

Elisane Regina Cayser

**OS *ETHÉ* NOS TEXTOS MIDIÁTICOS DE
DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DA REVISTA CIÊNCIA HOJE
DAS CRIANÇAS**

Passo Fundo, março 2021

Elisane Regina Cayser

**OS *ETHÉ* NOS TEXTOS MIDIÁTICOS DE
DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DA REVISTA CIÊNCIA HOJE
DAS CRIANÇAS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade de Passo Fundo, como requisito para a conclusão de Doutorado em Letras, sob a orientação da Prof^a Dr. Luciana Maria Crestani.

Passo Fundo

2021

CIP – Catalogação na Publicação

C385e Cayser, Elisane Regina
Os *ethé* nos textos midiáticos de divulgação científica da revista *Ciência hoje das crianças* / Elisane Regina Cayser. – 2021.
245 f. ; 30 cm.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Maria Crestani.
Tese (Doutorado em Letras) – Universidade de Passo Fundo, 2021.

1. Letras. 2. Semiótica. 3. Ciência hoje das crianças – Análise do Discurso. 4. Crítica textual. I. Crestani, Luciana Maria, orientadora. II. Título.

CDU: 801.73

Catalogação: Bibliotecária Juliana Langaro Silveira - CRB 10/2427

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a tese

“OS *ETHÉ* NOS TEXTOS MIDIÁTICOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DA REVISTA CIÊNCIA
HOJE DAS CRIANÇAS”

Elaborada por

Elisane Regina Cayser

Tese apresentada no Programa de Pós-Graduação em Letras, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, da
Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial e final para a obtenção do grau de Doutor em Letras,
Área de concentração: Letras, Leitura e Produção Discursiva”

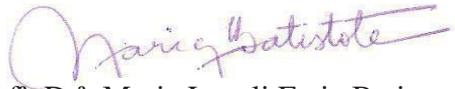
Aprovada em: 8 de abril de 2021
Pela Comissão Examinadora



Prof.ª Dr.ª Luciana Maria Crestani
Presidente da Banca Examinadora



Prof.ª Dr.ª Regina Souza Gomes
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ



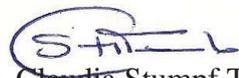
Prof.ª Dr.ª Maria Luceli Faria Batistote
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS



Prof. Dr. Ernani Cesar de Freitas
Universidade de Passo Fundo - UPF



Prof.ª Dr.ª Gisele Benck de Moraes
Universidade de Passo Fundo - UPF



Prof.ª Dr.ª Claudia Stumpf Toldo Oudeste
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Letras

Caminhante, são tuas pegadas
o caminho e nada mais;
caminhante, não há caminho,
se faz caminho ao andar.

Ao andar se faz caminho
e ao voltar a vista atrás
se vê a senda que nunca
se há de voltar a pisar.

Antonio Machado

RESUMO

Este trabalho toma como objeto de estudo os textos midiáticos de divulgação científica para crianças, com o intuito de defender a tese que a relação entre enunciador e enunciatário nessa situação comunicativa em específico se dá por meio da construção de um *ethos* discursivo que equilibra autoridade e atratividade. O objetivo é analisar de que maneira o enunciador projeta diferentes *ethé* no enunciado de forma a atender tanto os preceitos da área científica quanto as características próprias da faixa etária do público alvo, atraindo-o e fidelizando-o à leitura. O aparato teórico-metodológico que dá sustentação à análise é a teoria semiótica discursiva. À luz dessa teoria, as escolhas enunciativas – sejam da ordem do verbal ou do não verbal – projetadas nos textos produzem diferentes efeitos de sentido: de objetividade ou subjetividade, de aproximação ou distanciamento, de formalidade ou informalidade, de seriedade ou ludicidade, sendo elas responsáveis pelo “tom” que o texto assume. O *corpus* é composto de três textos da revista *Ciência hoje das crianças*, publicada pelo Instituto Ciência Hoje, nos quais são analisadas as estratégias enunciativas presentes verificando o *ethos* projetado para a sedução do leitor-alvo e o *ethos* voltado à perspectiva de fazer o leitor reconhecer o enunciador enquanto sujeito dotado de competência científica e capacitado, dessa forma, a ensinar algo. Trata-se de um estudo de ordem exploratório-descritiva, bibliográfica e com um enfoque qualitativo. O trabalho revela que a relação entre enunciador e enunciatário nessa situação de interação se dá por meio da construção de um *ethos* discursivo que equilibra científicidade, ludicidade, didatismo e camaradagem, o que é construído na instância textual por meio de diferentes estratégias enunciativas. As análises apontam para a conclusão de que o *ethos* de científicidade é construído especialmente pela exploração, no texto não verbal, da fotografia, das cores em tons frios, pelas fontes tipográficas tradicionais, como *Times* e *Arial*, e, em termos de texto verbal, pela projeção em terceira pessoa e pela eventual manutenção de um vocabulário técnico específico relacionado ao assunto em pauta. O *ethos* de ludicidade é construído basicamente, no âmbito do não verbal, pela forte presença do desenho, e, no âmbito do texto verbal, pelo uso de onomatopéias. Já o *ethos* didático se manifesta pelo equilíbrio entre texto verbal e não verbal, pelo adensamento do tema ao longo do artigo, pela presença de perguntas retóricas comuns à situação de ensino e pela justaposição de vocabulário específico da área e sua respectiva glosa. Por fim, o *ethos* camarada é projetado por meio de estratégias enunciativas que marcam a identificação entre enunciador e enunciatário, marcada no âmbito verbal especialmente pela projeção enunciativa na 1ª pessoa do plural e pelo emprego de

expressões e modos de dizer que simulam a oralidade. Enfim, o estudo mostra que a revista *Ciência hoje das crianças* constrói uma imagem multifacetada do enunciador.

Palavras-chave: Semiótica discursiva, *Ethos* discursivo, Enunciação, Estratégias enunciativas.

ABSTRACT

This work takes as an object of study the media texts of scientific dissemination for children to defend the thesis that the relationship between enunciator and enunciatee, in this specific communicative situation, occurs through the construction of a discursive *ethos* that balances authority and attractiveness. The objective is to analyze how the enunciator projects different *ethé* in the enunciation to meet both the precepts of the scientific area and the characteristics of the age group of the target audience, attracting and retaining them to reading. The theoretical and methodological apparatus that supports the analysis is the discursive semiotic theory. In the light of this theory, the enunciative choices - whether verbal or non-verbal - projected in the texts produce different effects of meaning: of objectivity or subjectivity, of approaching or distancing, of formality or informality, of seriousness or playfulness, being these responsible for the “tone” that the text assumes. The *corpus* is composed of three texts from the journal *Ciência Hoje das Crianças*, published by *Instituto Ciência Hoje*. The enunciative strategies are analyzed by checking the *ethos* projected for the seduction of the target reader and the *ethos* aimed at the perspective of making the reader recognize the enunciator as a subject endowed with scientific competence and, thus, qualified to teach something. This is an exploratory-descriptive, bibliographic study with a qualitative focus. The work reveals that the relationship between enunciator and enunciatee in this interaction situation occurs through the construction of a discursive *ethos* that balances science, playfulness, didacticism, and camaraderie, which is constructed in the textual instance through different enunciative strategies. The analyses point to the conclusion that the scientific *ethos* is built specially by exploring, in non-verbal text, photography, colors in cold tones, by traditional typographic fonts, such as Times and Arial, and, in terms of verbal text, for the projection in the third person and the eventual maintenance of a specific technical vocabulary related to the subject in question. The playfulness *ethos* is built, in the non-verbal realm, by the strong presence of the drawing, and, in the realm of the verbal text, by the use of onomatopoeia. The didactic *ethos* is manifested by the balance between verbal and non-verbal text, by the thickening of the theme throughout the article, by the presence of rhetorical questions common to the teaching situation, and by the juxtaposition of the specific vocabulary of the area and its respective gloss. Finally, the camaraderie *ethos* is projected through enunciative strategies that mark the identification between enunciator and enunciatee, marked in the verbal scope especially by the enunciative projection in the 1st person of the plural and by the use of

expressions and ways of saying that simulate orality. Finally, the study shows that the journal *Ciência Hoje das Crianças* builds a multifaceted image of the enunciator.

Keywords: Discursive semiotics, Discursive *ethos*, Enunciation, Enunciative strategies.

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|-------------|--|-----|
| Figura 1 – | Prêmio <i>IgNobel</i> | 12 |
| Figura 2 – | Cuidados ao andar na areia | 25 |
| Figura 3 – | Por que a sujeira é importante | 26 |
| Figura 4 – | Carta ao leitor | 39 |
| Figura 5 – | Instâncias enunciativas | 40 |
| Figura 6 – | Uma noite no zoológico | 41 |
| Figura 7 – | Nas montanhas da Amazônia | 47 |
| Figura 8 – | A invenção do algodão-doce | 48 |
| Figura 9 – | Texto de chamada – Uma noite no zoológico | 52 |
| Figura 10 – | Quando crescer, vou ser... .. | 60 |
| Figura 11 – | Derretimento da Antártica | 64 |
| Figura 12 – | <i>Ethos</i> em Maingueneau | 70 |
| Figura 13 – | Vestidos para homens | 74 |
| Figura 14 – | Carta ao leitor | 89 |
| Figura 15 – | Chove? Não chove? Por quê? | 92 |
| Figura 16 – | Raios! Que história é essa? | 99 |
| Figura 17 – | Anúncio: doação de assinatura | 103 |
| Figura 18 – | Divisão em colunas e tópicos | 105 |
| Figura 19 – | Artigo Mestres da natação | 113 |
| Figura 20 – | Desenho x fotografia – cores frias x cores quentes – Mestres da natação | 119 |
| Figura 21 – | Desenhos nas páginas 2, 3 e 4 – Mestres da natação | 120 |
| Figura 22 – | Texto verbal e não verbal – Revista Superinteressante | 121 |
| Figura 23 – | Desenhos de abertura das seções – Mestres da natação | 124 |
| Figura 24 – | Peixe sendo capturado – Mestres da natação | 125 |
| Figura 25 – | Fonte do título e dos subtítulos – Mestres da natação | 125 |
| Figura 26 – | Fontes e olho da cuíca-d’água – Mestres da natação | 126 |
| Figura 27 – | Fotografias e legendas – Mestres da natação | 129 |
| Figura 28 – | Mapa de debreagens actanciais de 2ª p. singular e 1ª p. singular e plural – Mestres da natação | 131 |
| Figura 29 – | Texto de chamada – Mestres da natação | 135 |

| | |
|--|-----|
| Figura 30 – Autores e seus vínculos – Mestres da natação | 138 |
| Figura 31 – CHC ONLINE – Mestres da natação | 142 |
| Figura 32 – Artigo A evolução das moradias | 144 |
| Figura 33 – Topologia – A evolução das moradias | 150 |
| Figura 34 – Página 3 – A evolução das moradias | 153 |
| Figura 35 – Página 4 – A evolução das moradias | 155 |
| Figura 36 – Estrutura piramidal – A evolução das moradias | 156 |
| Figura 37 – Página 5 – A evolução das moradias | 157 |
| Figura 38 – Título e texto de chamada – A evolução das moradias | 160 |
| Figura 39 – Mapa de debreagens actanciais de 2ª p. singular e 1ª p. plural – A evolução das moradias | 167 |
| Figura 40 – Artigo E se houver falha no DNA? | 177 |
| Figura 41 – Letra cursiva – E se houver falha no DNA? | 183 |
| Figura 42 – A perspectiva do narrador do texto não verbal – E se houver falha no DNA? | 184 |
| Figura 43 – A posição dos personagens e a perspectiva do narrador – E se houver falha no DNA? | 185 |
| Figura 44 – Representação topológica dos personagens e o percurso gerativo de sentido – E se houver falha no DNA? | 186 |
| Figura 45 – Sequência de espaços/ações – E se houver falha no DNA? | 191 |
| Figura 46 – Debreagem de 2º grau – E se houver falha no DNA? | 193 |
| Figura 47 – Fontes do título, dos subtítulos e do desenvolvimento do texto – Mestres da natação | 209 |

LISTA DE QUADROS

| | | |
|------------|---|-----|
| Quadro 1 – | Comparativo de fontes utilizadas | 103 |
| Quadro 2 – | Categorias de análise | 110 |
| Quadro 3 – | Funções da organização textual e o gerenciamento da atenção | 122 |
| Quadro 4 – | Interpelações ao leitor | 161 |
| Quadro 5 – | Passagem do abstrato para o figurativo | 188 |
| Quadro 6 – | Estratégias enunciativas nos textos analisados | 203 |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| 1 INTRODUÇÃO | 12 |
| 2 SEMIÓTICA DISCURSIVA: NOÇÕES INTRODUTÓRIAS | 21 |
| 2.1 A CONCEPÇÃO DE TEXTO NA SEMIÓTICA DISCURSIVA | 21 |
| 2.2 O PLANO DE CONTEÚDO: NÍVEIS DO PERCURSO GERATIVO DE SENTIDO | 23 |
| 2.3 O PLANO DE EXPRESSÃO: VERBAL, NÃO VERBAL, SINCRÉTICO | 29 |
| 3 ENUNCIÇÃO E EFEITOS DE SENTIDO | 32 |
| 3.1 A PERSPECTIVA ENUNCIATIVA DE BENVENISTE | 32 |
| 3.2 A PERSPECTIVA ENUNCIATIVA DA SEMIÓTICA DISCURSIVA..... | 36 |
| 3.2.1 Estratégias verbais e efeitos de sentido: um olhar sobre as categorias enunciativas | 37 |
| 3.2.2 Estratégias não verbais e efeitos de sentido | 53 |
| 4 AS IMAGENS DO SUJEITO QUE SE CONSTROEM NO DISCURSO | 68 |
| 4.1 O <i>ETHOS</i> SEGUNDO MAINGUENEAU | 68 |
| 4.2 O <i>ETHOS</i> NA PERSPECTIVA DA SEMIÓTICA DISCURSIVA | 74 |
| 5 O DISCURSO DA CIÊNCIA | 80 |
| 5.1 SOBRE OS GÊNEROS TEXTUAIS | 80 |
| 5.2 OS TEXTOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA | 84 |
| 5.3 OS TEXTOS MUDIÁTICOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA CRIANÇAS | 91 |
| 5.3.1 A revista <i>Ciência hoje das crianças</i> | 102 |
| 6 EM BUSCA DO <i>ETHOS</i> NA REVISTA <i>CIÊNCIA HOJE DAS CRIANÇAS</i> | 108 |
| 6.1 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO CORPUS E METODOLOGIA DE ANÁLISE..... | 108 |
| 6.2 ANÁLISE DO <i>CORPUS</i> | 111 |
| 6.2.1 Mestres da natação | 112 |
| 6.2.2 A evolução das moradias | 143 |
| 6.2.3 E se houver falha no DNA? | 175 |

| | |
|---|-----|
| 6.3 UMA REVISTA, VÁRIOS <i>ETHÉ</i> : AS RECORRÊNCIAS NA CONSTRUÇÃO DE CADA <i>ETHOS</i> | 198 |
| 7 CONCLUSÃO | 212 |
| REFERÊNCIAS | 223 |

