem a carregar material genético dos aracnídeos – em um caso evidente de transmissão genética entre espécies diferentes. O “antes” estaria marcado pela ausência dessa transmissão, figurativizado por um ácaro (então, o material genético residiria apenas no organismo original, os *Proctolaelaps*), enquanto o “depois” é figurativizado por uma drosófila com esse material vindo dos ácaros.

Vamos, agora, nos ater aos elementos ligados ao plano de expressão do objeto em tela. Dissemos, logo no início, que a capa dessa edição mostra uma caricatura de Darwin segurando um emaranhado helicoidal – uma figurativização da estrutura do DNA – e o observando de modo atento, mas com perplexidade (em especial, devido aos olhos arregalados do cientista). Aqui, o traçado em preto e branco remonta à época em que viveu o Darwin (figurativização do próprio cientista, assim como uma construção metonímica da ciência feita na época), enquanto as várias cores da estrutura de DNA (figurativização da evolução das espécies) que envolvem seu corpo são a mostra inequívoca da complexidade assumida pela genética moderna, a ponto de se diferir, de algum modo, da teoria darwiniana clássica – fatos que endossam o espanto e admiração gerados no cientista figurativizado.

Vemos aqui, de modo geral, que as categorias semânticas estruturantes *antigo X novo* e *simplicidade X complexidade*, do plano de conteúdo, encontram correspondência em elementos do plano de expressão, em especial a categoria cromática *policromia X monocromia*. O preto e branco dominante na figurativização do biólogo britânico remonta à época em que viveu (século XIX) e estabelecem uma ligação, pelo cromatismo, com um tempo passado. Em contraste, o colorido da estrutura helicoidal cria um elo semântico com a contemporaneidade, ou seja, com os avanços da genética e o impacto deste ramo da biologia na ciência moderna. O estabelecimento de um vínculo entre cores e temporalidade, isto é, o endosso do caráter contínuo do desenvolvimento científico por meio de categorias cromáticas, foi um recurso sobejamente utilizado na análise anterior (UC1) e que se repete aqui.

Figura 28 – Capa de UC3

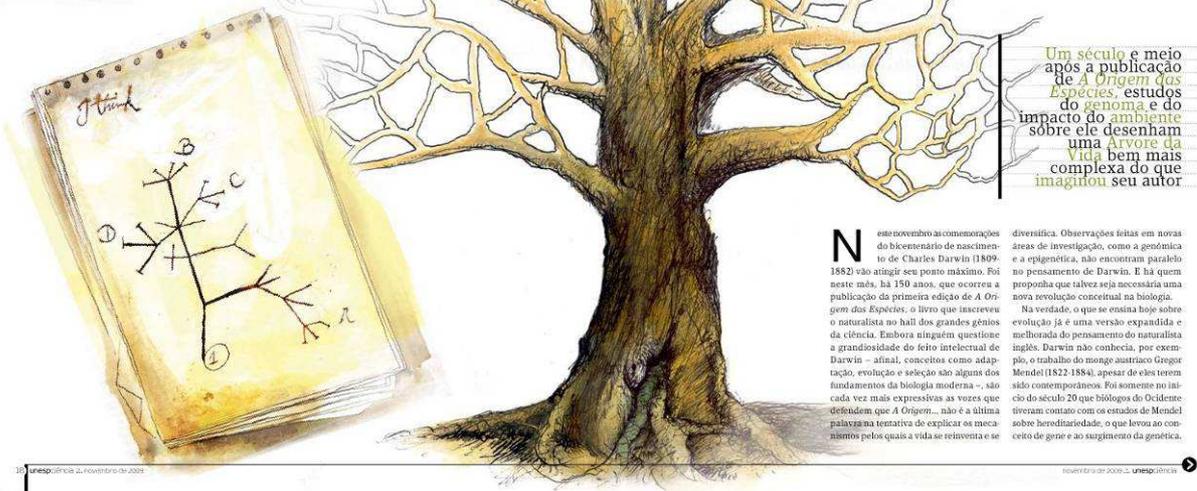


Fonte: UC3, 2009.

Figura 29 – Imagens de UC3

biologia Pablo Nogueira

O que nem Darwin imaginava



16 | *unesp* | ciência | 2. novembro de 2009

novembro de 2009 | *unesp* | ciência

biologia

A fusão das ideias propostas pelos dois pensadores começou a ser elaborada na década de 1930 e recebeu o nome de Síntese Evolutiva ou neodarwinista. Em suas elaborações, os biólogos neodarwinistas reservaram para o gene um lugar central. Mutações na sua estrutura levavam ao aparecimento da grande diversidade de características dos seres vivos, sobre as quais atua a seleção natural. A maior ou menor vantagem adaptativa conferida ao organismo por uma mutação resultaria na variação da frequência da mutação em uma população. Tais como o comportamento social e cooperativo em insetos, animais e até em humanos seriam apenas esforços dos organismos para assegurar a transmissão de sua fita de DNA, mantendo elevadas as frequências daqueles genes. Essa visão, que muitos taxaram de "genocêntrica", foi radicalizada pelo inglês Richard Dawkins, que afirmou nos anos 1970 que a preservação das seqüências de bases nitrogenadas "é a razão última de nossa existência", e que todos os organismos são só grandes "máquinas de sobrevivência" do próprio material genético.

Papel dos genes
Provêm justamente do estudo dos genes – mais especialmente da genômica, a disciplina que estuda os mecanismos do genoma (o conjunto de genes) – as novidades que estão pondo em xeque algumas das ideias mais tradicionais sobre evolução. "Antes da genômica, havia poucas formas de pesquisar a evolução experimentalmente", lembra Ney Leites, professor do Instituto de Biociências da Unesp de Botucatu e pesquisador na área de redes biológicas. "Ficava-se restrito ao estudo de fósseis, a experimentos de reprodução dirigida e a pouca coisa mais".

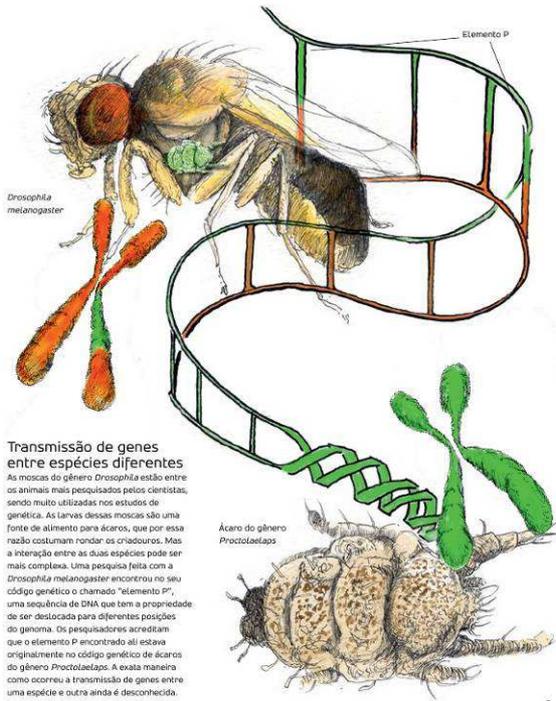
Hoje há várias formas de observar em tempo real o processo de variação e seleção que leva ao surgimento de nova variedades de organismos, como exemplificou o pesquisador. Alguns experimentos cultivam colônias de bactérias tipo *Escherichia coli* (comumente encontrada no intestino humano) em laboratório por décadas, monitorando o aparecimento das mutações no genoma e as consequências que elas

acarretam para as sucessivas gerações. Isso permite acompanhar a evolução passo a passo e testar modelos para refutá-los ou confirmá-los. A pesquisa sobre evolução passa de um debate qualitativo e abstrato para o âmbito da avaliação quantitativa. A pesquisa genômica abriu os olhos dos pesquisadores para uma série de fenômenos de cuja existência nem Darwin nem seus seguidores suspeitavam (veja o *quadro na página ao lado e nas próximas*). São mecanismos como a transmissão horizontal de genes (HIG), que consiste na troca de seqüências de bases e de pedaços inteiros de genoma entre seres tão diferentes como vírus, bactérias, plantas e animais, incluindo o homem. Ou a metilação de DNA, que permite que indivíduos portadores das mesmas características genéticas apresentem aspectos bem diferentes. Também surpreendem as grandes diferenças de arranjos na estrutura do genoma que podem ser observadas em espécies que, evolutivamente falando, são muito próximas. E, como se não bastasse todo esse movimento, alguns geneticistas estão re- pensando até a própria definição de gene. Quando o Projeto Genoma Humano foi iniciado, em 1990, acreditava-se que ele traria a chave para a compreensão do *Homo sapiens*. "Na época havia a crença de que a maior parte dos genes se destinava a codificar proteínas. Por isso, uma vez descoberto esse código, esperava-se que seria possível prever o desenvolvimento do indivíduo", explica Gustavo Maia Souza, professor colaborador da Unesp de Rio Claro. Ao longo dos anos 1990 foram

anunciadas descobertas de genes supostamente responsáveis por originais as mais diversas características, do alcoolismo à homossexualidade. O projeto chegou ao fim em 2003, e até 2008 resultados mais acurados continuavam sendo divulgados. Mas, ao longo desses anos, uma reviravolta aconteceu. Em vez dos cerca de 100 mil genes estimados, os biólogos encontraram menos de 30 mil. Descobriu-se que mais da metade não codificava nenhuma proteína, sendo por isso batizada de "DNA lixo". E mesmo a parte "funcional" do genoma se comportava de modo estranho, com alguns genes se mostrando capazes de codificar mais de uma proteína. Hoje sabemos que até a posição do gene pode influenciar sua capacidade de dar origem a uma proteína. E que o próprio DNA não tem o poder de regular os mecanismos de síntese proteica, estabelecendo os momentos e circunstâncias em que ela vai ocorrer. "Hoje os geneticistas falam na ação combinada de dezenas ou centenas de genes que interagem simultaneamente para afetar a expressão de uma única característica", escreve a bióloga israelense Eva Jablonka em seu livro *Evolução ao Jogo*. E acrescenta: "Ficou para trás a época em que o genoma era visto como uma biblioteca de genes individuais – unidades autônomas que produzem sempre o mesmo efeito. É se o genoma é um sistema organizado, em vez de apenas uma coleção de genes, então o processo que gera variação pode ser uma propriedade do próprio sistema, que é regulada e modulada pelo genoma e pela célula", diz ela.

Árvore redesenhada
Tais descobertas estão sendo lentamente assimiladas ao repertório de noções sobre evolução. Uma das primeiras formulações esboçadas é uma crítica à chamada "árvore da vida" – o clássico gráfico que o inglês esboçou para explicar seu pensamento. Acontece que a colocação das espécies distintas em "galhos" divergentes sugere uma transmissão de genes apenas da espécie ancestral para a sucessora, presupondo um isolamento entre os organismos que não é compatível com o que sabemos agora a respeito da troca horizontal de genes.

A descoberta de mecanismos como a transmissão horizontal de genes abalou um dos principais símbolos do darwinismo, a *Árvore da Vida*, que ele desenhou para ilustrar sua teoria de que todos os seres vivos provêm de um ancestral comum



20 | *unesp* | ciência | 2. novembro de 2009

novembro de 2009 | *unesp* | ciência

Fonte: UC3, 2009, p. 18-21.

Fato semelhante ocorre nas primeiras páginas da reportagem, em que são colocadas em contraste dois desenhos do que seria a “árvore da vida” imaginada por Darwin (p. 18-19). A primeira, composta por traçados pretos, retilíneos e bastante simples, aproximar-se-ia mais do pensamento original do cientista, figurativizando uma representação dessa figura metafórica cuja função é demonstrar a existência de um elo, de um ancestral (tronco) comum do qual se originaram todas as espécies. A segunda figurativização é construída mediante a imagem de uma árvore e com diversas ramificações em sua copa, sem folhas, e cujos ramos formam um complexo emaranhado, uma rede que interliga os galhos da planta e constitui assim a copa, suprimindo de algum modo a carência das folhas. Tal figurativização estaria mais de acordo com o atual cenário da genética e das relações complexas dos organismos entre si e com fatores externos. Assim, os elementos ligados à época de Darwin e à teoria original da evolução são retratados com maior simplicidade nos traços e nas cores, enquanto os elementos remissivos às abordagens contemporâneas são apresentados com mais detalhes e cores. É importante frisar que, na imagem, o esboço original da árvore darwiniana (o caráter provisório e experimental do desenho fica evidente com a expressão *I think*¹⁵, escrita ao alto da figura) é retratado em um caderno de anotações, cujas folhas apresentam uma tonalidade sépia. Vemos aqui, novamente, a associação dessa cor com o passado (tal como feito em UC1), mais especificamente com a época original em que viveu o cientista britânico.

Por sua vez, nas demais páginas, vemos o mesmo princípio na elaboração das composições visuais. Por exemplo, nas figuras da página 21, as figuras referentes ao ácaro e à drosófila são colocadas em posições opostas, em um contraste topológico que endossa, como dissemos, a lógica *anterioridade X posterioridade* presente no plano de conteúdo. No entanto, o contraste criado aqui não se limita a essa relação. As figuras do inseto e do aracnídeo possuem o mesmo tratamento gráfico à árvore da vida, mostrada no início da matéria, apresentando um traçado sóbrio, preciso, orientado para a iconização dos elementos em tela (tal como feito nas enciclopédias e em publicações científicas, de maneira a oferecer uma representação mais fidedigna do objeto em destaque). As qualidades eidéticas apresentadas por essas figuras (fechadas, encerradas em si mesmas) contrastam com a abertura e o enredamento das moléculas de DNA que estão dispostas, de modo geral, no centro das imagens (p. 21, 22 e 25) e seguindo uma trajetória em “S”, rumo ao infinito. A molécula, em um dado momento, muda sua aparência – de um formato helicoidal para outro, espiralado. Essa mudança está diretamente associada aos três fatores que influenciam a evolução das

¹⁵ Em português, escrever-se-ia “eu penso” ou “eu acho”.

espécies segundo a genética contemporânea (como apresentamos no início desta análise). Assim, a forma em hélice, associada aos conhecimentos genéticos do século XX, se contrasta com a espiral, atinente à fase moderna desse campo de conhecimento – formam-se, portanto, a categorias eidéticas *forma helicoidal X forma espiral* e *forma fechada/isolada X forma aberta/enredada*, que estabelecem correspondência com as categorias semânticas do conteúdo já mostradas aqui.

Nas micronarrativas, a convergência entre as categorias fundamentais ocorre a partir do jogo de cores construído nas imagens, fazendo com que elas se integrem ou mesmo se misturem – criando-se desse modo a categoria cromática *monocromia X policromia*. Na ilustração da página 21, já citada, tal procedimento ocorre quando o verde (associado ao ácaro *Proctolaelaps*) se mescla com o laranja, cor associada à drosófila. Ao fazê-lo, a soma de cores endossa a influência do material genético dos aracnídeos sob o dos insetos e, com isso, uma das propriedades estudadas pela genética contemporânea (a transmissão de material genético entre espécies distintas) e, desse modo, homologa as categorias *antigo X novo* e *simplicidade X complexidade*. O mesmo acontece na ilustração da página 22, que trata sobre a hibridização de espécies de trigo, em que três cores diferentes (laranja, verde e azul, correspondentes a cada uma das espécies da gramínea) mesclam-se e geram outra nova, guardando em seu DNA elementos daquelas que a originaram. Por sua vez, na página 25, há um contraste entre o azul-claro da molécula com o branco dos radicais metil e com o roxo das histonas (são agrupamentos químicos que irão afetar o DNA dos camundongos *agouti*), fazendo com que esse DNA sofra modificações (as proteínas, originalmente em azul-claro, são impregnadas sutilmente por vincos pretos) e afete características genéticas dos roedores – os camundongos com o material genético modificado são menores, mais magros, com pelagem mais escura e sem predisposição para a obesidade. Em todos esses casos, as moléculas do DNA perdem a sua monocromia quando sujeitas aos fatores de evolução, como já foi descrito, e se tornam moléculas policrômicas, modificadas.

Quadro 12 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC3

PC	Antigo X Moderno Anterioridade X Posterioridade Continuidade X Descontinuidade Simplicidade X Complexidade
PE	Monocromia X Policromia (C) Forma Helicoidal X Forma Espiral (E) Forma Fechada/Isolada X Forma Aberta/Enredada (E)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Assim, podemos dizer que a reportagem de UC3 estabelece pontes com as relações semânticas na ordem da expressão e do conteúdo já construídas em UC1. O texto em questão, valendo-se de construções imagéticas que estabelecem relações sincréticas predominantemente *redimensionadoras* e *recriadoras* mediante o uso de narrativas paralelas e de construções metonímicas, não se limitou a abarcar os progressos mais recentes da genética e a mostrar exemplos de como os avanços mais recentes nessa área podem ajudar o leitor a compreender a importância do legado darwiniano para se entender a evolução das espécies, mas endossa o caráter contínuo do desenvolvimento da ciência, que, no caso em tela, aponta a importância da teoria clássica de Darwin, associada a novas descobertas e reflexões, para se chegar ao estágio atual nos estudos em genética. Portanto, é reiterado em UC3 que a ciência não pode ser entendida como uma propriedade exclusiva de um pesquisador, ou um corpo desconexo de teorias e experimentos empreendidos isoladamente. Todos esses elos integram uma corrente, uma totalidade que, tal como a molécula de DNA, tende a se complexificar e se expandir, indefinida e infinitamente – sem descartar, contudo, seus fundamentos originais.

Em UC4, o assunto principal é o impacto da agropecuária no efeito estufa e as ações empreendidas por governos, cientistas e agricultores para reverter os efeitos negativos dessa atividade econômica no meio ambiente. Em meio a pesquisas que corroboram esse impacto negativo – especialmente no aumento na emissão de gases do efeito estufa (GEE) e no desmatamento – há outras que indicam um potencial significativo de se transformarem os resíduos decorrentes da atividade agropecuária (estrupe e biomassa, por exemplo) em fonte de energia. O emprego de novas técnicas de manejo dos rebanhos e do solo, aliadas a fontes alternativas de geração energética, tornariam a agropecuária uma atividade sustentável e, sobretudo, benéfica ao meio ambiente – ao reduzir a emissão de gases e a necessidade de desmatar novas áreas para a criação de animais. Os resultados de iniciativas como essas fizeram parte de um relatório elaborado pelo governo brasileiro a ser utilizado na Conferência Mundial do Clima, a ser realizada em Copenhague, Dinamarca. Entretanto, a própria reportagem aventava que o evento estaria fadado ao fracasso – repleto de intenções, mas pobre em consenso e em iniciativas concretas.

Verificamos, aqui, que a oposição fundamental *natureza X cultura* regula as estruturas de significação do texto. O objetivo dos actantes envolvidos é buscar um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico, mediante uma atividade destacada no contexto brasileiro (o agronegócio), e a preservação ambiental, notadamente a redução na emissão dos GEEs e do desmatamento. O governo federal, nesse texto, age tanto como um actante (figurativizado pelo então presidente Lula e pela ministra da casa civil da época, Dilma Rousseff, no papel de

atores) quanto como um destinador, ao financiar pesquisas voltadas a estudar formas de reduzir o impacto da agropecuária no clima. Essa força destinadora é estendida a outros actantes – a classe científica (figurativizada pelos pesquisadores entrevistados na reportagem) e os pecuaristas (figurativizados do mesmo modo). No caso dos governantes e pesquisadores universitários, convém atribuir à sociedade o papel de destinador nesse contexto, pois como servidores públicos, esses atores devem representar a coletividade e buscar meios para resolver os problemas no âmbito de sua competência.

Os predicados modais que regulam as inter-relações actanciais fundamentam-se no querer-fazer dos actantes em resolver o problema, no *dever-fazer* em se chegar a uma solução equilibrada e eficaz (dever atribuído especialmente os agentes e servidores públicos, de quem se espera iniciativas nessa seara) e a busca por um fazer-saber e um poder-fazer, isto é, pela produção de conhecimentos e de técnicas, amparadas pelo rigor científico, para aprimorar as atividades agropecuárias em função da preservação ambiental. Assim, pecuaristas seriam mobilizados por um *saber-fazer* e um *poder-fazer*, para enfim se chegar a um *poder-ser* – a propriedades econômica e ecologicamente sustentáveis.

Vemos, então, que a agropecuária é alvo de uma abordagem disforizante no conjunto do texto ao ser considerada a principal responsável por gestos agressivos ao meio ambiente, ainda que seja uma das principais atividades econômicas praticadas no Brasil. Entretanto, as iniciativas tomadas por autoridades governamentais e por cientistas visam a reduzir os impactos negativos dessa atividade, mediante pesquisas e a participação do governo brasileiro na Conferência do Clima. Apesar desse esforço euforizante, que pretende levar a uma escala mundial as iniciativas tomadas no Brasil para tornar a agropecuária uma aliada do meio ambiente, a chance de isso acontecer é praticamente nula (*não poder-fazer*), ficando restrita desse modo ao contexto local. Para que essa euforização se dê plenamente, é preciso a concordância de outros agentes políticos para que estes caminhem na mesma direção (*querer-fazer* e *querer-ser*). Entretanto, esse consenso se mostrou distante da realidade, devido à resistência de países como os Estados Unidos, China e Índia (*não querer-ser*) em adotar tais medidas. A própria conferência, desde o início, apresenta uma abordagem disfórica – dada a sua grande chance de fracasso (o que, de fato, aconteceu).

Figura 31 – Capa e imagens de UC4



ambiente | Marcelo Leite



Brasil busca uma nova cara

A conferência do clima se encaminha para um fracasso preocupante, mas o país faz a lição de casa e descobre uma grande oportunidade para cortar emissões de gases-estufa no agronegócio, em especial em áreas de pecuária, antes associadas apenas com o desmatamento da Amazônia e com a piora do aquecimento global.

O escritor Antônio Galvão, autor do magazine e assessor especial do ministro Quirino, escreve há mais de 1970 dias as páginas de um livro, mas reservou um capítulo especial que a chave para chegar a essa era é o clima. Quatro décadas depois, o livro se encontra aberto em meio apertado. Neste mês em que se realiza a conferência de clima da Cop19 em Viena, não está claro ainda se dá a partida ou se a partida da agropecuária.

Quando no país, 19%, começa a se tornar evidente o papel central do setor agrícola na contribuição da economia brasileira para o aquecimento global. Quase um terço das emissões nacionais de gases de efeito estufa (GEE) provém do campo, fosse em termos diretos, porque indiretamente a demanda da agropecuária por terra também impulsiona o maior lençol de humidade sul de gases que aquecem a atmosfera globalmente, o desmatamento, que responde por 52% dos GEE produzidos no território nacional.

A produção de energia é importante, até porque é o setor que mais aumentou a emissão (44% entre 1994 e 2006). A estimativa foi feita por Carlos Clemente Cerri, da USP, em Piracicaba. Mas o setor agropecuario também avança em ritmo acelerado, de 27% acima da média nacional de 17% naquele período.

Também desponta de como o elemento do setor mais produtivo da economia, por isso diz, como indústria, energia e transportes, as emissões brasileiras avançaram a taxa de 41,5% em 11 anos. É um indicador bem menor que o países em desenvolvimento, como China (65,8%), Índia (62,1%), mas bem acima da média mundial de 28,1%. Com a redução do desmatamento nos últimos quatro anos - 2009 teve a menor taxa de desmatamento das décadas, 7.000 km² - logo o Brasil será de iniciar um esforço para conter suas outras emissões. E aí será de pressa, já que o setor agrícola.

VELHO MODELO ECONÔMICO. Uma paisagem de região desmatada no município de Vila Rica, norte do Mato Grosso, em maio de 2009.

Fonte: UC4, 2009, p 16-17.

Em relação à capa de UC4, ela corresponde a uma charge envolvendo o então presidente Lula, em que ele está carregando uma vaca em direção à cidade de Copenhague. Aqui, há um nítido jogo de palavras entre o título da chamada com o desenho, mediante uma relação metonímica (Lula representando o Brasil; a vaca representando a atividade agropecuária). Apesar de a capa conter poucos elementos (Lula, a vaca, o chão de grama, o céu azul e as montanhas ao fundo), eles em conjunto constroem relações significantes bastante expressivas. Topologicamente, a caricatura do presidente e o bovino transportado em suas costas estão dispostos como um todo verticalizado, já que a altura dessa unidade homem/animal a faz ocupar muito mais espaço na imagem do que sua dimensão horizontal. A placa de madeira disposta à direita, indicando a rota a ser seguida por Lula (a inscrição da cidade “Copenhague”), também se dispõe verticalmente na capa, ainda que levemente inclinada em direção ao solo. O chão coberto por grama verde, por sua vez, ocupa uma posição horizontal (sensivelmente arqueada, simulando uma trajetória circular), na parte inferior da imagem – assim como as montanhas ao fundo, também horizontalizadas, estão postas mais à direita, em paralelo à placa de madeira.

Podemos dizer que os elementos topológicos da capa, especialmente a categoria *horizontalidade X verticalidade*, encontram correspondência com a categoria do conteúdo *natureza X cultura*. Todos os elementos ligados à cultura estão dispostos verticalmente (Lula, a vaca e a placa indicativa) enquanto os elementos naturais (terreno e montanhas) estão dispostos horizontalmente. Apesar de a vaca ser um ser vivo, ela se engloba na categoria *cultura* por se tratar de um animal criado mediante intervenção humana, em condições controladas e com finalidades econômicas. Contudo, a grama presente na boca do animal parece ter a mesma origem da grama do solo, vinculando-se à categoria *natureza*. Assim, a associação entre o verde da grama e a vaca é a fonte de problemas atribuídos à agropecuária (a produção de gases e de resíduos), tendo reforçado seu valor disfórico no texto.

A palavra “peso”, empregada na chamada de capa, não está sendo empregada em seu sentido usual, mas sim como sinônimo de impacto, efeito, consequência. No entanto, a polissemia desse termo em conjunto com o desenho cria um efeito humorístico, ao relacionar o sentido usado na chamada com o expresso no desenho (o “peso” da agricultura, em relação metonímica, é representado pela vaca – que na verdade faz menção a toda atividade agropecuária brasileira, dando a entender que se trata de um assunto difícil, o qual requer habilidade do presidente para lidá-lo). Esse jogo de significados se torna compreensível ao se ler a chamada “De vilão do aquecimento global, setor pode passar a mocinho se vingarem os planos do governo de reduzir as emissões de gases-estufa de rebanhos e plantações”.

Primeiramente, é bom ressaltarmos que a imagem da capa de UC4 é um dos poucos casos registrados no *corpus* em que foi construída uma relação sincrética por *oposição* (além de conter, igualmente, outra por *recriação*, devido ao jogo metonímico construído na ilustração). A temática da reportagem, a princípio séria e desencadeadora de reflexões, é tratada aqui sob a ótica da comicidade, utilizando-se aqui personagens vinculados à narrativa principal, mas sob um traço caricatural, e que participam de uma pequena *narrativa paralela* (a piada) que, apesar de ser aparentemente irrelevante, também traz relação com o conteúdo da matéria. Um elemento nítido e marcante nessa ilustração é o jogo de olhares entre a caricatura de Lula e a vaca – um elemento essencial na construção do humor. Um dos objetivos do então presidente no encontro de Copenhague é propor uma alternativa à redução de gases nos rebanhos (emanados pela decomposição de material orgânico fecal, ou mesmo na flatulência dos animais), algo tido como um dos principais vetores do efeito estufa. No entanto, durante o percurso dos participantes, a vaca emite gases, gerando um olhar de reprovação por parte de Lula. Em resposta, o animal lhe devolve um olhar inocente, como querendo dizer que “foi sem querer”. Esse olhar de reprovação seria uma sanção negativa do ex-presidente à flatulência da vaca, não pelo fato em si, mas por isso figurativizar um dos argumentos contrários à prática intensiva da pecuária – a emissão de gases orgânicos pelos animais. Isso se justificaria também devido às intenções de Lula no encontro – que é a de propor formas de reduzir a emissão desses gases. A conduta do animal, além de reprovável por si só, vai de encontro às intenções do ex-presidente, o que torna os objetivos do governo na conferência do clima ainda mais “pesados”.

Já nas primeiras páginas da reportagem, há uma cena curiosa. Dentro de uma mata densa na cidade de Vila Rica, Estado de Mato Grosso, pode-se notar uma grande clareira aberta, e cuja terra deve ser voltada para a agropecuária. Curiosamente, há uma grande semelhança entre o contorno da área devastada e o do território brasileiro. Na cena, o verde da floresta ocupa a maior parte das páginas, ficando predominantemente à esquerda e com uma pequena faixa à direita. A área limpa, posicionada à centro-direita, forma um grande espaço marrom (a cor do solo) pálido e acinzentado, pincelado com pequenos rastros de cor verde. O terreno desflorestado ainda é segmentado por 28 faixas horizontais também verdes. Ao centro, na parte superior, há um trecho ainda coberto por vegetação, mas se encontra delimitado por uma linha marrom que o separa do restante da mata – comparativamente ao mapa do Brasil, esse pedaço circundado de terra do qual falamos corresponderia ao espaço ocupado pelo Estado do Acre.

A imagem em tela compõe-se de duas relações contrastivas bastante evidentes. A primeira delas se dá no nível topológico, em que a área desmatada encontra-se circundada pela vegetação remanescente. A pujança da floresta impõe-se nas fotografias e ocupa a maior parte da composição visual em análise, exercendo um papel *intercalante* frente à área desmatada. Contudo, a região *intercalada* se destaca desse todo justamente pelo seu caráter de “limpeza”, ou seja, pela ausência de mata nativa em seu solo, em decorrência do desmatamento promovido no local. Se, desse modo, a região intercalante (floresta) guarda consonância com a integridade da mata nativa e, portanto, com o estado natural das coisas (um cenário marcado pela *vida*), a região intercalada, ao contrário, está em conformidade com a ação humana nesse ambiente, resultando na destruição das formas originais de vida (isto é, em *morte*) e, por conseguinte, na implantação de atividades agropecuárias. Portanto, a categoria topológica *intercalante X intercalado* presente no plano de expressão homologa as oposições fundamentais *natureza X cultura* e *vida X morte*, ambas do plano de conteúdo. Já a segunda relação contrastiva presente aqui é no âmbito cromático, em que o verde-escuro da vegetação, predominante na figura em questão, é contrabalançado com o marrom-claro do solo desmatado. O claro da *morte*, nesse cenário, se destoa do escuro da *vida* e impinge nessa última um tom ameaçador, sendo um sinal de que o desflorestamento tende a crescer na região Amazônica (e em todo o país, de modo geral) e a dominar o cenário ora ocupado pelas florestas caso nenhuma providência seja tomada pelas autoridades competentes.

Quadro 13 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC4

PC	Natureza X Cultura Vida X Morte
PE	Escuro X Claro (C) Horizontalidade X Verticalidade (T) Intercalante X Intercalado (T)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Vemos, aqui, uma evidente relação metonímica que é frisada pelo título do texto (“Brasil busca uma nova cara”). A partir dessa leitura, pode-se entender que a “cara atual”, ou “cara velha”, do país relaciona-se à prática do desmatamento como forma de viabilizar as atividades agrícolas e pecuárias – que em geral exigem grandes áreas de terra. É justamente em busca de uma “nova cara” para o Brasil, isto é, a de um país que planeja e age de modo sustentável, que se justificam as iniciativas já tratadas. Temos, de um lado, uma área verde e densa, com mata pujante e vivaz; de outro, uma terra devastada, desolada, voltada para o manejo humano. Esse jogo imagético criado em UC4 endossa claramente as categorias

semânticas já tratadas no texto e, igualmente, reiteram o caráter disfórico atribuído à agropecuária no Brasil nos dias atuais (ou o “Brasil da velha cara”) – como uma atividade de morte. O objetivo de governantes e pesquisadores, logo, seria o de euforizar a agricultura e a pecuária praticadas no Brasil, de modo que elas possam coexistir com um projeto de desenvolvimento sustentável, orientado para a preservação dos recursos naturais e para a redução na geração de resíduos.

Ainda sobre as narrativas paralelas, a reportagem principal de UC15 traz, em suas imagens, uma narrativa-síntese que figurativiza os problemas vividos por pesquisadores brasileiros ao lidar com patrimônio genético nacional e, sobretudo, quando há conhecimento tradicional envolvido. O rigor estabelecido pela Medida Provisória 2.186-16/2001 exige do cientista uma série de autorizações governamentais antes de se iniciar pesquisas envolvendo elementos da biodiversidade brasileira, sob o argumento de se reduzir a biopirataria no País. Quando as pesquisas exigem a incursão a terras indígenas ou envolvem pesquisas dos conhecimentos desenvolvidos por esses povos ao lidar com material genético, além de isso exigir uma burocracia adicional, requer a anuência das comunidades envolvidas e garantias formais que o conhecimento produzido e os produtos gerados trarão benefícios aos índios.

A micronarrativa, composta por quatro ilustrações, inicia-se com uma cena curiosa: uma grande árvore, ao centro, é alvo de uma disputa acirrada (ou melhor, serve como um cabo de guerra) por parte de quatro comunidades envolvidas – cada qual figurativizada por um personagem. Os personagens em destaque estão posicionados da seguinte forma: no canto inferior direito há o cientista, figurativizado por um homem branco e ruivo, vestindo roupa e jaleco brancos e portando óculos e tubos de ensaio; no outro canto inferior, vemos uma mulher branca e loira vestindo um terno marrom, sendo a figurativização do burocrata, do servidor público responsável por avaliar e autorizar as solicitações necessárias para se fazer uma pesquisa com patrimônio genético nacional. Nas partes superiores há outros personagens, com menor valorização cromática (cores esmaecidas) e topológica (afastamento), já que seu tratamento na reportagem é secundário. À direita, um indígena figurativizado, em que é possível ver apenas a metade de seu corpo (o restante está coberto por um arbusto); à esquerda, um homem branco com vestes de caçador – representando, desse modo, a figura do biopirata, daquele indivíduo que leva ilegalmente material genético de um país para ser trabalhado em outro.

Figura 32 – Imagens de UC15

bioprospecção

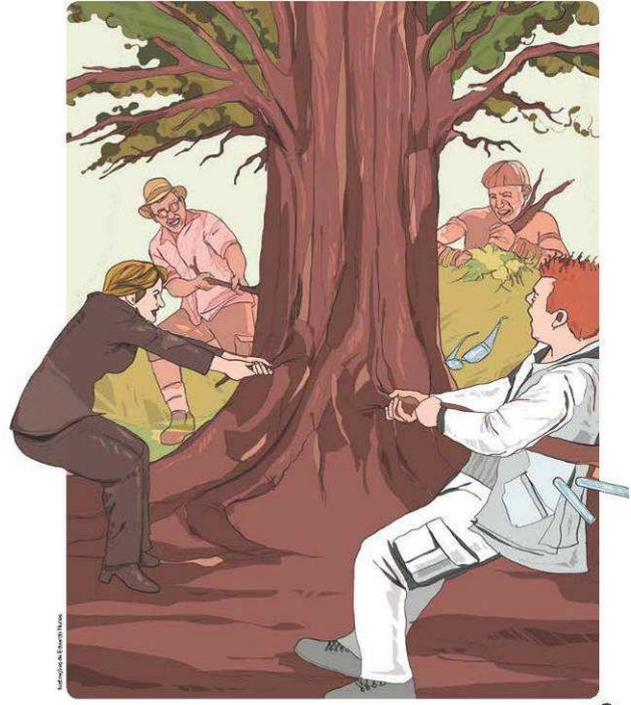
Biodiversidade além do alcance

Pesquisadores e indústria ainda se ressentem dos entraves da MP que regula o acesso ao patrimônio genético, enquanto indígenas não veem benefício e reparação. Profundo internacional recém aprovado pode acalmar mudanças no país

Giovana Girardi

O biólogo Mário Palma não tem paciência com a burocracia procurando na biodiversidade compostos que poderiam levar ao desenvolvimento de novas drogas. Por 12 anos percorreu mais de 20 países do Sudeste Asiático, da América e das do Pacífico, coletando amostras de venenos de aranhas construtoras de teias aéreas. O estudo rendeu a descoberta de pelo menos 90 substâncias – algumas, por exemplo, com ação paralisante – que levou à criação de setas para epilepsia. Hoje, porém, ele não quer ouvir falar em fazer coleta na natureza, muito menos se ela envolver o conhecimento tradicional associado. Ainda trabalha com a busca por substâncias que possam render fármacos, mas sem colocar o pé na mata. “Canso. Hoje só trabalho com moléculas sintéticas. Biodiversidade é na literatura. Não quero saber de acessar patrimônio genético”, afirma.

O de sítio do diretor do Laboratório de Biologia Evolutiva e Geoparada, da Unesp de Rio Claro, é reflexo da situação enfrentada por cientistas que tentam fazer pesquisas de bioprospecção no Brasil desde 2001, quando foi criada a Medida Provisória 2.186-16, que regulamentou a atividade no país sob o teor da biopirataria. “80 que ao tentar rechar o país para as iniciativas estrangeiras, ficou da mesma maneira para nós pesquisadores”, afirma Palma, economista e membro da comunidade acadêmica nos últimos nove anos. A gota d’água para o desgozo do pesquisador veio há cerca de quatro anos, quando ele teve de se desligar do ambiente que mantinha na Unesp desde os anos 1990, quando iniciou suas coletas, por alegação de falta de uma licença de criador autorizado. “As pessoas tratam animais para cá. Eu fico dentro de uma reserva florestal. É só abrir a janela que



20 | *Expediente* | dezembro de 2010

dezembro de 2010 | *Expediente* | 21

bioprospecção



Quem tem medo da biopirataria?

Mutagenia tem no início da década passada e foi o que motivou a edição da primeira Lei de Medida Provisória: 2.186-16 em 2001. Nas justificativas, porém, levava-se em consideração não o tráfico de animais, que é outro crime. Para pesquisadores brasileiros, o reconhecimento promovido por essa lei não chegou a resolver o problema e só contribuiu a produção científica internamente.

os bichos vêm. Mas não posso coletar sem autorização. Enquanto isso eu vou por aí arranhando o taxonomia pouco conhecida na forma de canário, chavão”.

A medida, que de provisória não se tornou, prevaleceu enquanto não se aprova um projeto de lei (PL) que estabeleça de forma definitiva – e, espera-se, sem tanta controvérsia e burocracia – como deve ser o acesso ao patrimônio genético. Mas seus dias podem estar contados. Se a possibilidade de votação do PL vinha parecendo cada vez mais remota – país há mais de dez anos o projeto está parado na Casa Civil –, a recente aprovação de um protocolo que estabelece os termos desse assunto em nível internacional deve reacender a discussão por aqui.

No final de outubro, na 10ª Conferência das Partes (COP) da Convenção da Diversidade Biológica (CDB) da ONU, reuniram-se mais de 190 países e membros governamentais. Igualmente, o Protocolo de Nagoya, que determina regras básicas para o acesso aos recursos genéticos e a repartição de benefícios provenientes de sua utilização (ABS, da sigla em inglês: Access to Biological Resources).