1 INTRODUÇÃO

Figura 1: Prêmio IgNobel



Fonte: Ciência hoje das crianças, setembro de 2015

O registro fotográfico acima (Figura 1) ilustra a reportagem *A galinha-dinossauro e o ovo descozido - Confira os vencedores do prêmio IgNobel de 2015: pesquisas para rir e, depois, pensar...*, e foi escolhido para abrir esta introdução por resumir, em muito, o objeto que se pretende analisar nesta tese: o conhecimento científico em uma perspectiva atraente para as crianças. A fotografia é emblemática: mostra crianças recebendo a premiação do IgNobel de 2015. O Prêmio IgNobel – trocadilho formado pela combinação do sobrenome de Alfred Nobel e do termo inglês *ignoble*, ou seja, “não nobre” – foi criado pela revista de humor científico *Annals of Improbable Research*¹ e é concedido às descobertas científicas estranhas e inusitadas, com o intuito de atrair o interesse para as pesquisas em diferentes áreas, fazendo, de acordo com a própria chamada da revista, as pessoas rirem e, depois, com isso, pensarem. A premiação é entregue na universidade americana Harvard, tida como uma das melhores do mundo e que tem, entre seus ex-alunos, diversos ganhadores do prêmio Nobel.

A imagem das crianças é altamente significativa para este trabalho por ser representativa de um momento relativamente novo no contexto da ciência no mundo: de acordo com Albagli (1996, p. 396), “a progressiva expressão social da ciência ocorreu a partir das repercussões da ‘revolução científica’ dos séculos XVI e XVII, a qual, por sua vez, integra o conjunto de transformações que tinham curso na Europa, desde o século XIV, caracterizando o fim da Idade Média e o início da Era Moderna.”. No entanto, o reconhecimento do valor da ciência para o

¹ Disponível em: <https://www.improbable.com/about/>. Acesso em: 02 jan. 2019.

desencadeamento de melhorias na qualidade de vida somente viria mais tarde, especialmente após a II Guerra Mundial, com o desenvolvimento, por exemplo, de materiais sintéticos como o nylon para substituir matérias primas escassas e a produção de drogas hoje comumente utilizadas como a penicilina. Segundo Albagli (1996, p. 397), a partir de então a ciência deixou de ser uma "instituição social heterodoxa' para desempenhar um papel estratégico como força produtiva e como mercadoria".

Apesar disso, o espaço dedicado aos estudos científicos, tanto o social quanto o espaço físico propriamente dito, permaneceu restrito, desde sempre, aos adultos e, de forma estigmatizada, àqueles com uma certa idiossincrasia: por vezes, dificuldades de socialização, por outras um gosto peculiar em relação ao mundo e às coisas, imagem que foi personificada, em 1952, por Walt Disney, na figura do Professor Pardal. Da mesma forma, os espaços físicos onde se realizam as pesquisas tendem a ser estereotipados como ambientes onde reinam a ordem, a organização, o silêncio, a reflexão individual, espaços figurativizados, por exemplo, nas universidades e em seus laboratórios.

É esse o impacto que causa a fotografia que ilustra a chamada para a notícia *A galinha-dinossauro e ovo descozido*, publicada pela revista *Ciência hoje* das crianças e que encabeça essa introdução: em um espaço tão tradicional em termos de ciência quanto Harvard, crianças são premiadas por suas pesquisas. A cultura científica atual rompe o estereótipo de distanciamento da ciência em relação à vida cotidiana, assim como do pesquisador em relação ao sujeito comum. Mais que isso: o registro fotográfico em pauta mostra que fazer pesquisa científica pode ser prazeroso, atraente até mesmo para uma criança.

Não vamos tratar, neste trabalho, do "fazer ciência" pela criança, mas do "gostar de ciência", defendendo que a atração pelo tema está diretamente ligada ao enriquecimento do universo de informações, experiências e observações de uma determinada comunidade.

Landowski (1997), na apresentação da obra *O gosto da gente, o gosto das coisas*, cujo objetivo é elaborar uma semiótica do gosto, defende que o gosto é da ordem da significação, pois dá sentido ao mundo, que é o objeto, apreendendo suas significações imanentes. Isso, segundo o autor, exclui uma perspectiva sociológica acerca do gosto, em que ele seria fruto de constrangimentos sociais do sujeito ("*É preciso gostar de ciência, porque não gostar é sinônimo de atraso*") e exclui, também, a perspectiva fisiologista ("*Gosto de ciência porque herdei essa característica dos meus pais, que são pesquisadores*"). Tais visões reducionistas são, na obra *O gosto da gente, o gosto das coisas*, substituídas pelo que os autores – Fiorin, Brait, Floch, Tatit, Landowski, dentre outros – definem como "uma gramática (actancial e discursiva) da produção e da apreensão dos 'gostos' enquanto efeitos de sentido"

(LANDOWSKI, 1997, p. 9). Isso significa que os sujeitos constroem uma relação com o objeto, havendo, nele – no nosso caso, na revista *Ciência hoje das crianças* –, formas inteligíveis investidas de sentido com as quais os sujeitos se relacionam.

É justamente nessa perspectiva que acreditamos que, apesar de o entusiasmo de uma criança pelo estudo das ciências possa ter relação com múltiplos fatores, como características da família, o trabalho desenvolvido pela escola, um programa de televisão, há uma espécie de gramática discursiva dos textos midiáticos de divulgação científica² voltados especificamente ao público infantil que em algum grau alimenta esse sentimento de apreço.

O interesse por esse objeto de estudo está relacionado a questões profissionais e pessoais. Profissionalmente tendo atuado como professora de ensino superior, sempre analisei diferentes gêneros textuais em sala de aula, encaminhando os alunos à reflexão acerca da natureza do conteúdo veiculado, do nível de linguagem empregado, da situação de interação em que o gênero ocorre, da relação que estabelece entre os participantes e dos objetivos a que se propõe, além das marcas composicionais prototípicas. Nesse trabalho com alunos de diversos cursos e especialmente com acadêmicos de Letras, busquei instigar os alunos a perceberem, nos textos, a imagem produzida pelo sujeito no discurso através de estratégias enunciativas conscientes ou não. Pessoalmente, sempre me questioneei sobre os fatores que construíram o meu encantamento pelos livros. Nunca soube se isso vinha do valor atribuído por meus pais à continuidade dos meus estudos, ou de um trabalho desenvolvido pelas escolas públicas em que estudei, se era fruto do mero acaso ou se foi resultado de um processo individual de alguma forma misteriosamente desenvolvido. O mais provável é que a atração pela leitura tenha sido o resultado da conjunção de tudo isso. O fato é que desse gosto pessoal e despretenso pareceu lógico que o curso universitário escolhido fosse Letras, a partir do qual construí uma carreira na docência que se estendeu por 33 anos e na qual muitas vezes me questioneei sobre o melhor caminho a adotar para a formação dos alunos enquanto leitores.

A atividade profissional foi sendo aprimorada ao longo dos anos, com o estudo de diferentes linhas de análise – a linguística textual, a semiótica discursiva, a semântica global, a teoria da enunciação, dentre tantas outras –, aliou-se um interesse particular em perceber, nos diferentes gêneros textuais, o jogo de influência dupla que existe entre enunciador e enunciatário em potencial – o primeiro constrói uma imagem do segundo e se mostra de acordo com essa imagem, para buscar a adesão deste ou confrontá-lo; já o segundo constrói uma

² Charaudeau (2016) defende a ideia de “mediatização” da ciência, tendo em vista que o texto científico se distingue do texto de divulgação científica em função da situação de comunicação envolvida. Neste trabalho, adotaremos a expressão “textos de divulgação da ciência”.

imagem do sujeito que diz a partir do que ele diz, o que não necessariamente tem a ver com o que ele é. É o que acontece em alguns textos voltados ao público infantil, por exemplo. Essas imagens a que nos referimos se formam na mente dos sujeitos, e são imateriais. Mas elas são construídas a partir de uma materialidade: o texto, instância essencial à interação e, portanto, à enunciação. Foi esse foco na instância textual que pautou o meu trabalho ao longo de tantos anos de docência no ensino fundamental, médio, na graduação e na pós-graduação: o interesse em descobrir e levar os alunos a descobrirem como se constrói o sentido em diferentes gêneros textuais.

Dá a intenção de analisar, à luz de preceitos enunciativos, os textos que falam de ciência para crianças, na tentativa de perceber a identidade discursiva do sujeito que, através de recursos verbais e não verbais, se dirige à criança de maneira a tornar para ela acessível, palatável e desejável um dado objeto de conhecimento. Como ele se projeta no enunciado? De que recursos lança mão? Ou seja, qual o *ethos* que constrói? Esse *ethos* não pode, em uma revista cujo público alvo seja a criança, se manter preso à cientificidade ou à ludicidade o tempo todo. Então, como essas imagens construídas oscilam no texto? Paradoxalmente, o que essa fala deixa entrever acerca do sujeito a quem ele se dirige? Certamente, ela está ligada à forma de pensar e de agir do enunciatário, e, buscando conquistar a sua atenção e fidelizá-lo à leitura, o enunciador diz aquilo que imagina seja o mais relevante ou atrativo, de uma maneira peculiar a essa situação.

Neste trabalho, que se insere na linha de pesquisa Constituição e interpretação do texto e do discurso do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade de Passo Fundo, pretendemos analisar textos que são representativos da aproximação entre crianças e ciência – o gênero artigo midiático de divulgação científica voltado para crianças³ –, elegendando, para tanto, três artigos da revista *Ciência hoje das crianças*.

A tese que buscamos defender é que a relação entre enunciador e enunciatário nessa situação comunicativa em específico se dá por meio da construção de um *ethos* discursivo que equilibra autoridade – e, portanto, distanciamento – e atratividade, exercida por meio de diferentes estratégias em relação ao sujeito leitor. Com isso, o enunciador incorpora esse novo

³ Adotaremos aqui a mesma definição – gênero artigo de divulgação científica para crianças – assumida por Giering (2008). Muito embora a autora, em seu artigo, use a concepção de gênero discursivo apontada por Adam (1985), de que o gênero consiste em um meio de pensar a diversidade das práticas discursivas, nesta tese utilizaremos a tradicional concepção de gênero textual proposta por Bakhtin (2011), que os aponta como entidades sociodiscursivas que cumprem a função de ordenar as atividades de interação comunicativas do cotidiano, caracterizando-se especialmente pelas suas funções comunicativas e institucionais, além de apresentarem aspectos linguísticos e estruturais específicos.

perfil da cultura científica voltada às crianças através da construção de uma imagem de si atrativa ao enunciatório, imagem essa que se distancia da prática científica tradicional, limitada à linguagem formal e à impessoalidade.

Há um expressivo número de trabalhos que focaliza a divulgação científica hoje, dentre os quais destacamos o de Flores (2016), que apresenta as estratégias discursivas de constituição do *ethos* discursivo em blogs de ciência, utilizando os estudos de Bakhtin, Maingueneau e especialmente de Foucault. Investigando a posição assumida pelos diferentes sujeitos - o cientista, o jornalista e o leitor - no discurso de divulgação científica, há o trabalho de Grigoletto (2005), que usa como teoria de base a análise do discurso de Pêcheux, linha essa também seguida por outros trabalhos, como o de Cortes (2015). Também merece menção a dissertação de Jacobus (2018), que analisa os elementos do projeto editorial e gráfico da revista *Ciência hoje das crianças*, averiguando como a ciência é apresentada para o público infantil, através de uma comparação ao longo do tempo, focando não em teorias linguísticas, mas na área do jornalismo. Não podemos deixar de mencionar o significativo trabalho desenvolvido pela professora Maria Eduarda Giering, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos-RS, com inúmeros artigos escritos sobre as características textuais e enunciativas dos textos de mediatização da ciência, abrangendo aspectos como responsabilidade enunciativa, referenciação, sincretismo, organização macroestrutural dos textos de divulgação científica, estratégias retóricas, dentre muitos outros, para o que faz uso de diferentes teorias, especialmente dos estudos de Charaudeau e de Maingueneau, coordenando projetos de pesquisa voltados à questão tanto da divulgação da ciência quanto da divulgação da ciência para crianças, envolvendo letramento científico e discurso midiático.

Apesar de haver trabalhos relacionados à temática do texto midiáticos de divulgação científica, assim como de trabalhos que estabelecem como objeto de análise a revista *Ciência hoje das crianças*, nenhum estudo foi localizado que utilizasse a teoria semiótica discursiva, analisando as projeções da enunciação no enunciado e, assim, as relações entre enunciador e enunciatório neste gênero em específico.

Nosso problema de pesquisa, nessa perspectiva, é: de que maneira o enunciador da revista *Ciência hoje das crianças* projeta diferentes *ethé* no enunciado de forma tanto a atender os preceitos da área científica no que tange aos critérios de cientificidade quanto às lógicas da mídia, no sentido de seduzir o leitor, fazendo-o sentir e mobilizando a sua afetividade? Hernandez (2006, p. 49) defende que a mídia usa, como estratégia inicial para arrebatá-la a atenção de um sujeito, a apresentação de “unidades para serem sentidas, como uma foto que atrai o olhar pelas cores, contrastes, simulação de movimento”. Já a segunda mobilização,

segundo o autor, é a que ocorre por meio do conteúdo, que, diz ele, desperta a empatia no público. A análise da forma como ocorrem essas distintas estratégias em um texto direcionado à criança parece, portanto, interessante na medida em que propicia reflexões acerca de todo o processo enunciativo em jogo, estabelecendo a relação entre o discurso midiático da revista em questão com o discurso científico que é seu objeto de enfoque.

A partir desse problema de pesquisa, surgem as seguintes hipóteses:

- o discurso produzido nos artigos midiáticos de divulgação científica para crianças projeta um enunciador ao mesmo tempo voltado ao *fazer saber* e ao *fazer sentir*;

- há estratégias específicas manifestas de maneira não-aleatória no nível discursivo dos artigos da revista cujo efeito de sentido é captar a atenção do leitor e impeli-lo à leitura do texto / da revista;

- o sincretismo se constitui em elemento significativo para a construção de sentidos nos artigos midiáticos de divulgação científica voltados ao público infantil, sensibilizando o leitor com vistas a captar e a manter a sua atenção;

- várias imagens do enunciador são construídas nos artigos midiáticos de divulgação científica para crianças, sendo que determinadas escolhas do enunciador projetam determinados efeitos de sentido nos textos, os quais implicam persuasão do enunciatário. As marcas de subjetividade e informalidade simulam a proximidade entre os sujeitos da enunciação, enquanto as marcas de objetividade e cientificidade simulam o distanciamento entre eles.

Com isso, estabelecemos o objetivo geral dessa tese: analisar as estratégias enunciativas presentes em artigos midiáticos de divulgação da ciência para crianças verificando o *ethos* projetado para a conquista e a fidelização do leitor-alvo e o *ethos* voltado à perspectiva de fazer o leitor reconhecer o enunciador enquanto sujeito dotado de competência científica.

Esse objetivo está desdobrado nos objetivos específicos que seguem:

- estabelecer os elementos responsáveis, na superfície textual, por remeter ao saber científico do enunciador, construindo uma corporalidade enunciativa de sujeito que sabe;

- identificar as estratégias de que o enunciador lança mão para captar e manter a atenção do enunciatário, criando uma imagem de sujeito com o qual o leitor pode/deve se identificar;

- verificar como o enunciador constrói o objeto do discurso de forma a equilibrar as imagens de autoridade e de ludicidade que incorpora;

- destacar a relevância do sincretismo para a construção de um *ethos* lúdico combinado a um *ethos* científico, percebendo, além desses, outros *ethé* presentes.

Nesta tese, optamos por utilizar a abordagem teórico-metodológica desenvolvida pela semiótica greimasiana (GREIMAS, 1976, 1984, GREIMAS; COURTÉS, 2008), especialmente explorando o nível discursivo, no qual são instaurados as figuras e os temas e são evidenciadas as estratégias de projeção do sujeito da enunciação no enunciado. A opção por esse viés metodológico nos permitirá, acreditamos, analisar quais são e como são construídos os *ethé* nos artigos midiáticos de divulgação científica para o público infantil. A opção se justifica, além disso, pelo fato de termos já vários trabalhos apresentados e publicados na área da semiótica discursiva, frutos de estudos em nível de mestrado e de pesquisas realizada ao longo dos últimos anos⁴.

Em termos de objetivos, a pesquisa se caracteriza como exploratório-descritiva, enquanto que os procedimentos são de ordem bibliográfica e documental, primando por uma abordagem qualitativa.

Quanto ao *corpus* selecionado, cujos critérios serão posteriormente especificados, na seção 6.1, destinada a isso, todos os três textos analisados são oriundos da revista *Ciência hoje das crianças*, estando os dois primeiros – *Mestres da natação* e *A evolução das moradias* - publicados no formato de artigo, enquanto que o terceiro e último texto analisado – *E se houver falha no DNA?* – consiste em um texto da tipologia narrativa da qual fazem parte os personagens-mascotes da revista. Os textos foram selecionados para compor o *corpus* a partir de um amplo processo de leitura das edições da revista disponíveis no site <https://cienciahoje.periodicos.capes.gov.br/revista-chc>, que inclui revistas publicadas em um período de dez anos – de dezembro de 2005 a dezembro de 2016, acervo ao qual se aplicaram, então, os critérios estabelecidos e especificados adiante, nesta tese: ocorrência de recursos enunciativos de interesse, existência de sincretismo, extensão do texto e abordagem temática. Neste último sentido, todos os três textos abordam a temática a que se propõem de forma a contemplar aspectos de cunho científico e investigativo e diferenciam-se, nessa medida, de seções como, por exemplo, *Baú de histórias*, que apresenta textos literários, e *Quando crescer vou ser...*, que fala acerca de uma determinada profissão, dos desafios do profissional da área e dos atrativos da carreira. Quanto ao aspecto temático, julgamos pertinente ressaltar que apesar de comumente a ideia de cientificidade ser ligada às ciências naturais, neste trabalho o conceito

⁴ Dentre esses, destaca-se o artigo *O sincretismo na publicidade social: a construção solidária de sentidos*, de Crestani, Cayser e Santos (2019). Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/rle/article/view/16069>. Acesso em: 28 abr. 2019.

de “textos de divulgação científica” abrange materiais que têm como foco as ciências naturais, as sociais, as humanas e a tecnologia.

Para atingir os objetivos estabelecidos, a tese está organizada em sete capítulos. O capítulo 1 é composto pela presente introdução.

No capítulo 2, denominado *A semiótica discursiva: noções introdutórias*, é apresentada a concepção de texto adotada neste trabalho, na perspectiva da semiótica discursiva, teoria da significação voltada a explicar o que o texto diz e como procede para que os sentidos sejam construídos. Com vistas a detalhar a estrutura de construção dos sentidos, são apresentados os níveis do percurso gerativo de sentido proposto pela semiótica, especialmente enfocando, portanto, o plano de conteúdo do texto. Na sequência, o foco se volta ao plano de expressão do texto, momento em que são apresentadas as diferentes formas composicionais do texto, quais sejam verbal, não verbal e sincrética. Essa distinção é extremamente necessária a esse trabalho, que analisará artigos compostos por diferentes semioses, o que consiste em uma estratégia enunciativa relevante para o objeto em análise.

No capítulo 3, então, já tendo a referência de que, para a semiótica discursiva, a enunciação somente pode ser analisada tendo como base o enunciado, e, portanto, o nível discursivo do percurso gerativo do sentido, são abordadas questões relativas à enunciação e ao sincretismo, considerando o sincretismo, como já dito, uma estratégia enunciativa. O capítulo se debruça sobre o conceito de sincretismo, fundamental nesse trabalho por apontar a possibilidade de existência de formas de expressão heterogêneas em um único conteúdo manifesto, ou seja, um todo de significação, como ocorre no caso de textos midiáticos de divulgação da ciência e da tecnologia para o público leigo, que muitas vezes comporta elementos tanto verbais como não verbais. Inicialmente, aborda-se a questão da enunciação considerando pressupostos de Benveniste, reconhecidamente o autor fundante da teoria e que defende a ideia de discursivização da língua, e, após, na perspectiva da semiótica discursiva, especialmente considerando os fatos enunciativos, aqui entendidos como as projeções da enunciação no enunciado, por meio das categorias de pessoa, tempo e espaço e da convocação. Para tanto, considera-se a enunciação enunciada, ou seja, os traços da enunciação que estão presentes no enunciado dos textos de divulgação científica, pois a enunciação em si mesma é da ordem do inefável, e por isso somente pode ser apreendida quando enunciada, em outros termos, na materialidade textual, seja ela verbal ou um registro fotográfico, um desenho, um infográfico. São aqui abordados os efeitos de sentido criados através das estratégias verbais e das estratégias não verbais.

Passa-se, no capítulo 4, às questões relativas à construção da imagem do enunciador no enunciado. Para isso, são retomados os conceitos de *ethos* na perspectiva aristotélica clássica e dos contributos de Maingueneau, ao que segue a discussão sobre o *ethos* discursivo na dimensão da semiótica greimasiana, que assimila, no seu quadro teórico, o conceito operatório de *ethos* na análise de diferentes textos.

No capítulo seguinte – o 5 –, é apresentada uma retomada acerca dos textos midiáticos de divulgação científica, diferenciando-os tanto em relação ao nível de conhecimento do público que procuram alcançar – especialistas ou leigos – quanto em relação à faixa etária desse público – adulto ou infantil. Como pressuposto, são abordados aspectos atinentes ao que se entende por gênero discursivo, para depois, então, analisar as características principais do gênero midiático de divulgação científica. Ainda neste capítulo, apresenta-se a revista *Ciência hoje das crianças* no contexto midiático e cultural em que se situa.

No capítulo 6, intitulado *Em busca do ethos na revista Ciência hoje das crianças*, são inicialmente apresentados os critérios para a seleção do *corpus* da pesquisa, bem como a metodologia utilizada. Segue a análise propriamente dita, através da qual são verificadas as características específicas do gênero midiático de divulgação científica para crianças em três textos da revista *Ciência hoje das crianças*, observando a sincretização de diferentes semioses e a construção do todo textual daí resultante. A partir disso, analisando os artigos na perspectiva das projeções do enunciador no enunciado e dos efeitos de sentido criados pelas diferentes escolhas enunciativas, são traçados os diferentes *ethé* que se depreendem desses discursos.

Por fim, fechamos a pesquisa com as considerações finais, em que, estabelecidas as variâncias e invariâncias que constituem os distintos *ethé*, fazemos algumas reflexões acerca das imagens do enunciatário instauradas na revista *Ciência hoje das crianças*.

A análise, destacamos, está pautada nos preceitos da teoria semiótica discursiva, a qual se constitui ela própria em um suporte teórico-metodológico de análise.

2 SEMIÓTICA DISCURSIVA: NOÇÕES INTRODUTÓRIAS

Os sentidos nos textos não são construídos de forma aleatória. Eles são construídos por meio de mecanismos implícitos de estruturação. Nessa perspectiva, a teoria semiótica discursiva, também denominada semiótica greimasiana, semiótica de linha francesa ou simplesmente semiótica, apresenta-se como uma teoria da significação, propondo três diferentes níveis em um percurso que gera o sentido: o fundamental, o narrativo e o discursivo.

Neste capítulo, são detalhados os três níveis do percurso gerativo de sentido, especialmente enfocando o nível discursivo, no qual ficam evidentes as marcas de projeção do enunciador, por meio de opções verbais e não verbais.

Antes de passar aos níveis, no entanto, é preciso definir o que se entende como texto na semiótica.

2.1 A CONCEPÇÃO DE TEXTO NA SEMIÓTICA DISCURSIVA

De acordo com Greimas e Courtés (2008), texto e discurso são comumente tomados como sinônimos, defendendo que no caso da semiótica, tanto a expressão semiótica textual como a semiótica discursiva têm o mesmo objeto de análise: o texto considerado como “representação semântica do discurso” (GREIMAS; COURTÉS, 2008, p. 503).

Tem-se, então, a perspectiva de texto na semiótica: uma grandeza formada por distintos elementos semióticos – verbais, visuais ou fônicos – organizada em um todo significativo, que permite representar o discurso.

Maingueneau (2015), em capítulo que trata da distinção entre texto e discurso, também refere que muitas vezes esses dois termos são tomados como sinônimos. O autor lembra que a premissa de que um discurso seria o resultado da soma do texto a um contexto não pode ser admitida, uma vez que opõe os dois conceitos que são, para ele, complementares e sobrepostos, sendo a distinção necessária apenas quando a análise assim o exige.

Dependendo da área de análise adotada, diz Maingueneau (2015), o conceito de texto é modificado. No viés da rede de relações internas que são estabelecidas, através de retomadas, estabelecimentos de redes figurativas ou temáticas, pressupostos e subentendidos, o texto é tomado como uma estrutura. Na perspectiva de uma atividade discursiva relacionada aos gêneros discursivos, o texto é encarado como produto. Uma terceira linha é a que associa o texto não a uma atividade de discurso, mas a algo existente enquanto materialidade que pode

ser acessada, “pela fixação em um suporte material ou na memória” (MAINGUENEAU, 2015, p. 37): trata-se do texto enquanto arquivo.

Para a semiótica, o conceito de texto abarca essas três dimensões: consiste em uma materialidade, a qual pode, portanto, ser acessada, distinguindo-se do discurso, da ordem do inefável; pressupõe uma ação de alguém que o produz e, como tal, constrói uma estrutura na qual as opções discursivas e enunciativas são significantes para o/no dizer.

Na perspectiva da semiótica, o texto é entendido como “um todo organizado de sentido” (FIORIN, 2012a, p. 146), tendo uma organização transfrástica, mesmo quando composto por uma única frase, já que implica a interação através de um enunciado. Sobre essa questão da extensão do texto, aliás, repousa outra característica do texto: a sua dimensão ilimitada, pois sempre é possível, considerando a propriedade de recursividade, de retomar um referente, atribuindo-lhe, por exemplo, uma nova predicação.