Nagoya, a própria CDB já dizia, desde sua criação na Rio-92 (Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento), que próximos gerados a partir da biodiversidade tinham de seus benefícios repartidos com o país de origem. No caso de uma planta de uma nação virar um remédio em outra, por

exemplo) e com os povos provedores do conhecimento tradicional, quando fosse o caso. Mas isso não funcionava mais como o caso. Já o protocolo cria uma espécie de obrigação política, além de fornecer uma referência para que cada país formule suas próprias legislações sobre o assunto.

O Brasil teve um papel fundamental na negociação. Desde o pé do site o missão que não concordaria com um documento que não motivasse a repartição de benefícios e exigia que ela se rendesse aos deturpados – a convenção trata dos recursos genéticos primários, mas é nos deturpados que as indústrias farmacêuticas e de cosméticos buscam insumos para os seus produtos, como nos venenos

de cobra, no extrato, nos óleos. O país pioneiro no supleno no Brasil, assim como todas as pesquisas em bioprospecção que estavam em andamento no país. Foram editadas e reeditadas várias MPAs até se chegar à 2.186-16.

Nessa medida, também ficou sob suspeita qualquer pesquisa básica que viesse somente a intenção de verificar a origem da natureza usados com algum fim terapêutico, muito antes de se buscar um potencial farmacêutico ou se estabelecer parcerias com a indústria. Assim como estados puramente taxonômicos, como levantamentos de fauna e flora, que vieram de se submeter à burocracia. “A separação entre pesquisa básica e aplicada é muito tênue. É uma cadeia de agregação de conhecimento científico e tecnológico, e à qualquer momento, nesse processo, esses materiais podem sair para o exterior, onde a legislação nacional não tem alcance”, explica Dias.

“Em parte, a medida provisória estabeleceu exigências mais fortes desde o primeiro momento em que o material genético fosse acessado, pelo risco de que esse fosse para o exterior e não tivesse mais controle. O Protocolo de Nagoya agrava ainda mais a situação, porque uma coisa que negociamos é o compromisso dos países em termos de respeitar a legislação dos países de origem (dos produtos) e os termos que foram adotados no momento da autorização”, complementa.

Ao mesmo tempo, que criou essa premissa, segundo Ruse Gonçalves de Andrade, diretora da SBPC e representante da instituição no Cgen, “sempre ouvimos

que a MP era rechaçada porque tinha de entrar a biopirataria. E sempre batemos na mesa de que eles tinham de partir do princípio que os pesquisadores não eram biopiratas. Mas mesmo tratado como tais, só concluiu para nós”, afirma-se.

“Achamos que não dá para ter a fiscalização para proteger a biodiversidade e os conhecimentos tradicionais, mas em de ser feita de modo inteligente, e essa MP atrapalha aquilo que poderia ajudar na preservação dessa biodiversidade, que é a pesquisa. O que nós pesquisadores estudamos é para que sejam feitos estudos aliados do governo para contribuir para a preservação”, comenta Ruse.

A percepção dos cientistas é que, ao se discutir o acesso internamente, acaba-se facilitando o que se queria evitar. “É muito mais fácil um cientista estrangeiro vir ao Brasil, levar pecinhas amostra, que já são iniciais para fazer um estudo, e passar a lá fora um composto da nossa flora”, afirma Vanderlan Bolzani, do Instituto de Química da Unesp de Araraquara.

Para o governo brasileiro, porém, esse é o grande polo do galo do Protocolo de Nagoya. Ao criar uma regra internacional que obriga os países a exigirem dos seus cidadãos que comprometam a legalidade do acesso aos recursos genéticos que fixaram em suas legislações, a situação tende a ficar mais igualitária.

E, para garantir que seus direitos sejam respeitados, cada país também terá de se estruturar para estabelecer leis equivalentes. O protocolo, em si, direciona as regras de acesso e repartição, mas cada país tem de deixar claro o que é cumprir a lei em seu território – daí a expectativa de que ele entre em vigor a partir do projeto de lei que venha regulamentar a questão no Brasil. No âmbito de Nagoya, foi previsto um mecanismo de facilitação de informação, onde cada nação que quiser o compromisso deposite seu marco legal, que ficará disponível para quem se interessar.

Assim, porém, o Brasil ainda vai ter de deixar vários nós girados com a MP de 2001, na tentativa de acompanhar as demandas da pesquisa e da indústria, que se queiram de entrar a inovação, sem deixar de respeitar os direitos dos povos

O grande polo do galo do Protocolo de Nagoya é que ao obrigar os países a exigirem dos seus cidadãos que comprometam a legalidade do acesso aos recursos genéticos que fixaram em suas legislações, a situação tende a ficar mais igualitária

20 | *Expediente* | dezembro de 2010

dezembro de 2010 | *Expediente* | 21

Fonte: UC15, 2010, p. 20-23.

No todo, vemos a *centralidade* da árvore em contraste com a *lateralidade* dos indivíduos, e esse contraste topológico reforça a categoria do conteúdo *natureza X cultura*, que coloca o patrimônio genético brasileiro (figurativizado metonimicamente pela árvore) como alvo de diversos interesses das categorias humanas representadas: o interesse do cientista em pesquisar, do burocrata em exercer seu papel institucional, do caçador em apropriar-se desse material, e do índio em buscar algum benefício pelo uso do material genético em disputa. A colisão entre esses interesses distintos tem resultado disfórico para todos os envolvidos – sobretudo para o cientista, impedido de poder trabalhar se não atender as exigências legais e das comunidades indígenas.

A segunda ilustração, mais simples, apresenta três personagens – sendo relevante apenas o que está ao centro. Também é uma representação figurativizada de um caçador, vestido com roupas marrons e carregando, além de uma pequena bolsa, uma mala de viagens contendo um mico-leão-dourado e alguns ramos de uma planta não identificada. Diferentemente da figura anterior, quem está no centro não é um exemplar da Natureza, mas o próprio caçador, que é mostrado em um tom aparentemente descontraído e despreocupado, como se tivesse a certeza do êxito de seu crime e, também, da impunidade. Aqui, a centralidade do personagem remete à justificativa dada para a edição da MP 2.186-16/2001, para restringir exatamente o tráfico de espécies vivas para o estrangeiro. No entanto, como a própria reportagem aponta, os efeitos da normativa trouxeram mais prejuízos para os pesquisadores do que para os biopiratas – que, euforizados pela imagem, continuam em ação. Com a criação do Protocolo de Nagoya, acordo internacional que prevê sanções à biopirataria em território estrangeiro, há a expectativa de mudanças mais expressivas nesse quadro. Ainda que os personagens da segunda figura estejam em posições diferentes, se considerada a ilustração anterior, a relação topológica expressa (*lateralidade X centralidade*) se correlaciona com a categoria semântica do conteúdo *natureza X cultura*, sendo euforizado o caçador e disforizada a natureza brasileira.

A terceira ilustração, por sua vez, condensa o assunto principal da reportagem. O personagem cientista, aqui, aparece no centro da imagem, sentado, com a mão esquerda sobre a testa e exibindo uma expressão de desânimo. Ao redor, pode-se ver uma diversidade de elementos de naturezas várias. Sob a mesa de cor cinza, há ferramentas de trabalho (microscópios, béqueres e tubos de ensaio), anotações, objetos pessoais do pesquisador (caneta e óculos) e amostras de seres vivos (ramos de plantas silvestres e um roedor, este no canto inferior direito) espalhados pela superfície. Na parte superior, vemos três pilhas de papel, em cores escuras (marrom) e, no alto da terceira pilha, outra espécie do mesmo tipo de

roedor. A multidão de elementos variados acaba por englobar o pesquisador na composição da imagem, que se vê às voltas com a impossibilidade de pesquisar o material genético sem atender ao emaranhado burocrático exigido pelas autoridades governamentais. Assim, como demonstrado pela categoria topológica *englobante X englobado* aqui demonstrada, o cientista brasileiro revela um evidente estado de frustração quanto este se vê “engolido” por tamanhas dificuldades – necessidade de se fazer a pesquisa, mediante um *poder-fazer* institucional e/ou um *querer-fazer* pessoal, atender à burocracia governamental, que tem a competência de outorgar ao cientista o *poder-fazer* a pesquisa, etc.

A última figura da reportagem passa a envolver três personagens – o índio (provavelmente um cacique, devido ao cocar), a burocrata e o cientista. O grupo ocupa toda a parte esquerda e o centro da imagem, embora a metade inferior de seus corpos seja coberta por um tapete verde (mata), havendo ao fundo, à esquerda, uma oca. Os três estão próximos um do outro e exibem um sorriso (sendo o da mulher mais evidente que o dos homens, mais discreto), demonstrando-se assim um clima amistoso e cordial. Essa cena é a figurativização de um estado de concordância entre as partes, quando os envolvidos no processo têm suas expectativas atendidas – a pesquisa é realizada, a legislação é atendida, os benefícios oriundos do trabalho científico são compartilhados com os portadores dos conhecimentos tradicionais. Entretanto, apesar da euforia existente nessa ilustração, em que todos os personagens conseguem alcançar seus respectivos objetos-valor, a realidade acadêmica mostra que esse entendimento é um dos principais entraves para esse tipo de pesquisa, já que, além da burocracia, é preciso haver a anuência dos índios envolvidos com o conhecimento tradicional – um fator que é imprevisível. O governo e os índios, nessa lógica, agem tanto como destinadores ao outorgarem o *poder-fazer* ao cientista quanto como adversários, tendo o poder de impedir (*não poder-fazer*) o avanço de uma pesquisa científica nessa área.

Uma característica importante na narrativa construída é o elo cromático estabelecido pela cor marrom, utilizada por diferentes personagens. Essa cor estampa as vestes do caçador (segunda imagem) e da burocrata (primeira e quarta imagens), além de ser a cor da pele e dos cabelos do índio (primeira e quarta imagens). O marrom também está presente no tronco da árvore (primeira imagem) e na pele dos roedores (terceira imagem). A regularidade estabelecida por essa cor ao longo da narrativa encontra correspondência às categorias do conteúdo já descritas aqui, e reiteram os papéis exercidos pelos personagens mencionados. A árvore e os roedores, que figurativizam metonimicamente as espécimes naturais em estudo, compõem o objeto-valor do personagem cientista, cuja configuração cromática destoa dos demais elementos apresentados (sendo a cor predominante, no caso deste, o branco) e o

destaca na narrativa – sendo o principal afetado pelos acontecimentos. Já os outros personagens (burocrata, índio e caçador) exercem papéis duplos, agindo simultaneamente como destinadores e antidefinidores do pesquisador, com o poder de permiti-lo ou impedi-lo de realizar seu trabalho.

Quadro 14 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC15

PC	Natureza X Cultura
PE	Englobante X Englobado (T) Centralidade X Lateralidade (T)

Fonte: Elaborado pelo autor.

O caçador, contudo, não tem impacto direto no programa narrativo em questão, mas sua figura é motivadora para o excesso de rigor empregado pelos agentes públicos e para a desconfiança dos indígenas. Logo, o caçador, como antidefinidor indireto, é o grande responsável para que o cientista brasileiro seja obrigado a cumprir tamanhas exigências se quiser desenvolver pesquisas envolvendo patrimônio genético nacional e conhecimento produzido por povos tradicionais. Enquanto a legislação que trata da matéria não sofrer alterações, a tendência é a repetição de situações semelhantes à descrita aqui.

5.2.4 Os infográficos

Por fim, o último elemento sincrético do qual falaremos – e cuja presença no periódico é constante e fundamental – é o *infográfico*. Concebido como uma combinação entre elementos textuais e plásticos, o infográfico é um recurso sofisticado e prático para destacar informações relevantes vinculados à reportagem principal, para ampliar detalhes específicos abordados no texto (tal como os demais recursos sincréticos) e, principalmente, para retratar processos e eventos complexos (sobretudo quando implicam desdobramentos) de forma concisa e didática.

Em UC17, já citada, os infográficos dizem, por exemplo, que a participação feminina na academia é majoritária nas áreas de ciências humanas, saúde, letras e artes; contudo, os homens são maioria nas engenharias e nas áreas de ciências exatas e agrárias. Outros dados mostram que, em outros países, as pesquisadoras encontram dificuldades para avançar na carreira tanto quanto no Brasil, seja para alcançar os níveis mais elevados, seja para conciliar o trabalho com a vida pessoal. Nesses infográficos, igualmente, há uma homologação entre a categoria do conteúdo dominante (*masculino X feminino*) com as cores utilizadas (*cores frias X cores quentes*). As mulheres são representadas pela cor vermelha (tratada disforicamente),

enquanto para os homens usa-se o azul (tratada euforicamente). Essa escolha cromática, além da relação semissimbólica, garante maior padronização e coerência entre os elementos da reportagem (GARRIDO, 2013).

No caso das edições UC2 e UC55, elas serão tratadas de modo conjunto por abordarem um objeto em comum – o GridUnesp, uma rede especial de supercomputadores cuja tecnologia permite a pesquisadores utilizarem os recursos dessa infraestrutura, mediante o acesso pela internet, para a realização de pesquisas que envolvam grandes quantidades de dados ou exijam alta capacidade de processamento. Esses recursos tecnológicos têm viabilizado o desenvolvimento de diversas atividades acadêmico-científicas no âmbito da Unesp e de outras instituições de pesquisa parceiras, viabilizando o compartilhamento de informações, dados, ferramentas (como softwares específicos) e poder de processamento entre os entes envolvidos.

Nas análises, também trataremos de evidenciar as relações significantes das capas, pois elas subsidiarão a leitura dos infográficos – que é o foco deste tópico. A começar por UC2, vemos na capa uma composição predominantemente metonímica, constituída, no topo, por uma representação do globo terrestre envolta por um emaranhado de linhas orbitais (cujo formato assume igualmente uma circularidade). Abaixo, um teclado de computador, cuja imagem está distorcida – sendo possível somente depreender sua forma geral. Ao fundo, é possível perceber uma série de sequências formadas pelos números 0 e 1, também chamadas de sequências binárias (que compõem a base das ciências da computação). Por fim, toda essa cena está tomada pelo verde, oscilando entre tonalidades mais escuras (quase negras, como ocorre na representação do continente americano) e outras, pendendo para o amarelo.

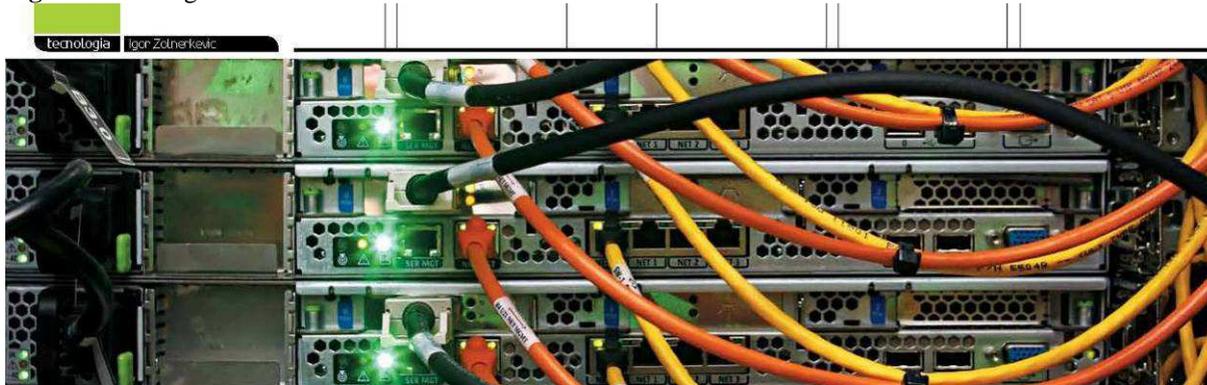
As composições plásticas da capa têm seus sentidos ampliados ao levarmos em conta as ilustrações da reportagem principal. Nas páginas iniciais (p. 18-19), há no topo delas a fotografia de um servidor, equipamento responsável por gerenciar e fornecer as conexões de rede a outras máquinas a ele associados. Em comum com a capa, há conexões lineares (em formato arqueado) dos cabos de rede (nas cores preta, laranja e amarela) com o servidor. Além disso, esses equipamentos emitem continuamente uma luz esverdeada, em tonalidade muito próxima àquela utilizada na capa de UC2. Assim, é possível estabelecer de imediato um elo entre a cor verde usada tanto na reportagem quanto na capa correspondente, e cujas implicações exatas serão exploradas logo a seguir.

Figura 34 – Capa de UC2



Fonte: UC2, 2009.

Figura 35 – Imagens de UC2



Velozes e poderosos

Supercomputadores em rede processam e compartilham a enxurrada de informação científica do século 21 e colocam a Unesp na vanguarda do grid

Quando o LHC, a supermáquina que vai colidir partículas, for ligado em 2008 na Suíça, uma de suas características que mais rendeu destaque foi a quantidade de economia de dados que se cogita de gerar: 15 milhões de gigabytes por ano. É tanta informação que seríamos computadores diretamente ligados ao LHC não têm condições de processá-la. Para analisar esses dados, está em ação uma rede computacional com cerca de 60 mil máquinas espalhadas pelo mundo, funcionando em conjunto graças a uma tecnologia chamada de grid.

Quando as várias propostas para a construção de um computador com capacidade de processar enormes quantidades de informação não o esboçava o LHC, o experimento foi o primeiro a adotar a tecnologia de grid, bem no início de sua construção, em 1997. Mas hoje, em várias áreas da ciência, como a genômica e a bioprospeção de compostos naturais, a necessidade de compartilhar supercomputação é via Internet para a resolução de problemas de processamento.

O "super" aqui se refere tanto à memória, da ordem de milhares de gigabytes, quanto à capacidade de realizar milhares de vezes mais rapidamente tarefas que em um computador de mesa caseiro levavam meses para ficarem prontas. Tudo isso em uma rede, ou grid, inteligente, que conversa entre si e decide qual é a melhor forma de solucionar cada demanda.

O Brasil colabora com alguns grids internacionais, como o do LHC, através de seu próprio, como o do Projeto Galileu, que a Petrobras desenvolve para resolver problemas de exploração no pré-sal. Acaba de ganhar mais um, que promete impulsionar pesquisas nas áreas de saúde, o GridUsp, cujo centro computacional foi inaugurado em 25 de dezembro no campus da Unesp em São Paulo.

A rede será um conjunto de supercomputadores ligados por uma escurva rede de fibra ótica de alta velocidade. São sete centros computacionais, sendo o maior no exterior. Os demais estão em cada um dos campus onde se verifica, em levantamento de 2004, que há pesquisadores usando

de seus computadores. À esquerda, Bauri, Botucatu, São José do Rio Preto, Rio Claro e Ilha Solteira. Espera-se que todos estejam operando até o fim do ano.

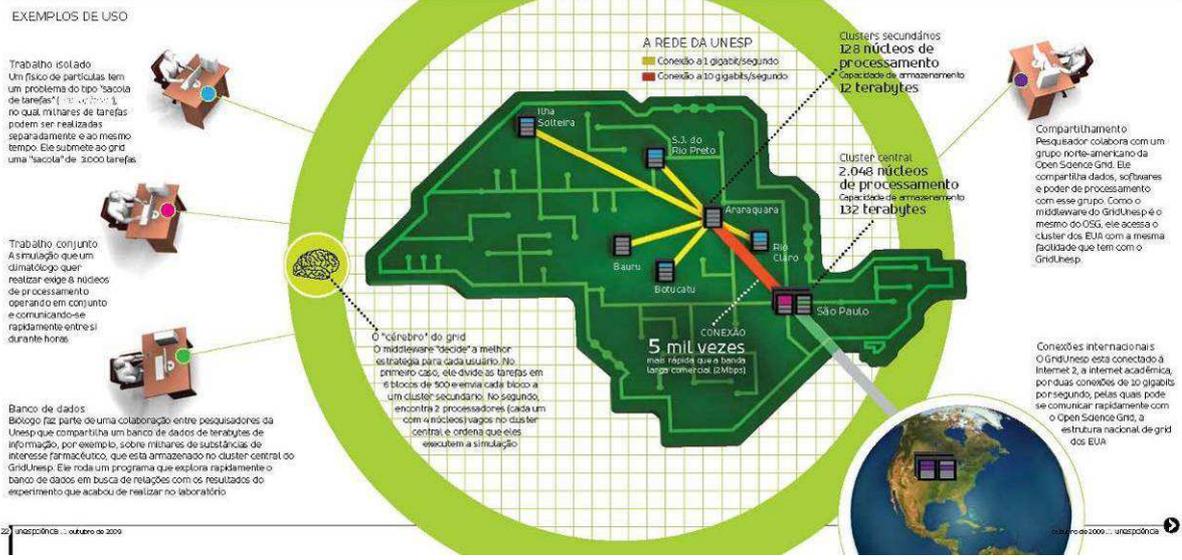
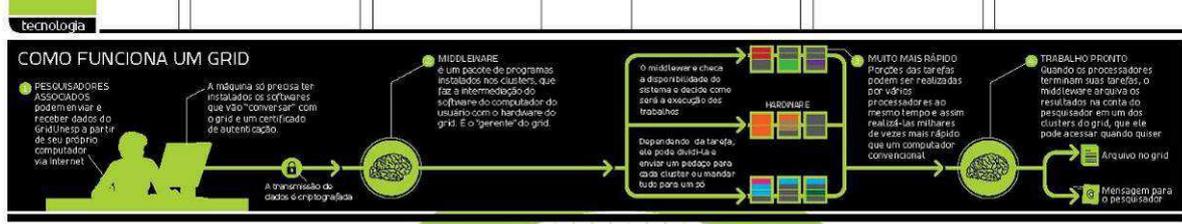
Isso não significa, no entanto, que os poderão fazer uso das supermáquinas os pesquisadores lotados em cada uma dessas unidades. Via Internet, o grid estará disponível a toda a comunidade universitária e também a colaboradores de fora que precisarem compartilhar recursos, aumentando as chances de parcerias com outras universidades, do Brasil e do exterior.

“É uma estrutura que qualquer pesquisador de nível médio que tenha um projeto que demande processamento tem em controle e está à disposição para usar”, afirma o coordenador do projeto, o físico Sérgio Neves, do IPT (Instituto de Física Teórica).

A rede de alta velocidade entre os supercomputadores do GridUsp permitirá que estejam funcionando como um só supercomputador comunitário, acessível pela web. Uma vez adotado, qualquer pesquisador poderá, de qualquer lugar, entrar no sistema a partir de seu computador pessoal.

36 | Inspeciência | outubro de 2009

outubro de 2009 | Inspeciência | 37



20 | Inspeciência | outubro de 2009

outubro de 2009 | Inspeciência | 21

Fonte: UC2, 2009, p. 18-19; 22-23.

A cor verde revela-se um elemento crucial na composição de uma totalidade significativa (capa+reportagem) por estar presente em diversos elementos além dos já mencionados. A dizer pelo infográfico da página 20, que se trata de um comparativo do poder do GridUnesp com outros objetos (computador pessoal, ar condicionado, casa, guitarra, relógio, pilha de DVDs e prédio). A cor empregada nesses objetos estabelece entre eles um elo que, a princípio, parece não existir – por se tratarem de elementos, em alguns casos, completamente díspares. Em um dos casos mostrados, quer-se dizer que a capacidade de armazenamento do supercomputador da Unesp é de 200 terabytes, o equivalente a 46.511 DVDs que, empilhados, podem chegar a 56m de altura (tal como um prédio de 18 andares). O fundamento que relaciona tais objetos, como se vê, é de ordem essencialmente comparativa, estabelecida por iconicidade ou por metonímia.

Já no infográfico das páginas 22 e 23, bem mais complexo, as relações significantes estruturam-se de outros modos, mas contam igualmente com a participação relevante da cor verde. Ao centro, um mapa do Estado de São Paulo é retratado nessa cor, sendo também preenchidos por linhas em um verde mais claro (ficando aí clara a alusão aos circuitos integrados, presentes em equipamentos eletrônicos). Ainda nessa figura, vemos vários retângulos cinzentos que, nesse contexto, são iconizações dos servidores locais dos *campi* da Unesp (e também beneficiários do GridUnesp), interligados por linhas de cor laranja e amarela (tal como visto nas ilustrações iniciais, em que cabos com essas mesmas cores estão conectados a servidores). Em volta do mapa, há um grande círculo verde ao qual estão conectadas quatro escrivatinhas (usuários), que atuam como iconizações de usuários cadastrados para o usufruto da super-rede.

Nas mesmas páginas, na parte superior, há outro infográfico em que o verde também é cor destacada (“Como funciona um *grid*”). Sob o formato de uma tira, ele explica de forma sucinta, por condensação, como pesquisadores podem utilizar os recursos dessa tecnologia em proveito de seu próprio trabalho e, além disso, compartilhar dados com outros profissionais. O infográfico, composto sob uma perspectiva linear, descreve os procedimentos mediante o uso de linhas verdes que seguem o sentido esquerda-direita. Há, nesse percurso, figurativizações de um pesquisador e de sua mesa de trabalho (elementos depreensíveis pelo contorno, já que as figuras estão totalmente preenchidas pelo verde), das informações a serem armazenadas e disponibilizadas (figura de um cérebro, estabelecendo-se assim uma relação metafórica entre o órgão e a máquina), além de representações icônicas relativas à segurança e aos dados armazenados (figuras de um cadeado e de documentos em papel). Os retângulos

multicoloridos, tal como visto no infográfico anterior, aparecem aqui no início da página 23 e reduzem, de algum modo, a dominância do verde na composição.

Dentro desse cenário, percebemos que é construída a categoria eidética de expressão *linha X ponto*. Os pontos, segundo nossa acepção, expressam uma unidade encerrada em si mesma, estática, que não se comunica com outros elementos ao seu exterior – logo, é um elemento *descontínuo*. Essa comunicação, por sua vez, se dá mediante formas lineares, sejam retilíneas, arqueadas ou circulares. São as linhas que colocam esses pontos até então isolados em contato, formando-se assim uma rede, outra totalidade ainda maior e inter-relacionada entre seus elementos – isto é, esses pontos são inseridos em uma lógica de *continuidade*. A partir daí, dizemos que as oposições *global X local*, *dinâmico X estático* e *continuidade X descontinuidade* são cruciais na significação do texto, ao contrapor as possibilidades de interconexão e de comunicação entre polos de diversas localidades, fato que pode levar a pesquisa acadêmica a novos patamares, com o estereótipo do cientista – em que este é tratado como um indivíduo ensimesmado, isolado em um laboratório e cujo conhecimento não circula na velocidade e na difusão necessárias para se tornar relevante. Portanto, o conhecimento científico somente é euforizado quando deixa de ser “propriedade” de cientistas ou de grupos específicos, e passa a ser difundido e compartilhado em larga escala.

As oposições fundamentais construídas no plano de conteúdo, tratada anteriormente, são homologadas em UC2 pela categoria eidética *linha X ponto*. Em ambos os textos, são as formas lineares que representam as interconexões entre localidades distintas, os fluxos de dados e a comunicação entre polos, representados aqui pelas instituições de pesquisa (particularmente, as unidades da Unesp), que podem interagir entre si graças às redes de supercomputadores. Os pontos, por sua vez, correspondem a essas instituições beneficiadas por essa tecnologia (assim como os pesquisadores nelas vinculados), sem a qual não teriam a estrutura adequada para viabilizar fluxos e processamentos de dados em caráter mais robusto – fato que, no atual cenário acadêmico mundial, corresponde ao isolamento e, igualmente, à obsolescência. A conexão entre pesquisadores mediante redes de alta capacidade implica conectar-se com o mundo, tal como mostrado metonimicamente pelas imagens de capa, em que é desenhado um globo terrestre composto por cabos de rede e circuitos integrados, elementos imediatamente associáveis aos computadores.

Figura 36 – Capa de UC55



Fonte: UC55, 2014.

Figura 37 – Imagens de UC55



A ciência do Big Data

Avanço nas conexões entre bancos de dados e na capacidade de processamento de informação. Novas pesquisas geram conhecimentos em gestão urbana, planejamento ambiental e física de partículas.

Texto Guilherme Rosa

Quer saber qual a fórmula do sucesso da seleção de futebol alemã para vencer a Copa do Mundo? Bem, combine planejamento de longo prazo, disciplina, bons jogadores e muita informação sobre o que acontece em campo. Desde março, o técnico alemão, Joachim Löw, dispunha de um novo sistema de armazenamento e de processamento de dados que capurra e com-
 oclama todos os lances dos treinos e jogos, e os converte em estatísticas e imagens que ele podia acessar via tablet ou celular e assim fazer opções táticas. No jogo contra a França, por exemplo, viu-os graças a sobrevôos que o time dele estava muito concentrado no meio, deixando espaços laterais, e explorá-los nisso", explicou numa entrevista. Oliver Bionzer, diretor técnico e ex-astante da seleção alemã.

Ele não só no mundo do futebol que se percebeu que o uso de quantidade de cada vez maiores de informação pode levar à

exatidão de descobertas e conexões. Um bom exemplo é o banco de dados sobre acidentes de trabalho que está armazenado num laboratório no Departamento de Ciências da Computação e Estatística da Unesp de São José do Rio Preto. Os servidores ali guardam os registros de 100 mil acidentes de trabalho ocorridos na região, incluindo nome, idade e sexo dos acidentes, para ser depois analisado local do acidente e causas. Quem cuida desse projeto é o pesquisador Carlos Valêncio, chefe do departamento.

Para prospectar e usar informações, Valêncio criou uma série de complexos algoritmos computacionais. Esses algoritmos são capazes de preparar e cruzar os dados disponíveis, e apresentar os resultados sob novas formas, que podem trazer perspectivas inéditas para os gestores da saúde. Foi graças a este recurso, por exemplo, que a prefeitura da cidade ficou sabendo que 20% dos acidentes de trabalho ocorreram em 2012 ocorreram

enquanto o paciente estava se deitando de motocicleta. E, entre os acidentes, um número considerável era de menores de idade.

"Todo mundo sabe que menores não podem dirigir", diz Valêncio. "A prefeitura, que não tinha como saber dessa tendência sem nosso algoritmo, teve que tomar uma atitude imediatamente", diz o pesquisador.

Os bancos de dados têm importância crucial para a ciência da computação desde o surgimento das primeiras máquinas, ainda nos anos 1950. Nas últimas décadas, no entanto, sua relevância fora da academia só tem aumentado. O motivo é a sempre crescente capacidade de armazenar digitalmente informações sobre praticamente todos os aspectos da vida moderna.

O advento da Internet tornou este cenário ainda mais complexo, ao permitir que um único usuário possa acessar, simultaneamente, diversos reservatórios

de informações espalhados por todo o planeta. Assim, a ciência da computação passou a ser que lidaria não mais com um, mas sim com milhões de bancos de dados por vez. E ao mesmo tempo, há nova realidade e chamada de Big Data.

No Brasil um dos focos de pesquisa em Big Data é o Grupo Banco de Dados (GBD) do qual Carlos Valêncio é coordenador. "Hoje não está investigado e vai só poder ser uma análise mais detalhada de comportamentos e padrões se for capaz de varrer as várias fontes de dados", explica Valêncio. "Isso inclui, por exemplo, as redes sociais. Nosso trabalho é estar sempre na fronteira do conhecimento", diz o pesquisador.

Acidentes e laborados. Entre todos os bancos de dados desenvolvidos pelo GBD, o que já rendeu mais informações úteis sobre o mundo real é o Sistema de Informação de Vigilância de Acidentes do Trabalho (SIVAT). O grupo

36 | Inesp@rência | agosto de 2014



UM BIG COMPUTADOR PARA O BIG DATA. O Núcleo de Computação Científica hospeda os computadores dos projetos Grid@UNESP (verde) e SP@RCe. Investimento ultrassuave em 10 milhões.

rem nos detectores são registrados nos computadores do CERN e enviados a centros de pesquisa espalhados em 12 países. E nos centros, denominados Tier-1, por sua vez, são conectados a outros 155, numa estrutura em três níveis (ajo quadro no página seguinte). O nome desta estrutura é Worldwide LHC Computing Grid, ou WLCG. Em 2003, Novas Geopólis solicitaram à Fapesp financiamento para a criação de um cluster de computadores de alta performance que permitisse ao SP@RCe candidatar-se a ser um dos centros de classe Tier-2.

Região Iloje, que começou a trabalhar no SP@RCe em 2005, diz que é nos centros localizados mais baixo na arquitetura do WLCG que a pesquisa realmente acontece. "É através de dados que os pesquisadores solicitam os computadores de dados relativos a eventos registrados nos detectores e para fazer as análises", explica. Esses computadores de dados chegam a ter 5 terabytes de informação, só para comparar, 1 terabyte equivale a 1.000 gigabytes. "Tema rede menos veloz, o pesquisador pode levar dias para conseguir obter esse dado e estabelecer com eles. No SP@RCe, isso leva poucas horas", afirma. Embora o sistema esteja funcionando a contento, já está claro que ele terá que crescer. E rápido. Desde 2013, o LHC suspendeu suas operações a fim de realizar um upgrade de suas capacidades. Deverá voltar à ativa no ano que vem. O resultado será um aumento em sua capacidade de gerar colisões de altas energias – e do volume de informação a ser analisada. "Estimamos que os conjuntos de dados produzidos de tamanho e chegam aos 15 terabytes. Isso implicará toda a cadeia operacional", analisa Iloje.

Isso inclui aumentar a velocidade de funcionamento da rede de comunicação de dados, dos atuais 10 gigabits para 40 gigabits por segundo, no mínimo. Preparando-se para esse e outros desafios, o NCC já obteve um financiamento de US\$ 1 milhão para fazer um upgrade no seu maquinário. Mas isso envolve um processo mais complexo do que apenas abrir um catálogo e fazer encomendas. "Desde o começo, fomos no sentido com-

partamento, quatro servidores de controle e 12 servidores de armazenamento, todos com interface de rede de 10 gigabits por segundo. Também há outros núcleos de processamento menores funcionando nos Campi de Botucatu, Sorocaba, Ilha Solteira, São José do Rio Preto, Araraquã e Rio Claro. O diretor científico do NCC é o físico Sérgio Novais. Por Novais quem deu início ao NCC. Em 2003, o grupo de pesquisas liderado por ele e Eduardo Gregório começou a colaborar com o laboratório Fermilab do projeto do denominando São Paulo Research and Analysis Center (SP@RCe). Em 2006, passaram a colaborar também com o CERN, centro de pesquisas especializado em física de altas energias localizada na Suíça, que abriga o mais poderoso acelerador de partículas do mundo, o LHC. Devido ao imenso volume de dados que se antecipava que o LHC geraria (ele só entrou em funcionamento em 2008), os colaboradores do CERN organizaram uma complexa estrutura de processamento compartilhado das informações. Os dados gerados nas colóides que ocor-

A PIRÂMIDE DA INFORMAÇÃO

Dados do LHC são distribuídos em rede de três níveis que envolve 170 centros. Unesp abriga o único no Brasil.



os fabricamos e analisado o cronograma para o lançamento de novos dados. Desta forma, podemos já colocar no projeto a compra de equipamentos que só estarão à venda meses ou anos depois. Isso tem nos ajudado a nos manter em sintonia com as principais Tier-2 dos EUA e da Europa", explica Iloje. Graças a este trabalho, o SP@RCe tem recebido um padrão de operação de excelência, reconhecido como um dos mais confiáveis de todo o WLCG.

De olho no tráfego

Outro fator chave para manter a excelência é o gerenciamento do tráfego de informações por toda a rede. É necessário manter a taxa de transferência de dados em direção aos servidores do SP@RCe sempre elevada. E isso é um desafio, devido, também, aos 6.000 km de cabos que separam a Barra Funda da Tier-1 do Fermilab, que fica em Chicago, nos EUA. "Quando o sistema detecta uma saturação na transferência de informações, ele automaticamente reduz a taxa de transferência à metade", explica Iloje.

"Se não se estiver pronto quando isso acontece, o gerenciamento de tráfego de rede quanto à capacidade dos servidores de armazenamento em registrar os dados, a fim de manter o canal de comunicação sempre cheio de informações", diz Iloje. O Grid@UNESP tem sido canal para o processamento de grandes volumes de dados para os pesquisadores da universidade de Anápolis sob a coordenação de 13 diferentes linhas de pesquisa, que usam 57 projetos diferentes utilizando o maquinário ofertado pelo Grid. "O Grid@UNESP surgiu como forma de compartilhar com toda a comunidade o conhecimento adquirido com a implantação do SP@RCe", explica Novais. Os recursos foram obtidos através do projeto PROINFRA, da Fapesp. Os computadores começaram a funcionar em setembro de 2009. "Hoje, a estrutura oferecida aos pesquisadores da universidade é oportunidade de recorrer a computadores de alta capacidade a fim de processamentos cálculos e simulações de suas pesquisas", diz o físico.

Embora a rede de processamento mundial organizada a partir do CERN para trabalhar com os dados gerados pelo LHC pareça ainda algo pouco comum no laboratório da produção mundial de ciência, pode-se ver, também, como um cenário de vitórias que está por vir. "Com Big Data o universo de onde podemos extrair conhecimento expandiu-se de maneira violenta. O potencial de processamento de nossos máquinas e a capacidade de nossos algoritmos tornaram-se multiplicar", pondera Carlos Valêncio. "Agora os dados podem vir de qualquer lugar. Não temos mais fronteiras".

Os algoritmos desenvolvidos pelos pesquisadores são capazes de analisar bancos de dados espalhados por toda a Internet. É a esse tipo de análise de informação, espalhado por servidores de todo o mundo, que se designa Big Data.

36 | Inesp@rência | agosto de 2014

agosto de 2014 | Inesp@rência | 37

Fonte: UC55, 2014, p. 18-19; 24-25.

Em UC55, não somente a temática é bastante próxima daquela abordada em UC2, mas os recursos visuais empregados são também semelhantes em determinados aspectos. Em primeiro lugar, vemos na capa uma composição visual mais simples, constituída unicamente por um globo, (também uma alusão ao planeta Terra, tal como na capa de UC2). Em seu interior, encontramos um tecido formado por diversas linhas e pontos que se interconectam entre si. Diferentemente do que ocorre na capa anterior, os elos construídos por essas linhas não são exteriores ao globo, mas interiores, dando a impressão de que essa representação “planetária” é resultante dessa combinação e articulação entre linhas e pontos, e cuja aparência e configuração lembram os circuitos integrados (já falamos deles anteriormente).

Já nas páginas iniciais da reportagem inicial de UC55 (p. 18-19) há uma composição visual mais complexa e sofisticada. Em um fundo preto, vê-se uma série de números, grafados em uma fonte normalmente usada em visores de equipamentos eletrônicos, dispostos verticalmente (e passam a impressão de que estão em movimento) e em cor verde (tal como as composições em UC2, em que essa cor estava imediatamente associada à informática). Em destaque, há seis pontos luminosos que se deslocam nesse fundo preto, deixando para trás uma “cauda” colorida (amarelo e laranja), formada pelos mesmos números – mas dispostos horizontalmente e em formato arqueado. Podemos dizer, ao ler os objetos constituintes dessas imagens, que é criada uma analogia, por metáfora, ao espaço sideral, em que o infinito do universo se equivale ao fundo negro das imagens, enquanto os pontos luminosos são associados a cometas ou estrelas em movimento, seguindo trajetórias ascendentes ou descendentes rumo a um destino incerto.