O texto provém da união de um plano de conteúdo, que é da ordem do discurso, com um plano de expressão, que é da ordem da materialidade e pode ser manifesto por elementos semióticos de diferentes naturezas – verbal, não verbal ou por ambos. Assim é que um determinado tema, como a *solidariedade*, por exemplo, pode ser manifesto por meio de um texto do gênero artigo de opinião, em que o articulista critique a postura egoísta do homem moderno, por meio de uma pintura que retrate alguém isolado dos demais em função de sua condição econômica, por exemplo, ou por meio de uma propaganda do programa Médicos Sem Fronteiras que mostra diferentes cenas de homens, mulheres e crianças em situações de privação e de sofrimento, tendo como fundo a música *Everybody Hurts*, da banda R.E.M.⁵

De acordo com Fiorin (2012a, p. 148), o termo *discurso* é empregado para designar “a atualização das virtualidades da língua e do universo discursivo”, enquanto o termo *texto* é usado para referir a “realização do discurso por meio da manifestação”. Entre essas duas instâncias está a enunciação, que é não só a mediação “entre a língua e o discurso, mas também entre as virtualidades e a atualidade discursiva, ou seja, entre os universais discursivos e a sua concretização” (FIORIN, 2012a, p. 148).

Em função da versatilidade dos dois termos, como apontado por Greimas e Courtés (2008, p. 503), e referido no início desta seção, é possível que ambos apareçam ao longo da fundamentação teórica e da própria análise do *corpus* desta tese, sempre remetendo à materialização do discurso, seja por meio de estratégias verbais ou de não verbais.

⁵ Banda de rock norte-americana. Criada no estado da Geórgia, em 1980, caracterizou-se como uma das primeiras bandas populares do rock alternativo. A sigla R.E.M. é uma alusão, em inglês, a um dos estágios do sono, o Rapid Eye Movement - movimento rápido dos olhos.

Mesmo considerando a solidariedade que existe entre plano de conteúdo e plano de expressão, na sequência procederemos ao recorte, com fins operatórios, desses dois elementos, passando a trabalhar com a noção – fundamental na semiótica – de percurso gerativo do sentido.

2.2 O PLANO DE CONTEÚDO: NÍVEIS DO PERCURSO GERATIVO DE SENTIDO

Nas palavras de Greimas e Courtés (2008), a teoria semiótica é, antes de mais nada, uma teoria da significação, cuja preocupação é explicitar as condições da apreensão e da produção do sentido dos textos/discursos.

Conforme os autores, a teoria tem um caráter gerativo que permite a ela conduzir à percepção “do mais simples ao mais complexo, do mais abstrato ao mais concreto” (GREIMAS; COURTÉS, 2008, p. 456), articulando as estruturas daí formadas em diferentes níveis, que se apresentam sob a forma de um percurso gerativo de sentidos. Se a construção do sentido é analisada do ponto de vista de quem produz o texto, parte-se de um nível abstrato, onde estão as oposições semânticas mínimas, para em seguida organizar a narrativa do ponto de vista do sujeito, que entra em conjunção ou em disjunção com determinados objetos-valor, para que, enfim, no terceiro nível, a narrativa seja discursivizada sob o ponto de vista de um sujeito da enunciação. Esse trajeto implica que o sentido de um texto é organizado em três patamares interligados: o nível fundamental, o narrativo e o discursivo.

Já se a perspectiva de análise é a de quem lê ou ouve o texto, tem-se o processo inverso: partindo dos elementos perceptíveis no enunciado – temas, figuras – e das formas de projeção do enunciador no enunciado, chega-se às relações que os sujeitos estabelecem com os diferentes objetos-valor e às formas como eles agem para, enfim, perceber quais são as estruturas semânticas básicas do texto. Há, então, uma inversão dos patamares de geração do sentido: o leitor ou o ouvinte tem contato, primeiramente, com o nível discursivo, a partir do qual pode-se estabelecer o nível narrativo e o nível fundamental.

Em um nível mais abstrato da geração do sentido estão os níveis fundamental e narrativo, cada qual com uma sintaxe e uma semântica específica. Já na estrutura discursiva, menos profunda, são retomadas as estruturas de base, as quais são, então, colocadas “*em discurso*, fazendo-as passar pela instância da enunciação” (GREIMAS; COURTÉS, 2008, p. 234, grifo do autor). Também a estrutura discursiva tem um componente sintático e um semântico específico, tal como os demais dois níveis. Tais componentes indicam que as estruturas complexas são produzidas a partir de estruturas mais simples, as quais se combinam,

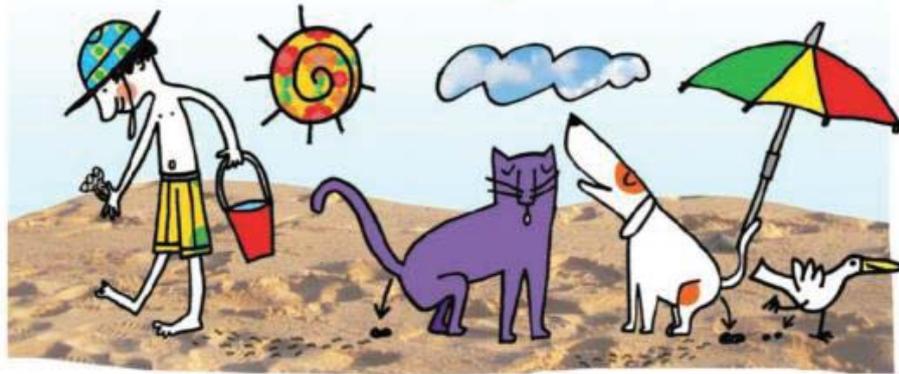
havendo sempre, no processo de geração de sentido, um “acrécimo do sentido” (GREIMAS; COURTÉS, 2008, p. 388).

No nível fundamental, o mais abstrato da produção dos sentidos, estão os termos opostos de uma mesma categoria semântica que mantêm entre si uma relação de contrariedade. Cada um desses elementos é qualificado semanticamente como eufórico – valorizado positivamente – ou disfórico – valorizado negativamente, sendo tais valores dependentes da instância textual, e não do sistema axiológico do leitor ou ouvinte.

A semântica do nível fundamental pode ser exemplificada no texto que segue (Figura 2), em que a categoria semântica fundamental é *saúde vs doença*, sendo a primeira eufórica e a segunda disfórica:

Figura 2: Cuidados ao andar na areia

Por que devemos ter cuidado ao andar descalços na areia?



Caminhar pela praia e fazer belos castelos de areia... Brincar descalço no parquinho, livre, leve e solto... O que pode ser melhor? Qualquer que seja a sua preferência, vale a pena registrar que: onde a areia é quente e úmida pode haver seres microscópicos causadores de doenças, os geo-helmintos.

Geo significa terra e helmintos, vermes. Logo, estamos falando de vermes que passam parte da vida na terra. Alguns contaminam cachorros, gatos, aves e outros bichos. Já outros pegam carona em nós, humanos. A fase adulta dos geo-helmintos é sempre dentro do corpo de um hospedeiro.

Acontece que o verme precisa do solo para a eclosão de seus ovos e para passar a primeira fase de suas vidas, a fase de larvas. Mas como esses ovos vão parar no solo? Pelas fezes dos animais contaminados. Um cachorro, por exemplo, contaminado por geo-helmintos, ao liberar suas fezes na areia, libera junto com elas os ovos do verme.

Esses ovos podem ficar vivos no solo por muito tempo – em alguns casos, por anos – até eclodirem, deixando sair as larvas que podem ir parar dentro de um animal e continuar seu ciclo de vida.

Opa! Mas como as larvas vão parar dentro de um animal?

Pode ser de carona em uma fruta que alguém come sem lavar ou grudadas em um alimento que cai na areia e é levado à boca ou, ainda, perfurando a pele dos pés descalços – neste momento, sentimos apenas uma coceirinha.

Dentro do corpo do hospedeiro, as larvas seguem pela corrente sanguínea até chegar aos intestinos, onde encontram os nutrientes que precisam para se tornar geo-helmintos adultos, reproduzir e colocar os ovos, que chegarão ao solo junto com as fezes do animal contaminado, recomeçando o ciclo de vida do verme.

Nos intestinos, os vermes disputam com o organismo do hospedeiro os nutrientes, como proteínas, açúcares, gorduras e vitaminas. Se ficarem por muito tempo ou em grande quantidade no corpo humano, por exemplo, a pessoa pode desenvolver uma doença conhecida como anemia, que dá uma grande sensação de indisposição e fraqueza.

Mas não entre em pânico! Existem maneiras simples de evitar a contaminação por geo-helmintos, como lavar bem os alimentos, recolher o cocô que o seu animal de estimação faz na areia e andar de sapatos em áreas onde existe esgoto aberto ou a presença de muitos pombos. Quer mais dicas? Visite a *CHC Online* (<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/escondidos-na-areia/>)!



Elisabeth Christiano de Almeida Proença,
Laboratório de Educação em Ambiente e Saúde,
Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz.

Ilustração Mariana Mascaretti

Fonte: Proença (2014, p. 12)

Muitas vezes pode haver coincidência entre o sistema axiológico do leitor e o texto, estando ambos alinhados em uma mesma posição. No entanto, essa relação não é obrigatória. Diferentemente do texto *Por que devemos ter cuidado ao andar descalços na areia*, pode outro texto defender que o contato de crianças com seres microscópicos presentes na areia ou na terra faz com que o sistema imunológico delas aprenda a lidar melhor com os micróbios.

É o que acontece no excerto da Figura 3, cuja manchete e texto de chamada incluímos nesse trabalho, a título de exemplificação. Nele, na semântica fundamental, *esterilização* é disfórica e *micro-organismos* é eufórica:

Figura 3: Por que a sujeira é importante

Por que a sujeira é importante para a saúde do seu filho

Considerados por décadas inimigos da humanidade, os micróbios agora recebem um olhar positivo. Novo livro mostra como esses seres invisíveis contribuem para o desenvolvimento das crianças

Por Texto Juliana Malacarne - atualizada em 11/01/2017 17h38



(Foto: Elizabethsallebauer/Getty Images)

Fonte: Malacarne (2017)

Enquanto no primeiro texto (Figura 2) os micróbios são apontados como vilões e responsáveis por várias doenças, devendo, por isso, ser evitados a todo custo, o segundo (Figura 3) aponta os benefícios que a exposição da criança a esses elementos – o que é até mesmo inevitável, segundo o texto – pode trazer vantagens pelo contato com os “micróbios benfeitores”, defendendo que “não conviver com eles traz diversos malefícios, como o aumento do risco de algumas doenças crônicas”.

Ambos os textos utilizam recursos para sensibilizar o leitor e despertar a sua anuência: enquanto o primeiro relata situações cotidianas a qualquer pessoa, como comer uma fruta em que haja uma larva, caminhar de pés descalços e ter contato com as fezes de um animal, o segundo cita fontes científicas, especialmente os microbiologistas B. Brett Finlay e Marie-Claire Arrieta, pesquisadores da University of British Columbia (Canadá). Embora nenhum dos textos pregue, obviamente, que o sujeito deva viver em meio à sujeira, o primeiro (Figura 2) claramente defende o afastamento total dos micróbios, enquanto o segundo (Figura 3) mostra que a higiene exacerbada pode trazer consequências negativas à criança. Esse segundo cria

uma relação polêmica com o seu interlocutor, dado que apresenta uma visão não comum à temática.

A sintaxe do nível fundamental abrange duas operações: a negação e asserção. Na sucessividade de um texto, ocorrem essas duas operações, podendo aparecer as seguintes relações: “a) afirmação de *a*, negação de *a*, afirmação de *b*; b) afirmação de *b*, negação de *b*, afirmação de *a*” (FIORIN, 1997, p. 20). Um texto poderia, então, afirmar a saúde para, na sequência negar a saúde e, enfim, afirmar a doença.

No nível narrativo, os elementos das oposições semânticas são assumidos como objeto-valor pelos sujeitos, que se movimentam em relação a eles. Dessa forma, as estruturas narrativas simulam a história do homem no mundo, os contratos que firma com determinadas realidades ou os conflitos que estabelece com elas.

É necessário, antes de prosseguir, distinguir o que se entende por narratividade, aqui não restrita a uma característica dos textos de tipologia narrativa, mas sim concernente a todo e qualquer texto, uma vez que implica a ação do sujeito em relação a um objeto-valor: “No projeto semiótico, a narratividade generalizada – liberada do sentido restritivo que a ligava às formas figurativas das narrativas-ocorrências – é considerada como princípio organizador de qualquer discurso” (GREIMAS; COURTÉS, 2008, p. 330).

Nesse sentido, qualquer texto apresenta um programa narrativo, o qual consiste, segundo Greimas e Courtés (2008, p. 388), em “um sintagma elementar da sintaxe narrativa [...], constituído de um enunciado de fazer que rege um enunciado de estado”.

A semântica do nível narrativo ocupa-se dos objetos-valor com que o sujeito entra em conjunção ou em disjunção e dos objetos-modais – o querer, o dever, o saber e o poder fazer – necessários para que aconteça a *performance*.

A sintaxe narrativa, por seu turno, trata da alteração do estado do sujeito em relação a determinado objeto-valor, entrando em conjunção ou disjunção com ele. Um esquema narrativo canônico (GREIMAS; COURTÉS, 2008) é composto por quatro fases: “a manipulação, a competência, a *performance* e a sanção” (FIORIN, 1997, p. 22), as quais não precisam estar encadeadas de forma temporal, podendo, sim, aparecer em um texto sob a forma de pressuposições lógicas. Em outros textos, as sequências podem aparecer encaixadas umas às outras.

Explicam Greimas e Courtés (2008, p. 389) que um programa narrativo “deve ser interpretado como uma mudança de estado efetuada por um sujeito (S1) qualquer, que afeta um sujeito (S2)”, podendo ele ser de junção ou de disjunção, respectivamente de aquisição ou privação de determinado objeto-valor.

O terceiro nível do percurso gerativo de sentido é o discursivo, no qual “as formas abstratas do nível narrativo são revestidas de termos que lhe dão concretude” (FIORIN, 1997, p. 29). É produzida, com essa estratégia, a variação de temas invariantes. Tal concretização ocorre, na semântica discursiva, pelo revestimento dos esquemas narrativos com temas e/ou com figuras, sendo esses, portanto, dois níveis de concretização do sentido.

Fiorin (1997, p. 65) assim define figuras e temas:

A figura é o termo que remete a algo do mundo natural: árvore, vagalume, sol, correr, brincar, vermelho, quente, etc. [...] Tema é um investimento semântico, de natureza puramente conceptual, que não remete ao mundo natural. Temas são categorias que organizam, categorizam, ordenam os elementos do mundo natural: elegância, vergonha, raciocinar, calculista, orgulhoso, etc.

O uso de temas ou de figuras dá origem a textos predominantemente temáticos ou figurativos, respectivamente. Os textos predominantemente figurativos, cuja função é descritiva ou representativa, simulam a realidade, enquanto os temáticos, cuja função é predicativa ou interpretativa, estabelecem uma análise do mundo.

É nesse nível que se instauram as isotopias, reiterações de unidades semânticas, sejam elas temas ou figuras, o que garante, no discurso, a coerência semântica. As isotopias podem ser, então, figurativas ou temáticas. Barros (1997, p. 87) as distingue:

Isotopia figurativa: caracteriza-se pela redundância de traços figurativos, pela associação de figuras aparentadas e correlacionadas a um tema, o que atribui ao discurso uma imagem organizada da realidade. Isotopia temática: é a repetição de unidades abstratas em um mesmo percurso temático.

A análise das linhas isotópicas é feita pelo exame semântico dos elementos abstratos ou figurativos que se reiteram no discurso, o que conduz a determinadas leituras.

Por fim, na sintaxe do nível discursivo, instância que muito interessa a esse trabalho tendo em vista as análises que pretendemos empreender em artigos da revista *Ciência hoje das crianças*, são analisados dois aspectos: as projeções da enunciação no enunciado e as relações que se estabelecem entre enunciador e enunciatário em decorrência das escolhas enunciativas. Estudar as projeções da enunciação no enunciado permite verificar quais os procedimentos utilizados para constituir o discurso e os efeitos de sentido que são fabricados com isso.

Os três níveis dizem respeito ao plano de conteúdo de um texto, o qual é realizado por meio de um plano de expressão, sobre o qual falaremos na sequência.

2.3 O PLANO DE EXPRESSÃO: VERBAL, NÃO VERBAL, SINCRÉTICO

Como apontam Greimas e Courtés (2008, p. 197), “o plano da expressão está em relação de pressuposição recíproca com o plano de conteúdo, e a reunião deles no momento do ato de linguagem corresponde à semiose”. Sendo o texto uma realização do discurso por meio da manifestação, é necessário ter claro que essa manifestação pode ocorrer com a exploração de diferentes linguagens: a verbal, no caso de um romance, por exemplo, a não verbal, como em uma obra de arte. A linguagem não verbal pode abranger a linguagem visual, no caso de uma escultura, e a auditiva, no caso de um ritmo musical.

Fiorin (2012a, p. 148), nesse sentido, classifica os textos em duas tipologias:

os não-sincréticos, que são a manifestação de um discurso por uma só linguagem, ou, mais precisamente, por uma só substância de expressão (um texto escrito, uma fotografia, uma pintura, etc.), e os sincréticos, que manifestam um discurso por várias linguagens, ou, mais tecnicamente, por diferentes substâncias de expressão (o cinema, a ópera, o jornal, etc.).

Não se pode pensar que o texto sincrético seja a soma do verbal e do não verbal, como atenta Teixeira (2009, p. 59), citando como exemplo o caso de uma capa de revista:

Se há na capa uma fotografia e as chamadas para as reportagens, o jogo entre o verbal e o visual se dá entre uma forma fotográfica e uma forma verbal. O que ocorre é que ambas as unidades não estão ali como unidades somadas, mas submetidas a uma mesma enunciação que as sincretiza numa unidade verbovisual, a “capa”.

Conforme a autora, é dessa forma verbovisual que emerge o significado, não somente do verbal nem somente da fotografia, mas da integração das duas linguagens.

Enquanto no texto verbal escrito as ideias aparecem encadeadas em frases e parágrafos que por sua vez também são encadeados entre si, no texto visual as ideias são expressas através da combinação de cores, traços, formas arredondadas ou pontiagudas, volumes maiores ou menores, características que aparecem todas encadeadas na imagem.

Afirma Discini (2005) que o texto, seja ele verbal, visual ou sincrético, não pode ser visto tão somente enquanto união entre um veículo significante e um conteúdo significado. As duas razões que a autora (DISCINI, 2005, p. 29) aponta para isso são:

Primeiro, porque tanto o conteúdo como a expressão, constituintes de qualquer signo, supõem cada qual relações internas de sentido. Segundo, porque o próprio texto deve ser considerado situação de comunicação, o que supõe um enunciado em relação com uma enunciação.

Isso implica que tanto o texto verbal como o não verbal e o sincrético devem ser tomados como conjuntos de elementos que, coordenados, encaminham para um sentido, o qual é construído na própria enunciação, e não de forma desvinculada dela.

O que importa, então, é descrever e explicar as estratégias enunciativas que criam o efeito de unidade textual, de forma a fazer com que diferentes manifestações no plano de expressão se articulem com vistas a produzir uma forma de expressão que corresponda a uma totalidade de conteúdo.

Obviamente, cada linguagem, pelas suas peculiaridades, é capaz de transmitir um mesmo discurso criando diferentes efeitos de sentido. Um texto verbal – oral ou escrito – com predomínio da descrição, por exemplo, é mais propício a criar no leitor ou no ouvinte a impressão de estar acompanhando o desenrolar de determinada cena, enquanto que uma representação da mesma cena por meio da fotografia, embora apresentando os mesmos personagens e o mesmo cenário, não cria o mesmo efeito.

Diferentes gêneros fixados na prática enunciativa têm formatos e modos de apresentação peculiares, o que implica, também, a exploração prioritária da linguagem verbal, da não verbal ou da sincrética. Enquanto no caso de romances, por exemplo, é preponderante o uso da linguagem verbal, em textos do gênero cartaz de cinema a linguagem verbal e a não verbal coexistem, enquanto que na escultura a linguagem não verbal se sobrepõe às demais.

Da mesma maneira que os gêneros em geral priorizam uma ou outra linguagem, também é verdadeira a afirmação de que os textos não verbais e sincréticos tendem a lidar de forma mais acentuada com as paixões, de maneira a desencadear a competência estésica do enunciatário através de jogos visuais ou sonoros que, mesmo escapando de uma interpretação intelectual, afetam o sujeito. Nessa linha de raciocínio, afirma Landowski (2014, p. 51, grifo do autor), quando fala da manipulação existente do leitor enquanto sujeito sensível:

[...] a interação não mais se assentará sobre o *fazer crer*, mas sobre o *fazer sentir* – não mais sobre a persuasão, sobre inteligências, mas sobre o contágio, entre sensibilidades: fazer sentir que se deseja para fazer desejar, deixar ver seu próprio medo e, por esse fato mesmo, amedrontar, causar náusea vomitando, acalmar o outro com sua própria calma, impulsionar – sem empurrar! – só por seu próprio ímpeto, etc.

Certos gêneros podem ter um apelo mais direto e explícito ao enunciatário, como é o caso de folhetos de divulgação de lojas, com frases como “*Não perca a oferta do dia*”, ou “*Venha já para o Lojão X*”, e outros podem ter um apelo mais implícito e indireto, como o cartaz de divulgação de um filme, que apresenta uma manipulação mais sutil do enunciatário, apelando para a sua adesão por meio da exploração de elementos sensíveis, como a imagem de uma criança de cujo rosto rola uma lágrima, por exemplo, anunciando um filme que trata da trajetória de vida de um refugiado e de sua família.

Nos textos artigos midiáticos de divulgação científica para crianças, é comum a presença mais ostensiva da imagem, através de elementos visuais que criam um efeito passional no

conteúdo que, a priori, seria apenas científico. O elemento não verbal tende a criar uma empatia do interlocutor em relação ao objeto/ser do qual se fala, desempenhando, assim, uma função persuasiva no discurso.

Também é recorrente, nos textos em análise nessa tese, a exploração do sincretismo, fato que nos levará a voltar a essa questão, no capítulo que segue, quando trataremos dos diferentes efeitos de sentido criados pelo sincretismo.

3 ENUNCIÇÃO E EFEITOS DE SENTIDO

A enunciação consiste no ato de dizer algo, assumindo-se enquanto *eu*, dirigindo-se a um *tu*, mesmo que implícito, pressuposto, localizando-o em relação a um *aqui* e a um *agora*. Isso se dá por meio do enunciado, que é, pois, a materialização da enunciação.

É no enunciado que se revelam as marcas da enunciação, através das quais o enunciador cria diferentes sentidos: de aproximação ou de distanciamento, de objetividade ou de subjetividade, de verdade. Nas palavras de Greimas e Courtés (2008, p. 155), o efeito de sentido consiste em uma “impressão de ‘realidade’ produzida pelos nossos sentidos”. Trata-se, dessa maneira, de construir a realidade no enunciado de tal forma que o *sentido seja sentido*, percebido, apreendido.

Inicialmente, são apresentados os conceitos basilares a respeito da enunciação, para o que referimos Benveniste. Em seguida, é apresentada a enunciação na perspectiva da semiótica discursiva, oportunidade em que serão especificadas as três diferentes operações: a embreagem, a debreagem e a convocação. Especialmente quanto à debreagem, serão distintas três categorias de enunciação: a de pessoa, a tempo e a de espaço. A partir dessas categorias, são analisados, então, os efeitos de sentido obtidos com as projeções de pessoa, de tempo e de espaço no texto verbal. Seguem, na última seção deste capítulo, os efeitos de sentido criados em textos não verbais. Neste tópico, será abordado o sincretismo, estudando os textos enquanto totalidades de sentido nas quais ocorre a superposição de diferentes linguagens de manifestação. O sincretismo será, portanto, tomado neste trabalho como uma estratégia enunciativa que, nesse caso, é característica do gênero artigo midiático de divulgação da ciência para crianças, consistindo em um dos elementos responsáveis por cativar o público alvo e fidelizá-lo à revista. Na medida em que é uma estratégia enunciativa, configura-se como uma escolha do sujeito da enunciação para atualizar o conteúdo por meio de uma totalidade, criando determinados efeitos de sentido.

3.1 A PERSPECTIVA ENUNCIATIVA DE BENVENISTE

Sendo um estruturalista e tendo desenvolvido inúmeros estudos relacionados aos níveis da análise linguística, à linguagem humana, à natureza dos pronomes, por exemplo, Benveniste é tomado como o autor de referência quando se fala em enunciação.

Em um dos seus textos mais famosos – O aparelho formal da enunciação –, Benveniste (1989, p. 83) afirma que é “a semantização da língua que está no centro do aspecto da

enunciação”, sendo que é necessário, no ato da enunciação, considerar o próprio ato, as situações em que ele se realiza e os instrumentos para a sua realização.

Nessa perspectiva, lembra o autor, a língua nada mais é do que uma possibilidade virtual antes da enunciação, sendo apenas nela – na enunciação – que o locutor se apropria da língua e, por meio de recursos específicos, assume-se enquanto *eu* que diz e instaura o *tu* no discurso.

Esses sujeitos, portanto, somente existem, no dizer de Benveniste (1989, p. 84), “na e pela enunciação”, sendo o *eu* aquele que profere a enunciação e o *tu* aquele instaurado como alocutário, os quais criam o quadro figurativo da enunciação, sendo um a origem e outro o fim da enunciação.

Assim, a enunciação é entendida como a colocação da língua em funcionamento, por meio de um ato individual de utilização, sendo ela necessária à existência do enunciado, que é, pois, o produto da enunciação. De acordo com Greimas e Courtés (2008, p. 168), “por oposição à enunciação, entendida como ato de linguagem, o enunciado é o estado dela resultante, independentemente de suas dimensões sintagmáticas”.

É no enunciado que se mostram os elementos referentes à enunciação, como os pronomes pessoais e possessivos, os adjetivos e os advérbios apreciativos, os dêíticos e os próprios verbos performativos, os quais não apenas descrevem a ação de quem os utiliza (batizo-o) como também implicam a própria ação (de batizar)⁶. Tem-se, nesse caso dos verbos performativos, fórmulas que realizam a ação que exprimem, no momento da enunciação.

A enunciação, dito isso, pode ser caracterizada como algo abstrato, impossível, assim, de ser analisado em si mesmo, dado o seu caráter. Tal análise só se torna possível através das marcas projetadas pela enunciação no enunciado, ou seja, analisando no produto – o enunciado, o ato – a enunciação.

É importante salientar que, como lembra Maingueneau (2004, p. 54, grifo do autor),

toda enunciação, mesmo produzida sem a presença de um destinatário, é, de fato, marcada por uma *interatividade* constitutiva (fala-se também de *dialogismo*), é uma troca, explícita ou implícita, com outros enunciadores, virtuais ou reais, e supõe sempre a presença de uma outra instância de enunciação à qual se dirige o enunciador e com relação à qual constrói o próprio discurso.

Isso significa que o enunciador não constrói o seu discurso de maneira aleatória ao seu enunciatário. Ao contrário: o dizer do *eu* é construído a partir do *tu*, que se torna, portanto, partícipe do processo de construção discursiva.

⁶ Sobre isso, vejam-se os estudos de Austin, na obra *Quando dizer é fazer* (1990) e de Searle, em *Atos de fala* (1984).

Instauram-se, portanto, as duas pessoas do discurso – o *eu* e o *tu*, às quais Benveniste (2005, p. 250, grifo do autor) opõe a terceira pessoa – *ele*, que considera a não-pessoa:

Nas duas primeiras pessoas, há ao mesmo tempo uma pessoa implicada e um discurso sobre essa pessoa. *Eu* designa aquele que fala e implica ao mesmo tempo um enunciado sobre o “eu”: dizendo *eu*, não posso deixar de falar de mim. Na segunda pessoa, “tu” é necessariamente designado por *eu* e não pode ser pensado fora de uma situação proposta a partir do “eu”; e, ao mesmo tempo, *eu* enuncia algo como um predicado de “tu”. Da terceira pessoa, porém, um predicado é bem enunciado somente fora do “eu-tu”; essa forma é assim excetuada da relação pela qual “eu” e “tu” se especificam. Daí ser questionável a legitimidade dessa forma como “pessoa”.