No infográfico da página 25, chamamos a atenção para a reiteração semântica existente entre elementos da expressão, tal como feito em outras imagens – e em consonância com a estratégia empregada em UC2. Na imagem “A pirâmide da informação”, vemos um mapa-múndi todo em azul e coberto por 15 pontos coloridos (marrom, laranja e verde), unidos entre si por linhas com as mesmas cores. O laranja, assim como acontece em outras imagens, ocupa espaço de relevância nessa composição e reitera o elo semântico criado anteriormente, em que pontos (países) são unidos por linhas (redes informatizadas) e há, com isso, uma superação do distanciamento físico entre as localidades. Fora isso, destaca-se a diferenciação cromática entre os pontos correspondentes à Suíça (verde) e ao Brasil (marrom), já que esses centros de pesquisa exercem papéis específicos dentro dessa rede internacional.

Assim, é possível estabelecer um elo entre as reportagens UC2 e UC55 que vai simplesmente além da temática, mas é reiterada a partir do uso de algumas estratégias, como o emprego de cores específicas. O verde, como já dissemos, associa-se ao universo das ciências

da computação e, como tal, os números que compõem o “espaço virtual” mostrado nas páginas supracitadas são figuras metonímicas dos códigos binários (estruturas elementares da informática) que, como dito, são estruturas elementares na geração de tudo aquilo ligado à informática (*hardware* e *software*). Por sua vez, o amarelo e o laranja são as mesmas cores usadas em UC2 para associá-las à conectividade em rede entre computadores e servidores (tal como dissemos anteriormente), uma condição fundamental para a circulação de informações, o acesso a inovações e a interação mais facilitada com outros pesquisadores. No caso do infográfico de UC55, a cor laranja é usada no lugar da verde na construção desse elo entre pontos e linhas, e as cores utilizadas para tanto se contrastam com o azul do mapa-múndi, que representa justamente as fronteiras físicas (e os distanciamentos) entre os países – limites que a tecnologia, de algum modo, venceu.

Do ponto de vista da expressão, além da categoria eidética *linha X ponto* já mencionada, constroem-se também outras categorias atinentes à forma – *verticalidade X horizontalidade* e *retilíneo X curvilíneo* – que se contrastam nas imagens em estudo, além da categoria topológica *proximidade/frontal X afastamento/traseiro*. A verticalidade e a forma retilínea relacionam-se às fileiras de números constituintes do espaço negro (ausência/estático), o qual age como fundo na composição visual; a horizontalidade e a forma curvilínea, entretanto, vinculam se aos pontos em movimento e a seus rastros coloridos (presença/dinâmico) e, por estarem associados diretamente às categorias semânticas do conteúdo principais na reportagem em estudo (*global X local*, *dinâmico X estático* e *continuidade X descontinuidade*), são topologicamente valorizados, ocupando a frontalidade da imagem e uma posição centralizada.

Quadro 15 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC2 e UC55

PC	Global X Local Dinâmico X Estático Continuidade X Descontinuidade
PE	Linha X Ponto (E) Verticalidade X Horizontalidade (E) Retilíneo X Curvilíneo (E) Proximidade/Frontal X Afastamento/Traseiro (T)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Enfim, podemos concluir que UC55 reitera as mesmas categorias do conteúdo já analisadas em UC2, valendo-se do emprego de outras categorias da expressão para homologar tais oposições fundamentais, e euforiza a conectividade em rede como uma necessidade de pesquisadores e instituições de pesquisa em tornar o conhecimento científico sempre

atualizado e dinâmico. Por sua vez, o trabalho individualizado segue na contramão dessa lógica e, por isso, é disforizado.

Nos infográficos de UC41, cujo tema principal são os aquíferos brasileiros e os diversos fatores que os ameaçam. O primeiro (p. 20-21) faz um recorte e, metonimicamente, descreve os fatores que podem influir na qualidade das águas subterrâneas (lixo, poços clandestinos, fertilizantes, etc.). O segundo (p. 22) mapeia os aquíferos brasileiros (27 ao todo) e sua extensão territorial, oferecendo ao leitor um panorama amplo das reservas aquáticas sob os solos brasileiros. Desse modo, os infográficos não se limitariam a exercer funções parafrásticas e redimensionadoras (expandindo o conteúdo geral das reportagens), mas, por condensação, explica um fenômeno complexo como a exploração dos aquíferos no Brasil de maneira objetiva e sintética, apresentando as informações necessárias para a compreensão desses eventos por parte do enunciatório sem, contudo, alongar-se desnecessariamente ou valer-se de linguagem mais especializada. Em outras edições, esses recursos visuais são utilizados para mostrar dados estatísticos – importantes para o conjunto da reportagem.

Voltemos ao caso em tela: o principal infográfico dessa reportagem (“Mundos conectados”, p. 20-21) consiste em explicar como os aquíferos se comportam e os vários fatores que os afetam – positiva e negativamente. Mediante uma imagem circular em 3D, é possível verificar que se trata de uma figurativização condensada de diversos cenários que, de algum modo, se conectam com a exploração das reservas subterrâneas de água – e que foram organizadas em um mesmo espaço comum para se enfatizar a conexão entre eles e, além disso, tornar a explicação mais fácil ao enunciatório. Nesse mesmo recorte, há na parte superior o que seria tanto os espaços ocupados pelo homem – figurativizados pelas figuras icônicas de rodovias (que dividem a figura em “blocos”), casas (dir. e esq.), de poços (dir. e esq.), do lixo (esq.) e das plantações (dir.), retratadas nas cores branca, preta, marrom e verde-claro – quanto os registros de mata nativa (verde-escuro). Já na parte inferior, há a dominância do azul-escuro (com algumas tonalidades claras) e uma presença significativa do cinza – figurativizando as rochas subterrâneas por onde passam as águas. Esse pequeno ambiente, do modo como foi organizado, retrata com precisão como se acumulam as águas dos aquíferos, como elas são usualmente exploradas pela população (mediante a extração via poços artesanais ou artesianos) e as principais formas de contaminação possíveis (via chorume, resíduo tóxico produzido nos lixões, ou vinhaça, um tipo de fertilizante).

Figura 38 – Imagens de UC41

geologia

A água que ninguém vê

Os aquíferos já são muito usados pelos brasileiros, mas ainda pouco conhecidos pela ciência. Pesquisadores e governo buscam novas técnicas para melhorar esses reservatórios subterrâneos a fim de preservá-los de contaminação e garantir seu uso sustentável pela sociedade

TEXTO Alice Giraldi

Em abril de 2012, o indiano Pra-deep Aggarwal, diretor do programa de recursos hídricos da Agência Internacional de Energia Atômica, pegou um voo de Viena para São Paulo. O motivo da viagem: uma "água milenar", genuinamente brasileira.

Nu há quem. Aggarwal trata os milhões de análises de uma amostra coletada no aquífero Guarani, importante manancial subterrâneo que serve quatro países do Mercosul, incluindo o Brasil. Os dados preliminares já tinham sido analisados por e-mail, mas eram incompreensíveis, que se achou necessário reunir-se pessoalmente com os geólogos Chang-Hung Kiang e Didier Gastmann, ambos do Laboratório de Estudos de Estresse (LESE) da Unesp em Rio Claro. Kiang e Gastmann são os únicos pesquisadores brasileiros envolvidos num projeto de datação das Águas do Guarani. A amostra, analisada num laboratório dos Estados Unidos, revelou que aquela água retrada do aquífero em Valparaíso, região de Aracaju (SE), havia chegado ali não menos que 600 mil anos atrás.

"O pensamento correto era que as águas do Guarani não tinham mais do que 40 mil anos, como haviam mostrado estudos anteriores", recorda Gastmann. Era percepção do mesmo cientista em uma explicação. Até então, as pesquisas haviam usado o carbono 14 como método de datação, que só pode determinar a idade de águas de até 40 mil anos. Os brasileiros trabalharam com outro isótopo radioativo, o cromo-51, que exige análises mais complexas, mas em compensação permite datar águas de até 1 bilhão de anos.

O projeto de datação das Águas do Guarani com cromo-51 foi iniciado pelo Lebac em 2009, com o financiamento da Agência Internacional de Energia Atômica. A iniciativa exigiu a utilização de um equipamento específico, desenvolvido nos Estados Unidos e aprofundado no Brasil (ver quadro na pág. 23). A proposta do projeto é fazer a datação em Viena, noz do aquífero, abrangendo todos os países em que ele está presente, incluindo Guatamá.

Não é propriamente a curiosidade arqueológica que move o estudo de geólogos e órgãos internacionais na tentativa de definir a idade das águas dos mananciais subterrâneos. "A importância da datação é oferecer subsídios para a gestão desse recurso", desafia Kiang, que coordena o projeto do Lebac. "Se uma água de 600 mil anos for retrada de um aquífero, serão necessários mais 600 mil anos para que ela seja reposta". Para os pesquisadores, a idade das águas subterrâneas é na verdade um indicador da taxa de renovação de um recurso cada vez mais crucial para o futuro da humanidade.

10 | *ciencia & saúde coletiva* | maio de 2013

geologia

MUNDOS CONECTADOS

O que acontece na superfície afeta a água que se acomoda nas rochas do subsolo.

RESÍDUOS
Atividades similares às que são abandonadas são algumas das grandes responsáveis pela contaminação dos aquíferos.

AGRICULTURA
Fertilizantes nitrogenados, como a uréia, usados no cultivo de cana-de-açúcar, infiltram-se no solo e poluem as águas subterrâneas.

ZONA DE AFDORAMENTO
Porém, áreas superficiais, localizadas em geral nas "bordas" dos aquíferos, recebem tanta água que renova os reservatórios como os poluentes que os contaminam. É também por aí que os aquíferos se ligam com as águas da superfície.

POÇO ARTESANAL
Reforçado com poucas, nenhuma tecnologia. Em geral, clandestino, pode rebolar e contaminar o lençol freático.

POÇO ARTESIANO
Mais profundo que o artesanal, alcança áreas confinadas dos aquíferos.

ÁGUA CONFINADA
Em geral, de ótima qualidade para consumo humano, devido ao lento processo de filtração e purificação em seu caminho até o interior das rochas porosas, essa água está preservada abaixo de camadas de rochas cristalinas, como o basalto.

IMPOSSIBILIDADE DE VOLTAR À COMPLEXIDADE DE ESTÓDIO
"Um aquífero não é um no dentro de uma caverna", esclarece Didier Gastmann, para desconstruir a imagem que muitos de nós fazemos de um manancial subterrâneo. Para complicar, ainda mais as coisas, acrescenta ele, as águas do andar de baixo do planeta repousam sobre terrenos bem pouco homogêneos.

Esponja e fratura
"O conhecimento sobre águas subterrâneas tem uma origem umbilical com a geologia, porque é com ela a formação e geologia as que elas ocorrem", explica Kiang. Isso é, para compreender os aquíferos, é preciso conhecer os vários tipos de rochas disponíveis no subsolo como as camadas de um sanduíche. Formadas em divórcios entre geológicas, essas rochas podem ser porosas, resultantes da deposição de sedimentos, como grãos de areia ou argila; ou cristalinas, como basalto e granito, originados do brá de vulcão. O aquífero Guarani, por exemplo, foi formado pela deposição de duas sequências de rochas, uma sedimentar e outra vulcânica. Durante os períodos Triássico, Jurássico e Cretáceo da era Mesozoica, entre 248 milhões e 65 milhões de anos atrás, época em que os grandes dinos saíram ditando as ordens na Terra.

Os melhores aquíferos, segundo os especialistas, são aqueles formados por rochas porosas. "Quando maiores os grãos que formam essas rochas, maior também o espaço existente entre elas", diz Kiang. Na prática, isso significa uma maior capacidade de armazenar água. "É como se lo aquífero fosse uma esponja encharcada de água", acrescenta Gastmann.

Os aquíferos cristalinos, formados por rochas impermeáveis, a água se acomoda entre fraturas causadas por terremotos que chocaram a crosta terrestre há milhões de anos. Esse tipo de reservatório subterrâneo armazena menos água, pois o líquido precisa procurar um caminho entre as fraturas. "A prospeção de água no aquífero cristalino é muito mais complicada do que no poroso, porque a partir aqui do poço precisa encontrar as fraturas na rocha", conta Gastmann.

10 | *ciencia & saúde coletiva* | maio de 2013

Fonte: UC41, 2013, p. 18-21.

Na leitura do infográfico, constatamos uma relação contrastiva nas categorias topológicas. A mais evidente delas envolve a relação entre superfície (*superioridade*) e subsolo (*inferioridade*). Enquanto o primeiro é preenchido por figurativizações de obras humanas, com poucos indícios de natureza, o segundo é dominado completamente por elementos naturais – água e rocha. Entretanto, essas duas camadas distintas são unidas pelos poços, responsáveis por fazer a água subterrânea chegar à superfície e ser usada pela população. Assim, são essas construções que formam um elo entre grandezas naturais do subsolo (*natureza*) e o ambiente já dominado pelo homem (*cultura*). No âmbito cromático, vemos também que a variedade das cores na superfície se contrasta com o tom quase monocromático do subsolo (em que o azul-escuro ocupa praticamente todo o espaço). A categoria cromática *monocromia X policromia* também guarda correlação com a categoria do conteúdo *natureza X cultura*, em que os tons mais escuros estão associados aos elementos naturais, enquanto as mais claras associam-se aos elementos da cultura (residências, estradas, lixões, poços e plantações).

O segundo infográfico de UC41, mais simples, consiste em um mapa do Brasil tingido por tonalidades de cores diversificadas. Cada cor faz menção a um dos 27 aquíferos descobertos no país até o momento (2013), bem como a localização e a extensão dessas reservas subterrâneas. A maior parte do mapa, entretanto, é preenchida por um tom amarelo pálido, ocupando boa parte das regiões Norte e Centro-Oeste. Nesse caso específico, vemos a reiteração da categoria cromática *monocromia X policromia* e sua correspondência, ainda que em termos, com a categoria do conteúdo *vida X morte*, em que a multiplicidade de cores está associada à variedade de aquíferos, enquanto que o amarelo pálido diz respeito aos locais onde tais reservas não existem – ainda que lá possa haver água na superfície.

A despeito da análise dos infográficos, convém voltarmos nossa atenção também para a primeira imagem da reportagem principal de UC41 (“A água que ninguém vê”, p. 18-19). A figura, que ocupa a totalidade das duas páginas, nada mais é do que um grande fundo preto em que se pode ver, ao centro, uma linha formada por água (tensão superficial) e, à esquerda, o título da matéria – sendo a parte “A água que...” escrita na cor branca, enquanto a parte “ninguém vê” é escrita em fonte vazada, com apenas o contorno branco. O título em questão informa com clareza e concisão o tema principal da reportagem e já estabelece de início as categorias do conteúdo dominantes aqui. O fato de a água dos aquíferos ser designada como “a água que ninguém vê” diz respeito à profundidade em que esse recurso natural está e a dificuldade em localizar e estudar novos aquíferos – embora muitas cidades já utilizem essa água em seu cotidiano. Assim, podemos dizer que a oposição fundamental *ser X parecer* se

faz presente aqui, por se tratar de um recurso existente no subterrâneo terrestre, mas cujas dimensões exatas ainda são desconhecidas – e o conhecimento do potencial desses aquíferos é uma informação fundamental para governantes e pesquisadores conseguirem dimensionar e administrar a água originária dessas reservas de maneira sustentável. Outra categoria do conteúdo existente seria *vida X morte*, que se dá justamente pela importância da água para a vida em geral (e justifica o dito popular “Água: fonte de vida”) e pela necessidade de ela ser usada corretamente e, sobretudo, preservada de eventuais contaminações.

Quadro 16 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC41

PC	Natureza X Cultura Vida X Morte Ser X Parecer
PE	Monocromia X Policromia (C) Claro X Escuro (C) Intercalante X Intercalado (T) Superioridade X Inferioridade (T)

Fonte: Elaborado pelo autor.

No âmbito da expressão, podemos estabelecer uma categoria cromática e uma topológica que homologam as categorias do conteúdo já citadas. Isso se dá pelo evidente contraste entre o fio de água (claro, iluminado e posicionado ao centro) com o fundo preto do restante da composição imagética. O contraste estabelecido põe em destaque uma figurativização de toda água existente nos solos e que ainda está para ser descoberta, pois ela aparece *intercalada* por todo o restante (o fundo preto, elemento *intercalante*). A água do subterrâneo, tão necessária e cobiçada, desperta interesse de governos e instituições de pesquisa. Contudo, mesmo que seu uso já seja uma realidade, ainda há uma grande sombra de mistério que envolve as fontes desse recurso. Cabe a pesquisadores, tais como os mostrados na reportagem (ambos docentes da Unesp de Rio Claro), desvendar tais mistérios e trazer luz a esse assunto – e a essa água. A propósito, a luminosidade da superfície da água também se contrasta com o negro predominante da figura (*claro X escuro*), e essa grandeza cromática reforça especialmente o fato de a água ser uma fonte de vida, capaz de assegurar a sanidade e o progresso de atuais e futuras gerações – de modo a afastar os riscos incalculáveis que a carência desse recurso pode trazer futuramente às sociedades humanas.

Os infográficos, além das funções já apontadas, também podem ser úteis quando o texto principal envolve uma temática complexa e que exige do leitor algum conhecimento prévio. Em um espaço condensado, o infográfico é capaz de esmiuçar um assunto de modo que fique claro ao enunciário as variáveis em torno daquela notícia, sendo apresentados com

brevidade e didatismo os detalhes mais importantes para se entendê-lo. Um exemplo claro de uma situação como essa pode ser encontrada em UC14, cuja reportagem principal é fortemente tematizada, já que trata do potencial energético do vácuo – um tema bastante específico, envolto por complexos conhecimentos essencialmente teóricos que, até então, eram restritos a especialistas em física, astronomia, cosmologia e áreas afins. De acordo com o texto, pesquisadores brasileiros da USP descobriram que o vácuo, diferentemente do que pensam a maioria das pessoas não é um “espaço vazio”, mas sim um ambiente repleto de campos quânticos com um mínimo de energia latente. Quando esses campos são afetados pela gravidade extrema – gerada por corpos celestes colossais, como as estrelas – esse vácuo é capaz de produzir uma quantidade energia poderosa o bastante para destruir estrelas.

A complexidade do assunto fica patente logo nas imagens da capa e da reportagem principal – que, a rigor, são bastante parecidas. Em meio à imensidão negra do espaço, vemos a figurativização de uma estrela, representada pela imagem de uma enorme esfera incandescente de coloração amarelo-esverdeada bastante intensa. Em volta, há uma sucessão de linhas esverdeadas que formam uma espécie de rede e, abaixo da estrela, um tipo de “cone”, envolvendo-a. A formação cônica que envolve o corpo celeste nada mais é do que a figurativização do vácuo. Se levarmos em consideração o que foi dito no parágrafo anterior, forma-se nesse ambiente a condição necessária para que o vácuo libere todo seu potencial energético em virtude de haver nas proximidades um corpo dotado de grande força gravitacional (estrela) que, conseqüentemente, pode levar a destruição deste último. Na capa de UC14, inclusive, pode-se ver que a imensa esfera incandescente está sofrendo os efeitos da energia devastadora liberada pelo vácuo, sendo envolvida pelas mesmas linhas esverdeadas e indicando que o astro em questão está entrando em colapso – rumo à destruição total.

No principal infográfico correspondente à reportagem (“Catástrofes estelares”, p. 20-21), são construídas pequenas micronarrativas com o intuito de descrever como o vácuo é capaz de afetar as estrelas a ponto de destruí-las. Na página 20, explica-se como ocorre uma supernova, que consiste na implosão do núcleo da estrela e da ejeção das camadas externas, formando ou uma estrela de nêutrons, ou um buraco negro (as etapas desse processo são figurativizadas por figuras correspondentes e ordenadas sequencialmente). Já a principal dessas micronarrativas (p. 21) é chamada de “despertar do vácuo”, que ocorre quando o vácuo em torno de uma estrela de nêutrons cresce abruptamente conforme a densidade do astro vai aumentando. Com isso, a energia produzida desse fenômeno desestabiliza a estrela e provoca o seu fim. Uma das conseqüências possíveis é a formação de buracos negros. Do mesmo modo como o exemplo anterior, as várias etapas que envolvem o colapso estelar são

ordenadas sequencialmente, produzindo-se assim um efeito de narratividade ao infográfico.

De modo geral, podemos dizer que a oposição fundamental central de UC14 é formada pelos valores *vida/criação X morte/destruição*, tendo como protagonista o vácuo e sua capacidade de gerar quantidades colossais de energia e exercer um poder destrutivo descomunal. Embora o texto aborde outras variáveis dessa descoberta científica (como o fato de ela se situar ainda no campo teórico e cujos principais experimentos são simulações computacionais), é evidente que o enunciador destaca os efeitos que essa energia pode provocar em um corpo celeste de grandes proporções, de modo que fique clara para o enunciatário a relevância desse conhecimento e do seu potencial – já que, como dissemos, trata-se de um assunto bastante complexo e com alto grau de especialização. O vácuo, nessa narrativa, é dotado de uma força latente, adormecida em um estágio majoritariamente *potencial*. Contudo, quando são criadas as condições adequadas – como a existência de grandes corpos celestes dotados de gravidade extrema – essa força potencial passa rapidamente para os estágios de *atualização* e de *realização*, acarretando na “morte” desse astro e, em substituição a ele, na geração (“vida”) de buracos negros.

Em todas as figuras mencionadas, há como elemento comum a figura de uma estrela incandescente, em cores fortes e vivas, sendo envolvida por uma tessitura enredada de cor verde que, sob o astro, forma uma estrutura cônica. Essa composição constrói e reitera ao longo de UC14 duas categorias da expressão que homologam a grandeza do conteúdo supracitada. As estrelas, em sua existência, colocam-se em uma posição de superioridade frente à estrutura formada pelas flutuações do vácuo. Ainda que, topologicamente, o corpo celeste esteja euforizado pela posição superior, essas mesmas flutuações constituem uma estrutura que, gradualmente, envolve-o e engloba-o, sendo impossível para a estrela desvencilhar-se dos efeitos do vácuo. A característica *englobante* desse fenômeno físico inverte a condição aparentemente eufórica da estrela e a transforma em disfórica – já que, em algum momento, o vácuo irá afetar a estrutura estelar *englobada* (a depender da força gravitacional exercida) e, rapidamente levá-la ao colapso. Vemos com isso um movimento que subjuga esses corpos celestes colossais, independentemente de seu tamanho e de seu poder – aliás, como diz a reportagem, corpos extremamente densos e pesados tendem a apresentar maior força gravitacional e, com isso, o poder do vácuo sobre eles será maior.

Figura 40 – Capa de UC14.



Fonte: UC14, 2010.

Figura 41 – Imagens de UC14.

física

O poder do nada

O vácuo é capaz de controlar o destino de estrelas ou, até mesmo, do universo inteiro? Físicos teóricos brasileiros descobrem um novo fenômeno que mostra como isso seria possível

Igor Zlotnikovic

Há algo de estranho no espaço aparentemente vazio entre você, leitor, e esta revista. E algo além das partículas de poeira, das moléculas de ar, das ondas luminosas da radiação infravermelha, das ondas de rádio e micro-ondas que passam invisíveis à nossa vista. Mesmo se não é só o tempo para extrair pódo o que é possível dessa espécie e permitam-nos curiosos em escala microscópica com perovskita que sobra ainda uma unidade de massa que os físicos chamam de energia do vácuo.

Se não entendemos de jeito nenhum por que o vácuo não contém nada, é de se esperar, então, que em escalas astronômicas, ele possa ainda mais despretensível. No grande e amplo cosmos, a energia do vácuo aparece sempre como figurante. Assim, dá para imaginar a surpresa que um grupo de físicos teóricos brasileiros, ao tentar descrever recentemente um novo mecanismo de transmutar esta energia no protagonista de uma destruição "catástrofe", como definiu o físico George Misner, do Instituto de Física Teórica (IFT) da USP em São Carlos.

Chamado de "destruição do vácuo", o mecanismo descoberto pelo físico Daniel Mansfeld e seu aluno de doutorado William Lima, ambos do Instituto de Física da USP de São Carlos, Beto e descreveram em um artigo publicado no mês de maio do ano passado na revista *Physical Review Letters*. Mas, para a revista *Scientific American*, a descoberta é tão importante que o "destruição do vácuo" poderia acontecer "justo como a dupla massa associada ao buraco negro, a descoberta de Berta e Ino sugeriu, em que se explora uma de suas aplicações em detalhe. Ele mostra como a gravidade de uma estrela de nêutrons em formação pode conceder ao vácuo o poder de destruir a própria estrela (veja quadro na pág. 20).

"A descoberta do mecanismo está em bases sólidas", afirma Vanella, que é doutor pelo IFT e ex-aluno de Berta. Ino sugere que não há nenhum princípio geral conhecido que impeça o efeito de acontecer. Mas somente com observações pode-se verificar se o despartir do vácuo é real ou não. E se ele confirmado ou descartado, uma informação valiosa sobre a física será revelada. Espera-se que esta pista ajude a esclarecer a possibilidade de instabilidade, mas ainda especulativa, de que a energia do vácuo controla o destino de todo o Universo desde sua criação.

36 | *EXEMPLOS* | novembro de 2010

física

Catástrofes estelares

A gravidade estelar pode transformar o espaço vazio em um destruidor de estrelas

Esses vócos curvos: A força da gravidade é a curvatura do espaço por massa e energia. Para descrever curvatura e reconstruí-la pelas superfícies em verde. A órbita da Terra, por exemplo, segue o caminho de espaço curvo perto do Sol. Muito mais curvo é o espaço perto de uma estrela de nêutrons. Por isso é em buraco negro, uma região de espaço vazio, mas tão curva que qualquer coisa que ultrapassa horizonte de eventos (em amarelo) jamais sai de lá, ficando em órbita ao seu redor.

Despartir de vácuo: Físicos teóricos da USP de São Carlos e da Unesp descobriram que o estado do vácuo de alguns campos quânticos pode destruir uma estrela de nêutrons.

● O núcleo remanescente da supernova se torna um buraco negro. A curvatura do espaço ainda é pequena.

● A densidade da estrela atinge um ponto em que a curvatura do espaço cria um horizonte de eventos das flutuações do vácuo.

● Em milhares de anos, a energia do vácuo é maior que a da própria estrela. Sua flutuação curva o espaço e cria buracos negros, destruindo a estrela.

Super-novas: Se estrelas explodirem no fim do ciclo de estrelas gigantes (1), as camadas externas são ejetadas, ao mesmo tempo em que o "carcoço" delas (núcleo 2). A implosão pode continuar sem parar, resultando num buraco negro, ou pode parar, formando uma estrela de nêutrons (3).

● Apenas simulações computacionais podem determinar o que acontece a partir daqui. Pode ser que a estrela colapse por completo, formando um buraco negro, ou seja totalmente, ou até mesmo acirrada uma curvatura do vácuo.

20 | *EXEMPLOS* | novembro de 2010

Fonte: UC14, 2010, p. 18-21.

trazer que o valor do campo é o mesmo em todos os pontos", explica Vanella. "Então, em média, esse valor seja nulo, ele sem de flutuar".

Essas flutuações do vácuo acontecem tão rápido que são impossíveis de medir diretamente. Mesmo assim, os físicos estão certos de que ela existe, porque observam os efeitos em sistemas como a matéria e a radiação. Só levando em conta as flutuações do vácuo do campo eletromagnético é possível entender alguns fenômenos, como o poder das lasers e de scalar (veja quadro na pág. 25).

A demonstração mais inequívoca da existência das flutuações do vácuo é o efeito Casimir. Em 1948, o físico holandês Hendrik Casimir (1909-2000) imaginou duas placas metálicas paralelas próximas. Sem cargas elétricas e desprezando a atração gravitacional entre elas, pode-se esperar que as placas permanecessem imóveis uma de frente para outra. Mas não é o que acontece: a presença das placas metálicas perturba o vácuo do campo eletromagnético, provocando uma diferença entre as flutuações no espaço entre as placas e fora delas. O vácuo, por sua vez, empurra as placas para o espaço entre as placas e se aproximam até grudarem uma na outra.

De tão minúsculo, o efeito Casimir só medido com precisão apenas no final dos anos 1990. Essa pequena típica dos efeitos da energia do vácuo fez com que ninguém suspeitasse que eles tivessem algum papel na evolução de um corpo celeste, como uma estrela, até que o efeito do despartir do vácuo se descobriu.

Vácuo desestabilizado
Mas se lembra que esse efeito permanece por quase dez anos de trabalho dos pesquisadores, sem que o percebessem. Desde um pouco antes de Vanella concluir o doutorado, em 2001, ele lembra, "havia algo no ar". Na época, os dados, junto com Jorge Calzavara e Luis Chirapio, então doutorandos do IFT, tratavam um problema de como a força da gravidade de estrelas afeta os campos quânticos. Diferente das outras forças da natureza,

novembro de 2010 | *EXEMPLOS*

Além das grandezas topológicas em tela, há também nessas composições grandezas de ordem cromática e eidética. As figurativizações das estrelas são retratadas, como dissemos, sob a forma de enormes esferas de cor laranja-avermelhado, bastante viva e intensa. Por sua vez, o vácuo existente no espaço (na realidade, invisível) ganha cores e formas que variam do ondulado ao cônico, em contraste com a regularidade das esferas incandescentes. O verde, no caso do vácuo, contrasta não apenas o cromatismo exibido pela estrela, mas também a grandeza do conteúdo *vida/criação X morte/destruição*, sendo a primeira representada pela intensidade e vivacidade estelar, enquanto a segunda ganha consonância com o verde pálido (e dominante) do vácuo no espaço sideral. Nos infográficos, há uma transição cromática quando a estrela já sofre os efeitos devastadores da energia liberada pelo vácuo, passando do laranja-avermelhado para o azul (uma cor fria) – evidenciando-se assim uma disforização do astro na narrativa visual. A grandeza eidética aqui mostrada também é colocada em contraste com a categoria semântica do conteúdo em tela, já que a estabilidade, a regularidade e a finitude da forma esférica que compõe a estrela se opõe à instabilidade, à irregularidade e a infinitude do vácuo – este, que impera dominante no universo, é capaz de pôr fim às mais majestosas estrelas.

Quadro 17 – Relações semissimbólicas da reportagem principal de UC14

PC	Vida/Criação X Morte/Destruição
PE	Cores Quentes X Cores Frias (C) Englobante X Englobado (T) Superioridade X Inferioridade (T) Forma Esférica X Forma Plana e Cônica (E) Regularidade X Irregularidade (E)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota-se, nessa análise, o empenho do enunciador em tornar acessível um tema complexo e pouco conhecido do grande público ao valer-se de farta figurativização para explicá-lo. O uso de infográficos mostrou-se particularmente adequado ao focalizar o elemento central da reportagem por meio de um exemplo concreto e familiar (as estrelas) e demonstrar, do mesmo modo, como o vácuo é capaz de liberar quantidades colossais de energia e, com isso, decretar a morte de estrelas.

5.3 Considerações preliminares

Ao final deste primeiro capítulo analítico-descritivo, é possível constatar a grande incidência de linguagens sincréticas nas páginas de UC, e o quanto a utilização desse recurso

é importante para a construção dos sentidos da revista. Em todas as matérias estudadas, a quantidade de ilustrações, de fotografias, de *boxes*, de micronarrativas e de infográficos é abundante e cada um desses elementos, como pode ser conferido em cada análise específica, exerce papel fundamental na significação global da reportagem.

Mesmo quando os elementos visuais são empregados com finalidade parafrástica, que é o modo mais usual de emprego desse recurso, há um empenho do enunciador em organizar essas imagens de modos não convencionais, que não se limitem somente a serem “retratos” de um acontecimento em particular. Uma evidência dessa fuga da convencionalidade é a organização de fotos e de imagens sob a forma de mosaicos que, juntas, formam *boxes* bastante criativos e com relevante carga informativa. Exemplos que se enquadram nessas características foram estudados em UC18, UC27, UC28 e UC39, em que elementos vários relacionados à reportagem principal foram condensados e unidos em um todo significativo, cujo papel não se restringiu a reiterar informações, mas evidenciar aspectos específicos ou mesmo trazer dados extras – que não puderam compor o texto principal. Não raramente, essas composições fotográficas foram organizadas de tal modo que se configuraram como narrativas paralelas dentro da reportagem – exemplo claro disso foi abordado no *box* “Lixão em quatro atos” (UC18), em que fotografias aparentemente desconexas foram organizadas em torno de um núcleo temático (o funcionamento dos lixões pelo Brasil) e, unidas, construíram um texto verbal, com o intuito de expandir o sentido global da matéria principal e reiterar elementos importantes para sua compreensão. Outro exemplo marcante de composição desse nível está em UC27, sobre a comunidade Kalunga, em que nove fotos de quilombolas foram organizadas em disposição 3X3 (três linhas e três colunas) para, com isso, reiterar o caráter de unidade e de identidade desses indivíduos (a despeito das individualidades de cada retratado) – cujo desafio é o de preservar a cultura original frente aos novos tempos.

A narratividade, tal como dissemos, foi um recurso abundante nas páginas de UC sob várias facetas. Além dos casos tratados acima, há as narrativas paralelas contadas mediante ilustrações e fotografias como modo de reforçar, de maneira simples e acessível, o conteúdo principal de uma reportagem – às vezes complexo e pouco acessível ao enunciatário, mesmo com o esforço do enunciador em simplificar esse conteúdo. Alguns exemplos de edições que empregaram essas narrativas foram UC1, UC3, UC15 e UC17. Na edição debutante de UC, as fotografias e as ilustrações relacionadas a grandes momentos da ciência revelaram uma forma de recontar, por via imagética, a própria história da ciência moderna – desde os trabalhos de Galileu até as descobertas mais recentes, como a nanotecnologia. Já em UC15, é notável como a narrativa interna construída pelas ilustrações ajuda a compreender um assunto

bastante específico, relacionado às várias barreiras que um pesquisador precisa enfrentar se quiser desenvolver pesquisas relativas ao patrimônio genético nacional. Já em UC17, a narrativa é bastante clara e trata de um assunto recorrente na sociedade brasileira: o machismo (no caso em particular, o machismo na academia). Ainda que a reportagem em questão trate de outras variáveis, os elementos fundamentais da narrativa podem ser mais facilmente detectáveis nas ilustrações.

No caso dos infográficos, não há como falar que neles não existe narratividade. Sob uma estrutura condensada, em que elementos verbais e imagéticos são organizados em um espaço bem delimitado, é possível ter acesso a elementos relevantes da reportagem principal, organizados de modo a oferecer ao enunciatário uma unidade clara, concisa e compreensível, permitindo a ele um entendimento rápido do essencial naquela matéria. Exemplos citados em nossa pesquisa podem ser encontrados em UC14 e UC41. Neste último exemplo, o infográfico foi capaz de reunir, sob a aparência de um “mundo compactado”, as informações mais importantes sobre os aquíferos, como eles têm sido utilizados pelo homem e as ameaças mais constantes a essas imensas fontes de água subterrâneas. O caso de UC14, como dito na análise correspondente, é peculiar em virtude do assunto apresentado (altamente tematizada, conceitual e de difícil compreensão por um leigo). Logo, o infográfico revelou-se um recurso essencial para contar como o vácuo detém um potencial energético extraordinário e com poder suficiente para destruir astros gigantes, como as estrelas. As ilustrações (sob a forma de micronarrativas) e as legendas ajudam a recontar essa teoria complexa de um modo mais palatável e concreto (figurativizado).

Os jogos metonímicos e metafóricos, assim como a intertextualidade, também foram um recurso constante utilizado pelo enunciador nas composições visuais. O emprego de tais estratégias revelou-se útil para se criar um vínculo entre o assunto da reportagem e algum fato do cotidiano, ou algum dado cultural facilmente perceptível pelos enunciatários. Um exemplo notório de como essas construções foram bem-sucedidas está em UC5, cuja capa integra, além de metáforas e metonímias visuais, um jogo de intertextualidade com a música *Pecado capital*, criando-se assim um elo entre todos esses elementos e tornando explícito, de modo criativo, o tema central da matéria em destaque. Aliás, o diálogo com outros textos de origens das mais diversas (canções – UC5 e UC21; filmes – UC40; ditos populares – UC27, entre outros) revelou-se uma forma de enriquecer o texto e integra uma estratégia de aproximar o conteúdo científico dos leitores comuns, trazendo à baila elementos da cultura popular ou que sejam amplamente conhecidos. As composições visuais presentes em UC41 também exerceram um papel significativo intenso e enfatizaram, mediante um mapa-múndi coberto

por grãos e bandeiras de diversas nações, o impacto que a ocupação estrangeira em solo nacional pode causar na agricultura e na produção de alimentos. Já em UC4, há uma situação peculiar, em que podemos dizer que existe um sincretismo de gêneros, que se realiza a partir da integração entre reportagem e charge (capa), esta última retratando com humor e ironia um aspecto relevante a ser abordado no texto escrito – que aborda a conferência do clima em Copenhague e o empenho do governo brasileiro em apresentar ao mundo o seu plano de redução de gases-estufa. A figurativização caricata do ex-presidente Lula segurando uma vaca ajudaram a criar uma cena descontraída diante de uma temática séria e de difícil manejo.

Entre essas considerações, não podemos desprezar as numerosas relações semissimbólicas que permearam os conteúdos estudados, em interação com suas respectivas categorias expressivas. O arranjo diversificado das imagens e as composições visuais variadas e criativas, somadas às manifestações sincréticas tal como definidas por Gomes (2008; 2009a), permitiram a construção de relações significantes de toda ordem, como é possível constatar nas análises empreendidas. Com relação às categorias topológicas, por exemplo, o ângulo aproximado com que foram feitas as imagens analisadas em UC20 cria a sensação de que o enunciador está utilizando algum instrumento que amplia a visão (como câmeras fotográficas, telescópios e microscópios) e convida o enunciatário a partilhar com ele essa visão privilegiada – no caso, das estratégias desenvolvidas por pesquisadores e profissionais de saúde no combate à malária na região norte brasileira. Essa sensação de proximidade com o fato é reconstruída, sob outros matizes, na capa e nas primeiras páginas da reportagem principal de UC28, em que as visões internas e externas ao ônibus que transportava migrantes nordestinos simulam o envolvimento do enunciador com aquele cenário, e transmitem a ideia de que ele faz parte daquela comitiva – além de induzirem o enunciatário a tomar parte da “viagem”. Fato semelhante ocorre em UC20, em que as fotos, tiradas em plano aproximado, simulam o efeito de um microscópio, destacando, a partir de uma categoria topológica da expressão (*proximidade X afastamento*), a figura de um espécime do mosquito *Anopheles* (transmissor da malária), de maneira a enfatizar a relevância de conhecê-lo e de se estudá-lo para, enfim, combatê-lo. Trataremos mais detalhadamente dessas estratégias enunciativas no próximo capítulo.