Fica claro, assim, que enquanto *eu* e *tu* são, necessariamente, envolvidos na enunciação, o ele representa algo ou alguém apenas referido no enunciado.

Isso está diretamente relacionado, como os próprios pronomes sugerem, à questão da pessoalidade, tanto que, como lembra o autor no capítulo *Estrutura das relações de pessoa no verbo* (2005, p. 252), “a terceira pessoa é, em virtude da sua própria estrutura, a forma não pessoal da flexão verbal. De fato, serve sempre quando a pessoa não é designada e principalmente na expressão dita impessoal”.

Ainda sobre a distinção entre as pessoas da enunciação e a dita não-pessoa, é preciso ressaltar que o *eu* e o *tu* são, a cada enunciação, únicos, sendo o *ele* definido em relação ao *eu*. Além dessa unicidade, *eu* e *tu* se invertem em uma enunciação: aquele que diz *eu* define o outro como *tu*, o qual, por sua vez, quando passa a se enunciar, se define enquanto *eu*, tornando o outro, outrora *eu*, um *tu*.

Essas considerações tanto se aplicam ao que Benveniste (2005, p. 259) chama de “pessoa estrita”, o singular – eu, tu, ele, quanto à “pessoa amplificada”, o plural – nós, vós, eles, aspectos que serão ampliados no tópico que aborda a enunciação na perspectiva da semiótica, por Fiorin (1996), que, quando trata da categoria de pessoa, especifica todos os possíveis desdobramentos da *pessoa amplificada*. A esse tópico nos dedicaremos na próxima seção desse capítulo.

Seja no singular, seja no plural, o fato é que, para Benveniste (2005), a enunciação se dá sempre em torno do sujeito, que é tomado como ponto de referência, propondo-se como sujeito e estando, por isso, crivado de subjetividade, conceito fundamental na teoria do autor, segundo o qual quando o sujeito se enuncia “é o ‘ego’ que diz *ego* (BENVENISTE, 2005, p. 286, grifo do autor). É em torno desse sujeito tomado como ponto de referência que se instauram

o espaço e o tempo enunciativos, o que significa que é em torno do *ego* que se instauram o *hic et nunc*⁷: o sujeito diz *eu* e, ao dizê-lo, estabelece o *aqui* e o *agora*.

Essas relações de pessoa, tempo e espaço são evidenciadas, na enunciação, por elementos dêiticos e anafóricos empregados para dar conta delas, o que só é possível porque a linguagem possui

um conjunto de signos “vazios”, não referenciais com relação à realidade, sempre disponíveis, e que se tornam “plenos” assim que um locutor os assume em cada instância do seu discurso. Desprovidos de referência material, não podem ser mal empregados; não afirmando nada, não são submetidos à condição de verdade e escapam a toda negação. O seu papel consiste em fornecer o instrumento de uma conversão, a que se pode chamar a conversão da linguagem em discurso (BENVENISTE, 2005, p. 280).

Esses conjuntos vazios se enchem de sentido no momento mesmo em que um sujeito se enuncia, de forma cada vez única e irrepetível: há um *eu* que enuncia, que se coloca em relação ao *aqui* e ao *agora*.

Por fim, um último aspecto que deve ser detalhado nesse apanhado acerca da teoria enunciativa formulada por Benveniste não poderia deixar de ser a subjetividade, já indiretamente mencionada quando se tratou da questão da instauração da pessoa na enunciação. De acordo com o autor, a linguagem é profundamente marcada pela expressão da subjetividade, sendo de tal forma organizada que permite “a cada locutor *apropriar-se* da língua toda designando-se como *eu*.” (BENVENISTE, 2005, p. 288, grifo do autor). O *eu* se refere ao ato de discurso individual, estando aí, portanto, a subjetividade, também imbricada na questão temporal e espacial. Quando o sujeito diz “*lembro de ti com muita saudade*”, por exemplo, dá à sua asserção o caráter subjetivo, que só tem relevo na primeira pessoa, posição que pode ser ocupada alternadamente por um ou outro elemento da enunciação – *eu* ou *tu*. Essa característica da relação dialógica por natureza dos sujeitos é projetada na relação intersubjetiva do par *eu-tu*, ou seja, o sujeito só se constitui como tal na companhia do outro, em cuja alteridade, portanto, se constitui. Mais tarde dir-se-á, na enunciação na perspectiva semiótica, que *eu* e *tu* são as pessoas enunciativas. São essas as duas pessoas às quais se liga a subjetividade, em oposição ao que existe em relação à terceira pessoa:

É preciso ter no espírito que a “terceira pessoa” é a forma do paradigma verbal (ou pronominal) que *não* remete a nenhuma pessoa, porque se refere a um objeto colocado fora da alocação. Entretanto existe e só se caracteriza por oposição à pessoa *eu* do locutor que, enunciando-a, a situa como “não-pessoa”. Esse é o seu *status*. A forma *ele...* tira o seu valor do fato de que faz

⁷ Expressão latina que significa, literalmente, “aqui e agora”.

necessariamente parte do discurso enunciado por “eu” (BENVENISTE, 2005, p. 292, grifo do autor).

A enunciação tratada na perspectiva da semiótica discursiva, analisando especificamente as projeções de pessoa, tempo e espaço no enunciado, é o tópico que segue.

3.2 A PERSPECTIVA ENUNCIATIVA DA SEMIÓTICA DISCURSIVA

No último século, diferentes linhas teóricas fizeram surgir diferentes posicionamentos em relação ao estudo da linguagem, tratando de questões como a subjetividade, a organização do discurso e o dialogismo, por exemplo, e distanciando-se do escopo dos estudos anteriores, voltados, dentre outros aspectos, à distinção entre língua e fala, competência e *performance*.

Nessa perspectiva, os estudos da linguagem passaram a contemplar não só a língua propriamente dita como também as relações intertextuais e interdiscursivas implicadas na instância textual.

Esse é o caso da teoria da enunciação, que teve grande impacto a partir da década de 1970, momento em que Benveniste distingue a instância da língua, enquanto virtualidade, da instância da fala, ou seja, do seu exercício, compreendido pelo autor como a colocação da língua em funcionamento por meio de um ato individual de utilização: a enunciação (BENVENISTE, 1989).

Se em um primeiro momento a semiótica discursiva guardava profunda relação com os estudos de Saussure – noção de valor e de diferença –, de Hjelmslev – com a semântica estrutural – e com Propp – e a categorização da tipologia narrativa dos contos russos, os seus estudos avançaram para os aspectos enunciativos.

A tendência de outrora também é referida por Landowski (1992), quando lembra o fato de que até os anos de 1960 havia um desinteresse quase geral da dimensão enunciativa dos discursos, priorizando, em detrimento dela, a análise “objetiva” e “normatizada” do discurso. Tratava-se, pois, da tentativa da assim denominada por Landowski (1992 p. 165) como “primeira semiótica” de estabelecer “um conjunto de procedimentos ditos de normalização, que visam fornecer à análise um plano de trabalho homogêneo, reduzido ao que um texto enuncia, uma vez aliviado das ‘marcas enunciativas’ que o emolduram”.

Ao enunciar, o sujeito se coloca como *eu* e institui um *tu*, falando a partir de um marco espacial – o *aqui* – e de um determinado tempo – o *agora* –, sendo que o tempo linguístico não

tem relação alguma com o tempo cronológico e pode, inclusive, fazer referência ao tempo físico do passado ou do futuro, criado sempre a partir do *agora*.

Tem-se aí, portanto, o embrião da ideia das categorias de pessoa, tempo e espaço, a serem mais tarde, na sequência deste trabalho, detalhadas.

Ora, para que essa pessoa, esse tempo e esse espaço sejam enunciados, eles precisam de ser manifestos no nível discursivo do texto, através de marcas enunciativas.

E é nesse ponto que se inscreve a semiótica greimasiana. De acordo com Fiorin (2017, p. 970),

Greimas herdou de Benveniste uma teoria da enunciação. No entanto, ele reformulou-a para explicitar a construção do texto, precisou-a com a operação de debreagem enunciativa e enunciva e ampliou-a com as operações de embreagem e convocação. Embora tenha herdado de Benveniste sua teoria da enunciação, Greimas deu-lhe uma dimensão que não tinha naquele autor.

Apesar de Benveniste não ter desenvolvido a ideia de categorias, e apenas as mencionado nos seus estudos, a instância *ego, hic et nunc* deu origem às análises das categorias de pessoa, de tempo e de espaço no nível do discurso, as quais são evidenciadas no enunciado.

Considerando dessa forma enunciação e enunciado, é nele que aparecem as marcas da enunciação, por meio das operações definidas por Greimas e Courtés (2008) como debreagem, embreagem e convocação. Esses processos ocorrem na manifestação verbal – seja ela oral ou escrita – e na manifestação não verbal, como ocorre em uma imagem, na projeção do olhar, dos gestos, da postura corporal. Na sequência, abordamos os efeitos de sentido alcançados por meio dessa projeção do enunciador no enunciado.

3.2.1 Estratégias verbais e efeitos de sentido: um olhar sobre as categorias enunciativas

É no enunciado que podem ser percebidas as escolhas enunciativas do enunciador, através das quais ele exerce um fazer persuasivo em relação ao enunciatário. O enunciado, por isso, apresenta as marcas da enunciação, evidenciando pela linguagem diferentes efeitos de sentido.

Segundo Fiorin (1996), o homem, ao enunciar, cria mundos diversos, quando se instaura como enunciador e instaura outrem ser como enunciatário, podendo esse enunciatário ser outro homem, um animal, um objeto, um sentimento.

No processo de enunciar, há três operações distintas, todas de dimensão argumentativa, na medida em que visam a convencer o enunciatário a respeito de algo: a embreagem, a

debreagem e a convocação, sendo os dois primeiros responsáveis pela instauração de pessoas, tempos e espaços no discurso, enquanto que a convocação diz respeito à colocação, em discurso, de diferentes recursos linguísticos ligados à sintaxe, à morfologia, à fonética, às figuras de linguagem, dentre outros.

Inicialmente, abordaremos as questões pertinentes à embreagem e à debreagem. Esses processos são manifestados no nível discursivo do percurso gerativo do sentido e são minuciosamente apresentados por Fiorin (1996) na obra *As astúcias da enunciação*, em que o autor estuda o funcionamento dos três procedimentos básicos de enunciação em relação à projeção do enunciador no enunciado: a actorialização, a espacialização e a temporalização. Diferentes formas de projeção criam efeitos diferenciados de formalidade ou informalidade, aproximação ou distanciamento, ludicidade ou cientificidade, dentre outros. É a esses aspectos que nos dedicamos a seguir, falando da embreagem e da debreagem.

De acordo com Greimas e Courtés (2008, p. 111),

a debreagem é a operação pela qual a instância da enunciação disjunge e projeta para fora de si, no ato de linguagem e com vistas à manifestação, certos termos ligados à sua estrutura de base, para assim constituir os elementos que servem de fundação ao enunciado-discurso.

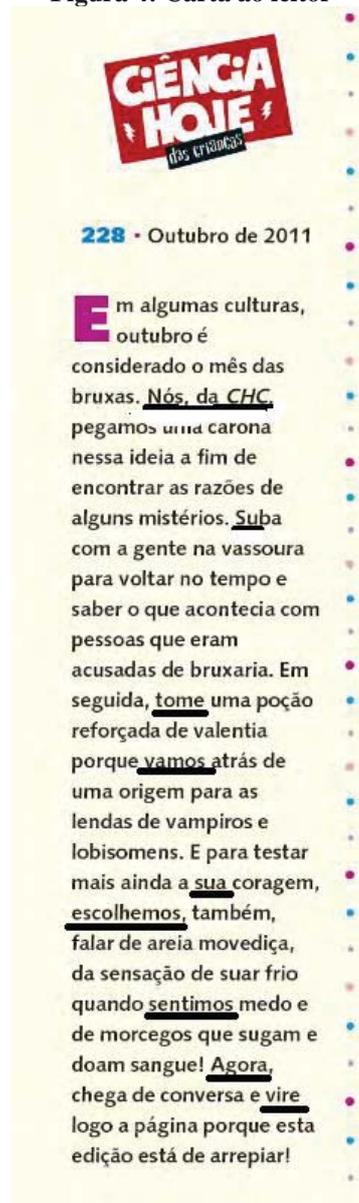
Tal projeção acontece em todas as categorias da enunciação, abrangendo, assim, pessoa, tempo e espaço. A debreagem tanto pode ser enunciva quanto enunciativa: na debreagem enunciva, tem-se o apagamento das categorias *eu/tu, aqui, agora* da enunciação, criando o efeito de objetividade; já no caso da debreagem enunciativa, as categorias são manifestas no texto, sempre em relação ao momento enunciativo, criando, com isso, um efeito de subjetividade.

Como exemplo de debreagem enunciva tem-se o seguinte caso: “*Criou-se uma fórmula para calcular quantos enfeites são necessários para deixar uma árvore de Natal bonita*”, em que o enunciador instaura um *ele*, do qual se fala, em um tempo de *então*, indeterminado, e em um espaço que também é indeterminado em relação ao espaço da enunciação, tanto podendo ser o *aqui* quanto outro lugar qualquer. Há, pois, o efeito de afastamento, distanciamento e objetividade:

Na debreagem enunciva, instalam-se no dito os actantes do enunciado (ele), o que cria uma narrativa em que o narrador se ausenta daquilo que diz, fato que é imprecisamente denominado narrativa em terceira pessoa. Nela é como se os fatos narrassem a si mesmos (FIORIN, 2012b, p. 52-53).