Ainda no âmbito do semissimbolismo, as homologações entre categorias do conteúdo elementos cromáticos se deram de maneiras diversas, enfatizando e ampliando as relações significantes já dadas no texto escrito. Uma categoria de expressão bastante frequente nas análises foi *monocromia X policromia*, cujo papel foi, por exemplo, reiterar a disforia existente na narrativa construída em UC17, em que a figurativização da mulher pesquisadora

era valorizada em seus elementos expressivos, mas desvalorizada no conteúdo geral. Já em UC28, os pares cromáticos *claro X escuro* e *cores vivas X cores pálidas* homologaram valores fundamentais do conteúdo da matéria estudada. Houve, no caso em particular, uma correspondência entre a tonalidade escura da pele do retirante nordestino, bem como do seu local de origem (sertão) e o valor *identidade*, em contraste com tom claro associado ao ambiente urbano do sudeste (*alteridade*). Caso semelhante ocorre com a categoria *vida X morte* – nessa situação, a vivacidade das cores presente nas casas dos moradores da Lagoa do Buraco (no sertão piauiense) se contrasta com o cenário pálido e desolador da seca em São Raimundo Nonato (também na mesma região sertaneja).

As análises das categorias de expressão e de conteúdo apontam, por sua vez, para dois dados recorrentes. De modo geral, os textos analisados tiveram como categorias semânticas fundamentais do conteúdo as oposições *vida X morte* e *natureza X cultura*, que foram homologadas, ao longo de nosso estudo, por diversas grandezas expressivas em suas mais variadas configurações. Longe de isso denotar uma repetitividade, trata-se de uma constatação condizente com o *corpus* analisado, pois as reportagens estudadas tiveram como temática principal assuntos relacionados à natureza (recursos naturais, meio ambiente, etc.) ou à sociedade – seja no meio urbano ou rural (aqui, incluímos as comunidades indígenas e os quilombolas). Mesmo em matérias predominantemente temáticas, tal como visto em UC14, o par *vida X morte* aparece – sendo aplicável às estrelas. O manejo dos recursos naturais feito pelo homem e seus impactos na sociedade também foram assuntos frequentes nas reportagens e, logo, as oposições *vida X morte* e *natureza X cultura* mantiveram-se constantes, por se configurarem valores de base dos conteúdos abordados.

Dito isso e levando-se em conta as análises até então realizadas, podemos considerar que UC adota uma abordagem jornalística sobre ciência de caráter multivalorativo, no qual o sincretismo de linguagens contribui para estabelecer uma práxis enunciativa que não se prende ao puramente factual. Se retomarmos a tese das valorizações proposta por Floch (1995; 2000 – ver capítulos 1 e 2), veremos que as reportagens procuraram contemplar diversas variáveis do assunto, de modo que tanto temáticas mais familiares quanto aquelas de maior complexidade puderam ser trabalhadas e tornadas inteligíveis. O recurso às linguagens sincréticas revelou-se uma ferramenta importante para a extensão dos conteúdos apresentados, em que elementos adicionais puderam ser desenvolvidos e se relacionar com o todo, quanto na condensação destes – especialmente em reportagens com temáticas densas ou pouco acessíveis.

Em primeiro lugar, há um cuidado especial do enunciador quanto às valorizações utópica e contratual das reportagens sobre ciência, de modo a torná-las as mais abrangentes possíveis. A multiplicidade de elementos presentes nas reportagens em estudo permite ao enunciatário tomar parte de um número maior de variáveis atreladas ao acontecimento noticiado e, com isso, apreender o máximo de informações sobre ele para, de algum modo, tirar proveito delas. Enfim, a organização textual de UC a partir da relação entre linguagens sincréticas teve como resultado um texto que não apenas traz informação, mas oferece análises, orientações e esclarecimentos sobre ela, agindo desse modo no âmbito existencial quanto no âmbito pragmático – respeitadas as peculiaridades do jornalismo sobre ciência. Eis aqui o atendimento às condições para haver uma valorização contratual em UC, já que suas reportagens dão ênfase tanto aos aspectos formativos de seus conteúdos quanto induzem o enunciatário à reflexão ou à tomada de decisões – ainda que, entretanto, os textos não deem destaque a reflexões conceituais ou a procedimentos metodológicos (tais funções caberiam aos gêneros de comunicação científica, voltados especificamente para especialistas).

Em segundo lugar, a dimensão lúdica da ciência tampouco é desprezada em UC. Essa constatação fica mais óbvia quando nos remetemos à UC4, em que ocorre um sincretismo entre uma reportagem séria sobre o efeito estufa e uma charge bastante caricata. O jogo construído não serviu para tratar o fato ou os personagens com jocosidade, mas sim como uma estratégia de aproximação entre enunciador e enunciatário com o propósito de arrebatar esse leitor para um assunto importante e atual valendo-se de uma peça humorística. Em outros casos, entretanto, a ludicidade não é evidente, mas se revela a partir da escolha de recursos como, por exemplo, as narrativas paralelas. Recontar cuidadosamente a mesma história contida na reportagem valendo-se de imagens cuidadosamente selecionadas/elaboradas permite que temas mais áridos sejam retratados de maneira amigável e interessante, servindo também como mecanismos arrebataadores e sustentadores da atenção do enunciatário. Os jogos intertextuais, tais como os vistos em UC5 e UC28 (em que nelas há alusão a canções e poesias), contribuem também para essa atmosfera atrativa criada pelo enunciador. Com isso, podemos dizer que o conteúdo de UC também recebe uma considerável valorização lúdica, tendo em vista o papel dessa estratégia para cativar e para manter o interesse do leitor, além de minimizar, de algum modo, eventuais “barreiras” que certas temáticas poderiam apresentar a quem lê o periódico – temas polêmicos, específicos ou difíceis.

Em terceiro lugar, destacamos também nas estratégias enunciativas de UC uma preocupação especial com a valorização polêmica nos jogos visuais criados pelas linguagens sincréticas. Em sintonia com as variáveis lúdicas já apresentadas, é possível entender que o

tratamento dado à ciência na revista assume também um lado frívolo e que, até certo ponto, reitera um caráter de inacessibilidade às pessoas leigas. Para que o conhecimento científico seja adaptado e tornado compreensível a um número maior de pessoas, ele precisa ser “plastificado”, isto é, deve receber um formato simples e agradável que permita não somente um entendimento mais facilitado, mas que também possibilite uma leitura “espetacularizada” das notícias científicas, voltada essencialmente à distração e ao prazer – e não à obtenção de informações e ao aprendizado. Nessa lógica, a ciência em UC assumiria um papel não muito diferente das revistas de entretenimento, em que o enunciador transforma acontecimentos tidos como “chatos” ou “difíceis” em produtos “divertidos” e “fáceis”. Com isso, corre-se o risco de se subvalorizar os elementos fundamentais das notícias sobre ciência, voltados às informações sobre pesquisas e ao que se pode aprender com elas, e enfatizar aspectos secundários com maior apelo ao enunciatário, afetando disforicamente a relevância e o impacto que aquela informação científica possui. Isso justificaria, por exemplo, um emprego mais comedido de manifestações sincréticas por oposição (visto somente em UC4), em que elementos como a ironia e o humor poderiam obscurecer o teor técnico-científico da reportagem. No entanto, o uso farto de infográficos e de narrativas paralelas, apesar de útil nas aplicações em UC (ex: UC14, UC15, UC17 e UC41), pode chamar mais a atenção do que o conteúdo principal se os limites para tal emprego não estiverem claros e articulados com as informações científicas trazidas – pois, nesse caso, exerceriam um papel *disfuncional*.

Por fim, quanto à valorização crítica, também é possível fazermos algumas constatações nesse estágio. Em algumas das reportagens, detectamos a ênfase e a adesão do enunciador a valores fundamentais específicos que se tornaram claros a partir das análises, e esses valores atuaram decisivamente como reguladores isotópicos de todo o conjunto textual. Exemplo marcante dessa ocorrência foi estudado em UC39 e UC48 (sobretudo nessa última), em que se constata uma inclinação favorável do enunciador aos chamados “direitos dos índios”, isto é, em abordar euforicamente as atuais políticas de demarcação de terras indígenas em detrimento de outras camadas populacionais (como os agricultores brancos em Roraima, obrigados a abandonar a área de reserva). Por outro lado, o trabalho do antropólogo Edward Luz recebe um tratamento disfórico na reportagem porque este discorda das atuais políticas indianistas do governo federal e oferece seus serviços a quem foi afetado (em geral, negativamente) por elas. Nesse cenário, define-se como um pensamento de “esquerda” (eufórico) aquele que apoia as lutas indígenas tal como elas ocorrem, enquanto aqueles que seguem uma direção oposta estariam mais associados à “direita” (disfórico). Como a definição de ambos os conceitos não é consensual e, no caso em tela, o enunciador reitera

uma concepção corrente sobre o assunto que tende a um maniqueísmo (*esquerda=pró-indígenas X direita=anti-indígenas*), caberia ao enunciatário atentar-se para as marcas deixadas pelo enunciador para, desse modo, depreender os valores presentes na reportagem e, conforme juízo próprio, acolhê-los ou refutá-los.

O presente capítulo teve como foco de análise os diálogos entre linguagens verbais e não verbais na construção de um texto sincrético, mesmo que, em alguns momentos, não tenha sido possível desvencilhar-se de elementos presentes no campo da enunciação de UC. Esses elementos são fundamentais para definir como se estrutura o sujeito dessa enunciação e suas repercussões no enunciado. Isso vai depender da interação entre dois simulacros a serem construídos nessa instância da sintaxe discursiva, ou seja, das imagens que o enunciador irá construir, a partir de marcas no enunciado, a imagem de si e de sua contraparte – o enunciatário. Nesse momento, dizemos que a enunciação em UC tem se orientado para uma práxis enunciativa que não prioriza unicamente o registro factual (informar), mas busca agir de maneira mais profunda no enunciatário e fazer aquelas reportagens sobre ciência se transformarem em conhecimento, algo relevante para a vida deste. Ademais, trata-se de reportagens que, além de informativas e formativas, são apresentadas de modo atraente e agradável a partir da combinação bem-sucedida entre texto e imagens, de modo a ampliar as possibilidades de sentido e o poder de arrebatamento e de sustentação. Enfim, como última característica da práxis enunciativa de UC, há a veiculação de valores específicos e a adesão do enunciador a perspectivas ideológicas em particular – as quais irão regular as isotopias existentes e, desse modo, orientar (ou, senão, restringir) as possibilidades de interpretação dos textos da revista.

As marcas da enunciação no enunciado, tendo em vista a concretização desse diálogo entre as instâncias do sujeito da enunciação, é que irão estruturar e consolidar um modo próprio de enunciar, de dizer, de maneira que se crie uma individuação discursiva – um modo de presença particularizado que UC emprega para “ser” e “estar” no mundo. Logo, investigar as estratégias enunciativas para a construção de um *éthos* e de um *páthos* tendo em vista a elaboração de um *estilo* próprio da revista será o tema do capítulo 6 deste trabalho.

6 IDENTIDADE E ESTILO EM *UNESP CIÊNCIA*

6.1 Características do *éthos* e do *páthos* de UC

Após as análises das relações sincréticas presentes em UC, empreendidas no capítulo anterior, o objetivo aqui é identificar os elementos presentes na enunciação e nos enunciados da revista responsáveis pela construção do *éthos* do enunciador e do *páthos* do enunciatário. Para tanto, recorreremos às mesmas amostras empregadas no estudo anterior, mas daremos uma atenção maior aos textos verbais das reportagens e as suas respectivas marcas linguísticas e enunciativas – sem, contudo, dissociar esse momento da pesquisa das constatações obtidas no capítulo 5.

A partir de uma leitura do material selecionado, foi possível apreender quatro características recorrentes na construção do *éthos* de UC, e como elas se ajustarão na sintaxe discursiva para se definir o *páthos* para o qual esses enunciados se dirigem. Ao longo dessa tarefa, estabelecemos quatro parâmetros comuns ao estudo do *corpus* para delinear a constituição dos sujeitos da enunciação na revista, a saber: 1) aproximações com a comunicação científica; 2) efeitos de aproximação com o acontecimento/personagem/enunciatário; 3) divulgação institucional e 4) adesão ou defesa de valores específicos.

Para este momento de análise, retomaremos vários conceitos apresentados nos capítulos 2 e 3, acerca dos gêneros do discurso, as características do gênero reportagem e do *estilo magazine*, a conceituação de *éthos* e de *páthos* sob a perspectiva da semiótica greimasiana, além da abordagem semiótica do estilo. As quatro valorizações de Floch (1995; 2000) e as duas propostas por nós nesta pesquisa também serão recuperadas e utilizadas nas análises a serem realizadas neste capítulo.

6.1.1 Aproximações com a comunicação científica

No capítulo 2, discutimos acerca do caráter híbrido assumido pelos gêneros do jornalismo quando eles tratam da ciência. Apesar das características típicas dos textos jornalísticos serem as predominantes, há a necessidade de esses textos guardarem alguma vinculação com os gêneros de comunicação científica – mais especializados e com uma estrutura distinta. Em UC, verificamos a presença de vários elementos comuns nos textos mais propriamente científicos. Vamos a eles.

Em primeiro lugar, o uso de metalinguagens próprias das áreas do conhecimento retratadas em UC é significativo, e elas podem ser acompanhadas de explicações ou não. As metalinguagens são estruturas da linguagem científica que descrevem com precisão os fenômenos a que se referem, sendo uma estratégia de aproximação desses fenômenos, presentes no mundo natural, da estrutura linguística. Assim, a metalinguagem funciona como a expressão de um conteúdo cuja essência encontra no mundo concreto ou no abstrato (no caso, por exemplo, das ciências puras), que são os fatos científicos (GREIMAS, 1975).

Assim, as metalinguagens são regidas no discurso científico pelo princípio da condensação, em que se procura transmitir o máximo de informação com o mínimo de palavras. A necessidade de se construir um discurso preciso e enxuto mobiliza o enunciador a buscar as formas mais adequadas para se atender a tal demanda. As terminologias, por exemplo, são termos próprios das linguagens especializadas e se constituem de elementos pertinentes à área do saber a que se vinculam (assumindo, assim, o caráter de classema), e de outros já consagrados pela cultura e registrados no léxico da língua em questão – caráter de lexema (cf. GREIMAS, 1973; BERTRAND, 2003).

Abaixo, destacaremos alguns excertos de UC que mostram o emprego de metalinguagens:

O “super” [de supermáquina] aqui se refere tanto à memória, da ordem de milhares de gigabytes, quanto à capacidade de realizar milhares de vezes mais rapidamente tarefas que em um computador de mesa caseiro levariam meses para ficar prontas. Tudo isso em uma rede, ou grid, inteligente, que conversa entre si e decide qual é a melhor forma de solucionar cada demanda (UC2, p. 19).

(...)O nome “grid” vem da comparação com a rede que distribui energia elétrica (electric grid, em inglês). Quando ligamos um aparelho na tomada, não pensamos onde a energia foi gerada, se em uma pequena usina vizinha, em Itaipu ou em várias usinas ao mesmo tempo. Quem pensa nisso para nós é a operadora da rede elétrica. O sonho dos desenvolvedores da computação em grid é fazer o mesmo, de modo que seja possível no futuro plugar um notebook e receber pela tomada o poder de processamento de dados de que se precisa, vindo de fontes remotas, mas com cuja origem o usuário não precisa se preocupar.

(...) Conhecidos como middleware, esses pacotes são os intermediários entre o computador de um usuário e toda a rede de supercomputadores do grid. Eles ficam instalados em alguns dos vários processadores de cada cluster (essencialmente, um cluster é uma pilha de processadores arranjados em prateleiras). Os processadores com middleware atuam como gerentes dos demais, distribuindo tarefas para eles. Seu objetivo é fazer com que o software no computador do usuário “enxergue” o grid como um único grande hardware, em vez de uma coleção heterogênea de clusters (UC2, p. 20-21).

Os trechos de UC2 mostram uma farta incidência de termos específicos da área de computação (*grid, cluster, middleware*), todos cunhados em língua inglesa. No caso em tela, o emprego desse léxico especializado não se deu de forma indiscriminada, mas foi acompanhado das devidas descrições (nos trechos em destaque, os termos *middleware* e *cluster* são explicados logo após serem mencionados), permitindo a um leigo não somente compreender o sentido específico de cada termo, mas entender o contexto retratado na reportagem. Pela leitura e pelo percurso isotópico presente, torna-se mais fácil observar as diversas variáveis envolvendo o GridUnesp – conceituação, finalidade, abrangência e aplicações em situações diversas. Há também o uso de metáforas e analogias para tornar esse contexto mais familiar e simples aos leitores – discutiremos essa característica do *éthos* de UC mais adiante.

Já há casos, entretanto, que o narrador-repórter procede de modo diferente. Vejamos o seguinte excerto:

Mutações na sua estrutura [do gene] levariam ao aparecimento da grande diversidade de características dos seres vivos, sobre as quais atua a seleção natural. A maior ou menor vantagem adaptativa conferida ao organismo por uma mutação resultaria na variação da frequência da mutação em uma população. Traços como o comportamento social e cooperativo em insetos, animais e até em humanos seriam apenas esforços dos organismos para assegurar a transmissão de suas fitinhas de DNA, mantendo elevadas as frequências daqueles genes. Essa visão, que muitos taxaram de “genecêntrica”, foi radicalizada pelo inglês Richard Dawkins, que afirmou nos anos 1970 que a preservação das sequências de bases nitrogenadas “é a razão última de nossa existência”, e que todos os organismos são só grandes “máquinas de sobrevivência” do próprio material genético.

(...) Mas, ao longo desses anos, uma reviravolta aconteceu. Em vez dos cerca de 100 mil genes estimados, os biólogos encontraram menos de 30 mil. Descobriu-se que mais da metade não codificava nenhuma proteína, sendo por isso batizada de “DNA lixo”. E mesmo a parte “funcional” do genoma se comportava de modo estranho, com alguns genes se mostrando capazes de codificar mais de uma proteína. Hoje sabemos que até a posição do gene pode influenciar sua capacidade de dar origem a uma proteína. E que o tal do DNA lixo tem o poder de regular os mecanismos de síntese proteica, estabelecendo os momentos e circunstâncias em que ela vai ocorrer (UC3, p. 20).

Em UC3, os trechos de destaque fazem menção a vários conceitos da genética sem, contudo, apresentarem descrições mais detalhadas – ainda que, em outros momentos, o narrador recorra a analogias ou metáforas para tornar o discurso mais atrativo (ao se usar, por exemplo, a metáfora “fitinha de DNA” para mencionar a estrutura básica dessa substância, que é formada por elementos parecidos com “fitas”). Expressões como *vantagem adaptativa*,

bases nitrogenadas e síntese proteica somente podem ser devidamente compreendidas se o enunciatório dispuser de conhecimentos básicos de biologia (especialmente de genética), em geral ensinados no ensino médio. Assim, entende-se que o leitor de um texto como o mostrado em UC3 já deva possuir um repertório mínimo acerca de determinadas matérias para que ele já saiba de antemão a aplicação de certos conceitos e o funcionamento de certos fenômenos – como, por exemplo, a síntese proteica, um processo comum (embora complexo) e fundamental a todas as células.

Já em UC14, consideramos que sua reportagem principal constitui o ápice no emprego de metalinguagens, considerando o *corpus* de pesquisa. Isso porque, diferentemente do que ocorre em UC3, o assunto em questão exige um grau elevado de conhecimentos em física e astronomia e, mesmo com eventuais explicações, a reportagem se apresentou como um texto mais “difícil”, tanto pela temática (altamente especializada) quanto pelo alto índice de tematização existente, pois os conceitos e fenômenos descritos são essencialmente teórico-abstratos. Logo, mesmo um leitor com repertório mínimo nessas áreas necessitaria de algum tempo para uma compreensão adequada do enunciado de UC14 – embora esse trabalho seja facilitado pelos recursos visuais (infográficos), como mostramos em análise no capítulo 5. Vejamos alguns fragmentos da referida reportagem:

A comunidade dos físicos começou a levar a sério a ideia de que o vácuo não é exatamente vazio quando ficou clara a essência efêmera das partículas subatômicas, como elétrons e prótons. Isso se observa em experimentos nos quais essas partículas viajam a velocidades próximas à da luz. No famoso acelerador LHC, por exemplo, os experimentos começam com dois feixes de prótons colidindo entre si. Após a colisão, os prótons desaparecem e, no lugar deles, novas partículas parecem surgir do nada.

Essa destruição e criação de partículas é descrita com um sucesso quantitativo espantoso pela Teoria Quântica de Campos (TQC). As fórmulas matemáticas da TQC obedecem às duas outras teorias que revolucionaram a física no início do século 20. Uma delas é a Teoria da Relatividade Restrita, que afirma que nada pode viajar mais rápido que a velocidade da luz, e que a massa das partículas pode ser convertida em energia e vice-versa, pela famosa fórmula $E = mc^2$. A outra é a Mecânica Quântica, segundo a qual toda partícula tem propriedades de onda e vice-versa. Ela diz também que propriedades como posição e velocidade das ondas/partículas estão sempre fluando, nunca têm um valor exato. É o chamado Princípio de Incerteza.

Na TQC, todas as partículas elementares e ondas surgem de entidades que permeiam o espaço, chamadas de campos. “O que é fundamental na descrição da natureza não é o conceito de partícula, mas o conceito de campo”, explica Vanzella. Assim, por exemplo, todos os fótons — as partículas que compõem a luz visível e outras radiações eletromagnéticas do Universo — são manifestações de um único campo que permeia tudo, o campo eletromagnético. O que chamamos de fótons ou de ondas eletromagnéticas são “excitações” desse campo, localizadas em uma certa

região. No restante do espaço, onde não há fótons, o campo está no seu estado de energia mínima, o chamado estado de vácuo.

O valor do campo no estado de vácuo, porém, não é absolutamente zero. “Pelo Princípio de Incerteza, não dá para garantir que o valor do campo é o mesmo em todos os pontos”, explica Vanzella. “Embora em média esse valor seja nulo, ele tem de flutuar.” (UC14, p. 20)

Embora alguns termos da física sejam mencionados na reportagem, (por exemplo, sobre as partículas subatômicas) e esses conteúdos também sejam ensinados no ensino médio, a maior parte da metalinguagem empregada em UC14 faz menção a fenômenos e conceitos de maior complexidade, como a Teoria Quântica de Campos e o Princípio da Incerteza – conhecimentos ensinados, nesse caso, nas universidades. O termo “flutuação”, por exemplo, é empregado em UC14 com um significado muito diferente daquele utilizado no cotidiano (boiar, pairar), e a apreensão desse significado, cuja definição também se encontra na física quântica, não é tarefa simples para leitores sem conhecimentos prévios na área.

A descrição desses termos e de seus respectivos contextos, apesar de detalhada, requer do enunciatário um repertório mais amplo nas áreas de física e de astronomia, tal como demonstrado pelo narrador-repórter (no caso, o autor do texto tem formação na área). Em UC14, passa-se a ideia de que o narratário almejado pela sua respectiva contraparte é um sujeito que compartilha os mesmos saberes e, por isso, tende a empregar mais constantemente os recursos metalinguísticos das áreas do conhecimento envolvidas, dando a entender que se busca, com isso, um diálogo entre pares – a despeito de UC visar a um público mais heterogêneo. Diante desse fato, se esse narratário não se ajustar aos pré-requisitos exigidos para um entendimento adequado da reportagem (*saber-ser*), a comunicação entre os sujeitos da enunciação ficará comprometida (*não-saber-ser*) por uma eventual inadequação do narrador em ajustar uma temática restrita e complicada (repleta de conteúdos relacionados à física quântica) a um repertório mais comum, com mais chances de arrebatar e sustentar enunciatários com perfis distintos.

Assim, podemos dizer que o enunciador de UC recorre às metalinguagens como um meio de se estabelecer um elo entre os gêneros de comunicação científica (mais específicos) e as reportagens da revista (mais gerais), de modo que fique claro ao enunciatário que as segundas estão amparadas nas primeiras, ou seja, que um mínimo de rigor e precisão é utilizado em UC para a produção de seus textos – e o emprego de metalinguagens seria um indício de obediência mínima a algumas características usuais da comunicação científica. Quando as metalinguagens são acompanhadas de explicações, isso revela uma atenção do enunciador ao público potencialmente leigo de UC e, desse modo, exerce também um papel

didático e informativo ao fornecer essas informações adicionais sobre as terminologias empregadas – sinal de uma valorização *utópica* e, também, *contratual*. Entretanto, quando isso não ocorre (ou ocorre de modo irregular, como mostram as análises), o efeito disso tende a ser o oposto, levando o enunciário à *dúvida* ou mesmo à *rejeição* daquele conteúdo – fato que pode reiterar o imaginário comum de que a ciência é, para os leigos, um domínio contemplativo e inacessível, decifrável somente pelos cientistas. Corroborar-se, assim, uma valorização *polêmica* da ciência quando as metalinguagens são aplicadas sem um cuidado maior com o público em potencial.

Outra característica presente em UC que remonta os gêneros de comunicação científica seria a apresentação de dados e de procedimentos de pesquisa. Além de servirem como base referencial para as reportagens do periódico, esses elementos frisam que tais textos têm como origem (direta ou indireta) trabalhos científicos desenvolvidos por pesquisadores da Unesp – ainda que sejam mencionadas também pesquisas de outras instituições – sendo uma forma evidente de dar voz e destaque aos agentes responsáveis por tais trabalhos (os interlocutores desses enunciados). Logo, tal estratégia é evidenciar que a ciência mostrada em UC guarda estreita relação com aquela produzida pela universidade – fato que, de certo modo, contribuiria para divulgar institucionalmente a Unesp. Seguem alguns excertos:

Para reduzir a quantidade de metano emitido, é preciso melhorar a qualidade dos pastos. O grupo de pesquisa de Telma Teresinha Berchielli, da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Unesp em Jaboticabal, verificou que o enriquecimento da dieta pode reduzir em 9% o CH₄ bovino, com manejo de pastagens. O capim mais jovem e com mais folhas diminui a produção de ácido acético no rúmen e aumenta a de ácido propiônico, a condição necessária para conter a produção de metano. Esses dados experimentais foram obtidos com cangas especiais, que empregam a metodologia de gases traçadores (como hexafluoreto de enxofre) para medir o metano expelido pelo animal nas condições reais do pasto (UC4, p. 19).

Outro quesito bastante sensível que pode diferenciar as experiências dos homens e das mulheres que seguem carreiras científicas no Brasil é a dedicação às atividades de pesquisa e de ensino. É o que sugere um levantamento feito por Jaqueline Leta, pesquisadora do Instituto de Bioquímica Médica da UFRJ. Em 2007, ela coletou dados sobre 1.946 docentes dos 71 programas de pós-graduação da UFRJ, buscando identificar diferenças na atuação dos gêneros. Em uma das análises, ela considerou a nota conferida pela Capes a cada programa, que varia de 1 a 7. Jacqueline descobriu que quanto menor a nota, maior a presença feminina. Nos programas avaliados com conceito 4, por exemplo, elas representavam 44% dos docentes, enquanto que naqueles com nota 7 elas eram por volta de 30%. Jacqueline também avaliou indicadores de pesquisa e docência em seis áreas: engenharia, ciências exatas, ciências humanas, letras e artes, ciências biológicas e ciências da saúde. Em três anos, nas engenharias, por exemplo,

a média de artigos publicados foi de 60 para homens e apenas 10 para as mulheres. Nas ciências exatas, eles publicaram em média pouco mais de 20 artigos e elas, pouco mais de 10. Em saúde, elas ficaram à frente: 20 versus 15. E nas letras e artes, 15 publicações para elas, pouco menos de 10 para eles (UC17, p. 22).

Junto à Secretaria de Segurança Pública de São Paulo, Lima [João Marcelo de Lima, na época, mestrando em Ciências Sociais na Unesp de Marília] compilou uma série de dados para mapear a violência policial. Detectou uma elevação em vários indicadores. Em 1997, para cada pessoa que era morta num enfrentamento com a polícia, outra ficava ferida. Em 2003, a proporção chegou a 1/0,5, ou seja, o número de mortos chegou a ser o dobro do de feridos. Em 2009 a proporção estava em 1/0,7. “Autores internacionais estipulam que, no caso das polícias, o número de feridos deve ser superior ao de mortos, uma vez que o objetivo do policial deve ser ferir, e não matar”, diz Lima.

(...) Em 1996, o total de pessoas mortas em confrontos com a PM foi de 239. De lá para cá, esse número, apesar de oscilar, vem apresentando uma tendência de crescimento. Teve um pico de 868 mortos em 2003 e fechou 2009 em 524 mortes. Quando se compara o número de mortos pela PM com o de policiais falecidos no mesmo ano, vê-se um crescimento igualmente relevante. Em 1996, a proporção era de 1 PM para cada 18,4 civis mortos. Em 2010 chegou a 1 PM para 35,36 civis.

“Incluindo o ano de 2010 (com 495 mortos), a média anual de mortes de civis pela PM mantém-se em 502 na década. Do total de homicídios dolosos do ano passado, a polícia respondeu por 11%. Isso pode indicar que ela continua usando da violência letal como uma estratégia contra o crime que não funciona. Apesar dos homicídios continuarem em queda no Estado, a participação da PM neles continua intocada”, diz Lima. Os dados são refutados pela PM (UC21, p. 23).

Aqui, percebemos que as reportagens se valem de uma estrutura condensada na qual contém os elementos centrais que compõem a base empírica das pesquisas em questão, mencionando prioritariamente os dados analisados, os resultados, as discussões sobre esses resultados e, menos frequentemente, as informações sobre a metodologia (emprego de análise estatística, análise comparativa, observação, etc.). No caso das pesquisas mostradas em UC4, UC17 e UC21, fica mais evidente que essa base empírica, assentada em valores percentuais, compõe-se de dados obtidos pela via comparativa e descritiva (UC21), ou por análises estatísticas (UC4 e UC20). Tais elementos trazem informações importantes tratadas nas reportagens principais de UC e se configuram como resultados de um *saber-fazer* e de um *poder-fazer* dos agentes responsáveis, ou seja, de pesquisadores dotados de conhecimentos e de técnicas apropriadas para o desenvolvimento desses trabalhos, com o respaldo da universidade (Unesp) – cujo papel destinador fica mais claro.

É com base nas constatações, por exemplo, do grupo de pesquisa sediado na Unesp de Jaboticabal que se pode afirmar com mínima segurança que os efeitos da agropecuária no

agravamento do efeito-estufa podem ser contornados com mudanças na dieta dos bovinos, a fim de se reduzir a carga de metano na flatulência dos animais (UC4). Em UC17, a pesquisa de Jacqueline Leta corrobora uma informação fundamental na reportagem – a penetração desigual entre homens e mulheres no cenário acadêmico, em que há predominância masculina nas ciências duras, e feminina nas ciências da saúde, nas letras e nas artes. Ao final, o recrudescimento da violência policial, tema central de UC21, estaria demonstrado pelos resultados da pesquisa de mestrado de Lima, a partir de números que mostram a evolução do número de mortos pela corporação policial.

O enunciador-revista, sincretizado com o enunciador-universidade, transmite ao seu enunciatário a impressão de apego aos dados para fundamentar as informações de seus enunciados. Esse efeito de sentido, essencial para os gêneros jornalísticos, é ingrediente básico também nos gêneros de comunicação científica, já que esses dados oriundos de pesquisa conferem o caráter referencial aos textos, mostrando que eles se ancoram em fenômenos da realidade. Além disso, abre-se espaço no enunciado aos interlocutores responsáveis (pesquisadores) para não apenas apresentar seus posicionamentos frente aos assuntos em discussão, mas para também dizer como se chegaram a essas conclusões. Por isso, é necessário dar ênfase aos parâmetros teórico-metodológicos empregados nas pesquisas originais (e não apenas aos resultados e às conclusões, como acontece usualmente no jornalismo de ciência) e reforçar, com isso, a confiabilidade da base empírica desses trabalhos, bem como a dos cientistas que os empreenderam. São essas etapas que irão endossar a credibilidade dos interlocutores e, em decorrência, do enunciador (UC e Unesp).

O detalhamento metodológico e da base empírica de pesquisas mostradas em UC ganha contornos mais amplos em algumas edições do periódico. É o caso de UC20, cujo tema-núcleo é o combate à malária. Seguem abaixo alguns fragmentos da reportagem correspondente:

Os especialistas estão intrigados, por exemplo, com a existência de infecções assintomáticas – algumas pessoas contraem o plasmódio (o protozoário causador da doença), mas não adoecem e, por isso, acabam não se tratando, embora continuem sendo capazes de transmitir a moléstia se forem picadas pelo mosquito. As estimativas são de que até 2/3 dos infectados se encaixem nesse quadro. “A hipótese é que exista um grande reservatório de infecção”, explica Marcelo Ferreira, parasitologista da USP e um dos líderes da nova pesquisa no país.

Essa é uma das muitas questões a que o projeto pretende responder. Tratando essas pessoas, qual impacto pode haver nos índices de transmissão da malária? Há também que se investigar por que alguns indivíduos simplesmente não se infectam. E por que nem todos apresentam as formas

sexuadas do plasmódio, os gametócitos, que são as que infectam o mosquito (UC20, p. 20).

De fato a expectativa dos pesquisadores não é encontrar uma densidade tão alta de mosquitos quanto Soneca observou antes. A metodologia de captura dá um certo arrepio à primeira vista: assim que sentem que o mosquito pousou, ou começou a picá-los, eles sugam o bicho com uma mangueira adaptada com uma redinha dentro, para impedir que ele vá parar goela abaixo, e o colocam num pote de plástico.

Diante da pergunta inevitável (vocês não têm medo de pegar malária?), porém, a equipe contemporiza o risco: “Ah, somos mais rápidos que o mosquito. Capturamos antes de ele ter tempo de transmitir”, é uma das respostas padrão. E se três ou quatro chegarem ao mesmo tempo? “Mas em média se imagina que apenas um anofelino em mil carrega o parasita”, é a estatística que trazem na ponta da língua (UC20, p. 22).

O trabalho anterior de Soneca já havia trazido uma indicação nesse sentido. Ele observou que a abundância de mosquitos varia ao longo dos meses e que, quando ela é muito alta, os insetos picam as pessoas a noite toda, enquanto nos meses de menor densidade, a atividade fica mais restrita ao intervalo das 18 h às 21h. Ele também notou que os mosquitos coletados no período de seca são geneticamente diferentes dos de época de chuva. “Isso significa que cada vez mais teremos de pensar em mecanismos de controle diferenciados. Mas precisamos antes entender a biologia dos mosquitos num dado local, em diferentes épocas, para propor isso”, afirma Ribolla.

Nesse sentido, será feita também uma investigação genética dos insetos coletados. Além de servir para mostrar se eles estão ou não infectados com o plasmódio, o uso de marcadores genéticos vai permitir descobrir se a estrutura das populações muda durante o ano. Também serão analisados genes relacionados com resistência a inseticidas. “Como a principal ferramenta que existe hoje para combatê-los é o uso de inseticida químico, temos que analisar se são ou não resistentes, tanto por ensaio biológico quanto geneticamente”, diz (UC20, p. 22).

Com a investigação de longo prazo, vai ser possível conhecer melhor esse movimento e saber quais são os horários em que as pessoas estão mais vulneráveis. Para isso, o trabalho de captura é feito dentro e fora da casa e contabilizado por hora. Antes do trabalho, a equipe já empilha 24 potinhos, onde os mosquitos serão acondicionados, devidamente etiquetados (I1, P1; I2, P2, etc., sendo I para interdomiciliar e P, peridomiciliar).

Os dados são importantes para, por exemplo, orientar as políticas públicas de controle do vetor. Um dos métodos que mais vêm sendo indicados é o uso de mosquiteiros impregnados com inseticida. Recentemente, inclusive, vários deles foram de seca, que estava começando, os casos aumentassem. Com a baixa das águas nos criadouros, os mosquitos se proliferam.

Nas duas semanas em que estiveram lá, os cientistas examinaram quase 200 pessoas e quatro tiveram lâmina positiva para malária (P. vivax em todos os casos). Eles ainda fariam o diagnóstico molecular (para checar se passou algum parasita não visto na microscopia). “Para comparar, em nosso primeiro inquérito, há um ano, 10% das lâminas foram positivas”, diz Ferreira. “Também há um ano fizemos hemograma de todos e vimos que a prevalência de anemia era alta. Agora temos raros casos. É um sinal de que o pessoal está tendo menos malária, porque o plasmódio destrói as hemácias e causa anemia.”

(...) Os dados parasitológicos e entomológicos podem juntos ajudar a

entender melhor como se dá o desenvolvimento e a evolução da doença na população. Os pesquisadores da área de saúde suspeitam, por exemplo, que a imunidade pode estar relacionada com algumas cepas específicas do plasmódio.

“Esperamos ver neste trabalho que isso esteja relacionado a variedades também diferentes de mosquito. Se comprovarmos, talvez a gente consiga usar o inseto como um indicador de qual cepa do parasita está circulando”, afirma Ribolla. “Mosquitos novos que entrem na região podem trazer parasitas novos, assim como pessoas novas que chegam ao local podem iniciar uma nova transmissão. No fim está tudo relacionado”, diz.

Soneca também vai investigar os criadouros de cada localidade – ou seja, os possíveis locais onde a fêmea vai colocar os ovos. Se tem criadouro, pode ter mosquito, então pode ocorrer transmissão de malária. Ele vai se concentrar em três pontos no Remansinho e um no Granada, no entorno da casa de Darildo. Em volta de cada ponto, vai traçar um raio de mais ou menos 1 km e analisar todos os criadouros nesses pontos, para depois tentar correlacionar isso com a abundância de mosquitos e a diversidade de espécies, para saber como está a estrutura populacional desses mosquitos. (UC20, p. 26-27).

Os exemplos destacados descrevem detalhadamente todo um percurso de pesquisa, a se iniciar por uma problemática e uma hipótese, sendo sucedidas por procedimentos metodológicos, alguns resultados e expectativas de conclusão. Evidentemente, esse percurso insere-se em uma totalidade cuja estrutura predominante é a narrativa, que é característica básica do gênero reportagem (SODRÉ; FERRARI, 1986; MEDINA, 1988; COIMBRA, 1993 – cf. capítulo 2). Contudo, as etapas fundamentais de qualquer projeto de pesquisa encontram-se aí bem delineadas, de modo claro e em linguagem relativamente acessível – a despeito da falta de esclarecimentos sobre algumas terminologias típicas da epidemiologia e da parasitologia (como *vetor* e *cepa*). Além disso, certos detalhes sobre a metodologia, como a *correlação de variáveis* (feita por meio de análise estatística), são mais facilmente perceptíveis àqueles já iniciados na pesquisa acadêmica (pesquisadores e/ou estudantes de graduação e de pós-graduação), enquanto o público leigo poderá ter dúvidas a respeito desses procedimentos – alheios a seu cotidiano.

Aqui, como ocorre em outros exemplos já tratados, o enunciador-UC invoca um enunciatário que detém um repertório mínimo de conhecimentos para compreender a reportagem publicada. No caso de UC20, porém, essa exigência é mais rigorosa por envolver também conhecimentos sobre técnicas de pesquisa – como, por exemplo, a análise estatística – sem os quais fica difícil para um leigo compreender tanto o significado de uma *correlação entre variáveis* quanto sua importância e seu impacto no trabalho final. São conhecimentos comuns a graduados e a indivíduos familiarizados com o cotidiano de pesquisa (como, por exemplo, auxiliares e técnicos de laboratório), que detêm o *saber-fazer* e o *poder-fazer*

próprios de quem trabalha na área. Assim, o perfil de enunciatário para o qual o enunciador de UC se dirige ganha feições mais restritas.

No caso em tela, vemos um indício de sincretismo entre os gêneros jornalístico e científico, culminando em um texto que agrega os elementos fundamentais de ambos – com predominância, entretanto, das características atinentes aos gêneros jornalísticos. Isso ocorre pelo fato de os elementos referenciais ligados à pesquisa entremear-se a uma construção narrativa que contextualiza e amplia o cenário retratado, colocando em cena um número maior de agentes (interlocutores e o próprio narrador, que aqui também se insere na história) e de elementos espaço-temporais. Logo, a narrativa e as informações de pesquisa compõem uma totalidade própria, em que tais elementos constitutivos não podem ser entendidos de maneira dissociada e formam a base do estilo construído para a revista – falaremos desse tópico ao final do capítulo.

Nesse estágio, constatamos também aqui uma ênfase em diversas valorizações. Em primeiro lugar, é nítida uma valorização utópica quando são detalhados os procedimentos de pesquisa e todas as informações que permeiam o seu contexto de aplicação, de maneira a transmitir ao enunciatário uma dimensão a mais abrangente possível do impacto que aquele trabalho científico exerce ou pode exercer. Esse aspecto, em convergência com a preocupação do enunciador em contemplar dados referenciais desse contexto, enfatiza também os caracteres contratual e prático no jornalismo científico de UC, já que a abrangência das informações trazidas pelas reportagens não exerce somente um caráter informativo, mas também contribui, de algum modo, para a formação científica do enunciatário e para a apropriação, ainda que mínima, de algumas competências básicas para o exercício da ciência – ao descrever os percursos utilizados pelos cientistas em seus trabalhos e apresentar meios para que tais percursos possam ser revistos e, se for o caso, replicados. É o caso também de as reportagens, no caso de leitores já mais acostumados com a pesquisa científica, estimularem a busca por fontes especializadas – como, por exemplo, estudos dos próprios cientistas mostrados nas páginas de UC – e, portanto, mais apropriadas para se obter informações sobre pesquisas científicas, bem como sobre os percursos adotados e as possibilidades de replicação e checagem dos resultados.

Contudo, o apelo à institucionalidade e à autoridade do cientista (trataremos desses pontos mais adiante) pode atuar em uma valorização crítica e polêmica do conteúdo científico de UC ao reforçar o peso da universidade no desenvolvimento da ciência em destaque na revista e de concepções sobre ciência (e sobre o fazer científico) em particular. Nos exemplos destacados, apesar de pertencerem a áreas do conhecimento distintas, há ênfase no trabalho de

campo e no desenvolvimento de pesquisas a partir de estudos quantitativos, fundamentados em análises estatísticas – elemento que não ocupa posição central em determinadas áreas, como a filosofia, as letras e as artes, em que estudos teóricos ou com ênfase qualitativa são mais frequentes – ou, como acontece em UC14, em simulações computacionais e em estudos laboratoriais, assentados em cálculos complexos (fato comum nas ciências exatas e nas engenharias). O apelo a detalhes dos procedimentos de pesquisa, usuais somente para quem já está inserido no ramo, em conjunto com o uso de uma metalinguagem específica – e sem as devidas explicações ao público leigo – tende a reforçar um *distanciamento* desses leitores não especializados da ciência, e tenderão a vê-la como algo “mágico” e “distante”, capaz de ser entendida e aplicada somente por pessoas com qualidades “especiais” (os cientistas, tais como os mostrados nas reportagens). É o equilíbrio entre o rigor científico e a simplicidade da divulgação científica que torna o jornalismo científico uma esfera de atividade efetiva e relevante para a sociedade.

6.1.2 Efeitos de aproximação com o acontecimento/personagem/enunciário

Como dissemos no capítulo 2, o jornalismo de revista busca exceder os limites determinados pelo registro factual, de cunho predominantemente referencial. Nessa modalidade, os detalhes concernentes aos acontecimentos retratados são ampliados e retrabalhados sob ângulos diferenciados, de maneira a se construir um relato único, marcante, que agrega análises, impressões e registros peculiares das categorias de pessoa, de espaço e de tempo integradas a esse todo. Isso ocorre ao se transformarem tais acontecimentos em narrativas, em que todos esses elementos têm suas características realçadas e permitem uma relação diferenciada do enunciário com o enunciado, de modo a trazê-lo para dentro da história (SODRÉ; FERRARI, 1986; MEDINA, 1988; COIMBRA, 1993). A reportagem, por contemplar essas características, é o gênero privilegiado do jornalismo de revista.

Os parâmetros basilares do gênero reportagem aplicados às revistas guiarão as análises nesse tópico. Para tanto, iremos identificar as estratégias adotadas em UC para simular efeitos de proximidade entre os sujeitos da enunciação e entre enunciado e enunciário. Além disso, utilizaremos os conceitos operatórios para descrever como as categorias de pessoa, de espaço e de tempo estão colocadas no ato de dizer e no já dito (cf. FIORIN, 2005; 2008), e como tais registros se configuram na construção na identidade do sujeito da enunciação.

Um recurso utilizado por UC envolve justamente a aplicação desses conceitos. No caso, o enunciator-revista (em sincretismo com o narrador-repórter) lança mão da *debreagem*

enunciativa para se dirigir a seu alvo (enunciatário/narratário-leitor), em vez de recorrer à *debreagem enunciativa* – usual nos discursos da ciência e do jornalismo. A opção por essa forma de debreagem produz no enunciado efeitos de sentido específicos que vão além da simples registro da subjetividade desse enunciatário/narrador.

Vejamos alguns exemplos de como isso funciona:

Tivemos um vislumbre do projeto em abril, quando acompanhamos os trabalhos de alguns dos participantes por uma semana na região. O Remansinho é parte do município de Lábrea (AM), o centro urbano dista cerca de 400 km do assentamento, mas não há um caminho direto por terra entre eles. O acesso mais fácil se dá por Rondônia, na altura de Nova Califórnia. No entanto, o município mais bem estruturado das proximidades é Acrelândia.

Na cidade, Ferreira e sua mulher, Marly Augusto Cardoso, também da USP, já há alguns anos vêm realizando pesquisas com malária e saúde infantil e acabaram comprando uma casa que serve de base científica para outros pesquisadores em seus estudos de campo. Na época em que estivemos lá, encontramos a equipe de entomologia de Ribolla e dois colaboradores dos estudos de epidemiologia de Ferreira.

Apesar das mais de sete horas de viagem de São Paulo até lá, assim que chegamos já saímos para a primeira noite junto aos mosquitos. O plano era fazer coleta das 18 h às 21h. Para compreender melhor as condições de transmissão da malária no Remansinho, os pesquisadores decidiram compará-las com a situação de outro assentamento, no chamado ramal do Granada, que também foi palco de anos de estudos de saúde por parte de Ferreira e colaboradores. Ele foi aberto no início dos anos 1980 e já tem uma paisagem bem mais alterada. Lá, por exemplo, há luz elétrica, na localidade amazonense, não (UC20, p. 21).

Acompanhamos a então doutoranda do programa de Educação Matemática da Unesp em Rio Claro em sua última visita à comunidade, poucos dias antes da defesa de sua tese, em dezembro passado. Saindo de São Paulo para encontrá-la em Goiânia (onde vive sua família), ambas capitais agitadas pelo clima natalino de compras, tínhamos a sensação de que estaríamos voltando no tempo ao chegar à comunidade naquela noite, no núcleo familiar do Riachão.

Apesar de aquela região já contar com energia elétrica desde 2006, a iluminação é pouca, concentrada nas casas. A primeira impressão, ao ver moradias com telhado de palha, bastante afastadas umas das outras, o chão de terra, a ausência de veículos – tudo ao som de sapos, cigarras e mugido de gado –, nos remetia mesmo a uma comunidade rural do começo do século passado.

Somos recebidos por dona Procópio dos Santos Rosa, de 78 anos, a líder comunitária que abre sorrisos, beija e abraça a “filha branca” Elivanete. Aos demais “brancos” que a acompanhavam, simpatia e olhares de curiosidade. Sua casa simples, de cinco cômodos, de alvenaria e telha, é recente e foi construída à frente do antigo rancho de adobe e palha onde Procópio e a família viveram por muitos anos. O local hoje abriga a cozinha – ainda o ponto central de encontro – também bastante simples (UC 27, p. 21).

Como visto, o efeito de sentido mais evidente gerado pela *debreagem enunciativa* é a inserção do narrador-repórter no bojo dos acontecimentos, fazendo-o assumir também o papel de interlocutor, um elemento ativo na narrativa construída. Essa proximidade produzida no discurso, que guarda relação com o envolvimento direto do repórter no desenrolar da história, cria um efeito de *presentificação* na reportagem de UC, fazendo com que o teor da matéria não apenas conserve sua vivacidade e sua atualidade – mantendo-se intenso no enunciado, como se o acontecimento ocorresse naquele momento – mas provoque uma sensação de *imersão*, trazendo o leitor para o interior daquele cenário vivo e presente, como se fosse o *real*. Esse efeito, igualmente, é intensificado pelo diálogo entre o verbal e o não verbal que, como vimos no capítulo 5, exerceu efeito semelhante ao reforçar o conteúdo da linguagem verbal e, por meio das construções imagéticas, retratar elementos ligados ao mundo natural, de maneira a enfatizar a referencialidade e o caráter concreto daquele enunciado.

Nos trechos destacados, ainda que curtos, percebemos o envolvimento do repórter com a narrativa construída no enunciado, assim como dos detalhes que a constitui. As impressões pessoais registradas pelo narrador/interlocutor-repórter são dados importantes na construção da isotopia e do ritmo do texto, impingindo na narrativa certas cargas passionais. Em UC20, por exemplo, são nítidas as demonstrações de *fadiga* e de *enfado* no repórter em sua missão na Amazônia, já que além da longa viagem empreendida para se chegar ao local, foi preciso acompanhar os pesquisadores em missões desgastantes e, por que não, arriscadas (o risco de ser picado por um mosquito *Anopheles* e, por conseguinte, de contrair malária era alto). O *dever-fazer* (concluir a reportagem) e o *dever-ser* (resistência e perseverança por parte dos jornalistas) que regeram esse percurso narrativo entraram em conflito constante com predicados modais negativos, como o *não-saber-ser* (desconhecimento do ambiente), o *não-poder-ser* (hesitação e fraqueza frente aos desafios) e o *querer não-fazer* (resistência frente a situações desconhecidas ou desconfortáveis), que podem gerar estados de irritação, de cansaço, de fadiga e de tensão.

Já em UC27, o tom do texto assume contornos mais eufóricos em relação às cargas passionais. O narrador-repórter, como testemunha do trabalho de pesquisa da doutoranda Elivanete Alves de Jesus (câmpus de Rio Claro), não somente registrou a afetividade entre os interlocutores da narrativa (a pesquisadora e Dona Procópio, líder comunitária dos Kalunga) como a incorporou, já que também foi bem recebido pela comunidade quilombola. O tom condescendente e familiar empregado pelo narrador é resultado de um *poder-ser* decorrente de um *querer-fazer* da líder dos quilombolas, que recebeu calorosamente o repórter – como se fosse um membro da família. Com isso, até mesmo detalhes do cenário onde ocorre a

reportagem são descritos cuidadosamente e com uma carga passional típica de alguém íntimo daquele lugar (tal como um Kalunga legítimo). A descrição das casas da comunidade e dos cômodos da residência de dona Procópio carrega essa passionalidade e denotam essas impressões de *familiaridade* e de *intimidade* frente ao cenário de UC27, ainda que sejam palavras de gente “branca” – termo usado aqui como marcador identitário para diferenciar os quilombolas (negros) dos visitantes. São sensações agradáveis como as criadas nesse exemplo que corroboram também uma valorização lúdica no enunciado de UC ao se procurar reproduzir na reportagem o caráter acolhedor e caseiro do quilombo dos Kalunga.

Além desses efeitos, a debreagem enunciativa presta-se a outras finalidades – tal como nos exemplos abaixo:

Há algo de estranho no espaço aparentemente vazio entre você, leitor, e esta revista. É algo além das partículas de poeira, das moléculas de ar, das ondas luminosas, da radiação infravermelha, das ondas de rádio e micro-ondas que passeiam invisíveis à nossa volta. Mesmo se nos esforçássemos para extrair tudo o que é possível desse espaço, experimentos científicos em escala microscópica comprovam que sobraria ainda uma entidade imaterial que os físicos chamam de energia do vácuo (UC14, p. 19).

Diante da pergunta inevitável (vocês não têm medo de pegar malária?), porém, a equipe contemporiza o risco: “Ah, somos mais rápidos que o mosquito. Capturamos antes de ele ter tempo de transmitir”, é uma das respostas padrão. E se três ou quatro chegarem ao mesmo tempo? “Mas em média se imagina que apenas um anofelino em mil carrega o parasita”, é a estatística que trazem na ponta da língua.

Se ela falhar, no entanto, eles parecem não se importar tanto assim: “Bom, pelo menos eu vou saber mais como são os sintomas da doença que eu estudo, né?”, afirma, descontraída, Aline Fernandes Angella Martins, que recentemente concluiu o doutorado sobre os vetores da malária de uma região de Porto Velho (RO) e estava ali ajudando Ribolla e Soneca (UC20, p. 22).

Se você quiser encontrar um brasileiro com motivos para estar feliz com a última década, e otimista quanto ao futuro, procure entre os proprietários de terras. Entre 2003 e 2012, o preço médio do hectare no Brasil pulou de R\$ 2.280 para R\$ 7.470. Foi um crescimento de 227%, o dobro da inflação registrada no mesmo período. De 2008 a 2012, a terra bateu investimentos tradicionais como o ouro, o dólar e a bolsa de valores. A valorização é mais forte no Norte e no Nordeste, principalmente nos Estados de Maranhão, Piauí, Tocantins e Bahia. Mas também é grande a procura em certas regiões de São Paulo, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso.

Dentre as causas para o superaquecimento do mercado de terras está o crescimento do agronegócio, que tem auferido grandes lucros no mercado internacional com a exportação de commodities como soja, milho e algodão, além do crescente apetite mundial pelo etanol. Mas o fenômeno nem de longe se restringe ao Brasil (UC40, p. 19).

Em UC14, o recurso à debreagem enunciativa logo no início da reportagem cria um efeito de aproximação com o enunciatário, como forma de construir uma atmosfera favorável na enunciação diante de um conteúdo complexo e pouco familiar ao leitor – que é o caso da edição em questão. Ao fazer uma espécie de convite (“Há algo de estranho no espaço aparentemente vazio entre você, leitor, e esta revista”), cria-se um efeito de familiaridade (*saber-fazer e saber-ser*), embora mais tênue, para assim arrebatá-lo, levá-lo a continuar com a leitura (*fazer-querer-saber*) e a ter acesso ao conteúdo da reportagem (*fazer-saber*). A interpelação direta ao enunciatário e a autorreferenciação à própria UC são elementos imprescindíveis para transportar esse leitor para dentro do cenário construído pela enunciação, preparando-o para os *saberes* contidos na reportagem do periódico. São gestos que, como vimos anteriormente, corroboram uma valorização utópica assumida pelo enunciador de UC, que enfatizam aspectos existenciais do enunciatário e, de algum modo, busca dotá-lo de competências mínimas para compreender a ciência mostrada na revista.

Além disso, constrói-se também em UC14 uma relação de *empatia* com o leitor quando o narrador inclui-se no enunciado, e demonstra compreensão com relação à complexidade de se entender um fenômeno da natureza como a energia do vácuo por parte de quem lê (“Mesmo se nos esforçássemos para extrair tudo o que é possível desse espaço, experimentos científicos em escala microscópica comprovam que sobraria ainda uma entidade imaterial que os físicos chamam de energia do vácuo”). Isso porque se trata de um conhecimento envolto por discussões teóricas profundas, cálculos complicados e, principalmente, ser uma temática mais afeita a físicos, astrônomos, engenheiros e outros profissionais das *hard sciences*. Desse modo, o enunciador-revista, por meio de predicados modais específicos (um *querer-saber-ser* aliado a um *fazer-saber*), busca mostrar-se solidário aos leitores que, eventualmente, tiverem dificuldades em apreender o conteúdo da reportagem – algo que, de certa forma, é assumido pelo próprio enunciador. Tal gesto seria uma forma de equilibrar o discurso da ciência (mais específico e complexo) com o discurso usual do jornalismo (mais geral e simplificado) e um reconhecimento do enunciador de que conteúdos muito especializados vão ao encontro de uma valorização polêmica dos enunciados de UC, levando os enunciatários a encará-los de modo mais contemplativo e frívolo, em vez de levá-los ao entendimento e ao esclarecimento.

Procedimento semelhante ocorre em UC40, em que o leitor logo se depara com diversos números (anos, valores, etc.) no início do texto, algo que pode gerar um estranhamento à primeira vista – ou mesmo a uma rejeição prematura à proposta de contrato

fiduciário entre os sujeitos da enunciação. A reportagem, repleta de dados estatísticos e temas polêmicos – como a ocupação fundiária – também exigiria certo “preparo” do leitor para que este se habitue ao conteúdo a ser mostrado. Assim, o enunciador-revista vale-se tanto da debreagem enunciativa quanto de uma ironia (“Se você quiser encontrar um brasileiro com motivos para estar feliz com a última década, e otimista quanto ao futuro, procure entre os proprietários de terras”) para “quebrar o gelo” e introduzir rapidamente o enunciatário no percurso isotópico da reportagem – que, como vimos (e veremos mais adiante), adota um posicionamento crítico frente à crescente presença estrangeira no território nacional. Há também aqui, mediante os procedimentos já apresentados, um tênue efeito de familiaridade (*saber-fazer e saber-ser*) com fins de cativar o leitor e levá-lo a prosseguir com a leitura (*fazer-querer-saber*) e, claro, concluí-la (*fazer-saber*).

Já em UC20, os atores do enunciado (inclui-se o narrador-repórter) são colocados em um mesmo nível já que o próprio narrador, como dissemos anteriormente, também toma parte dos acontecimentos relatados nessa reportagem e faz parte da narrativa construída. A debreagem enunciativa e o discurso direto criam a simulação de um diálogo entre os interlocutores e reforçam o envolvimento do repórter na integridade desse cenário, em que ele é *parte* do acontecimento – em vez de ser um observador distante. Os tópicos conversados entre os jornalistas de UC e os pesquisadores (acerca do risco desses últimos em serem infectados pelos mosquitos *Anopheles* ao se deixarem picar por eles) ganham mais intensidade no enunciado. Por isso, além de um nítido efeito de proximidade e de familiaridade, podemos detectar aqui também uma sensação de *imersão*, em que o enunciador (em sincretismo com o narrador), “chama” o enunciatário para o interior daquele cenário e o *faz estar presente* ali, como se todos ocupassem o mesmo espaço (o do enunciado), embora esse seja um efeito construído na enunciação.

Agora, retomemos as citações de UC20 e UC27, com foco em elementos específicos. Aqui, queremos frisar o quanto às características fundamentais da reportagem, aliadas às demais já descritas e a descrever, ajudam a criar efeitos de sentido que afetam a sensibilidade do enunciatário. A presentificação se dá pela ênfase da linguagem descritiva sobre o contexto do enunciado e sobre as impressões demonstradas pelos sujeitos envolvidos. O recurso a essas características serve como apelo ao *sentir* do enunciatário e revela uma estratégia do enunciador em *fazê-lo-sentir* as mesmas sensações que aqueles que participaram do acontecimento em tela. O destaque tanto a informações do ambiente (“Sua casa simples, de cinco cômodos, de alvenaria e telha, é recente e foi construída à frente do antigo rancho de adobe e palha onde Procópia e a família viveram por muitos anos. O local hoje abriga a

cozinha” – em UC27) quanto à percepção sensorial ou afetiva dos interlocutores (“Apesar das mais de sete horas de viagem de São Paulo até lá, assim que chegamos já saímos para a primeira noite junto aos mosquitos” – em UC20) é uma maneira de tornar esse cenário vivo, presente e intenso nas páginas de UC, de modo que o enunciatário-leitor possa acessá-lo ao folhear as páginas do periódico. O arrebatamento desse leitor ocorre pelo apelo ao sensível e os demais efeitos criados colaboram para a sustentação desse leitor, mantendo-se assim o elo entre os sujeitos da enunciação – bem como o contrato fiduciário correspondente.

Além dos efeitos já descritos, a debreagem enunciativa tal como empregada em UC produz outros, sobretudo pelo papel dado ao pronome “nós” (na maior parte das vezes, ele está oculto e é identificado pelas desinências verbais). Como visto em UC20 e UC27, o emprego da primeira pessoa do plural implica duas posturas do enunciador em sua relação com o enunciado. Se compreendermos a aplicação do pronome como um “nós exclusivo” (FIORIN, 2005) ele englobará o enunciador e/ou o narrador, mas não o enunciatário e/ou o narratário. Com isso, ficam demarcadas as posições de uma e de outra instância da enunciação, sem misturá-las. Nos exemplos citados, o narrador-repórter faz menção a experiências e sensações que somente ele e a equipe de reportagem (“nós” = “eu” narrador + “eles” interlocutores) vivenciaram, algo que o enunciatário pode somente acompanhar mediante a leitura das páginas de UC (“Tivemos um vislumbre do projeto em abril...”, “...tínhamos a sensação de que estaríamos voltando no tempo ao chegar à comunidade naquela noite, no núcleo familiar do Riachão”, “Somos recebidos por dona Procópia...”).

Por outro lado, o emprego do pronome “nós” pode assumir uma faceta inclusiva (FIORIN, 2005) e isso se dá de dois modos: a primeira, no nível dos enunciadores, abarca não apenas os sujeitos diretamente envolvidos na narrativa (o narrador e os interlocutores), mas a totalidade do enunciador – no caso, a revista e a universidade. A instituição, inclusa nesse todo enunciativo, assumiria algum envolvimento nos acontecimentos registrados, na ciência retratada em UC e, da mesma forma, nas grandezas passionais e sensíveis contidas nos enunciados sob sua responsabilidade. O uso do “nós” nesse caso revela-se um ingrediente importante para a construção da *divulgação institucional* no enunciado de UC (ver item 6.1.3), que é uma das características de seu *éthos*.

Em outro emprego, o “nós” também incluiria o enunciatário em sua referência. Tal recurso iria ao encontro do objetivo do enunciador em criar um ambiente de presentificação e de imersão, em que se procura trazer o acontecimento para as páginas de UC e fazer com que o leitor tome parte desse cenário. O “nós” inclusivo gera um efeito de sentido complementar àqueles já apresentados anteriormente, e tem por meta mobilizar não somente as grandezas

cognitivas dos enunciatários, mas também as sensíveis, por meio de um *fazer-estar presente* e de um *fazer-sentir*, em que as instâncias do sujeito da enunciação compartilham um mesmo ambiente e, do mesmo modo, as mesmas impressões, sensações e experiências – como as picadas causadas pelo *Anopheles* (UC20) e o vislumbre temporal ao se visitar a comunidade Kalunga (UC27). Revista e leitor, por esse efeito de ajustamento entre as grandezas cognitivas, sensíveis e passionais compartilhadas pelos sujeitos da enunciação, caminhariam juntos rumo à *união*, e não somente à *junção* (LANDOWSKI, 2004; 2008; 2014).

Ainda sobre os efeitos de aproximação que simulam uma presentificação dos atores do enunciado – e englobando os sujeitos da enunciação nessa cena –, convém retomar excertos UC18, edição já analisada no capítulo 5. O depoimento de Carolina e a descrição do cenário do lixão evidenciam com intensidade a configuração de morte em que a catadora se situa (“Carolina, 20 anos, senta-se em frente a grandes sacos de *nylon* cheios de garrafas PET e abaixa a aba do boné para esconder o rosto, o que só torna mais visível seu constrangimento. Não se deixa fotografar, nem fala o sobrenome”). Em um ambiente no qual os indivíduos têm a sua humanidade perdida e passam a agir como animais para sobreviverem, o narrador-repórter traz com precisão os ingredientes que constituem essa narrativa triste, em que os catadores são conduzidos a um percurso narrativo que levam a *não-vida*, à negação de si mesmos (“O cenário é devastador: uma montanha de lixo atrás, alguns canos aqui e acolá queimando metano, urubus e catadores dividindo o mesmo espaço”). Ingredientes passionais como a temeridade, a angústia, a vergonha e o conformismo (compostos por vários predicados modais, que envolvem o *dever-ser* e *não querer-ser*, o *querer-ser*, o *não-poder-não ser* e o *saber não-ser*) tingem a narrativa e trazem ao leitor essas mesmas impressões em tom disfórico, como modo de presentificar e, mais além, de compartilhar o drama vivido por esses atores com quem lê a reportagem (“Tenho vergonha. Só minha família sabe que estou aqui. Quando saio, tomo um banho, lavo as roupas e não conto pra ninguém”). O ambiente degradado, perigoso e triste dos lixões deixa de ser algo distante e ganha vivacidade no olhar do leitor, fazendo-o sentir essa mesma carga passional disfórica.

Na maior parte dos casos descritos, vemos as características típicas de um *relato humanizado*, recurso habitual do *estilo magazine* (SODRÉ; FERRARI, 1986; COIMBRA; 1993; VILAS BOAS, 1996). A partir dos efeitos de proximidade, de envolvimento e de imersão gerados pelo enunciatário e presentes no enunciado, cria-se no enunciatário a sensação de um *fazer-estar presente* naquele cenário e, principalmente, de um *fazer-sentir* a carga emotiva e passional existente no ambiente relatado e nos personagens. Desse modo, enunciatário e enunciado compartilham dessa experiência sensível e buscam uma conjunção

(*união*), em que se estabelece o contrato fiduciário e, conseqüentemente, a continuidade de experiências semelhantes por meio das páginas de UC. Isso é sintoma da necessidade de criar um *ajustamento* entre os valores das instâncias dos sujeitos da enunciação, integrando-se também a essas sensibilidades o fazer persuasivo do enunciador e o fazer cognitivo e interpretativo do leitor, estes decorrentes de uma *manipulação*, tendo em vista à *junção* e o contrato (LANDOWSKI, 2004; 2008; 2014).

A humanização das narrativas, construída a partir das estratégias enunciativas e dos regimes de interação, vai ao encontro das valorizações utópica e contratual, pois são utilizadas pelo enunciador com o intuito de mobilizar aspectos sensíveis, existenciais, com vistas ao estabelecimento de uma relação conjunta (ou mesmo de união) entre os polos do sujeito da enunciação. No entanto, também detectamos ênfase em uma valorização lúdica a partir dos efeitos de presentificação e de imersão, como os vistos em UC20 e UC27, que buscam reproduzir, no enunciatário, as mesmas sensações e vivências pelas quais passaram os atores do enunciado, conferindo um caráter “vivo” e “intenso” ao enunciado de UC que, em reportagens com conteúdo mais eufórico, corroboram sensações de prazer e de bem-estar. Em outros exemplos, como o de UC18, a situação dramática dos catadores de lixo é recriada e reproduzida de modo a despertar no leitor reações como a compaixão, a tristeza, a indignação e a vergonha (tal como é feito pela catadora Carolina) frente a condições tão sub-humanas. Além do apelo ao emocional do enunciatário, as estratégias descritas aqui dão à informação científica uma concretude, uma faceta real e sensível que não somente figurativiza a ciência tratada na revista, mas torna-a palpável, materializada para quem lê. O resultado disso é que essa ciência excede os limites da tematização e as páginas do periódico para se *fazer presente* diante do enunciatário – expandindo também seu impacto frente a esse leitor – e se tornar mais significativa, em vez de restringir-se a uma abordagem essencialmente abstrata.

6.1.3 Divulgação institucional

Embora a finalidade principal de UC seja a de divulgar a atividade científica produzida na e pela Unesp, tal iniciativa colabora para evidenciar o nome da universidade e alçá-la a uma posição de protagonismo frente às demandas da sociedade em diversos níveis. A divulgação institucional torna-se uma característica recorrente no discurso de UC e um elemento imprescindível na constituição do *éthos* da revista.

A primeira manifestação dessa divulgação institucional é a onipresença de pesquisadores da Unesp nas páginas do periódico. Qualquer reportagem, independentemente

de sua temática, complexidade ou extensão, dá voz a docentes, estudantes de graduação ou de pós-graduação vinculados à instituição. Esses sujeitos participam das narrativas como responsáveis diretos ou indiretos pelo desenvolvimento de pesquisas ou como fontes de entrevista – nesse último caso, esse papel é predominantemente exercido por docentes, na condição de especialistas sobre o assunto em tela. As declarações dadas pelos unespianos, mesmo entremeadas por depoimentos de outras fontes, exercem papel central tanto no caráter referencial do texto quanto na sua isotopia, pois elas darão o tom da narrativa e dos valores de base que engendrarão o discurso – que, não raramente, tendem a se explicitar. Falaremos disso mais adiante.

Selecionamos alguns excertos das reportagens analisadas – as mesmas estudadas no capítulo 5 – para apreciações mais acuradas e, igualmente, para corroborar as considerações feitas acima.

O ano de 1609 foi simbólico porque Galileu começa ali a oferecer uma visão inteiramente nova sobre o procedimento científico. Criou um programa sistemático de observações, a base da instrumentação científica, com experiências repetíveis, cada vez mais aperfeiçoadas. “Com fórmulas ele deduziu como a natureza agia. Mostrou que a realidade da natureza está nela. Se negou a acreditar em algo só porque alguém disse ou escreveu, por tradição. Para saber era preciso experimentar. Nesse sentido, ele foi o professor de física básica. Faz, infere relação de causa e efeito, depois tenta extrapolar, checar até onde vale aquela lei, se vale para todas as circunstâncias. Dava início assim ao método científico propriamente dito que seria postulado depois”, comenta o astrônomo Othon Winter, da Unesp de Guaratinguetá (UC1, p. 21).

“Pensar que as taxas de homicídio estão se reduzindo porque estamos detendo os criminosos é uma visão de criminologia muito primária de que se o indivíduo é preso não vai reincidir. E os dados no Brasil apontam alta taxa de reincidência”, diz Luís Antonio Francisco Souza, coordenador científico do Observatório de Segurança Pública da Unesp em Marília. “O sujeito contido não deixa de cometer crime nem durante a punição nem depois de cumprir a pena.”

Em sua opinião, os indicadores atuais refletem uma forma tradicional de agir para controlar o crime na qual rege o recrudescimento. “A ação repressiva é sempre entendida como aumento de efetivo policial, ações ostensivas sobre comunidades periféricas, estratégias implacáveis sobre os criminosos, aumento da taxa de prisões em flagrante, aumento da concessão de prisões preventivas por parte dos juízes, aumento das taxas de encarceramento e aumento da duração das penas”, escreve ele em sua livre-docência recém-defendida sobre o tema em Marília (UC21, p. 18-19).

No Brasil, a crescente aquisição de terras pelo capital internacional já chamou a atenção de setores da academia. Desde 2010 o geógrafo Bernardo Mançano, do Departamento de Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Unesp em Presidente Prudente, estuda a “estrangeirização do espaço agrário brasileiro”.

Como parte dessa mudança do uso da terra, governos e empresas das mais diversas nações estão buscando caminhos para ampliar a produção agrícola. Só que, nos países desenvolvidos, toda a área agricultável já está ocupada, não há mais terras disponíveis que possam ser incorporadas ao sistema produtivo. Daí a opção por buscar nações que ainda têm terras em estoque. “Isso está mudando a configuração fundiária do mundo, e vai impactar a pequena agricultura. Eles querem é produzir commodities em larga escala para exportação”, diz Mançano (UC40, p. 20).

Os exemplos destacados, muito mais do que oferecerem informações adicionais e posicionamentos individuais das fontes, são consoantes com os percursos narrativos e valorativos dessas reportagens, já descritos anteriormente, e com a lógica interna de todo o conjunto textual. No excerto de UC1, o entrevistado Othon Winter enfatiza o caráter inovador da figura de Galileu Galilei frente à ciência feita na época, e como seu trabalho foi fundamental para provocar uma *descontinuidade* de um modelo cultivado desde a Antiguidade, em direção a um modo novo de fazer ciência cujos reflexos se dão até os dias atuais. Em percurso semelhante, o professor Luís Antonio Souza assume um posicionamento crítico frente às estatísticas do Governo do Estado de São Paulo quanto ao combate à criminalidade. Nessa direção, esses números devem ser entendidos como um sinal de recrudescimento da violência policial, especialmente contra indivíduos de classes mais pobres, corroborando uma lógica que aponta a polícia como um agente opressor, enquanto a população em geral (principalmente aqueles mais carentes) é entendida como o alvo dessa opressão – tanto quanto os criminosos. Já em UC40, a fala do professor Bernardo Mançano endossa uma desconfiança e um temor perante a aquisição crescente de terras brasileiras por grupos estrangeiros, evidenciando assim uma preocupação quanto à exploração comercial dessas terras e, em particular, a uma possível ameaça à soberania nacional. A lógica interna dessa reportagem centra-se justamente nesse conflito entre um ente sob ameaça (Brasil) e outro, ameaçador (nações estrangeiras), abordando disforicamente a temática da ocupação dos espaços agrícolas nacionais.

Os depoimentos em destaque, nesse contexto, evidenciam até aqui uma utilização convencional das contribuições de fontes externas aos textos jornalísticos, inseridas no enunciado sob o recurso da debreagem enunciativa, do discurso indireto e do emprego das aspas. Trata-se de declarações desassociadas da fala do enunciador e trabalhadas para criar um efeito de objetividade, uma vez que dão voz aos interlocutores em questão (os pesquisadores entrevistados) e atribuindo-lhes a responsabilidade pelos enunciados. Apesar dessa constatação, previsível quando se fala de textos jornalísticos, o que nos interessa nesse ponto é constatar como as entrevistas ditam a lógica interna do texto, entrando em consonância com

os valores de base já descritos no capítulo 5. Dessa forma, o papel dos interlocutores não se limita a fornecer um argumento de autoridade para simplesmente endossar e legitimar o que foi dito, mas ajuda a construir um posicionamento mais global, advindo de um enunciador em primeiro grau (Unesp) e de um enunciador em segundo grau – o autor da reportagem (há, nesse caso, um sincretismo entre os papéis de enunciador e narrador). Assim, nessas reportagens, os posicionamentos dos pesquisadores entrevistados são assumidos pela própria Unesp – na condição de enunciativa – como um discurso institucional, cabendo a seus agentes (pesquisadores) divulgá-los ao público, com o intuito de promover o nome da universidade. O papel de autoridade atribuído aos cientistas, dado por sua condição de especialistas em assuntos específicos, também se manifesta na instituição, já que esses indivíduos agem como seus representantes em suas esferas de atuação – seja a comunidade científica ou os meios de comunicação.

Logo, é evidente que o destaque dado aos depoimentos dos próprios quadros da universidade constrói também um efeito de sentido de presentificação, ou seja, a Unesp *faz-se* presente na discussão de temas relevantes para a sociedade brasileira mediante a participação de seus pesquisadores como entrevistados nos canais midiáticos (tal como ocorre um UC). Esses agentes, interlocutores no todo da enunciação, detêm as competências modais necessárias (mediante um *saber-ser*) para se posicionarem diante de fatos envolvendo suas respectivas especialidades e suas impressões irão, de algum modo, fornecer opiniões qualificadas para orientar ações do enunciatário, oferecendo-lhe também as competências modais para tal (*saber-ser* ou *saber-fazer*). A contribuição da universidade nesse aspecto seria a de justamente lançar luz às discussões em tela a partir dos depoimentos de seus quadros, garantindo assim o aprofundamento dos debates e a qualificação das informações em jogo. É um dado que endossa uma valorização utópica e contratual (e, até certo ponto, prática) e uma preocupação do enunciador com a qualidade das informações prestadas, no impacto a ser exercido nos enunciatários e nos contextos relacionados com as reportagens – seja como uma forma de prestação de serviços que as informações científicas podem exercer (orientando outros cientistas, estudantes, profissionais e o público leigo), seja na construção de uma imagem positiva do enunciador e dos interlocutores-pesquisadores.

Por sua vez, outra estratégia eficaz de divulgação institucional em UC envolve uma preocupação do enunciador em colocar a universidade em posição de destaque nesse relato. Tal situação pode ser analisada em UC17 (GARRIDO, 2013) em que, apesar do cenário de desigualdade entre homens e mulheres no meio científico, é ressaltado que a Unesp dá um passo importante na contramão dessa lógica ao nomear quatro de suas docentes como pró-

reitoras, integrando assim a cúpula dirigente da instituição. Essa informação é destacada logo no início da reportagem e também próximo ao final, com um depoimento da pró-reitora de pesquisa da Unesp – a professora Maria José Soares Mendes Giannini.

Se hoje sua [das mulheres] presença na academia, na pesquisa e nas instituições científicas não espanta ninguém (na Unesp, por exemplo, mulheres ocupam quatro das cinco pró-reitorias), isso não significa que os obstáculos e dificuldades relacionados às diferenças de gênero tenham sido completamente aplainados (UC17, p. 19).

E a presença de mulheres nos postos de comando pode acabar tendo um efeito multiplicador. É o que pensa Maria José Giannini, pró-reitora de Pesquisa da Unesp. “A escolha de quatro mulheres para as pró-reitorias [da Universidade] foi um ato de ousadia. Acho que isso é importante principalmente para quem está ingressando na academia. Talvez elas já encontrem menos problemas do que nós tenhamos enfrentado para galgar a carreira.” (UC17, p. 25).