A Figura 4 exemplifica as debreagens enunciativas de pessoa e de tempo:

Figura 4: Carta ao leitor



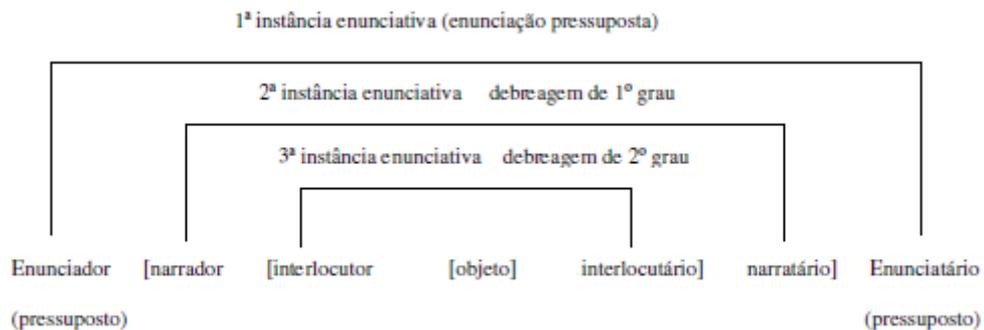
Fonte: Ciência hoje das crianças (2011, p. 2)

Há, na Figura 4, um *eu* que se enuncia, pluralizado no *nós* (*eu+ele/elas*), que fala em nome da revista *Ciência hoje das crianças*, como em: “*Nós, da CHC, pegamos carona nessa ideia a fim de encontrar as razões de alguns mistérios*”. Em termos de tempo, esse *eu* se projeta no tempo do *ontem* (em relação à enunciação): “*pegamos carona nessa ideia*”, “*escolhemos, também, falar de areia movediça*”, e, simultaneamente, convoca o leitor a dar continuidade à leitura através do verbo no imperativo e marcando o *agora* da enunciação: “*Agora, chega de conversa e vire logo a página porque esta edição está de arrepiar*”. Ocorre, na Figura 4, a *debreagem enunciativa*, em que o narrador se projeta no enunciado, ao mesmo tempo em que convoca o narratário-leitor para a leitura.

A respeito desse aspecto, é preciso referir que se chama *debreagem interna* o mecanismo de instauração de instâncias enunciativas no enunciado. Há três instâncias distintas de instauração dos atores da enunciação ou do enunciado: em uma primeira instância, tem-se o enunciador e o enunciatário, figuras pressupostas à enunciação, sem as quais ela não existe; em uma segunda instância, o enunciador delega a voz a um narrador, que é quem diz no enunciado, ao qual corresponde um narratário, enunciando por vezes claramente qual é o “leitor” a que se dirige (FIORIN, 2012b). Esse narrador, em uma terceira instância, pode delegar ou não a voz a um interlocutor, que grosseiramente poderia ser entendido como um personagem ou um interlocutor, ao qual corresponde um interlocutário.

Na Figura 5, o esquema das instâncias enunciativas apresentado por Barros:

Figura 5: Instâncias enunciativas



Fonte: Barros (1997, p. 57)

Na Figura 4, uma carta do editor da revista *Ciência hoje das crianças*, há uma *debreagem interna* de 1º grau, em que o enunciador delega a voz a um narrador, o qual conta o processo de escolha de temas para a revista, partilhando do processo com o narratário, que é chamado a participar desse processo de descoberta desencadeado pelo narrador da *Ciência hoje das crianças*, através de uma simulação de proximidade e cumplicidade, pelo uso das expressões “*suba com a gente na vassoura*” e “*tome uma poção reforçada de valentia*”, por exemplo.

A respeito das *debreagens internas*, explica Fiorin (1995, p. 29):

Há também *debreagens internas*, frequentes no discurso literário e também na conversação ordinária (Greimas & Courtés, 1979, p. 80). Trata-se do fato de que um actante já *debreado*, seja ele da enunciação ou do enunciado, se torne instância enunciativa, que opera, portanto, uma segunda *debreagem*, que pode ser enunciativa ou enunciva. É assim, por exemplo, que se constitui um diálogo: com *debreagens internas*, em que há mais de uma instância de tomada da palavra. Essas instâncias são hierarquicamente subordinadas umas às

outras: o eu que fala em discurso direto é dominado por um eu narrador que, por sua vez, depende de um eu pressuposto pelo enunciado. Em virtude dessa cadeia de subordinação, diz-se que o discurso direto é uma debreagem de 2º grau. Seria de 3º, se o sujeito debreado em 2º grau fizesse outra debreagem. Embora esse processo possa ser teoricamente infinito, é quase impossível, por razões práticas, como a limitação da memória, que ele ultrapasse o 3º grau e é muito difícil que vá além do 2º.

A debreagem de 2º grau pode ser percebida na Figura 6, cujo texto à direita da página ampliamos na sequência:

Figura 6: Uma noite no zoológico



Uma noite no zoológico

Nossos adoráveis mascotes marcaram um passeio no zoológico. Animados, foram pelo caminho fazendo uma lista dos animais que gostariam de ver.

– Eu quero visitar o tamanduá-bandeira – disse Diná.

– Sou mais o leão, ruaaaaurrrrr... – gritou Rex.

– E eu estou louco para conhecer o morcego! – animou-se Ziper.

Chegando lá, a euforia era tanta que cada um correu para um lado. Poucos minutos depois, se encontraram, desanimados, na pracinha.

– Eles estavam dormindo! – falaram os três ao mesmo tempo.

Desapontados, mas não vencidos, nossos mascotes resolveram bolar um plano para ver seus animais preferidos em plena atividade. “E se a gente ficasse aqui até eles acordarem?”, pensaram em voz alta os três, novamente.

– Mas isso pode demorar horas – reclamou Diná.

– Talvez a gente precise ficar aqui até de noite – ponderou Rex.

– Até que pode ser uma boa ideia... – completou Ziper.

Juntos, mais uma vez, eles decidiram passar uma noite no zoológico! Claro que contando com a ajuda dos profissionais de lá.

O que eles descobriram você já vai saber...

Fonte: Farah; Ferreira (2009, p. 4)

No excerto “*Nossos adoráveis mascotes marcaram um passeio no zoológico. Animados, foram pelo caminho fazendo uma lista dos animais que gostariam de ver. – Eu quero visitar o*

tamanduá-bandeira – disse Diná. – Sou mais o leão, ruaaaaurrrrr.... – gritou Rex (...)”, o narrador, através de uma debreagem de 2º grau, instaura no enunciado dois interlocutores: Rex e Diná. São eles, os personagens, que falam, em uma espécie de “concessão da palavra” feita pelo narrador. É ele, o narrador, que estabelece a situação inicial da história, em “*Nossos adoráveis mascotes marcaram um passeio no zoológico. Animados, foram pelo caminho fazendo uma lista dos animais que gostariam e ver*”. Além disso, é também ele que anuncia a fala dos enunciatários, de certa forma conduzindo o leitor ao entendimento da cena, em “*disse Diná*” e “*gritou Rex*”.

Cada um dos sujeitos das instâncias de enunciação pode se projetar no enunciado por meio de debreagens enuncivas ou enunciativas, criando diferentes efeitos de sentido, dependendo das escolhas enunciativas que são feitas.

Reiteramos que o uso da debreagem enunciva ou enunciativa cria, no discurso, dois grandes efeitos de sentido, quais sejam: o de subjetividade, quando *o eu-aqui-agora* instalados na enunciação cria o efeito de proximidade; e o efeito de objetividade, quando o apagamento das marcas de enunciação instaura o distanciamento. Tem-se aí, portanto, uma relação entre os procedimentos discursivos e os efeitos de sentido criados, sendo que esses procedimentos, como não poderia deixar de ser, estão presentes no enunciado, que comporta, como afirmam Greimas e Courtés (2008), elementos que remetem à instância da enunciação.

Quanto à embreagem, Greimas e Courtés (2008, p. 159-160) a definem como sendo

o efeito de retorno à enunciação, produzido pela suspensão da oposição entre certos termos da categoria da pessoa e/ou do espaço, e/ou do tempo, bem como pela denegação da instância do enunciado. Toda embreagem pressupõe, portanto, uma operação de debreagem que lhe é logicamente anterior.

Na embreagem são neutralizadas as diferenças constitutivas das categorias de pessoa, e/ou de tempo, e/ou de espaço, utilizando-se uma pessoa no lugar de outra, um tempo no lugar de outro, um marcador de espaço no lugar de outro.

A embreagem de pessoa ocorre, por exemplo, quando a professora, ao se dirigir à criança, afirma: “*A prô já avisou!*”, em que a terceira pessoa é utilizada com o valor de primeira, neutralizando a oposição entre as duas pessoas. Há embreagem temporal quando, ao narrar um sonho que teve na noite anterior, alguém refere: “*Estamos, agora, sentados em uma praça*”, em que o *agora* é um *então*. E há embreagem espacial quando por exemplo, relatando, no Brasil, a um amigo uma viagem feita, ao ver uma imagem russa de um lugar que conheceu, o viajante diz: “*Aqui é a Rússia*”.

Assim, se quando se instauram no enunciado pessoas, tempos e espaços há uma simulação do mundo, quando se aplica a embreagem fica claro que tais categorias são construções linguísticas.

Cada movimento enunciativo produz, no nível do discurso, determinados efeitos de sentido. Como aponta Fiorin (2017, p. 982, grifo do autor), as embreagens produzem

efeitos de *aproximação* e *distanciamento* da instância da enunciação, que se concretizam como *subjetividade* e *objetividade* na categoria de pessoa; como *presentificação* e *absenteização* na categoria de espaço; como *conjunção* e *deslocação*, *realidade* e *virtualidade*, *inacabamento* e *não início* na categoria de tempo.

Embora não mencionado por Fiorin (2017) no excerto, também as debreagens produzem tais efeitos de sentido. Tanto embreagem quanto debreagem consistem em formas de manipulação do enunciador sobre a pessoa, o tempo e o espaço da enunciação.

Em resumo, enquanto na debreagem o que se efetua é o jogo de “mostrar” ou de “esconder” as pessoas da enunciação, o tempo e o espaço, na embreagem o que ocorre é uma “subversão” da pessoa e/ou do tempo e/ou do espaço, usando-se um por outro, ou seja, neutralizando-se as diferenças.

Importa, então, deixar clara a distinção que se estabelece entre as perspectivas benvenistiana e greimasiana de abordagem da enunciação: enquanto para Benveniste (2005, p. 189) “o discurso provoca a emergência da subjetividade”, os estudos enunciativos na perspectiva da semiótica greimasiana defendem que as debreagens e embreagens instauradas no enunciado produzem efeitos de sentido que explicitam ou apagam a subjetividade do enunciado, criando, assim, diferentes efeitos de sentido.

Apesar de as projeções das categorias de pessoa, tempo e espaço serem de fundamental importância para a criação de efeitos de sentidos nos textos, é preciso considerar que não apenas elas são as responsáveis pela geração de sentidos, que também são gerados pelos elementos enquadrados no que a semiótica discursiva denomina como convocação.

Greimas e Fontanille (1993, p. 12-13), falando sobre as manifestações discursivas e as modalizações do que os autores chamam de “universais semióticos”, entendidos como as estruturas elementares da significação, como *vida X morte*, afirmam que a colocação em discurso desses universais consiste na convocação enunciativa:

Entre a instância epistemológica, nível profundo da teorização, e a instância discursiva, a enunciação é lugar de mediação, onde se opera – essencialmente graças às diferentes formas de debreagem/embreagem e de modalização – a convocação dos universais semióticos colocados em discurso. A colocação em discurso é a efetuação mesma dessa convocação enunciativa, mas ela é mais

que isso: na verdade, ela não se contenta em explorar em sentido único os componentes da dimensão epistemológica; ela engendra por si mesma, e porque é uma prática histórica e cultural, isto é, socioletal (e, em certa medida, individual-idioletal), formas que se fixam, se transformam em estereótipos e se remetem “a montante”, para ser de alguma forma integradas à “língua”; ela constitui, assim, um repertório de estruturas generalizáveis [...] que funcionam no interior das culturas e dos universos individuais, e que a enunciação, por sua vez, pode convocar nos discursos realizados.

As modalizações a que os autores fazem referência, colocadas ao lado da embreagem e da debreagem, consistem na própria convocação, que consiste na colocação, no discurso, de estruturas generalizáveis e que são estereótipos, os quais adquirem, em cada discurso, um sentido particular.

Essas estruturas generalizáveis não têm relação apenas, como referido, com as projeções de pessoa, tempo e espaço, mas dizem respeito à própria língua e à significação, como afirmam Greimas e Fontanille (1993), ao mesmo tempo idioletal e socioletal, podendo se materializar tanto de forma sonora como gráfica ou visual. Na forma sonora, por exemplo, o alongamento de uma vogal em “*Ameeeeeei*” pode traduzir a extensão da satisfação de quem se pronuncia a respeito do recebimento de um presente; na forma gráfica ou visual, a justaposição de vários pontos de exclamação pode representar a veemência em uma ordem, como “*Saia!!!!!!!!!!*”. São recursos de ordem verbal que, no nível da estrutura discursiva, apresentam uma disposição passional do sujeito narrador, sendo, portanto, corresponsáveis pela configuração do *ethos* discursivo.

Na obra *Semiótica das paixões*, Greimas e Fontanille (1993, p. 77) discorrem sobre a patemização discursiva, defendendo que as emoções presentes na euforia e na disforia do nível fundamental e nas relações estabelecidas nos programas narrativos, de transformações de estado, passam para as estruturas discursivas através da convocação: “conjunto de processos que são vistos como manifestando no discurso as grandezas manifestáveis do nível epistemológico ou do nível semionarrativo”.

Isso implica admitir que há elementos responsáveis por colocar no discurso os universos passionais, criando distintos efeitos de sentido. Esses elementos, que podem ser a pontuação, o alongamento de vogais, a repetição de determinados sons, a exploração de dada estrutura sintática, a subversão a uma regra morfológica, entre outros, remetem a um modo de ser ou de parecer do narrador, o que constitui, portanto, o seu *ethos*.