O “ato de ousadia” a que a pró-reitora se refere coaduna com a ideia de *descontinuidade* abordada em UC17, ou seja, de romper com a lógica de *continuidade* que perdura na sociedade de modo geral, segundo a qual as mulheres ainda são subvalorizadas e discriminadas no meio profissional, apesar dos recentes avanços nesse sentido. A Unesp, nesse contexto, seria alçada a uma posição de vanguarda (um *fazer-fazer diferente*, tal como vimos no capítulo 4) por nomear pesquisadoras para cargos do alto escalão e, com isso, marcar contraposição frente a esse discurso em vigor, com o intuito de não somente alargar o espaço a ser ocupado pelas mulheres no meio acadêmico, mas também de levar ao desenvolvimento da própria Unesp, assim como da própria ciência – que teria muito a ganhar com mais pluralidade. Trata-se de constatações, portanto, que buscam fortalecer a imagem institucional da universidade, colocando-a como uma entidade que valoriza suas profissionais ao indicá-las para postos estratégicos – ainda que tal iniciativa se configure como uma exceção à regra geral, em vez de serem ressaltados os eventuais méritos das dirigentes.

De outro modo, os pesquisadores unespianos colaboram para projetar o nome da instituição pelo seu engajamento profissional e sua projeção no cenário acadêmico nacional (e mesmo no internacional), ao coordenarem e executarem projetos de pesquisa tidos como relevantes para o contexto brasileiro. Há, na enunciação, uma ênfase tanto ao *saber-fazer* (competência modal que evidencia um domínio desses atores nos assuntos de sua especialidade) quanto ao próprio *fazer-fazer* – a execução desses projetos de pesquisa. Vejamos alguns exemplos:

Cláudio Paiva analisou os gastos no setor de cinco municípios – Macaé, Quissamã, Cabo Frio, Rio das Ostras e Campos dos Goytacazes. Ao contrário da maioria dos municípios brasileiros, onde a cultura costuma ser tratada como uma área marginal, que recebe pouquíssimo dinheiro – uma vez que faltam recursos até para aplicar nas áreas prioritárias da administração, como educação e saúde –, nestas cidades os investimentos feitos chegam à casa dos milhões.

Em 2007, Rio das Ostras investiu R\$ 4.785.429 no setor, Cabo Frio, R\$ 4.947.697; Macaé, R\$ 5.956.577, e em Quissamã, uma cidade com cerca de 15 mil moradores, os gastos chegaram a R\$ 10.743.386. Em valores per capita, isso representa um dispêndio, respectivamente, de R\$ 63,99, R\$ 30,51, R\$ 35,14 e R\$ 618,29. A cidade de São Paulo, a mais rica do país e a que mais investe em cultura, teve um gasto per capita na área de R\$ 19 no mesmo ano. Até agora, Paiva não obteve números oficiais dos gastos de Campos em 2007 para analisar. (UC5, p. 28).

Se falar em energia do espaço vazio pode soar esotérico, é porque sua presença é imperceptível no cotidiano terrestre. É de se esperar, então, que, em escalas astronômicas, ela fosse ainda mais desprezível. No grande teatro cósmico, a energia do vácuo apareceria sempre como figurante. Assim, dá para imaginar a surpresa que um grupo de físicos teóricos brasileiros sentiu ao descobrir recentemente um novo efeito capaz de transformar essa energia no protagonista de uma destruição “cataclísmica”, como definiu o físico George Matsas, do Instituto de Física Teórica (IFT), da Unesp em São Paulo. Chamado de “despertar do vácuo”, o efeito foi descoberto pelo físico Daniel Vanzella e seu aluno de doutorado William Lima, ambos do Instituto de Física da USP de São Carlos. Eles o descreveram em um artigo na edição de 23 de abril da *Physical Review Letters*, a mais prestigiada revista científica da área, esboçando as situações em que o “despertar” poderia acontecer. Junto com a dupla, Matsas assinou outro artigo na edição de 8 de outubro da mesma revista, em que explora uma dessas situações em detalhe. Eles mostram como a gravidade de uma estrela de nêutrons em formação pode conceder ao vácuo o poder de destruir a própria estrela. “A dedução do mecanismo está em bases sólidas”, afirma Vanzella, que é doutor pelo IFT e ex-aluno de Matsas (UC14, p. 19).

O trabalho visa capturar especificamente os insetos que chegam até as casas dos moradores de áreas onde a doença é endêmica. E é uma das etapas de um amplo projeto que pretende compor um quadro detalhado de como a malária se propaga na Amazônia.

A iniciativa reúne um time multidisciplinar de pesquisadores brasileiros (de universidades como USP, Unesp e Federal do Acre), peruanos e americanos, sob coordenação geral do patologista Joseph Vinetz, da Universidade da Califórnia, em San Diego. É um esforço para fornecer subsídios para a elaboração de mecanismos mais eficientes de controle da doença. E, quem sabe, sua erradicação (UC20, p. 18).

(...) “Em um mesmo projeto, ao longo de um mesmo tempo e numa mesma região vamos estudar o mosquito, o parasita e a doença”, explica o bioquímico Paulo Ribolla, do Instituto de Biociências da Unesp em Botucatu. Ele está a cargo, no Brasil, da parte de entomologia, que vai investigar, entre outras coisas, a ecologia do mosquito. Foram o pesquisador e sua equipe que descrevemos com as canelas de fora no começo da reportagem (UC20, p. 20).

Os excertos acima explicitam o envolvimento dos profissionais da Unesp em seus respectivos trabalhos e o impacto desse engajamento, tanto que são enfatizados elementos atinentes à projeção desses trabalhos na comunidade acadêmica. Se, em UC5, fica evidente o papel do professor Cláudio Paiva (câmpus de Araraquara) em analisar os gastos públicos em cidades fluminenses beneficiárias de *royalties* do petróleo, e como esse dinheiro tem sido investido, em UC20 é valorizada a participação da universidade em um grupo de pesquisa interdisciplinar e interinstitucional (com a presença, inclusive, de universidades estrangeiras) e, sobretudo, o papel de responsabilidade a ser exercido pelo bioquímico Paulo Ribolla (câmpus de Botucatu) na equipe, cujo objetivo é combater a malária e buscar uma cura para a doença. Já em UC14, cujo assunto é predominantemente teórico-conceitual (temático), a ênfase foi dada ao fato de o físico George Matsas (câmpus de São Paulo) ter publicado um artigo sobre o tema “despertar do vácuo” na mais importante revista da área, além de ter sido orientador de um dos responsáveis pela descoberta – no caso, trata-se do também físico Daniel Vanzella, egresso da Unesp e docente da USP.

Logo, as reportagens em relevo acrescentam à universidade características positivas em decorrência do trabalho desenvolvido por seus quadros. Constrói-se assim uma impressão de engajamento profissional e institucional dos agentes universitários na detecção e na solução de problemas não restritos aos locais onde residem os câmpus da Unesp, mas que fazem parte ao cotidiano de localidades diversas – no caso em destaque, da Amazônia e do Estado do Rio de Janeiro. O desempenho dos pesquisadores unespianos, nas narrativas desenvolvidas, segue um percurso euforizante que preserva o impacto desses cientistas nas pesquisas em curso e, portanto, nas consequências e nos resultados apresentados. É um percurso narrativo que aponta, portanto, um modo específico de fazer ciência que é euforicamente retratado, ou seja, *o fazer científico da Unesp*. Tal estratégia, juntamente com outras, evidencia uma valorização crítica nos enunciados de UC que endossa um modo próprio de se abordar e praticar ciência atrelado a diversos outros fatores institucionais (como a incursão social da universidade, entre outros), considerado aqui como mais vantajoso ou mais adequado frente a outros fazeres. O “peso” da instituição, aqui, é frequentemente mencionado nas reportagens como fator diferencial nos trabalhos científicos desenvolvidos pela Unesp e que justificam a relevância da instituição nos cenários nacional e internacional.

Nesse sentido, o estabelecimento de parcerias com instituições de pesquisa no exterior, a participação de pesquisadores da Unesp em posições de liderança nesse contexto, a formação de quadros qualificados em nível de graduação e pós-graduação, além do aceite de *papers* em revistas especializadas de alto impacto seriam decorrências desse trabalho exitoso,

fruto de um *saber-fazer* (competência didática, teórica e técnica), de um *saber-ser* (protagonismo e liderança) e de um *fazer-fazer* (iniciativa nas ações e resultados concernentes ao esperado) que, de acordo com o que pode ser depreendido do *corpus*, têm sido bem-sucedidos. O papel da Unesp como agente destinador desse processo ao fornecer, direta ou indiretamente, os meios necessários para a viabilização das pesquisas incute em seus profissionais e estudantes um *poder-fazer* imprescindível para o sucesso dessas iniciativas, tal como descritas nas páginas de UC, para que esses sujeitos *possam ser* exemplos de destaque em suas respectivas áreas – corroborando assim a valorização crítica já mencionada, em que se ressalta o “peso” da instituição como fator diferencial do fazer científico da Unesp.

Por fim, outro recurso usado para divulgar o nome da Unesp é mais evidente. Ocorre quando a própria universidade é o núcleo da reportagem, ou quando os fatos mencionados giram em torno dela própria. De modo geral, isso acontece quando a instituição toma parte de iniciativas no âmbito acadêmico que ultrapassam as dimensões locais, ou quando se procura enfatizar um atributo institucional positivo com a finalidade de alçá-la a uma posição de relevância. Exemplos marcantes dessas ocorrências foram detectados particularmente em UC2 e UC55, cujos assuntos envolvem a rede GridUnesp e a participação destacada da Unesp na concepção e no gerenciamento dessa super-rede, a qual tem beneficiado pesquisadores do Brasil e do exterior em seus trabalhos.

Abaixo, seguem alguns excertos das reportagens citadas:

O Brasil colabora com alguns grids internacionais, como o do LHC, e vem construindo seus próprios, como o do Projeto Galileu, que a Petrobras deve montar para resolver problemas da exploração no pré-sal. Acaba de ganhar mais um, que promete impulsionar pesquisas nas mais diversas áreas, o GridUnesp, cujo centro computacional foi inaugurado em 25 de setembro, no câmpus da Unesp em São Paulo.

A rede será um conjunto de supercomputadores ligados por uma exclusiva rede de fibra ótica de alta velocidade. São sete centros computacionais, sendo o maior na capital. Os demais estão em cada um dos câmpus onde se verificou, em levantamento de 2004, que há pesquisadores precisando de recursos computacionais: Araraquara, Bauru, Botucatu, São José do Rio Preto, Rio Claro e Ilha Solteira. Espera-se que todos estejam operando até o fim do ano.

Isso não significa, no entanto, que só poderão fazer uso das supermáquinas os pesquisadores lotados em cada uma dessas unidades. Via Internet, o grid estará disponível a toda a comunidade unespiana e também a colaboradores de fora que precisarem compartilhar recursos, aumentando as chances de parcerias com outras universidades, do Brasil e do exterior. “É uma estrutura que qualquer pesquisador da universidade que tenha um projeto que demande processamento será incentivado e terá suporte para usar”, afirma o coordenador do projeto, o físico Sérgio Novaes, do IFT (Instituto de Física Teórica) (UC2, p. 19).

(...) Ainda em 2003, Novaes levou à administração central da universidade a

ideia do grid. Em 2004, a então Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação fez um levantamento da demanda dos pesquisadores por computadores. Baseada nesse estudo, a Unesp submeteu naquele ano uma proposta à Finep (Financiadora de Estudos e Projetos). A agência federal aprovou o projeto, para o qual destinou R\$ 4,4 milhões. Desse total, R\$ 3 milhões foram investidos na compra dos oito clusters. Eles foram adquiridos da Sun Microsystems após uma rigorosa seleção. Essa operação foi muito vantajosa para a Unesp não só no aspecto tecnológico, mas também no econômico, pois o custo final foi inferior ao previsto e permitiu realizar outras despesas (UC2, p. 24).

Para a maior parte dos cientistas, o Big Data, até o momento, ainda figura um pouco no campo da promessa, isto é, uma nova ferramenta cujo uso acena com a possibilidade de descobertas importantes no futuro. Mas, no campo da ciência da computação, as novas demandas estão obrigando os cientistas da área a levarem a própria criatividade a novos limites. Um bom exemplo dos novos desafios que estão surgindo na área é a trajetória do Núcleo de Computação Científica da Unesp, que fica sediado no Câmpus da Barra Funda.

A estrutura do NCC inclui dois grandes aglomerados de computadores que atendem projetos diferentes, denominados GridUNESP e SPRACE. Um dos clusters dispõe de 2.048 núcleos de processamento e armazenamento do tipo Storage Área Network (SAN), e está disponível para ser usado por toda a comunidade da Unesp. O outro dispõe de 1.066 núcleos de processamento, quatro servidores de controle e 12 servidores de armazenamento, todos com interface de rede de 10 gigabits por segundo. Também há outros núcleos de processamento menores funcionando nos Câmpus de Botucatu, Bauru, Ilha Solteira, São José do Rio Preto, Araraquara e Rio Claro. O diretor científico do NCC é o físico Sérgio Novaes.

Foi Novaes quem deu início ao NCC. Em 2003, o grupo de pesquisas liderado por ele e Eduardo Gregores começou a colaborar com o laboratório Fermilab. O projeto foi denominado São Paulo Research and Analysis Center (SPRACE). Em 2006, passaram a colaborar também com o CERN, o centro de pesquisas especializado em física de altas energias localizado na Suíça, que abriga o mais poderoso acelerador de partículas do mundo, o LHC. Devido ao imenso volume de dados que se antecipava que o LHC geraria (ele só entrou em funcionamento em 2008), os colaboradores do CERN organizaram uma complexa estrutura de processamento compartilhado das informações (UC55, p. 23-24).

Nos casos em tela, fica evidente a preocupação do narrador-jornalista em inserir a universidade em um contexto mais abrangente, em que é possível dimensionar a relevância da participação institucional no cenário descrito, assim como do trabalho desempenhado pelos docentes responsáveis. Nos excertos acima, detalhes como a infraestrutura tecnológica disponibilizada pela Unesp para a viabilização do GridUnesp (graças a investimentos viabilizados por meio da captação de recursos federais, e cuja participação de pró-reitorias da Unesp é ressaltada para se destacar o sucesso da empreitada), a abrangência de seu alcance – que agrega pesquisadores do mundo todo e vincula-se a uma estrutura maior, de nível global (o CERN, sediado na Suíça) – e a qualificação dos agentes envolvidos (que levaram, por

exemplo, ao grupo liderado pelo físico Sérgio Novaes, do câmpus de São Paulo, a firmar acordo de colaboração com um laboratório norte-americano) reforçam valores ligados à competência técnica, à vocação para o protagonismo, a posturas de vanguarda e à disposição da universidade em fornecer os meios necessários para tanto, tendo em vista o desenvolvimento institucional.

Novamente, as competências modais tanto do agente destinador (Unesp) garantem um *poder-fazer* aos agentes destinatários (pesquisadores), que, mediante isso, mobilizam suas próprias competências modais (*saber-ser*, *saber-fazer* e *fazer-fazer*) para levar a cabo seus projetos de pesquisa. Desse modo, a própria universidade, levando-se em conta a isotopia delineada nos textos em discussão, pavimenta uma trajetória euforizante, almejando assim um *poder-ser* uma universidade mais, moderna, próspera e, sobretudo, acadêmica e socialmente relevante nos cenários nacional e internacional. É um *jeito Unesp de fazer ciência* que se torna mais claro nas narrativas e que, graças aos atributos eufóricos já mencionados, endossa a valorização crítica dessa ciência retratada por UC, como dissemos há pouco – uma ciência competente, inovadora e, ao mesmo tempo, afinada com as demandas sociais do Estado de São Paulo e do Brasil.

Com tudo isso, percebe-se que esse enunciador institucional (sincretizado com o enunciador-revista) visa a atingir um perfil mais amplo de enunciatário, mas com características bem específicas – indivíduos vinculados à academia (mais propriamente, a Unesp) ou que têm a intenção de nela ingressar. Nas páginas de UC, vimos que esse enunciador procura manter diálogo com um enunciatário que já ocupa as fileiras da instituição (docente, pesquisador ou estudante), inserindo-o de algum modo nos enunciados – no caso, eles integram as narrativas na condição de interlocutores e têm voz privilegiada – além de receberem uma valoração imagética que apresenta e reforça a identidade desses agentes e de seus respectivos trabalhos. Sendo assim, mais do que fontes de entrevistas, os quadros da Unesp exercem papel fundamental na enunciação ao agirem como *coenunciadores*, integrando-se a essa totalidade que procura enfatizar os pontos positivos em estar vinculado à instituição, principalmente no aspecto protagonista e inovador que se procura construir nos enunciados de UC. Logo, esse efeito de sentido a ser gerado envolve arrebatá-los tanto os pesquisadores envolvidos diretamente nas entrevistas quanto seus pares, com o objetivo de se criar a impressão de que a Unesp, ao fazê-lo, valoriza tanto o trabalho de seus pesquisadores quanto a própria figura destes – já que esses indivíduos são tomados como *copartícipes* de um enunciado institucional de caráter eufórico à universidade.

No alvo do enunciador, contudo, estão também os postulantes ao ingresso na Unesp,

seja como aluno, técnico ou docente – independentemente se esses alvos estejam vinculados ou não a outras instituições. O interesse aqui é arrebatrar potenciais alunos ou profissionais interessados em trabalhar na universidade, despertando-lhes interesse mediante o percurso eufórico construído em UC. Se, nas páginas do periódico, é possível encontrar informações acerca de uma instituição de pesquisa marcada pelo protagonismo e pela inovação, e cujos valores são compartilhados e assumidos por seus quadros funcionais e discentes, isso age como um poderoso chamariz para os enunciatários enquadrados no perfil delineado pelo enunciador. Seria uma espécie de convite àqueles que, tal como os personagens retratados na revista, desejam também ser *protagonistas* da própria história para fazer parte de uma equipe exitosa, induzida por um destinador institucional (Unesp) a exercer suas competências modais ao máximo, de modo que o resultado seja um *fazer-fazer diferente* que leve à instituição (além dos próprios pesquisadores e estudantes) a uma posição de destaque no cenário acadêmico, assim como na sociedade.

Esse *fazer-fazer diferente*, associado a uma valorização crítica, também assume um caráter de polêmica. Os valores incutidos nos enunciados de UC e que legitimariam os elementos diferenciais do fazer científico da Unesp tendem a supervalorizar o impacto da instituição e a relevância de seu trabalho, enfatizando o “renome” da instituição em vez de se frisar propriamente as contribuições efetivas dadas à ciência pelos pesquisadores da universidade. Assim, o enunciador de UC assumiria um papel semelhante ao de um assessor de imprensa ou de um relações-públicas, cujo principal objetivo é zelar pela imagem institucional de seu empregador e associar a ela valores os mais eufóricos possíveis. O próximo subtópico voltará a tratar desse assunto.

6.1.4 Adesão ou defesa de valores específicos

Por fim, detectamos como outro elemento recorrente nos enunciados de UC é a adesão ou a defesa de valores específicos ao longo das reportagens (esses, já descritos nas análises empreendidas no capítulo anterior), independentemente das áreas de conhecimento abordadas – embora, diga-se, esse atributo se evidencie com maior clareza em textos cujo tema trate das ciências humanas ou das ciências sociais aplicadas. Essa é uma característica concernente ao próprio gênero reportagem, como dissemos no capítulo 2, já que nele a preocupação do enunciador-autor não é somente valorizar os conteúdos referenciais de um dado acontecimento, mas oferecer ao enunciatário um percurso isotópico mais delineado, que conduza a uma leitura mais particularizada do que está sendo abordado e forme, com isso, um

conjunto de valores a ser defendido pelo enunciador e a ser aceito pelo enunciatário – o que pode não ocorrer. Esse modo de se fazer jornalismo é característica central do *estilo magazine* (cf. VILAS BOAS, 1996; SCALZO, 2006), adotado por UC.

Um exemplo de tal defesa pode ser encontrado em UC17, em que o narrador-jornalista aborda com um viés disfórico certas tendências que comprovariam uma eventual superioridade biológica do sexo masculino – mais propriamente, o resultado de uma pesquisa feita por cientistas norte-americanos que levaria a tal conclusão. As vozes em contraposição às conclusões dessa pesquisa ganham relevo ao se colher o depoimento de outro pesquisador norte-americano, transexual, cuja trajetória na academia serviria como um contra-argumento a essa tese de superioridade biológica (o uso do verbo “torpedear” dita a intensidade da polêmica gerada pelo artigo e da reação desse cientista). Além disso, a apresentação de estatísticas por parte do narrador que comprovariam um crescimento da participação de mulheres nas universidades também serve para contrariar os resultados da pesquisa e, igualmente, para destacar o papel do Brasil nesse contexto – já que o país, segundo dados do CNPq, possui um índice acima da média na participação feminina no cenário acadêmico.

Um dos mais eloquentes ataques contra o argumento biológico veio de alguém que conhece os dois lados: o neurocientista Ben Barres, transexual e pesquisador da Universidade Stanford. Em 2006, ele publicou um artigo na revista Nature onde torpedeava a argumentação de Summers e Pinker e denunciava a permanência de preconceitos contra mulheres mesmo após o movimento feminista: “Quando eu era mulher, fui a única da minha turma do MIT a resolver um difícil problema de matemática. Meu professor, em vez de me parabenizar, comentou que meu namorado provavelmente tinha resolvido por mim.”

(...) A boa notícia é que na academia brasileira a situação está um pouco melhor. Aqui a presença feminina em áreas como astronomia e física está respectivamente na casa dos 23% e 19%, de acordo com os dados do CNPq, contra 17% e 13% nos Estados Unidos. Esse não é um fenômeno restrito às ciências exatas. Em países como Brasil e Argentina, a participação de mulheres na força total de pesquisadores é maior do que a média mundial, inclusive quando comparados a países com grande tradição científica (UC17, p. 21).

O fato de a presença feminina na academia no Brasil superar a média mundial recebe uma ênfase eufórica especialmente por ser considerado como uma “boa notícia” pelo narrador-repórter, e dizer que tal situação contribui para uma situação “um pouco melhor” para as mulheres cientistas. Como vimos no capítulo 5, os valores de base e os percursos narrativos da reportagem veem tal situação como uma descontinuidade em relação a uma cultura machista ainda em vigor no âmbito acadêmico, embora a situação feminina nesse

cenário ainda precise avançar. Logo, a equiparação entre os sexos na academia é, para o narrador, um valor importante a ser buscado e algo necessário ao próprio progresso da sociedade, como bem afirma o último parágrafo da reportagem. Por isso, têm-se certa *ânsia* (um *querer* que as coisas mudem, mas que dependem do *querer-ser* e do *querer-fazer* de outros agentes, entre outras pré-condições) para que haja mudanças mais significativas nesse sentido – o que evidencia aqui um ingrediente passional no excerto em análise.

“O que precisa mudar é o senso comum”, argumenta Luci. “É ele que enxerga algumas profissões como masculinas e outras como femininas, que estabelece como missão da mulher cuidar da casa e da prole, que faz com que a mulher enfrente dificuldades para ser julgada competente para ocupar posições de poder. Essas iniciativas apenas irão amenizar as faltas”, diz. Se hoje ninguém mais acha estranho que uma mulher ganhe um prêmio Nobel, é porque o senso comum mudou bastante de Marie Curie para cá. Talvez seja preciso encontrar maneiras para que ele continue mudando – mas a uma velocidade maior (UC17, p. 25).

Em outra frente, vemos uma adesão do enunciador de UC com relação a certas *demandas sociais* – tal como a que acabamos de ver acima. Ao longo das análises, constatou-se que uma temática defendida com ênfase nas páginas da UC é a demarcação de terras indígenas (tema de UC39 e UC48). Em UC48, a isotopia textual indica um viés disforizante quando se mencionam os projetos de lei e de emenda constitucional com o intuito de alterar os mecanismos e critérios para a criação de novas reservas para os índios – chamados, em certo momento, de “ataques legais” (ver análise correspondente no capítulo 5). Se, nesse aspecto, tais projetos recebem essa carga disfórica, entende-se que o modelo atual, com que o Poder Executivo e a Funai controlam o processo, seria o mais adequado e, portanto, é aquele que receberá um tratamento eufórico pelo narrador-jornalista. A seguir, alguns exemplos:

A PEC 215 passaria do poder executivo para o Congresso a competência da aprovação das demarcações das terras indígenas e até mesmo a ratificação das demarcações já homologadas. Na prática, deputados e senadores teriam o poder não só de rever, como o de cancelar demarcações antigas ou já finalizadas. Já o PLC 227 visa regulamentar o parágrafo 6º do artigo 231 da Constituição, definindo como de interesse público praticamente tudo, de propriedades rurais, assentamentos, cidades e estradas até empreendimentos econômicos e atividade de mineração. Portanto, tornando legal esse tipo de ocupação em terras indígenas.

Para o antropólogo Paulo Santilli, que é professor da Faculdade de Ciências e Letras da Unesp em Araraquara, os direitos indígenas estão sendo alvo de um grupo de parlamentares que vem ganhando poder no Congresso. “No fim do semestre passado houve a revisão do Código Florestal, em que uma articulação entre ruralistas, evangélicos e outros setores impôs ao governo uma derrota. Isso animou os membros dessa articulação a atacar outras

políticas governamentais. Agora a bola da vez é a legislação indigenista”, acredita Santilli, que trabalhou na demarcação da Terra Indígena Raposa Serra do Sol, em Roraima.

O fortalecimento desses setores do Congresso acontece, não por acaso, num momento em que o agronegócio ganha cada vez mais importância na balança comercial do país. A produção do campo e das indústrias ligadas a ele responde por 20% do Produto Interno Bruto e por mais de 30% dos empregos. As estimativas são de que metade do crescimento econômico do Brasil este ano venha do setor. Além disso, faltando um ano para as próximas eleições, os candidatos querem contar com o apoio dos empresários do campo, que são conhecidos por agirem tanto como cabos eleitorais quanto como financiadores de campanha. Só o frigorífico JBS, por exemplo, doou mais de R\$ 60 milhões a vários políticos em 2010 (UC48, p. 18).

Aqui, o narrador-repórter coloca em cena tanto os debates no Congresso em torno do tema como a voz do antropólogo Paulo Santilli, declaradamente contrário a eventuais alterações no cenário atual, reforçando-se assim um teor eufórico nos chamados “direitos dos índios” e disfórico aos agentes contrários – os que buscam mudanças na lei (“Agora a bola da vez é a legislação indigenista”). Além disso, mencionam-se alguns personagens que, segundo o narrador, estariam pressionando os congressistas para defender tais mudanças. Setores ligados ao agronegócio são tratados nos trechos em destaque como antagonistas dos interesses indígenas e, principalmente, como cooptadores dos parlamentares – ao se mencionar o fato de o frigorífico JBS ter doado R\$ 60 milhões a partidos políticos nas eleições de 2010. Esse é o principal argumento apresentado na reportagem para fundamentar um posicionamento contrário à transferência de responsabilidade da marcação de terras indígenas para o Legislativo – já que, desse modo, tais decisões seriam tomadas conforme os interesses dos grupos envolvidos e o dinheiro destinado às campanhas eleitorais.

Ainda nesse assunto, o texto apresenta outros dados que corroboram a tese mostrada acima – delegar a demarcação de terras indígenas ao Congresso é, de acordo com o percurso isotópico construído, uma temeridade. Dessa vez, recorre-se a outros argumentos para, de algum modo, contestar a competência e a legitimidade dos congressistas em deliberar sobre a matéria. Seguem abaixo mais excertos da reportagem principal de UC48:

A partir da Constituição de 1934, todas as outras reconheceram o direito dos índios às terras que habitam tradicionalmente. O artigo 231 do documento atual é claro quando diz que “são reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens”.

É essa atribuição ao Executivo do poder de demarcar e homologar terras indígenas que a PEC 215 quer alterar. “Um dos princípios democráticos mais fundamentais é que os direitos das minorias não são negociados pelas

maiorias. Mudar isso é totalmente antidemocrático”, diz Vale, do ISA. “Os índios não têm representação no Congresso, não elegem ninguém, portanto, nunca iriam ganhar numa votação, sempre haveria outros poderes com mais influência”, afirma.(UC48, p. 23)

(...) Só os processos de demarcação que os ruralistas tentam deter hoje somam cerca de 4,7 milhões de hectares, espalhados por 81 áreas. Liminares e outros artifícios jurídicos é o que torna os trâmites mais demorados. Foi o caso, por exemplo, da Raposa Serra do Sol, que só foi demarcada após mais de 30 anos de mobilização indígena e, mesmo assim, depois de chegar ao Superior Tribunal Federal.

O processo de reconhecimento de uma terra indígena parte dos próprios índios. Um determinado grupo leva a demanda até a Funai. A instituição faz uma visita técnica e, caso constate que aquela é de fato uma comunidade indígena, dá início a um processo de contratação de especialistas. O antropólogo contratado coordena o chamado grupo técnico, que é composto ainda de um ambientalista (que pode ser um biólogo ou um geógrafo) e um historiador (que pesquisa documentos históricos, de cartório etc.). Além deles, participam um agrônomo ou um topógrafo, a fim de medir limites e fronteiras. Um profissional do Incra ou do órgão de terras estadual também participa do procedimento (UC48 p. 24-25).

Os argumentos apresentados invocam duas competências modais que legitimariam o Poder Executivo a continuar com a responsabilidade pelas demarcações. A primeira estabelece um *dever* histórico para com os indígenas, já preconizado por antigas constituições, no qual o Estado brasileiro assumiu a responsabilidade pela alocação dos povos autóctones desde a Carta de 1934. Esse dever é assumido na prática pela Funai, a quem cabe avaliar os pedidos de demarcação de terras feitos pelos índios e disponibilizar os profissionais responsáveis para fazer esse trabalho. Isso indicaria que a fundação federal dispõe dos meios necessários para uma decisão correta e tecnicamente fundamentada, assegurada por agentes com o *saber-fazer* necessário (conhecimentos em antropologia, biologia, geografia, etc.) para a concretização de um *poder-fazer* confiável.

Por sua vez, os parlamentares e os magistrados, tratados aqui disforicamente, não levariam tais fatores em consideração e, dessa forma, não teriam os predicados necessários para se chegar a um *poder-fazer* satisfatório. Falta-lhes o *saber-fazer* para tanto. Ademais, a alegada carência de representantes indígenas no Congresso Nacional agiria também como fator contrário, ou melhor, um *não-poder-ser* ou *não-saber-ser* que desqualificaria a instituição quanto à tomada de decisões envolvendo os povos indígenas pois, além das faltas apontadas, faltar-lhe-ia também legitimidade para tal – o Legislativo, segundo esse argumento, não representaria os povos indígenas, e não teria, portanto, condições técnicas e políticas para decidir sobre as demarcações de terras. Por isso, o destaque dado à fala do antropólogo Paulo Santili (câmpus de Araraquara) sintetiza o posicionamento da reportagem

frente ao assunto (“Um dos princípios democráticos mais fundamentais é que os direitos das minorias não são negociados pelas majorias. Mudar isso é totalmente antidemocrático”).

Em relação ao *meio ambiente*, detectamos em UC posicionamentos favoráveis a uma maior responsabilidade na exploração e no manejo dos recursos naturais. Esse tom se mostra claro, por exemplo, em um trecho de UC4:

Boa parte das pessoas associa desmatamento com a ação de madeireiros, e de fato são eles que se apropriam da renda inicialmente gerada com a derrubada da floresta. Ao lado dos garimpeiros, são as cigarras – ou melhor, os gafanhotos – da exploração da Amazônia: chegam com alarido, gastam pequenas fortunas com bebidas e prostíbulos, ajudando a fundar vilas sem futuro. Depois vão em frente, para esgotar outro pedaço de floresta. As formigas, verdadeiras saúvas, são os pecuaristas de todos os portes, de assentados da reforma agrária a latifundiários. Transformam a mata derrubada em pastagens e ganham a vida com a atividade mais rentável do campo amazônico hoje. Não é por menos que o rebanho bovino da região Norte é o que mais cresce no país, 81,4% no período entre 1996 e 2006 (119,6% no Pará), segundo o Censo Agropecuário 2006 do IBGE. São hoje 56,7 milhões de cabeças em Estados da Amazônia Legal, um terço do efetivo nacional de 171,6 milhões de bois (UC4, p. 18).

No excerto acima, é perceptível o uso de metáforas para acentuar um tom evidentemente disfórico ao se referir aos exploradores das matas brasileiras – comparando-os com “gafanhotos” (no caso dos garimpeiros) ou “saúvas” (no caso de assentados e agropecuaristas) predadoras, que atacam impiedosamente o seu alvo e o deixam para trás quando não houver mais nada a ser aproveitado. Apesar de o texto apresentar dados positivos acerca da rentabilidade do agronegócio, fica evidente que é sobre essa categoria que recai o teor crítico da reportagem, colocando o fator econômico como a principal justificativa para o aumento na devastação das florestas nativas. A lucratividade do setor agropecuário, nesse cenário, é tratada disforicamente no texto.

Também é importante destacarmos o tom crítico dado ao governo quanto às iniciativas tomadas sobre o assunto, como mostramos a seguir:

Só agora, após o anúncio das metas que o governo federal leva a Copenhague, começa a se tornar evidente o papel central do setor agrícola na contribuição da economia brasileira para o aquecimento global. Quase um quarto das emissões nacionais de gases do efeito estufa (GEE) provém do campo. Isso em termos diretos, porque indiretamente a demanda da agropecuária por terras também impulsiona a maior bomba no hemisfério sul de gases que aquecem a atmosfera globalmente, o desmatamento, que responde por 52% dos GEE produzidos no território nacional (UC4, p. 16).

Demorou, porém, para o Ministério da Agricultura dar-se conta da chance de

dar ao setor o papel de herói – e não de vilão – no combate ao aquecimento global. Até há poucas semanas, era mais comum ver o ministro Reinhold Stephanes na defensiva, tentando livrar o agronegócio da pecha de destruidor da Amazônia e grande responsável pelas emissões brasileiras. Isso só ocorreu de verdade com o debate sobre metas de redução de GEE que o país poderia levar a Copenhague, depois que especialistas das universidades e da Embrapa entraram em campo carregados de números (UC4, p. 20-21).

Tem-se aqui um evidente tom de cobrança do enunciador-revista, vocalizado pelo narrador-repórter, com relação às ações governamentais no combate ao aquecimento global – anseia-se um *querer-fazer* por parte dessas autoridades em relação a providências sobre o assunto. Analisamos no capítulo 5 que a redução dos gases responsáveis pelo fenômeno estabelece-se como um *dever-fazer* de todos aqueles em condições de fazê-lo, principalmente os agentes estatais – que dispõem de prerrogativas legais e de infraestrutura técnico-operacional (*saber-fazer* e *poder-fazer*) para pôr em prática ações mais efetivas no combate direto à emissão desses gases, assim como estabelecer mecanismos coercitivos para evitá-la. Contudo, a despeito dessa competência modal, faltariam ao governo brasileiro outros predicados para tornar realidade esse esforço (*querer-fazer* e *querer-ser*), tido pelo enunciador como ineficiente e moroso. Há aqui um indicativo passional que denota um estado de *impaciência* desse narrador (em sincretismo com o enunciador) decorrente da incongruência entre os predicados modais deste último e os dos interlocutários – pendentes para o *não-querer-fazer* e o *não-querer-ser*.

O uso de marcadores temporais é um sinal flagrante de ênfase do narrador na demora dos administradores federais em tomar as decisões esperadas (“Só agora, após o anúncio das metas que o governo federal leva a Copenhague, começa a se tornar evidente o papel central do setor agrícola na contribuição da economia brasileira para o aquecimento global”; Demorou, porém, para o Ministério da Agricultura dar-se conta da chance de dar ao setor o papel de herói – e não de vilão – no combate ao aquecimento global) Logo, é mais um sinal de que o combate ao efeito-estufa é um valor de primeira ordem no enunciado de UC – e que igualmente endossam o tom *impaciente* do enunciador/narrador.

Ainda na seara ambiental, outro tema tratado com destaque na revista é a preservação de espécies naturais, sobretudo aquelas afetadas pela exploração predatória. O atum, tal como mostrado em UC54, é uma dessas espécies. Segundo a reportagem, a alta demanda pelo pescado e a intensidade da pesca não permitem uma reposição apropriada das populações dos peixes, acarretando na falta destes. Vejamos alguns excertos:

Com o aumento da demanda está ocorrendo também uma explosão nos

preços da matéria-prima, em especial do atum, o favorito dos sushimen. No Japão, o preço de um único atum-azul de tamanho médio é avaliado entre US\$ 10 mil e US\$ 20 mil. Em janeiro do ano passado, um imenso atum-azul do Pacífico (Thunnus orientalis), de 222 quilos, foi arrematado em Tóquio por US\$ 1,76 milhão, num leilão entre comerciantes de peixe. Mas o lado, digamos, submerso dessa história é o impacto que a explosão do consumo está causando nos estoques de atum (UC54, p. 19).

Mas as críticas estão fazendo com que a comissão, historicamente dominado pelos interesses da indústria pesqueira, reveja seus procedimentos. Em 2009, pela primeira vez, a Iccat seguiu as recomendações dos cientistas na definição das cotas de pesca no leste do Atlântico. Em 2011, um sistema de rastreamento dos peixes da captura até o mercado começou a ser testado, a fim de combater a pesca ilegal, e deve entrar em operação este ano. Para 2015, a boa notícia é que o órgão comprometeu-se a revisar os protocolos de avaliação dos estoques.

(...) Mas há quem sustente que a única solução eficiente para salvar pelo menos o atum-azul seria parar totalmente de comê-lo, ou, pelo menos, limitar o consumo àqueles criados em cativeiro (veja quadro na página anterior). Embora pareça uma posição demasiado radical ou utópica, o jornalista americano Paul Greenberg, em seu bestseller *Four Fish – The future of the last wild food* (não lançado no Brasil), lembra que, até há pouco tempo, as baleias também eram vistas como simples fornecedoras de carne e óleo. Hoje o mamífero adquiriu o status de ícone da vida animal e sua preservação é defendida por quase todos, excetuando-se alguns noruegueses e japoneses que são muito apreciadores de sua carne.

Segundo Greenberg, alguns defensores do atum estão chegando à conclusão de que, da mesma forma que aconteceu com as baleias, é preciso usar uma tática diferente, que apele menos a fatores políticos e científicos e mais à consciência dos consumidores. Estes poderiam ser levados a ponderar sobre o impacto que seu consumo de sushi está causando e procurar alternativas (UC54, p. 25).

Os valores em jogo no texto acima, tal como analisados no capítulo 5, envolvem a necessidade de se estabelecer um equilíbrio entre o consumo de atum e a preservação do peixe, a partir da adoção de mecanismos legais e de conhecimentos técnico-científicos para tanto (*saber-fazer*) – fato abordado euforicamente no texto. Contudo, diante dos interesses envolvidos no cenário descrito e da dificuldade (ou da impossibilidade) de se fazer valer tais estratégias de controle, um valor emergente dessa discussão seria restringir o consumo de tunídeos, ou seja, fazer com que os consumidores abram mão do atum como forma de preservá-lo e garantir a continuidade da espécie – trata-se, portanto, de uma estratégia de convencimento baseada no *fazer-querer-não-fazer*.

Nesse sentido, o último período da reportagem é inequívoco:

As baleias, no entanto, beneficiaram-se da entrada no mercado das gorduras vegetais, que são baratas e abundantes. Para o atum ainda não surgiu esse substituto salvador. Mas, como tudo o mais em nosso estilo de vida, nossos prazeres à mesa também deverão enfrentar o desafio de se tornarem

sustentáveis – ou, simplesmente, teremos de abrir mão deles definitivamente (UC54, p. 25).

Como o “lado submerso” dessa prática aparentemente inofensiva é justamente a diminuição da população de tunídeos, seria mais produtivo mobilizar os narratários-consumidores a suspender o consumo de atum em vez de persuadir ou mesmo coibir os agentes envolvidos no comércio dos peixes – que não se sentiriam mobilizados o bastante (*não-querer-fazer*, apesar de um *dever-fazer*) para cumprir as decisões, alegando a necessidade de atender a uma demanda crescente de consumo.

Em outra frente, chegamos a outro valor fundamental no discurso de UC: a *inovação*. Aqui, a inovação assume contornos gerais que abarcam tanto o desenvolvimento técnico-científico propriamente dito quanto à tomada de decisões estratégicas que contribuam para o progresso da ciência – e das instituições científicas, tal qual a Unesp. Não raro, os registros que apontam para essa direção podem se confundir com uma forma de divulgação institucional da universidade e de seus agentes, ainda que de forma indireta. Vejamos um exemplo disso em UC15:

A medida, que de provisória não teve nada, prevalece enquanto não se aprova um projeto de lei (PL) que estabeleça de forma definitiva – e, espere-se, sem tantas complicações e burocracia – como deve ser o acesso ao patrimônio genético. Mas seus dias podem estar contados. Se a possibilidade de votação do PL vinha parecendo cada vez mais remota – pois há mais de dois anos o projeto está parado na Casa Civil –, a recente aprovação de um protocolo que estabelece os termos desse assunto em nível internacional deve reacender a discussão por aqui (UC15, p. 22).

A percepção dos cientistas é que, ao se dificultar o acesso internamente, acaba-se facilitando o que se queria evitar. “É muito mais fácil um cientista estrangeiro vir ao Brasil, levar pequenas amostras, que já são suficientes para fazer um estudo, e patentear lá fora um composto da nossa flora”, afirma Vanderlan Bolzani, do Instituto de Química da Unesp de Araraquara. Para o governo brasileiro, porém, esse é o grande pulo do gato do Protocolo de Nagoya. Ao criar uma regra internacional que obrigue os países a exigirem dos seus cidadãos que comprovem a legalidade do acesso aos recursos genéticos que fizeram em outras nações, a situação tende a ficar mais igualitária.

E, para garantir que seus direitos sejam respeitados, cada país também terá de se esforçar para estabelecer leis exequíveis. O protocolo, em si, direciona as regras de acesso e repartição, mas cada país tem de deixar claro o que é cumprir a lei em seu território – daí a expectativa de que ele tire enfim da gaveta o projeto de lei que venha regulamentar a questão no Brasil. No âmbito de Nagoya, foi previsto um mecanismo de facilitação de informação, onde cada nação que ratificar o compromisso deposite seu marco legal, que ficará disponível para quem se interessar.

Até lá, porém, o Brasil ainda vai ter de desatar vários nós gerados com a MP

de 2001, na tentativa de apaziguar as demandas da pesquisa e da indústria, que se queixam de entrave à inovação, sem deixar de respeitar os direitos dos povos tradicionais. O assunto é particularmente complexo, como reconhece Dias, porque envolve “interesses legítimos de diferentes setores da sociedade” (UC15, p. 23-24).

Aqui, a desburocratização da pesquisa científica seria um gesto convergente com a inovação, segundo a reportagem. O Estado, ao flexibilizar as regras concernentes à pesquisa com material genético, agiria como um destinador (e não como um adversário) dos pesquisadores na estipulação dos instrumentos reguladores dessa atividade (*dever-fazer, não-poder-fazer, dever-ser e não-poder-ser*). Da maneira como está, o percurso narrativo disjunge os atores do enunciado de seu objeto-valor. O depoimento da cientista Vanderlan Bolzani (câmpus de Araraquara), favorável a essa flexibilização, explicita claramente a contradição presente nesse cenário, em que uma legislação demasiadamente cerceadora inibe a pesquisa feita de modo legal e estimula práticas ilegais.

A percepção dos cientistas é que, ao se dificultar o acesso internamente, acaba-se facilitando o que se queria evitar. “É muito mais fácil um cientista estrangeiro vir ao Brasil, levar pequenas amostras, que já são suficientes para fazer um estudo, e patentear lá fora um composto da nossa flora”, afirma Vanderlan Bolzani, do Instituto de Química da Unesp de Araraquara (UC15, p. 23-24).

O posicionamento de Bolzani age como uma voz institucional frente à questão. A Unesp, por meio de seus quadros, encamparia a defesa de políticas mais razoáveis na administração dos recursos genéticos como forma de viabilizar o progresso científico e, posteriormente, a geração de produtos e de tecnologias úteis à sociedade (seria, novamente, um *fazer-fazer diferente*). Inovação, nesse ponto, é buscar a justa medida entre esse progresso e a defesa de outros interesses.

Aliás, esse almejado equilíbrio também é frisado na reportagem e se coaduna com a necessidade de atender a uma *demand social* específica, que é repartir eventuais benefícios gerados com essas pesquisas entre as comunidades indígenas envolvidas – além de isso ser uma exigência legal, mesmo que traga algum embaraço aos trabalhos dos cientistas. Esses percalços são retratados na reportagem por meio de metáforas (“Até lá, porém, o Brasil ainda vai ter de desatar vários nós gerados com a MP de 2001...”), do uso do verbo *apaziguar* (em que fica pressuposta uma situação de contenda) e do verbo *queixar*, que indica um estado passional de *insatisfação* (um conflito entre o *querer-fazer*, o *não-poder-fazer* e o *dever-fazer*), por parte sujeitos cientistas, perante as regras atuais que regulamentam as pesquisas

com material genético (“...na tentativa de apaziguar as demandas da pesquisa e da indústria, que se queixam de entrave à inovação...”). Com isso, o enunciador institucional deixa claro que a inovação, para a Unesp, implica o progresso da ciência, a razoabilidade do arcabouço legal pertinente e o respeito aos interesses legítimos – no caso, o dos indígenas (já tratados aqui em outras ocasiões, sempre com viés euforizante).

Outro exemplo de defesa da inovação está em UC2, cujos contornos estão mais evidentes. Aqui, ser inovador implica o investimento maciço em tecnologia e a consecução de projetos de grande monta, com vocação globalizante. O GridUnesp, como já visto anteriormente, iria ao encontro desses valores ao oferecer uma infraestrutura de redes com alta velocidade a pesquisadores do Brasil e do exterior, além de integrarem um projeto maior em escala mundial. Inovar, portanto, é investir nos saberes e nos poderes necessários para a realização de intentos em crescente grau de complexidade e abrangência, levando-se em conta que o legado a ser gerado deve manter-se em circulação, em constante renovação. A super-rede de computadores da Unesp, conforme vimos na reportagem, atenderia a essas premissas.

O Brasil colabora com alguns grids internacionais, como o do LHC, e vem construindo seus próprios, como o do Projeto Galileu, que a Petrobras deve montar para resolver problemas da exploração no pré-sal. Acaba de ganhar mais um, que promete impulsionar pesquisas nas mais diversas áreas, o GridUnesp, cujo centro computacional foi inaugurado em 25 de setembro, no câmpus da Unesp em São Paulo.

A rede será um conjunto de supercomputadores ligados por uma exclusiva rede de fibra ótica de alta velocidade. São sete centros computacionais, sendo o maior na capital. Os demais estão em cada um dos câmpus onde se verificou, em levantamento de 2004, que há pesquisadores precisando de recursos computacionais: Araraquara, Bauru, Botucatu, São José do Rio Preto, Rio Claro e Ilha Solteira. Espera-se que todos estejam operando até o fim do ano.

Isso não significa, no entanto, que só poderão fazer uso das supermáquinas os pesquisadores lotados em cada uma dessas unidades. Via Internet, o grid estará disponível a toda a comunidade unespiana e também a colaboradores de fora que precisarem compartilhar recursos, aumentando as chances de parcerias com outras universidades, do Brasil e do exterior. “É uma estrutura que qualquer pesquisador da universidade que tenha um projeto que demande processamento será incentivado e terá suporte para usar”, afirma o coordenador do projeto, o físico Sérgio Novaes, do IFT (Instituto de Física Teórica) (UC2, p. 19).

(...) Ainda em 2003, Novaes levou à administração central da universidade a ideia do grid. Em 2004, a então Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação fez um levantamento da demanda dos pesquisadores por computadores. Baseada nesse estudo, a Unesp submeteu naquele ano uma proposta à Finep (Financiadora de Estudos e Projetos). A agência federal aprovou o projeto, para o qual destinou R\$ 4,4 milhões. Desse total, R\$ 3 milhões foram investidos na compra dos oito clusters. Eles foram adquiridos da Sun Microsystems após uma rigorosa seleção. Essa operação foi muito vantajosa

para a Unesp não só no aspecto tecnológico, mas também no econômico, pois o custo final foi inferior ao previsto e permitiu realizar outras despesas (UC2, p. 24).

(...) Com a evolução da tecnologia, que exige cada vez mais o compartilhamento de recursos, a própria cultura das comunidades científicas precisa evoluir para se tornar mais colaborativa que competitiva. “O benefício de deixar seus dados disponíveis on-line é estupidamente maior que o risco de ser plagiado”, considera o bioinformata Ricardo Vêncio, da USP de Ribeirão Preto. “Na física de altas energias você tem 3 mil pessoas trabalhando em um único detector”, aponta Novaes. Se alguém comete um erro, todos saem perdendo. É um por todos e todos por um.

No final, o desafio de operar grids internacionais é mais que tecnológico: é também político e cultural (UC2, p. 25).

Desse modo, o GridUnesp seria uma força destinadora (tal como a instituição por ela responsável) para a realização de inúmeros projetos de pesquisa que demandariam o uso de recursos específicos – e que podem ser compartilhados à distância. Essa infraestrutura conferiria o poder necessário aos fazeres dos cientistas, levando-os a uma conjunção com seus objetos-valor – ou esse percurso seria consideravelmente agilizado. Pelo seu caráter global e colaborativo, o GridUnesp seria um mecanismo responsável também por um *fazer-saber*, fomentando competências próprias quanto ao uso e ao compartilhamento desses recursos informatizados. Contudo, destaca-se também que eventuais erros ou problemas também são compartilhados entre os usuários, fato que exige dos agentes envolvidos o correto domínio dos saberes e dos poderes exigidos para a realização de suas pesquisas (mediante um *querer-saber-fazer*), sob pena de eventuais falhas acarretarem uma disjunção em cascata, independentemente dos programas narrativos próprios de cada participante.

Assim, de acordo com os valores aqui apresentados, entendemos que há um interesse do enunciador de UC em atingir o chamado “público geral” e integrá-lo no seu perfil de enunciatário, mesmo que o foco principal esteja no meio universitário. Isso ocorre a partir da adoção de posicionamentos próprios e muito claros frente a temas relevantes na sociedade, bem como ao próprio modo como a Unesp desempenha suas funções essenciais – atreladas ao tripé ensino-pesquisa-extensão. A ênfase eufórica em temas como meio ambiente, demandas sociais e inovação tem por finalidade construir uma imagem institucional afinada com os interesses da comunidade em geral, em vez de se limitar a temáticas mais especializadas, voltadas à academia. Essa característica dos enunciados de UC é uma forma de marcar posição diante dessas questões e mostrar ao seu leitor qual o entendimento da Unesp sobre elas e como a universidade age para modificar, de algum modo, um determinado estado da realidade – seja o aquecimento global ou conflitos agrários, por exemplo. Os valores defendidos (e os combatidos) pela revista são decisivos na estratégia de arrebatar o

enunciatório e viabilizar o contrato fiduciário, levando-o a um consumo mais frequente do periódico – ou o contrário – e reiteram uma valorização crítica do enunciado de UC ao se associar a universidade a esses valores eufóricos.

Logo, entendemos que as características arroladas acima dão suporte à estratégia do enunciador (e, sobretudo, à valorização crítica já citada) em cativar a comunidade interna e aqueles interessados em ingressar na Unesp. Se, lá atrás, dissemos que é importante se construir um *éthos* assentado em valores como o protagonismo acadêmico, os valores mostrados aqui vêm ao encontro desse princípio. No caso, esse protagonismo se dá mediante um posicionamento institucional convergente com uma melhor compreensão dos fenômenos naturais e sociais sob um olhar inovador e sensível a diversas variáveis – disposto ao *fazer-fazer diferente*. A valorização crítica construída aqui reitera os benefícios da ciência praticada na/pela universidade e daqueles que fazem parte de sua comunidade interna. A Unesp e seus colaboradores, nesse sentido, seriam elementos-chave para a busca de soluções diferenciadas ou visões inovadoras do mundo circundante e da sociedade – a qual, diga-se, financia a instituição. Por isso, dar espaço e voz a esses agentes institucionais, seja nas narrativas escrita ou nas visuais, revela-se um recurso fundamental na constituição da identidade de UC.

Sendo assim, esse *fazer-fazer diferente*, assentado no protagonismo institucional e na inovação, deve implicar uma maior sensibilidade na percepção de caminhos novos para o entendimento do mundo, para o desenvolvimento científico e tecnológico e, sobretudo, sensibilidade à condição humana vigente. Logo, aqueles que integram (ou desejam integrar) a Unesp devem comungar desses valores e serem indivíduos *criativos* e *pró-ativos*, engajados em trazer a novidade e o progresso, mas sem se descuidarem do lado humano que envolve (ou deveria envolver) o fazer científico. Esse é o perfil de acadêmico construído no enunciado de UC que é apregoadado (via valorização crítica) pelo enunciador-revista/universidade.

Contudo, essa valorização crítica também pressupõe uma valorização polêmica, já que a Unesp assume como eufóricos valores associados à eficiência de gestão e ao chamado “politicamente correto”. No primeiro caso, a adoção de políticas voltadas à otimização dos trabalhos em prol de uma maior inserção institucional vai de encontro ao que apregoam certas tendências da comunidade universitária, em geral ligadas ao sindicalismo e a partidos e movimentos de esquerda, que veem tal iniciativa como uma forma de transformar as universidades em “empresas”, com foco na produtividade crescente e na captação de recursos para projetos de pesquisa – em detrimento de outros objetivos das instituições públicas de ensino superior (como a extensão e o ensino de graduação). Associar a Unesp a essa perspectiva de gestão pode, por um lado, ser eufórica e positiva para quem coaduna com ela –

e compreende que as universidades precisam de uma gestão mais profissional e orientada para resultados – e, por outro, ser disfórica e negativa para quem a rejeita – e quer ver afastada do meio universitário toda forma de política de gestão de cunho “empresarial” ou “capitalista”.

No segundo caso, a adesão da Unesp a uma agenda “politicamente correta” também provoca reações ambivalentes. A necessidade de o enunciador frisar o comprometimento da instituição com o meio ambiente e com demandas sociais em destaque na sociedade contemporânea é uma estratégia de associá-la a essas causas, com o intuito de se criar uma imagem eufórica para aqueles que as defendem – sobretudo ONGs e outros movimentos organizados de cunho ativista e seus simpatizantes. Entretanto, indivíduos e grupos não concordantes com tal agenda “politicamente correta” tende a interpretar o gesto do enunciador de UC (e o posicionamento institucional da Unesp frente a essas questões) de maneira disfórica, seja pela discordância pura e simples com o conteúdo dessa agenda, seja por considerarem essa imagem construída como “falsa” ou “hipócrita”, voltada essencialmente para satisfazer o ativismo e para prevenir polêmicas ou qualquer coisa que pudesse afetar negativamente a imagem institucional da Unesp.

6.2 Definição do estilo de UC

Na última etapa deste capítulo, utilizaremos os elementos constitutivos do *éthos* e do *páthos* de UC para, enfim, definir as características de seu estilo. Este procedimento leva em consideração os preceitos de Discini (2003), segundo os quais é por meio do *éthos* discursivo que se chegará ao seu estilo correspondente. Tal definição também encontra eco nos dizeres de Vilas Boas (1996) e de Scalzo (2006), que ressaltam a importância de o enunciador mobilizar estratégias de captação do enunciatário e o quanto elas impactam na construção da identidade de uma revista, configurando modos próprios de dizer e de “estar no mundo”. Nesse movimento, será a partir das regularidades detectadas na enunciação e no enunciado de UC que se chegará aos efeitos de individuação discursiva adotados pelo periódico. Tal como fizemos em 6.1, utilizaremos também a tipologia das valorizações de Floch (1995; 2000) nas análises a seguir.

Para orientar e para facilitar essa tarefa, elaboramos dois quadros-resumo com as características do *éthos* e do *páthos* de UC levantadas neste capítulo e no anterior. É a partir desses dados que avançaremos nas reflexões necessárias para se depreender o estilo empregado pela revista, com base tanto na proposta de Discini (2003) quanto os conceitos de gênero discursivo, práxis enunciativa, regimes de interação e de valorização. Abaixo,

synthetizamos os elementos constitutivos do *éthos* e do *páthos* em UC discutidos no capítulo 5, em que a ênfase foi dada nas relações entre textos verbais e não verbais, assim como nas linguagens sincréticas obtidas a partir dessa interação entre as diferentes linguagens:

Quadro 18 – Características do *éthos* e do *páthos* em UC (linguagens sincréticas)

	Características do <i>éthos</i> de UC	Características do <i>páthos</i> de UC
Linguagens Sincréticas de UC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organização criativa dos conteúdos visuais. 2. Expansão dos sentidos, condensação e simplificação dos acontecimentos por meio da narratividade visual. 3. Figurativização abundante. 4. Emprego de intertextualidade, de metáforas e de metonímias visuais. 5. Ampliação de grandezas sensíveis, sobretudo a visão (presentificação e imersão). 6. Ênfase em determinadas categorias de expressão e de conteúdo (contrastes). 7. Multivalorativo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Características mistas, que englobam elementos do público geral e do meio acadêmico. 2. Suscetibilidade às grandezas sensíveis, busca pela imersão e pelo envolvimento com o enunciado. 3. Tendência de aceitação aos valores construídos no discurso de UC.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao ler o quadro acima, a primeira observação a se fazer diz respeito ao apelo ao visual empregado pelo enunciador de UC. Durante as análises das linguagens sincréticas no periódico, constatamos que a principal finalidade das relações entre o verbal e o não verbal é o de *redimensionar* os sentidos engendrados por essas linguagens, movimentando-se ora para a complementação informativa (*expansão*), ora para a simplificação dos acontecimentos retratados, com vistas a uma facilitação da compreensão pelo enunciatário (*condensação*). Do mesmo modo, a ressignificação de elementos constitutivos dessas linguagens sincréticas foi abundante, com larga presença de metáforas e de metonímias que propiciaram leituras *atualizadas* (quando não, insólitas) de fenômenos conhecidos ou mesmo banais. Não raramente, o sincretismo em UC gerou efeitos de sentido diferenciados (por *oposição*), mediante o contraste entre elementos verbais e não verbais, e a partir do qual se produziram desdobramentos como o humor e a ironia. Esses ingredientes são usuais no jornalismo regular, mas incomuns no científico – salvo em revistas com apelo mais lúdico e jovial, como a *Galileu* e a *Superinteressante*.

Até então, o discurso de UC adota os preceitos habituais da práxis enunciativa das

revistas informativas, em que o emprego de imagens exerce papel preponderante na construção dos sentidos globais dos enunciados – valendo-se igualmente do sincretismo entre linguagens para tal. Assim como suas congêneres, a revista da Unesp recorre ao visual tanto para expandir os significados construídos quanto para restringi-los, conforme as isotopias pretendidas pelo enunciador. Esse gesto também envolve a construção de novos sentidos a partir de usos criativos, inusitados e variados dos recursos visuais à mão, criados especialmente nas três formas de manifestações sincréticas detectadas em UC – *boxes*, narrativas paralelas e infográficos. Sobre os gêneros discursivos empregados nas revistas, UC aplica com regularidade as características pertinentes a esse suporte (VILAS BOAS, 1996; SCALZO, 2006) e corrobora, nesse aspecto, manifestações assemelhadas. Vejamos isso com mais detalhes:

Características como a figurativização abundante, a ênfase nos contrastes visuais e as figuras de linguagem aplicadas às imagens também vão ao encontro de práticas usuais dos gêneros jornalísticos no suporte revista. As manifestações sincréticas presentes em UC se caracterizam pela ênfase na narratividade, atuando de maneira paralela às reportagens – ainda que as narrativas visuais sejam condensadas e revestidas por figuras como metáforas e/ou metonímias. Esses elementos agem como ingredientes do “tempero” empregado pelo enunciador à linguagem da revista, bem como no estabelecimento das isotopias discursivas e na construção dos valores de base do enunciado do periódico (SCALZO, 2006). Além dos fatos retratados, a revista, por meio das linguagens sincréticas, constrói de antemão percursos de leitura específicos e posicionamentos próprios acerca dos assuntos em destaque (VILAS BOAS, 1996). Tais procedimentos serão reforçados pelas marcas enunciativas presentes nos textos verbais, de modo a consolidar um modo próprio de dizer daquele enunciador (UC).

A característica mais relevante nessa direção, também presente no jornalismo regular das revistas, envolve os efeitos de proximidade produzidos pelas linguagens sincréticas como forma de se criar os efeitos de *fazer-estar presente* e de *fazer-sentir* no enunciado. É a partir daí que as revistas, em paralelo com os efeitos de sentido produzidos no enunciado verbal, firmam sua particularidade ao frisar, além da narratividade, a experiência sensível. Assim, por meio das reportagens de UC, os elementos referenciais dialogam com as grandezas sensíveis e mobilizam os repertórios cognitivo e sensorial do enunciatário, de modo a propiciar uma vivência a mais completa possível daquele acontecimento. Cores, ângulos inusitados, metáforas e metonímias visuais, entre outros elementos expandem o potencial significativo da enunciação produzida nos periódicos, mesclando em suas estratégias de mobilização do leitor aspectos pertinentes à *manipulação* e ao *ajustamento* (LANDOWSKI, 2008; 2014), em que o

apelo ao sensível se torna um ingrediente fundamental para se estabelecer o contrato fiduciário entre os sujeitos da enunciação, em adição ao conteúdo usual cuja função é agir sobre os fazeres cognitivo e interpretativo – a *junção* pela *união*, nesse caso, é o objetivo principal de enunciados como os de UC.

Até aqui, pode-se intuir que os enunciados verbovisuais de UC se guiam para uma práxis enunciativa *convencional*, orientada para a *programação* (LANDOWSKI, 2008; 2014) – isto é, na adoção sistemática de regularidades estilísticas e discursivas que constituem um padrão ou um modelo de se produzir um enunciado, diferindo-se somente nos resultados produzidos mediante a aplicação desse padrão/modelo. Entretanto, ainda que o periódico da Unesp siga as regularidades pertinentes ao jornalismo de revista e adote o gênero reportagem conforme as características já descritas desse gênero discursivo (SODRÉ; FERRARI, 1986; MEDINA, 1988; COIMBRA, 1993), tais considerações precisam ser interpretadas de outro modo ao se integrar o discurso da *ciência* a esse todo. Quando trazemos à baila que o enunciado de UC é, por si só, sincrético (ao englobar o discurso do jornalismo, o da divulgação e da comunicação científicas em uma totalidade, em diálogo com as linguagens visuais), a aparente convencionalidade citada no início não se sustenta, pois a interação entre elementos tão distintos confere à enunciação de UC facetas particulares que, posteriormente, ajudar-nos-ão na definição do estilo adotado pela revista. Vamos a elas.

Em primeiro lugar, o discurso científico tal como aparece nos gêneros de comunicação científica se caracteriza pelo seu formato estritamente programado, composto por seções fixas que necessitam ser rigorosamente cumpridas, dando uma margem estreita para o enunciador transparecer sua “criatividade” – embora os gêneros dessa natureza apresentem também uma narratividade, pois partem de um início (problematização, objetivos e justificativas), de um desenrolar (metodologia e aplicação) e de um desfecho (resultados e conclusões). Quando a comunicação científica aparece nas páginas de UC, ela nada mais é do que uma mescla entre os elementos típicos desse gênero (ver 6.1) e os elementos próprios do jornalismo de revista (narratividade, vocabulário mais simples, sincretismo, apelo às grandezas sensíveis), com marcada predominância das características próprias do discurso jornalístico – em UC, reiteramos, *faz-se jornalismo de ciência*.

O empenho do enunciador em agregar tais características a uma nova totalidade dá, igualmente, uma nova orientação à práxis enunciativa vigente, em que se torna necessário adicionar características concernentes à manipulação e ao ajustamento com o intuito de arrebatar e sustentar um perfil de enunciatário mais abrangente, que leve em consideração as características próprias da comunicação científica e, igualmente, aquelas típicas do gênero

jornalístico. O *páthos* do enunciatório de UC, portanto, forma-se a partir de características mistas e, desse modo, o *éthos* do periódico deve ir ao encontro delas – assumindo assim uma práxis enunciativa mais *maleável* e, conseqüentemente, um estilo discursivo igualmente *flexível* – que busque o “caminho do meio” entre a especialização do discurso da comunicação científica e a generalidade do discurso jornalístico.

Em segundo lugar, o papel das linguagens visuais no enunciado de UC confere um diferencial na práxis enunciativa e no estilo em voga. Se, na comunicação científica, as imagens se prestam a um papel essencialmente parafrástico (reiterar, de modo ilustrativo, informações já presentes no texto), elas, no jornalismo científico da revista analisada, estendem as possibilidades de sentido construídas verbalmente, a ponto de irem além das grandezas cognitivas e interpretativas (depreensíveis pela razão, com base no repertório cognitivo do enunciatório) e afetarem a sensibilidade dos leitores. A ciência em UC, dessa forma, não está lá somente para ser lida e entendida, mas também ser *percebida, sentida e vivida*, já que a finalidade do enunciador (mediante sua práxis em curso) é aproximar o enunciatório daquela totalidade construída e provocar-lhes reações – como se este último tomasse parte daqueles processos e de suas conseqüências –, com fins de também arrebatá-los e sustentar leitores.

A exploração da sensibilidade na enunciação de UC rompe a perspectiva puramente observadora e contemplativa do discurso científico convencional e propõe uma práxis do *convite*, em que o enunciatório é chamado a “participar” da ciência mostrada nas páginas da revista – a partir de jogos imagéticos (como o *zoom* ampliado, usado em UC20) manifestos nas linguagens sincréticas. Logo, tal proposta corrobora a construção de um estilo pautado na *imersão*, no *acolhimento* e no *envolvimento* do enunciatório com o enunciado. Com isso, procura-se captar aquele leitor que busca, além de informação, de reflexão e de entretenimento (fazer cognitivo e interpretativo), uma relação mais *intimista* com a ciência – como se ele próprio fosse o cientista responsável por aquele fazer científico.

Em terceiro lugar, acerca dos valores de base construídos em UC por meio das linguagens sincréticas, é bem verdade que as estratégias aplicadas pelo enunciador nesse sentido são corriqueiras no jornalismo de revista convencional – aliás, a tomada de posição é entendida como um procedimento necessário aos textos integrantes desse suporte (BAHIA, 1990; VILAS BOAS, 1996; SCALZO, 2006), já que as reportagens das revistas devem englobar informação, análise, interpretação, opinião e entretenimento, entre outros atributos. Quando adicionamos a comunicação e a divulgação científica nesse cenário, o discurso gerado a partir do sincretismo entre os gêneros e as linguagens dessa totalidade ganha

contornos próprios.

Em reportagens como as mostradas em nossas análises, nas quais as demandas sociais e o meio ambiente são temas frequentes, os valores de base, os percursos isotópicos e as forias orientaram decisivamente os posicionamentos do enunciador frente às questões, a princípio, científicas – mas que foram tratadas sobre a lógica do fato, tal como se faz nas publicações jornalísticas regulares. Nos casos em tela, a geração de percursos favoráveis a determinadas temáticas e desfavoráveis em outras, de forma consistente e reiterada, configura um *éthos* pendente à *militância* de valores ou de “causas” específicas (ainda que em tonalidades sutis), repercutindo inevitavelmente no estilo global de UC – um estilo, melhor dizendo, afeito a abordar os temas em destaque (sobretudo aqueles ligados ao meio ambiente e às demandas sociais) de acordo com as regularidades valorativas, fóricas, temáticas e figurativas já criadas. Esse ponto em particular será reforçado ao retomarmos a análise das marcas nos enunciados verbais – e sobre as quais falaremos mais à frente.

A seguir, apresentamos outro quadro com a síntese das características do *éthos* e do *páthos* presentes nos enunciados verbais – e que foram objeto de análise neste capítulo. A partir daí, dar-se-á o segundo momento da definição do estilo de UC:

Quadro 19 – Características do *éthos* e do *páthos* em UC (enunciados verbais)

Parâmetros de análise do <i>éthos</i> e do <i>páthos</i> de UC	Características do <i>éthos</i> de UC	Características do <i>páthos</i> de UC
Aproximações com a comunicação científica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de metalinguagem (com ou sem explicações). 2. Apresentação de dados, de procedimentos de pesquisa, de resultados e de conclusões. 3. Apego aos dados e à referencialidade. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecimento prévio nas áreas da ciência abordadas. 2. Público especializado ou iniciado na área científica. 3. Concessão ao público leigo quando a metalinguagem é explicada ou se usam analogias ou metáforas.
Efeitos de aproximação	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso mais frequente da debreagem enunciativa (“nós”). 2. Carga passional na narrativa. 3. Sincretismo entre os agentes da enunciação e do enunciado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensação de presentificação, de imersão e de pertencimento. 2. Empatia com os agentes da enunciação e do enunciado.
Divulgação institucional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Onipresença dos agentes institucionais. 2. Argumento de autoridade institucional. 3. Presentificação e participação relevante do enunciador nos cenários acadêmico e social. 4. Protagonismo e inovação do enunciador-universidade. 5. O enunciador como núcleo dos acontecimentos. 6. Narrador e interlocutores são coenunciadores. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enunciatário com perfil de postulante ao ingresso na Unesp – como aluno ou pesquisador. 2. Características do público geral, atento à penetração social e à reputação da Unesp. 3. Enunciatário tendente a aceitar os valores do enunciador – protagonismo e inovação.
Adesão ou defesa de valores específicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Euforização de demandas sociais em relevo na sociedade (meio ambiente, índios, mulheres, etc.). 2. Disforização de agentes em contraposição a tais demandas. 3. Euforização da inovação na ciência. 4. Ênfase na inovação institucional. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enunciatário tendente a aceitar os valores do enunciador – protagonismo e inovação. 2. Perfil mais próximo do público geral, embora com foco no público universitário. 3. Enunciatário com perfil de postulante ao ingresso na Unesp – como aluno ou pesquisador.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto às características em comum com os gêneros da comunicação científica, vemos o esforço do enunciador em manter um estilo maleável e consoante com um *éthos*

flexível a partir do sincretismo entre gêneros distintos (reportagem e os da comunicação científica, tais quais os *papers* e as teses). O emprego regular (embora comedido) de metalinguagens e o recurso a dados de pesquisa e de estruturas usuais nas comunicações científicas caracterizam um *páthos* que considera importante a apresentação de tais elementos nos textos de UC. É imbricar em uma mesma totalidade significativa dois gêneros discursivos significativamente distintos e voltados para públicos igualmente diferentes, com o intuito de atingir um enunciatário cujo perfil é, da mesma forma, sincretizado – agrega características tanto do chamado “público geral” (alvo dos gêneros jornalísticos) quanto da comunidade acadêmica (alvo dos gêneros de comunicação científica). A *maleabilidade* do *éthos* e do estilo de UC, portanto, repercute também no *páthos* definido pelo periódico.

Essa maleabilidade leva em conta o fato de o enunciador demonstrar qual seria o seu “alvo preferencial” (o público universitário ou que está em vias de ingressar na universidade), mas não se restringir a esse perfil ideal de enunciatário. Isso porque a segmentação de público é prática comum nos meios de comunicação científica e, também, nas revistas informativas. No primeiro caso, contudo, o afunilamento desse público-alvo é compreensível a se depender do grau de especialização que uma determinada publicação científica atinge. Já nas revistas, essa segmentação deve ser lacunar, sem o risco de “excluir” leitores em potencial – de modo a arrebatá-los, sustentá-los e fidelizar seus enunciatários-alvo e, também, cativar outros (ainda que sejam leitores casuais). Logo, o caráter *maleável* do enunciador de UC se revela na linguagem empregada e no estilo geral do periódico – cuja preocupação é atender o perfil de enunciatário pré-estabelecido sem se descuidar, porém, do chamado “público geral”.

O grande diferencial de um gênero como o de UC é tratar a ciência sob a *lógica do fato* e a *estrutura de uma narrativa*. Ainda que, como dissemos, os *papers* e as teses gozem de uma espécie de narratividade, essa característica não é preponderante para os fins desses dois gêneros. No jornalismo científico de revista, a ciência é alvo de recortes e reposicionamentos que evidenciam e retratam diversas variáveis pertinentes àquele fenômeno, mesmo os mais corriqueiros e colaterais – inclusive as angústias e percalços de jornalistas e de cientistas participantes – em um dado contexto espaço-temporal. O importante nesse gesto não é somente mostrar os resultados e conclusões de pesquisas, mas é também retratar o fazer científico como uma atividade tipicamente humana, sujeita a todo tipo de interferências e de outras grandezas que, na lógica do fato, são relevantes para compor o produto final – a reportagem. Fatos como a burocratização em se autorizar pesquisas envolvendo material genético (UC15) ou o sacrifício pessoal de cientistas ao se coletar mosquitos para o estudo e o combate à malária (UC20) podem parecer pouco pertinentes no contexto da comunicação

científica, mas são fundamentais nas narrativas que contaram todos esses percursos por trazerem sentidos próprios a essa totalidade significante – e isso ficou patente nas análises.

Os efeitos de aproximação entre enunciador e enunciatário produzidos na enunciação verbal de UC casam-se perfeitamente com as narrativas visuais e demais elementos sincréticos utilizados. É bem verdade que o uso da *debreagem* enunciativa não suplantou o da *debreagem* enunciva (esta, um recurso padrão no jornalismo e na comunicação científica) e esse emprego deu-se em enunciados específicos. Contudo, o uso cuidadoso da primeira pessoa do plural (um “nós” bivalente, como visto nas análises feitas neste capítulo) corrobora a atmosfera convidativa e intimista criada pelas imagens. O “nós” do enunciador, por um lado, faz menção a todos os agentes que compõe esse polo (o narrador-repórter, os interlocutores, a revista *Unesp Ciência* e a Unesp – esta última um enunciador “ampliado”). Por outro, esse mesmo “nós” inclui o enunciatário nessa totalidade, criando-se dessa maneira um vínculo entre ambos e, além disso, efeitos de presentificação e de imersão (já apontados nas análises). Reiteram-se, assim, as características de imersão, de acolhimento e de envolvimento presentes no estilo de UC e já apontadas pelas linguagens sincréticas.

Fica evidente a partir dessas últimas considerações que o estilo adotado pela revista procura construir também uma relação *empática* e *intimista* com seu enunciatário. Os efeitos de proximidade produzidos pelos recursos visuais atualizam o enunciado e integram o enunciatário a esse todo significante – este último passa a fazer parte do fato e, por conseguinte, da ciência produzida naquele contexto. Esse relacionamento é diferente daquele gerado pelos *papers* e pelas teses, em que se procura manter um distanciamento entre os polos do sujeito de enunciação, justamente porque o fazer científico (levando-se em conta o que dissemos nos capítulos 1 e 2 sobre o discurso da ciência) deve ser preservado de interveniências subjetivas e passionais, que poderiam prejudicar todo o processo científico gerado a partir daí. Logo, os recursos linguísticos, enunciativos e estilísticos que engendram o efeito de objetividade são essenciais para se afastar (pelo menos, no âmbito do discurso) qualquer possibilidade de envolvimento dos agentes da enunciação e do enunciado com o fazer científico – que deveria se manter “isento”, “objetivo”. A *frieza* e a *distância*, nesse caso, são ingredientes importantes no discurso regular da ciência, em oposição ao praticado pelo jornalismo científico de UC.

Assim, em consonância com a práxis do convite adotada por UC, o enunciatário-leitor é chamado a assumir um papel de coenunciador, de agente copartícipe daquele cenário construído na enunciação e convidado a *realizar* essas experiências (isto é, há um *ajustamento* entre ambos). Há também, dessa forma, um apelo ao fazer persuasivo (ou *manipulação*) que

visa a cativar esse leitor a continuar a leitura de UC, seja para formar e manter um hábito, seja para incitá-lo a tomar outras atitudes – dentre as quais, ingressar na universidade. Como dito em outras passagens, as grandezas sensíveis e passionais que propiciam a união entre as instâncias do sujeito da enunciação têm por finalidade propiciar a junção, em uma relação de causalidade (LANDOWSKI, 2004; 2008; 2014). Vemos aqui, portanto, uma articulação estreita dessas estratégias de aproximação entre os sujeitos da enunciação com outra, a de *divulgação institucional* – que, para nós, é o grande diferencial do *éthos* e do estilo de UC, em comparação com publicações semelhantes.

Em acréscimo ao discurso de divulgação científica no jornalismo de UC, há outro cuja função é promover o nome da universidade e dos valores que ela cultiva e defende. A divulgação institucional incorpora-se ao enunciado sincrético de UC e confere a ele características que o singularizam, configurando-se assim outra etapa do sincretismo entre gêneros distintos (jornalismo+comunicação e divulgação científica+divulgação institucional) – resultado de uma práxis orientada a uma *renovação* do gênero. Primeiramente, além do “enunciador ampliado” do qual falamos há pouco, que congrega agentes da enunciação e do enunciado, percebemos também uma sensação de *onipresença* da instituição em todos os contextos retratados, mesmo quando se trata de uma entrevista de algum pesquisador ou de outra fonte vinculada à Unesp. A primeira impressão a se ter dessa reiteração explícita e intensa do nome da universidade no enunciado é o reforço da *autoridade* institucional, fundada no *saber-ser* e no *saber-fazer*, na qual os cientistas são considerados (na condição de *prepostos* e, igualmente, de *coenunciadores* da Unesp) agentes destacados no progresso da ciência e no desenvolvimento da sociedade, seja na área do ensino e da pesquisa, seja somente para expressar uma opinião qualificada sobre assuntos pertinentes à comunidade. Segundo o discurso de UC, não importa a contribuição a ser dada, a Unesp está de algum modo presente (ou melhor, exerce um *fazer-estar presente*) na ciência e na vida social.

Em segundo lugar, outra característica desse *éthos* onipresente é o uso de marcas enunciativas para a construção de um efeito de *protagonismo* e de *liderança*, em que a Unesp está direta ou indiretamente envolvida em pesquisas de ponta, com alta relevância científica e social, ou mesmo quando as opiniões e as análises de seus cientistas são levadas em alta conta. Seria uma maneira de o enunciador justificar para o leitor que o investimento público feito nas instituições públicas de ensino superior (como é o caso da Unesp) condiz com as expectativas geradas para esse tipo de órgão de Estado – ou seja, gerar ensino, pesquisa e extensão de alto nível (isto é, um *poder-ser* e um *saber-ser* uma universidade de alto nível). Dessa forma, a Unesp assume papel expressivo no contexto geral das narrativas de UC,

mesmo quando isso ocorre indiretamente, ao trazer à baila o trabalho produzido pelos seus cientistas (e que carregam o nome da universidade), bem como suas apreciações sobre acontecimentos diversos.

Contudo, o enunciado de UC traz em seu bojo a *autorreferenciação*, elemento típico da divulgação institucional pura e simples. Em algumas das reportagens analisadas (Ex: UC2 e UC55), os fatos retratados giram em torno da própria universidade que, nos contextos apresentados, age como força destinadora (Ex: investir no próprio parque tecnológico, financiar projetos de pesquisa de alto impacto) e é alvo dessa mesma força (Ex: publicar artigos em periódicos renomados, liderar grupos de pesquisa que agregam instituições do Brasil e do mundo). Colocar a universidade no centro dos acontecimentos é característica significativa do *éthos* de UC e corrobora um estilo discursivo semelhante aos gêneros da comunicação institucional (como os *newsletters* e os *press-releases*), em que o foco é ressaltar os eventuais méritos e qualidades de uma organização e, com isso, buscar a inserção desta em cenários mais abrangentes ou relevantes – algo que, no caso da Unesp, é condizente com os objetivos da universidade em expandir e internacionalizar as próprias ações. Assim, a partir de uma práxis *autorreferencial*, o estilo de UC incorpora características voltadas à *autovalorização* desse enunciador ampliado e, para tanto, vale-se da ciência produzida pela instituição, do prestígio de seus cientistas e da ênfase em suas políticas de gestão.

Nesse ponto, não seria exagero atribuir ao enunciado de UC uma característica central da linguagem publicitária – o *apelo* ao enunciatário. Embora isso não aconteça de modo explícito, são perceptíveis as estratégias enunciativas empregadas na revista para mobilizar o leitor na tomada de posições, ou seja, na manipulação e nos ajustamentos propostos por UC para que esse leitor feche o ciclo enunciativo e adira ao contrato fiduciário em curso. A reiteração de elementos atinentes à própria instituição (autorreferenciação) e a mobilização frequente de grandezas sensíveis e passionais nos enunciados têm por finalidade a adesão do enunciatário a valores fundamentais apregoados pelo enunciador ampliado, já apresentados anteriormente – o *protagonismo*, a *liderança* e a *inovação*.

Tal como acontece nas propagandas, o enunciado de UC *convida* o enunciatário a uma experiência sensível que lhe provoque algum tipo de *desconcerto* que o induza ao *fazer-fazer* e ao *fazer-ser*. A práxis enunciativa somada ao *éthos* e ao estilo propõe a esse leitor não somente ler uma revista de jornalismo científico, mas incluí-lo em um ambiente exitoso e instigante, em que a ciência de alto nível revela-se intensa, vivaz. Logo, quando um cientista ou estudante universitário (o perfil desejado de *páthos* construído pelo enunciador) lê uma reportagem de UC, tem a impressão de que não se trata de um simples relato sobre a ciência

feita em algum lugar, mas de que aquela ciência é viva, concreta e, sobretudo, acessível a quem se interessar. Com esse recurso, há o objetivo do enunciador, mediante um estilo sutilmente *apelativo*, de mobilizar o *querer-ser* desses enunciatários e integrar-se efetivamente a esse cenário atrativo e também o *querer-fazer*, estimulando-os a serem igualmente pesquisadores de ponta, *criativos* e *pró-ativos* – e a Unesp seria o local mais propício para a realização de tais intentos.

Quanto aos valores específicos euforizados ou disforizados por UC, percebemos o quanto o estilo ajuda a reforçar os percursos de sentido já engendrados pelas narrativas visuais. O *protagonismo*, a *liderança* e a *inovação* são valores caros ao discurso de UC, com forte apelo institucional. Isso se manifesta propriamente a partir da já citada autorreferenciação de todos os elementos ligados à Unesp, assim como da frequente *delegação de vozes* utilizada nas reportagens – via discurso direto (entre aspas) ou indireto –, além da *debreagem* enunciativa, também mencionada (cf. FIORIN, 2005). Tais recursos, ainda que corriqueiros no jornalismo regular, reforçam os objetivos do enunciador em presentificar o nome da universidade e levá-lo a todos os espaços possíveis, como forma de marcar espaço (*onipresença*). Os cientistas entrevistados, em sua maior parte vinculados à Unesp, agem como *prepostos* da instituição e *porta-vozes* da ciência e das contribuições sociais produzidas por ela. São mensageiros, portanto, de uma universidade que se põe como atenta às demandas daqueles que a financiam, e que se empenha em produzir conhecimentos científicos relevantes – colocando-a em relevo frente a outras universidades. A autoridade institucional construída no discurso de UC, cujos princípios se regem por um *saber-fazer diferente* e por um *poder-fazer diferente* (desencadeando, em consequência, o *fazer-fazer diferente*), age como um mecanismo de *manipulação* do enunciador para arrebatá-lo o enunciatário, convidando-o a “pertencer” a esse cenário produzido.

Os demais valores em relevo no enunciado de UC, ligados a demandas sociais e ambientais, manifestam-se de formas diversas. Escolhas lexicais que indicam a euforização de certos conteúdos e a disforização de outros (ex: em UC17, o aumento da participação feminina em instituições de pesquisa como uma “boa notícia”; já em UC40, garimpeiros e fazendeiros são referidos depreciativamente como “cigarras”, “gafanhotos”, “saúvas”), marcas enunciativas que revelam estados passionais do narrador (ex: em UC4, fica patente certa impaciência do enunciador/narrador com a morosidade do governo em implantar políticas de redução da emissão de gases) e a construção de *ilações* (ex: em UC48, o narrador procura vincular, via cooptação, os interesses dos latifundiários aos dos políticos, em contrariedade às causas indígenas – essas tidas como mais importantes) são demonstrações

explícitas dos valores defendidos pelo *éthos* de UC, e endossam uma práxis voltada para o embate, para a contestação e para o convencimento do enunciatário a aderir aos posicionamentos do enunciador – ou seja, fica evidente uma estratégia de *manipulação* no engendramento e na manifestação discursiva desses valores de base. Como já aventamos anteriormente, isso configura um estilo com marcas de *ativismo* em direção à defesa dos valores apresentados e deixa transparecer traços de passionalidade do enunciador, empenhado em *querer-fazer-saber* e em *querer-fazer-creer* o enunciatário.

Concluída a análise do estilo de UC, apresentamos um quadro-resumo das considerações apresentadas até aqui sobre o tema:

Quadro 20 – Características do estilo de UC

Características do estilo de UC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maleável, flexível, concessivo, “caminho do meio” entre a linguagem jornalística (geral) e a linguagem da comunicação científica (específica). 2. Convidativo, imersivo, acolhedor, intimista, envolvente, empático. 3. Autorreferencial e autovalorativo. 4. Enunciador ampliado, onipresente. 5. Ativista, militante dos valores defendidos pelo enunciador (protagonismo, liderança, inovação, demandas sociais e ambientais). 6. Sutilmente apelativo – manipulação pelo ajustamento. 7. Multivalorativo.
--	--

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir disso, retomamos o quadro de valorizações de Floch (1995; 2000) e as nossas constatações obtidas no final do capítulo 5. Ao tratarmos conjuntamente a análise das linguagens sincréticas e o estudo da identidade e do estilo de UC, entendemos que o caráter multivalorativo do enunciado construído pelo periódico se mantém. Em ambas as fases, nota-se o grande cuidado do enunciador em construir um discurso referencial consistente, fundamentado tanto pelas informações factuais quanto pelas características inerentes aos vários gêneros que compõem esse todo sincrético chamado jornalismo científico de revista. Com isso, buscou-se, a partir de estratégias de manipulação e de ajustamento (associadas, contudo, a uma programação que consolidou o formato do enunciado de UC), apresentar um discurso que agregasse variáveis ligadas à factualidade e à ciência, expandidas de tal modo que contemplassem também posicionamentos implícitos e explícitos do enunciador – análises, posicionamentos, opiniões e uma isotopia clara. As imagens e os textos, como vimos, compuseram uma totalidade significativa coesa, e cujas características de base se mantiveram estáveis ao longo deste estudo.

A flexibilidade do estilo de UC contribuiu fortemente para se evidenciar a valorização contratual já apontada aqui no capítulo 5, com ênfase especial no caráter utópico da enunciação da revista. O “caminho do meio” adotado permitiu ao enunciador manter um equilíbrio tanto nos conteúdos apresentados quanto em sua abordagem. Embora o gênero reportagem seja estritamente jornalístico, abarcou em UC características que são tidas em alta conta pelo perfil ideal de enunciatário visado pela revista (mais especializado), sem desprezar o chamado “público geral”. Por isso, a figurativização, a metalinguagem, a apresentação de dados de pesquisa e de características inerentes à comunicação científica ajudaram a formar um estilo próprio, um “ser” e um “estar no mundo” marcados pela informatividade, pelo apelo didático e pelo apreço ao rigor e à precisão. Tudo isso para atender a um *páthos* que, igualmente, assume características mais fluidas.

No âmbito da valorização prática, como dissemos, o discurso de UC está intimamente ligado com as dimensões utópica e lúdica – da qual falaremos a seguir. Diferentemente dos *papers* e das teses, cujo objetivo é trazer novidades às respectivas áreas do conhecimento e/ou oferecer parâmetros de experimentação que podem ser, de alguma forma, replicados em contextos similares, a ciência nas páginas de UC não se presta a esses fins. Na verdade, quando se lê uma reportagem científica do periódico, além dos elementos que compõem seu estilo, o objetivo é conhecer e compreender um recorte, uma visão própria e fundamentada sobre o que é o fazer científico para a revista, quem está envolvido nesse processo, como isso ocorre e quais os impactos locais e gerais do que é feito – tendo em vista levar esse enunciatário a entender a *concepção unespiana* de ciência, suas atualizações e realizações. Com isso, além do apelo à informação e ao didatismo, os enunciados de UC exortam o leitor a tomar um posicionamento frente a essa concepção própria de ciência, e que, em caso de sucesso da *manipulação* do enunciador, pode se limitar à continuidade de uma ação (que, posteriormente, pode gerar um *hábito*) ou, principalmente, a buscar um envolvimento maior com aquele ambiente produzido na enunciação.

É nesse ponto que a valorização lúdica atua de forma mais decisiva. Enquanto, nas linguagens sincréticas, enfatizamos os recursos que tornam a leitura de UC mais atrativa e cativante, aqui trataremos de outro fator bastante discutido neste capítulo – o de *experiência sensível*. Como dissemos nas análises, a ciência reportada na revista é um dos elementos que compõem um ambiente regido pela práxis do convite, em que se procura criar efeitos de empatia, de envolvimento e de intimidade para, dessa maneira, arrebatá-lo e chamá-lo para o “interior” desse ambiente. O apelo às grandezas sensíveis soma-se à informatividade e ao didatismo e produz um efeito discursivo particular – o da ciência *sentida*

e *vivida*. É a partir dos ajustamentos feitos pelo enunciador, conforme as características do enunciatário, que UC constrói sua relação com este e, assim, estabelece os mecanismos de manipulação que irão fundar e regular o contrato fiduciário entre ambos – em outras palavras, as estratégias que visaram à união entre os sujeitos da enunciação, reguladas pelo ajustamento, destinam-se à junção (via manipulação).

Quanto à valorização crítica, endossamos as considerações feitas no capítulo 5 e apresentamos outras: a defesa de valores específicos se manteve nos enunciados verbais e ganhou, em certos momentos, contornos explícitos – ainda que as isotopias das reportagens estudadas já apontassem para os caminhos detectados. Tal explicitação se confirma pelo emprego de marcas no enunciado que euforizam tais valores e disforizam outros tidos como contrários, além de revelarem estados de alma do enunciador frente aos temas em discussão. Incluímos também nesse bojo o esforço desse enunciador em demarcar o espaço institucional da Unesp e em ampliar a relevância dessa universidade tanto no meio acadêmico quanto na sociedade em geral, mostrando-a como um exemplo a ser seguido no que tange ao ensino, à pesquisa, à extensão e à gestão universitária.

Contudo, a polarização construída em muitos enunciados (que opõem, por exemplo, índios e fazendeiros, ecologistas e burocratas, homens e mulheres), em razão das escolhas feitas pelo enunciador, agrega-se ao expressivo apelo institucional – e contribui inadvertidamente para uma valorização polêmica. Dessa forma, a Unesp, por meio de seus prepostos e divulgadores (isto é, do enunciador ampliado construído em UC), acaba assumindo esses valores como seus e se colocando como uma universidade que busca não somente a inovação e a relevância acadêmico-social, mas que adota também um *éthos militante* frente a assuntos como a maior participação das mulheres no mercado de trabalho, à demarcação de indígenas, à redução de gases do efeito-estufa e da pesca dos tunídeos – posicionamentos que parecem pender para uma visão mais afeita a causas inclusas na agenda do “politicamente correto” – a qual é muito influente na sociedade contemporânea.

Desse modo, apontamos também para uma valorização polêmica do discurso de UC, já que tais valores definem as concepções adotadas e defendidas por esse enunciador ampliado (e institucional) acerca do fazer científico, da gestão universitária ou da compreensão da sociedade. Contudo, há a possibilidade de se encontrar resistências (e, conseqüentemente, de os valores defendidos por UC serem rejeitados) caso os enunciatários comunguem com parâmetros opostos – como, por exemplo, enunciatários críticos à política atual de demarcações indígenas, a posições mais contundentes do ativismo ambiental (ex: a proibição da pesca de atum) ou aos conceitos e práticas relativos à inovação adotados pela Unesp

tendem a refutar os princípios essenciais para o contrato fiduciário, prejudicando com isso os objetivos do enunciador. Embora a leitura do periódico não seja necessariamente interrompida, erigir-se-á uma “barreira” entre enunciador e enunciatário, não permitindo que os efeitos desejados pelo primeiro se manifestem plenamente. As estratégias de manipulação e de ajustamento discursivos, que enfatizam a empatia com o enunciatário, tornam-se fundamentais para minimizar tais dissonâncias e viabilizar o contrato entre os sujeitos da enunciação ou, pelo menos, enfraquecer uma eventual “barreira” gerada entre ambos.

A valorização polêmica também pode acontecer, como vimos nas análises, quando não há uma justa medida entre as estratégias que compõem o *éthos* e o estilo de UC e os objetivos principais do jornalismo científico. O uso inadequado de metalinguagens e expressões habituais aos cientistas, bem como um demasiado apelo à imagem institucional, à autoridade e à reputação da Unesp, pode exercer um efeito contrário ao pretendido, corroborando a ideia geral de que a ciência é um domínio estritamente especializado e distante do público em geral, sendo “decifrável” e “aplicável” somente por aqueles detentores desse *saber-fazer* e desse *poder-fazer*. O apelo à sensibilidade e ao visual, do mesmo modo, precisa obedecer a esses critérios de justa medida para que as características lúdicas não se sobreponham às outras valorizações do enunciado de UC e sejam entendidas como um veículo mais focado no entretenimento e na dispersão – em vez de priorizar a informação e a divulgação científicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta jornada, pudemos verificar como a revista *Unesp Ciência* constrói o seu discurso e a sua identidade mediante a conjugação do gênero reportagem (o predominante na publicação) com as linguagens sincréticas em diferentes manifestações – *boxes*, narrativas paralelas e infográficos. O casamento entre o verbal e o não verbal deu-se de maneira articulada e bem engendrada, em que sentidos puderam ser constituídos mediante operações de expansão e de condensação (redimensionamento), além de outras voltadas à oposição e à recriação – graças ao uso de figuras textuais e visuais de linguagem.

Além dessas considerações, constatamos que a práxis enunciativa do enunciador de UC, orientada para um viés de renovação, mobilizou estratégias variadas para não somente produzir enunciados específicos, mas para produzir um modo próprio de dizer, de ser e de estar no mundo, assim como para modificar significativamente o gênero discursivo predominantemente empregado na revista. Em primeiro lugar, a partir das marcas enunciativas e do emprego das linguagens sincréticas, foi possível delimitar os percursos valorativos, narrativos, temáticos e figurativos empregados pelo enunciador e, além disso, a maneira como esse sujeito constrói a própria imagem e a de seu interlocutor (enunciatário), configurando assim um estilo particular. Por meio de estratégias que procuraram valorizar as sensibilidades do leitor em conjunto com as narrativas sobre ciência construídas nos enunciados, UC marcou posição ao definir seu modo próprio de fazer jornalismo científico de revista – é uma publicação que não apenas divulga o fazer científico de uma universidade, mas toda uma forma de experimentá-la, senti-la, vivê-la. O sensível, nas narrativas de UC, ocupa lugar privilegiado tanto quanto os elementos referenciais e opinativos das reportagens.

Em segundo lugar, avaliamos que a absorção do discurso de divulgação institucional e seu sincretismo com os discursos jornalístico e de comunicação/divulgação científica são o grande diferencial do estilo de UC – e também sua marca registrada. O esforço do enunciador em ecoar e projetar o nome da Unesp em todas as narrativas é decisivo na construção da totalidade discursiva do periódico, a ponto de esse fator ocupar relevância semelhante nos enunciados. O objetivo com isso é definir um modelo de universidade a ser seguido e divulgar uma instituição que estaria comprometida com determinados valores de base (protagonismo, liderança e inovação) que seriam aplicados nas esferas mais diversas de seu cotidiano – inclusive na área administrativa. E mais, além desses valores, a Unesp mostra-se (por meio de seu *éthos* e de seu estilo) uma entidade preocupada com causas de alta relevância social (como a defesa do meio ambiente e dos direitos de minorias) e, por isso, mobiliza sua

infraestrutura e seu pessoal para o atendimento de tais demandas, honrando assim os recursos públicos nela investidos. Portanto, a ciência realizada e mostrada em UC e seus responsáveis (diretos e indiretos) ganham a mesma relevância.

A narrativa, essência da reportagem e do jornalismo de revista, protagoniza as linguagens verbais e não verbais de UC. Assim, o fazer científico e seus elementos circundantes são abordados de maneira mais palatável pelo leitor, ao reduzir o caráter hermético da linguagem científica convencional e inseri-los na lógica do fato – em que precisam ter um início, um desenrolar, um desfecho, os agentes responsáveis e o contexto espaço-temporal. Ainda que a ciência retratada desse modo esteja sujeita ao caráter perecível dos relatos jornalísticos, eles ganham maior apelo junto ao enunciatário a partir dos efeitos de sentido gerados pelas narrativas visuais, de um *éthos* amigável e de um estilo que propicia um envolvimento mais intenso entre o conhecimento retratado e seu conhecedor.

As características identitárias e estilísticas do enunciado de UC evidenciam também o caráter *apelativo* empregado nas linguagens sincréticas e nas marcas da enunciação. Primeiramente, as narrativas visuais construídas e as relações semissimbólicas já mostraram, a partir de diversos recursos (contrastes, aproximações, narratividade...), um enunciador preocupado em oferecer a seu enunciatário mais do que um cenário puramente contemplativo, que mobilizasse somente seu fazer cognitivo e seu fazer interpretativo deste. A enunciação de UC deveria se configurar como uma experiência sensível do fazer científico, em que aqueles contextos construídos no discurso avançam os próprios limites e se atualizam perante o enunciatário, tornando presentes, intensos e vivos esses mesmos contextos. Esse apelo se manteve no relacionamento entre *éthos* e *páthos*, em que as diversas marcas presentes na enunciação de UC buscam reforçar esse traço convidativo do estilo da revista e, especialmente, cativar o leitor para aderir ao discurso engendrado, bem como aos valores de base defendidos pelo enunciador ampliado do periódico (Unesp) e à euforização das narrativas construídas em torno do nome e das ações da universidade.

Diante dessas impressões obtidas, dizemos que a adoção da semiótica greimasiana como referencial teórico-metodológico desta pesquisa (em diálogo com a filosofia da ciência e com as teorias do jornalismo) revelou-se uma escolha acertada, pois foi possível explorar facetas diversas do objeto analisado sem perder o rigor e a precisão, tão caros para qualquer disciplina que se pretenda *científica* – e que sempre foram preocupações centrais para Greimas e seus continuadores. Os aparatos de análise fornecidos pela semiótica permitiram o estudo acurado das grandezas fundamentais que constituem as relações significantes do *corpus*, especialmente as contribuições acerca do sincretismo, do semissimbolismo, da

construção da identidade do sujeito da enunciação e da formação do estilo – além do percurso gerativo de sentido (ainda a principal ferramenta analítica da semiótica), da práxis enunciativa e dos regimes de interação. Os resultados gerados a partir da aplicação ostensiva da semiótica e de seus procedimentos correspondentes também foram submetidos às reflexões feitas com base em outras teorias de suporte e seus respectivos conceitos (gêneros do discurso, reportagem, jornalismo científico e de revista), além do conceito de valorização cunhado por Jean-Marie Floch – do qual falamos várias vezes.

Sobre esse último fator, propusemos duas novas categorias de valorização em relação à proposta original (valorização contratual e polêmica, em acréscimo à valorização utópica, prática, lúdica e crítica), obtidas a partir do diálogo entre a proposta de Floch e os teóricos do jornalismo científico – ainda que não tenha sido possível ajustar o quadrado semiótico correspondente de acordo com nossa proposta. Desse modo, chegamos a valores que buscam ir ao encontro de elementos existenciais, pragmáticos e, por que não, afeitos ao prazer e às sensibilidades – algo que nossas análises mostraram abundantemente. Por outro lado, temos também valores que buscam a defesa e a manutenção de posicionamentos e interesses caros ao enunciador, que podem ou não ser abraçados pelo enunciatário. O jornalismo científico de UC, tal como mostramos aqui, abarca essas duas faces (contratual e polêmica) além de revelar características valorativas concernentes às quatro categorias originais de Floch.

Com esta pesquisa, apresentamos uma contribuição da semiótica aos estudos de mídia impressa, que pode ser estendida a outros suportes, e parâmetros para se compreender e analisar o jornalismo científico produzido no Brasil e no mundo. O trabalho atende a uma necessidade de fomentar novos estudos em jornalismo de ciência sob a perspectiva da teoria de Greimas, algo escasso em nosso cenário acadêmico – salvo o pioneirismo de Liliâne Calado e de sua dissertação de mestrado. A expectativa é de a semiótica discursiva inspire outras pesquisas voltadas ao campo da comunicação, dado o sólido referencial teórico-metodológico por ela oferecido e às grandes possibilidades em se investigar as estruturas gerais de significação de quaisquer linguagens de diferentes modos – algo que precisa ser levado em alta conta ao se estudar as mídias em geral. Nossa tese de doutorado foi concebida justamente para ir ao encontro desse objetivo.

REFERÊNCIAS

Fontes bibliográficas

ALVES, R. *Filosofia da ciência: uma introdução ao jogo e suas regras*. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

ARISTÓTELES. *Retórica*. Trad. Manuel Alexandre Júnior, Paulo Farmhouse Alberto e Abel do Nascimento Pena. 2. ed. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa/Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 2005.

BAHIA, J. *Jornal, história e técnica: as técnicas do jornalismo*. 4. ed. rev. e aum. São Paulo: Ática, 1990.

BAKHTIN, M. *Estética da criação verbal*. Trad. Paulo Bezerra. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

BARROS, D. L. P. *Teoria do discurso: fundamentos semióticos*. 3. ed. São Paulo: Humanitas, 2002.

_____. *Teoria semiótica do texto*. 5. ed. São Paulo: Ática, 2011.

BARTHES, R. *Lo obvio y lo obtuso: imágenes, gestos, voces*. Barcelona: Paidós, 1986.

BENVENISTE, E. *Problemas de linguística geral I*. Trad. Maria da Glória Novak e Maria Luísa Neri. 5. ed. Campinas: Pontes, 2005.

_____. *Problemas de linguística geral II*. Trad. Eduardo Guimarães et al. 2. ed. Campinas: Pontes, 2006.

BERTRAND, D. *Caminhos da semiótica literária*. Trad. Ignácio Assis Silva et al. Bauru: Edusc, 2003.

BOURDIEU, P. O campo científico. Trad. Paula Montero. In: ORTIZ, R. (Org.). *Pierre Bourdieu – Sociologia*. São Paulo: Ática, 1983. p. 122-155 (Coleção Grandes Cientistas Sociais, v. 39).

_____. *Sobre a televisão*. Trad. Maria Lúcia Machado. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

_____. *Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico*. Trad. Denice Barbara Catani. São Paulo: Ed. Unesp, 2004.

BUENO, W. C. Jornalismo científico: resgate de uma trajetória. *Comunicação & Sociedade*, São Bernardo do Campo, n. 30, p. 209-220, 1998.

_____. Jornalismo científico, lobby e poder. *Parcerias Estratégicas*, Brasília, n. 13, p. 168-200, 2001.

_____. *Jornalismo científico: revisitando o conceito*. In: VICTOR, C.; CALDAS, G.; BORTOLIERO, S. (Orgs.). *Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável*. São Paulo: All Print, 2009. p. 157-178.

BURKETT, W. *Jornalismo científico*. Trad. Antônio Trânsito. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.

CALADO, L. *Ciência e jornalismo: a construção do sentido do discurso jornalístico-científico no texto verbal e não verbal de reportagens da revista Época*. 2012. 166f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

_____. *Ciência e jornalismo: a construção do sentido do discurso jornalístico-científico no texto verbal e não verbal de reportagens da revista Época*. João Pessoa: Marca de Fantasia, 2012.

CALVO HERNANDO, M. *Manual de periodismo científico*. Barcelona: Bosch, 1997.

CHALMERS, A. F. *O que é ciência afinal?* Trad. Raul Filker. São Paulo: Brasiliense, 1993.

CHAPARRO, M. C. *Sotaques d'aquém e d'além mar – travessias para uma nova teoria de gêneros jornalísticos*. São Paulo: Summus, 2008.

CHAVES, C. O conhecimento sobre jornalismo científico: análise das tendências evidenciadas pela literatura acadêmica brasileira. In: GUIMARÃES, E. (Org.). *Produção e circulação de conhecimento: Estado, mídia, sociedade*. Campinas: Pontes/NJC-Unicamp, 2001. p. 153-210.

CHRISTANTE, L. Gente que inova. *Unesp Ciência*, São Paulo, n. 38, p. 3, fev. 2013.

COIMBRA, O. *O texto da reportagem impressa: um curso sobre sua estrutura*. São Paulo: Ática, 1993.

CORACINI, M. J. R. F. *Um fazer persuasivo: o discurso subjetivo da ciência*. São Paulo: EDUC; Campinas: Pontes, 1991.

CORTINA, A. *O Príncipe de Maquiavel e seus leitores: uma investigação sobre o processo de leitura*. São Paulo: Ed. Unesp, 2000.

_____. *Semiótica e leitura: os leitores de Harry Potter*. In: _____.; MARCHEZAN, R. C. (Orgs.). *Razões e sensibilidades: a semiótica em foco*. Araraquara: FCL/Unesp; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2004. p. 153-190.

_____. Os livros mais vendidos: uma proposta de reconstituição do *éthos* do leitor brasileiro contemporâneo. In: LARA, G. M. P.; MACHADO, I. L.; EMEDIATO, W. (Orgs.). *Análises do discurso hoje*, volume 2. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008. p. 41-68.

_____. *Perfil do leitor brasileiro contemporâneo*. Campinas: Mercado de Letras, 2014.

CRISTÓVÃO, A. *Fazendo gênero em jornalismo: os projetos editoriais da Folha de S. Paulo em perspectiva dialógica*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

DISCINI, N. *O estilo nos textos: história em quadrinhos, mídia, literatura*. São Paulo: Contexto, 2003.

ERBOLATO, M. *Técnicas de codificação em jornalismo: redação, captação e edição no jornal diário*. 5. ed. São Paulo: Ática, 2001.

FIORIN, J. L. *Linguagem e ideologia*. São Paulo: Ática, 1988.

_____. *As astúcias da enunciação: as categorias de pessoa, espaço e tempo*. 2. ed. São Paulo: Ática, 2005.

_____. *Introdução ao pensamento de Bakhtin*. São Paulo: Ática, 2006.

_____. *Em busca do sentido: estudos discursivos*. São Paulo: Contexto, 2008.

_____. Para uma definição das linguagens sincréticas. In: OLIVEIRA, A. C.; TEIXEIRA, L. (Orgs.). *Linguagens na comunicação: desenvolvimentos de semiótica sincrética*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009. p. 15-40.

_____. Práxis enunciativa. In: PERNAMBUCO, J.; FIGUEIREDO, M. F.; SALVIATO-SILVA, A. C. (Orgs.). *Nas trilhas do texto*. Franca: Ed. Unifran, 2010. p. 53-74. (Coleção Mestrado em Linguística, v. 5).

_____. *Elementos de análise do discurso*. 15. ed. São Paulo: Contexto, 2013.

FLOCH, J. M. *Petites mythologies de l'œil et de l'esprit: pour une sémiotique plastique*. Paris: Hades; Amsterdam: Benjamins, 1985.

_____. *Sémiotique, marketing et communication: sous les signes, les stratégies*. 2. ed. Paris: PUF, 1995.

_____. *Visual identities*. London: Continuum, 2000.

FONTANILLE, J. *Semiótica do discurso*. Trad. Jean Cristtus Portela. São Paulo: Contexto, 2007.

_____.; ZILBERBERG, C. *Tensão e significação*. Trad. Ivã Carlos Lopes, Luiz Tatit e Waldir Beividas. São Paulo: Discurso/Humanitas, 2001.

FOUREZ, G. *A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências*. Trad. Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Ed. Unesp, 1995.

FOWLER, R. *Language in the news: discourse and ideology in the press*. London: Routledge, 1991.

GALTUNG, J.; RUGE, M. H. The structure of foreign news: the presentation of the Congo, Cuba and Cyprus crises in four norwegian newspapers. *Journal of Peace Research*, v. 2, n. 1, p. 64-91, 1965.

GARRIDO, B. S. *A construção da opinião nos editoriais do jornal Bom Dia Bauru: uma abordagem discursiva*. 2011. 191 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru.

_____. A ciência das mulheres: relações entre texto e imagem na revista Unesp Ciência. *CASA – Cadernos de Semiótica Aplicada*, Araraquara, v. 11, n. 1, p. 101-120, 2013.

GIRARDI, G. Duas comemorações e um desafio. *Unesp Ciência*, São Paulo, n. 1, p. 3, set. 2009.

_____. Um ano de vida! *Unesp Ciência*, São Paulo, n. 12, p. 3, set. 2010.

GOMES, R. S. *Relações entre linguagens no jornal: fotografia e narrativa verbal*. Niterói: EdUFF, 2008.

_____. O sincretismo no jornal. In: OLIVEIRA, A. C.; TEIXEIRA, L. (Orgs.). *Linguagens na comunicação: desenvolvimentos de semiótica sincrética*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009a. p. 215-245.

_____. Gêneros do discurso: uma abordagem semiótica. *Alfa*, São Paulo, v. 53, n. 2, p. 575-594, 2009b.

GREIMAS, A. J. *Semântica estrutural*. Trad. Haqira Osakabe e Izidoro Blikstein. São Paulo: Cultrix/Edusp, 1973.

_____. *Sobre o sentido: ensaios semióticos*. Trad. Ana Cristina Cruz Cezar et al. Petrópolis: Vozes, 1975.

_____. As aquisições e os projetos. In: COURTÉS, J. *Introdução à semiótica narrativa e discursiva*. Coimbra: Almedina, 1979. (Prefácio).

_____. *Semiótica e ciências sociais*. Trad. Álvaro Lorencini e Sandra Nitrini. São Paulo: Cultrix, 1981.

_____. *Du sens II: essais sémiotiques*. Paris: Seuil, 1983.

_____.; FONTANILLE, J. *Semiótica das paixões: dos estados de coisas aos estados de alma*. Trad. Maria José Rodrigues Coracini. São Paulo: Ática, 1993.

_____. Semiótica figurativa e semiótica plástica. In: OLIVEIRA, A. C. (Org.). *Semiótica plástica*. São Paulo: Hacker, 2004. p. 75-96.

_____.; COURTÉS, J. *Dicionário de semiótica*. Trad. Alceu Dias Lima et al. São Paulo: Contexto, 2008.

GRILLO, S. V. C. A divulgação científica na esfera midiática. *Intercâmbio* (CD-ROM), v. 15, p. 1-10, 2006.

HERNANDES, N. *A mídia e seus truques: o que jornal, revista, TV, rádio e internet fazem para captar e manter a atenção do público*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

- HJELMSLEV, L. *Prolegômenos a uma teoria da linguagem*. Trad. J. Teixeira Coelho Netto. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009.
- KOVACH, B.; ROSENSTIEL, T. *Os elementos do jornalismo*. Trad. Wladir Dupont. São Paulo: Geração, 2003.
- KUHN, T. *A estrutura das revoluções científicas*. Trad. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.
- KUNCZIK, M. *Conceitos de jornalismo*. Trad. Rafael Varela Júnior. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2002.
- LANDOWSKI, E. *Passions sans nom: Essais de socio-sémiotique III*. Paris: PUF, 2004.
- _____. Da interação: entre Comunicação e Semiótica. In: PRIMO, A. et al. (Orgs.). *Comunicação e interações*. Porto Alegre: Sulina, 2008. p. 43-70. (Livro da COMPÓS 2008).
- _____. *Interações arriscadas*. Trad. Luiza Helena O. da Silva. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2014.
- LARA, G. M. P.; MATTE, A. C. F. *Ensaio de semiótica: aprendendo com o texto*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.
- LEIBRUDER, A. P. O discurso de divulgação científica. In: BRANDÃO, H. H. N. (Org.). *Gêneros do discurso na escola*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001. p. 229-269.
- MARQUES DE MELO, J. *Jornalismo opinativo*. Campos do Jordão: Mantiqueira, 2003.
- _____. *Teoria do jornalismo: identidades brasileiras*. São Paulo: Paulus, 2006.
- MEDINA, C. *Notícia: um produto à venda – jornalismo na sociedade urbana e industrial*. 2. ed. São Paulo: Summus, 1988.
- NOGUEIRA, P. A ciência das mulheres. *Unesp Ciência*, São Paulo, n. 17, p. 18-25, mar. 2011.
- _____. Inovação no Brasil: em busca de maturidade. *Unesp Ciência*, São Paulo, n. 49, p. 3, fev. 2014.
- OLIVEIRA, F. *Jornalismo científico*. São Paulo: Contexto, 2002.
- ORLANDI, E. P. Divulgação científica e efeito leitor: uma política social urbana. In: GUIMARÃES, E. (Org.). *Produção e circulação de conhecimento: Estado, mídia, sociedade*. Campinas: Pontes/NJC-Unicamp, 2001. p. 21-30.
- PENA, F. *Teoria do jornalismo*. São Paulo: Contexto, 2006.
- PEREIRA, J. N. Gênero e semiótica discursiva: pontos de articulação. *Revista Philologus*, Rio de Janeiro, ano 14, n. 41, p. 19-34, 2008.
- PIETROFORTE, A. V. *Semiótica visual: os percursos do olhar*. São Paulo: Contexto, 2004.

_____. *Tópicos de semiótica: modelos teóricos e aplicações*. São Paulo: Annablume, 2008.

_____. *Análise do texto visual: a construção da imagem*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

PONTE, C. *Para entender as notícias: linhas de análise do discurso jornalístico*. Florianópolis: Insular, 2005.

POPPER, K. *A lógica da pesquisa científica*. Trad. Leônidas Hegenberg e Octanny Silveira da Mota. 9. ed. São Paulo: Cultrix, 2001.

PROPP, V. I. *Morfologia do conto maravilhoso*. Trad. Jasna Paravich Sarhan. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1984.

SAUSSURE, F. *Curso de linguística geral*. Trad. Antonio Chelini, José Paulo Paes e Izidoro Blikstein. 27. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

SCALZO, M. *Jornalismo de revista*. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

SODRÉ, M.; FERRARI, M. H. *Técnica de reportagem: notas sobre a narrativa jornalística*. 6. ed. São Paulo: Summus, 1986.

TEIXEIRA, L. Leitura de textos visuais: princípios metodológicos. In: BASTOS, N. B. (Org.). *Língua portuguesa: lusofonia – memória e diversidade cultural*. São Paulo: EDUC, 2008. p. 299-306.

_____. Leitura e interpretação de textos: contribuições da teoria semiótica. In: RAMOS, D. V.; ANDRADE, K. S.; PINHO, M. J. (Orgs.). *Ensino de língua e literatura: reflexões e perspectivas interdisciplinares*. Campinas: Mercado de Letras, 2011. p. 139-153.

TRAQUINA, N. *Teorias do jornalismo – Porque as notícias são como são*. 2. ed. Florianópolis: Insular, 2008a.

_____. *Teorias do jornalismo — a tribo jornalística: uma comunidade interpretativa transnacional*. 2. ed. Florianópolis: Insular, 2008b.

WOLF, M. *Teorias da comunicação*. Lisboa: Presença, 1999.

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

ZAMBONI, L. M. S. *Heterogeneidade e subjetividade no discurso da divulgação científica*. 1997. Tese (Doutorado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Corpus de pesquisa

UNESP Ciência, n. 1, p. 18-25, set. 2009.

UNESP Ciência, n. 2, p. 18-25, out. 2009.

UNESP Ciência, n. 3, p. 18-25, nov. 2009.

UNESP Ciência, n. 4, p. 16-23, dez. 2009.

UNESP Ciência, n. 5, p. 24-31, fev. 2010.

UNESP Ciência, n. 14, p. 18-25, nov. 2010.

UNESP Ciência, n. 15, p. 20-27, dez. 2010.

UNESP Ciência, n. 17, p. 18-25, mar. 2011.

UNESP Ciência, n. 18, p. 20-27, abr. 2011.

UNESP Ciência, n. 20, p. 18-27, jun. 2011.

UNESP Ciência, n. 21, p. 18-25, jul. 2011.

UNESP Ciência, n. 27, p. 20-27, fev. 2012.

UNESP Ciência, n. 28, p. 20-27, mar. 2012.

UNESP Ciência, n. 39, p. 18-27, mar. 2013.

UNESP Ciência, n. 40, p. 18-25, abr. 2013.

UNESP Ciência, n. 41, p. 18-25, mai. 2013.

UNESP Ciência, n. 48, p. 18-25, dez. 2013.

UNESP Ciência, n. 54, p. 18-25, jul. 2014.

UNESP Ciência, n. 55, p. 18-25, ago. 2014.