Conforme Greimas e Fontanille (1993), há propriedades do universo passional que são manifestáveis. A esta tese importa a noção de “manifestáveis”, dado que, se isso ocorre no nível discursivo, estão presentes na superfície do discurso elementos perceptíveis visual ou

acusticamente que dão conta da dimensão passional. Os autores lembram que é na enunciação que esses elementos se realizam, e não fora dela:

É grande, às vezes, a tentação de considerar as “seleções”, as “inflexões” e outros “complementos”, cujos universais são afetados pelas culturas individuais ou coletivas, como operações isoladas, caracterizadas unicamente pela iniciativa do sujeito de enunciação, e de fazer delas um inventário vertido diretamente na conta das operações enunciativas (GREIMAS; FONTANILLE, 1993, p. 80).

É assim que os elementos indicativos das paixões, aqui entendidas como as emoções em geral, constituem-se em elementos discursivos relevantes para o estudo referente às imagens do sujeito na enunciação.

Sobre a necessidade de se integrar, às análises, também a operação de convocação, Fiorin (2017, p. 982), afirma que

se pensarmos as operações de enunciação apenas como debreagem e embreagem, temos que operar com um conceito mais restrito de aparelho formal da enunciação. No entanto, com a convocação, a língua, como diz Sírio Possenti [...], não contém um aparelho formal de enunciação, ela É um aparelho formal de enunciação, porque todas as formas convocadas para o estabelecimento do enunciado constroem o sujeito enunciativo, estando, portanto, submetidas à ordem da enunciação.

De acordo com o autor, considerar a convocação não implica desprezar as categorias de pessoa, tempo e espaço, mas sim reconhecer que todos os elementos da língua são submetidos ao domínio da enunciação. Como exemplo de análise discursiva que contempla a operação da convocação, Fiorin (2012b, p. 60) apresenta um trecho do poema *Profissão de fé*, de Olavo Bilac, em que destaca a abundância

de vocativos, de apóstrofes, de imprecações contra a divindade, de convocação da natureza e dos heróis do passado, repleta de hipérbolos. [...] Tem um tom oratório e, por isso, apresenta a oralidade do discurso exaltado na praça pública. Esse tom declamatório é marcado por reticências, que indicam as pausas dramáticas; por travessões, que assinalam as pausas de elocução; por pontos de exclamação, que modulam a ênfase.

Enfim, figuras de linguagem, a pontuação, pausas ou silabações, inversões sintáticas, o próprio léxico selecionado, dentre tantos outros fatores, são escolhas enunciativas e, como tal, criam efeitos de sentido no discurso.

Nesta tese, não faremos uma análise individual de cada um dos elementos da operação de convocação que podem ser acionados para a criação de distintos tons no discurso, o que se deve basicamente a duas razões: em primeiro lugar, porque seria impossível esgotar, no espaço de uma tese, todos os recursos disponíveis na língua que podem ser catalogados como recursos de convocação; em segundo lugar, porque a nós importa a ocorrência em contexto e, nele, o

efeito de sentido criado, e não a sua análise de forma isolada, desprovida de um contexto comunicativo.

Enfim, importa ressaltar que todas as três operações discursivas – de embreagem, de debreagem e de convocação – têm, no discurso, uma dimensão argumentativa, na medida em que implicam um funcionamento dialógico – o dizer de um influencia o outro, ao mesmo tempo em que o outro influencia o dizer do um: as escolhas enunciativas são feitas em função de um enunciatário, o qual, portanto, influencia na imagem que o enunciador cria de si próprio, ou seja, do seu *ethos*.

Passamos, na sequência, a detalhar como a projeção das categorias de pessoa, tempo e espaço da enunciação no enunciado produzem diferentes efeitos de sentido no texto.

Apresentaremos todas as três categorias – de pessoa, de tempo e de espaço –, muito embora só as categorias de pessoa e de tempo sejam posteriormente exploradas, nas análises feitas nesta tese. A categoria de espaço somente de forma eventual será mencionada, no caso de se julgar necessário ao propósito deste trabalho.

a) A categoria de pessoa

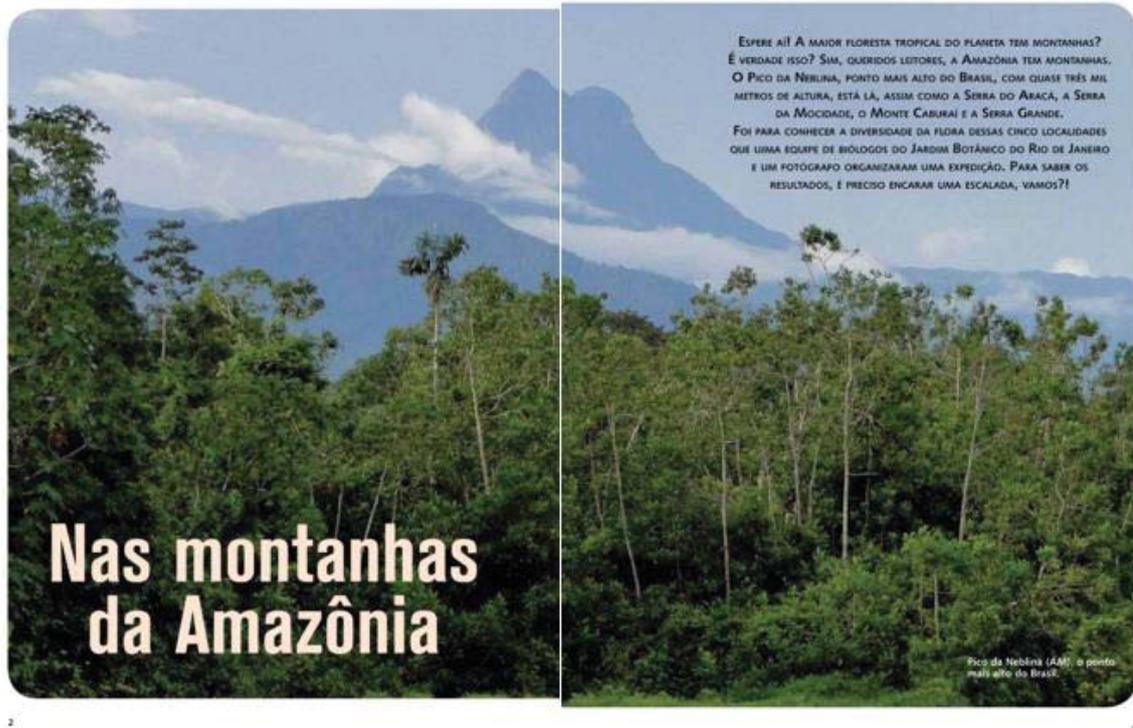
A actorialização é o componente da discursivização que instaura a pessoa no enunciado, em torno da qual se organizam o tempo e o espaço enunciativos.

Na enunciação, o *eu* é aquele que diz *eu*, não correspondendo a uma entidade física reconhecível, mas a um conceito que se cria na própria enunciação. Já o *tu* é aquele com o qual se fala, enquanto que o *ele* é a não-pessoa, sendo apenas aquele ao qual o *eu* e o *tu* se referem.

Existe, também, a possibilidade de pluralização, com o *nós* (*eu + ele/eles; eu + tu; eu + ele/eles + tu*), o *vós* (*tu + eles; tu pluralizado*) e o *eles* (plural da não-pessoa *ele*). Desse modo, além do *eu* e do *tu*, o *nós* e o *vós* são também consideradas pessoas enunciativas, uma vez que nelas estão imbricados o *eu* e o *tu*, respectivamente. Para expressar tais pessoas são empregados “os pronomes pessoais retos e oblíquos, os pronomes possessivos e as desinências número-pessoais dos verbos” (FIORIN, 1996, p. 61).

A esse respeito, observe-se a Figura 7, cujo texto introdutório, no canto superior direito, ampliamos na sequência à reprodução das duas páginas iniciais do artigo:

Figura 7: Nas montanhas da Amazônia



ESPERE AÍ! A MAIOR FLORESTA TROPICAL DO PLANETA TEM MONTANHAS? É VERDADE ISSO? SIM, QUERIDOS LEITORES, A AMAZÔNIA TEM MONTANHAS. O PICO DA NEBLINA, PONTO MAIS ALTO DO BRASIL, COM QUASE TRÊS MIL METROS DE ALTURA, ESTÁ LÁ, ASSIM COMO A SERRA DO ARACÁ, A SERRA DA MOCIDADE, O MONTE CABURÁ E A SERRA GRANDE. FOI PARA CONHECER A DIVERSIDADE DA FLORA DESSAS CINCO LOCALIDADES QUE UMA EQUIPE DE BIÓLOGOS DO JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO E UM FOTÓGRAFO ORGANIZARAM UMA EXPEDIÇÃO. PARA SABER OS RESULTADOS, É PRECISO ENCARAR UMA ESCALADA, VAMOS?!

Fonte: Coelho (2016, p. 2-3)

Iniciando o texto de chamada, o narrador já projeta um *tu* com o qual simula um diálogo: usando o modo imperativo em “*Espera aí!*”, o narrador fala diretamente ao leitor, que é convidado a pensar sobre o inusitado da afirmação de a floresta ter montanhas, instigando-o, assim, a prosseguir na leitura do texto. Ao final do texto de chamada, em “*Vamos*”, o *eu* aparece pluralizado através do *nós*, que inclui tanto o sujeito que diz quanto o leitor, interpelando-o diretamente a “escalar”, através da leitura, as cinco montanhas da Floresta Amazônica que são, posteriormente, apresentadas no artigo. Trata-se, assim, de uma enunciação enunciativa, estando imbrincados o *eu* e o *tu*. Muito embora não haja a ocorrência dos pronomes pessoais

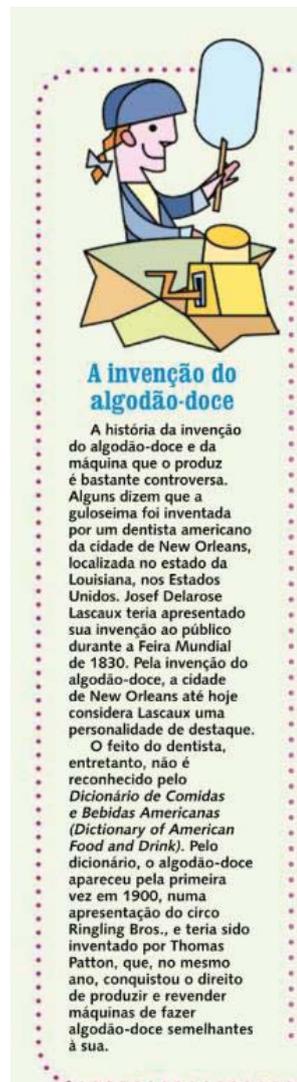
em questão, isso é percebido pela desinência número-pessoal do verbo. Com tal recurso de instalação da pessoa, a enunciação ganha em pessoalidade e o enunciador se aproxima do leitor.

b) A categoria de tempo

De acordo com Fiorin (1996), o tempo linguístico se distingue do tempo físico, pois é o discurso que instaura o próprio *agora* da enunciação, ao que se opõe um *então*. O *agora* da enunciação é, portanto, cada vez único, sendo reinventado a cada vez que é enunciado.

Isso gera relações de *concomitância X não-concomitância* e essa última desdobra-se em *anterioridade X posterioridade*, ambas as relações presentes no texto apresentado na Figura 8:

Figura 8: A invenção do algodão-doce



Fonte: Silva (2016, p. 10)

Na Figura 8, o narrador se enuncia usando a terceira pessoa – *ele* –, ancorado tanto na *concomitância* como na *não-concomitância* em relação ao momento da enunciação: quando afirma que “*A história da invenção do algodão-doce e da máquina que o produz é bastante controversa. Alguns dizem que...*” há concomitância entre o que é dito e o momento da enunciação. Já no segmento que segue – “*a guloseima foi inventada por um dentista americano da cidade de New Orleans, localizada no estado da Lousiana, nos Estados Unidos. Josef Delarose Lascaux teria apresentado sua invenção ao público durante a Feira Mundial de 1830*”, há um passado narrado, sendo em relação ao *hoje* que o narrador cita o *ontem*, quando faz um histórico da invenção da máquina de algodão doce, usando o pretérito perfeito – “*foi inventada*” – e o futuro de pretérito – “*teria apresentado*”. Essa estratégia também instaura o sentido da não certeza – o enunciador apresenta a informação sem, no entanto, dar o aval pessoal a respeito dela: “*teria apresentado*” é bastante diferente, em termos de convicção, de “*apresentou*”. Ao final, o texto volta a estar ancorado na concomitância, retornando ao tempo presente e, assim, tornando a nota mais próxima do leitor: “*Pela invenção do algodão-doce, a cidade de New Orleans até hoje considera Lascaux uma personalidade de destaque.*”

Há, pois, três tempos enunciativos, ou, como diz Fiorin (1996, p. 146), “três momentos estruturalmente relevantes na constituição do sistema temporal: momento da enunciação (ME), momento da referência (MR) e momento do acontecimento (MA)”. O autor explica, ainda, que se os tempos se organizam em relação ao presente da enunciação, diz-se que há um tempo enunciativo. Se, diferentemente, os tempos se organizam em relação ao passado ou ao futuro instaurado no enunciado, tem-se o tempo enuncivo. Tem-se, portanto, no texto anterior – *A invenção do algodão-doce* – *debreagens temporais enunciativas*.

São exemplos de tempo enunciativo, em que há concomitância entre momento de referência e momento de enunciação:

- a) “*Feira de eletroeletrônicos apresenta hoje nova máquina de algodão doce.*” (presente pontual em relação à enunciação);
- b) “*Alguns dizem que a guloseima foi inventada por um dentista.*” (presente durativo em relação à enunciação);
- c) “*New Orleans considera Lascaux uma personalidade de destaque.*” (presente gnômico, que deixa implícito um “sempre”, típico de provérbios e de textos que marcam uma temporalidade eterna ou muito durativa);

- d) “*Fomos ao pico da montanha e vamos contar tudo para você.*” (pretérito perfeito 1 – relação de anterioridade entre o momento do acontecimento e o momento da referência presente);
- e) “*New Orleans jamais esquecerá Lascaux pelo seu feito.*” (futuro do presente – relação de posterioridade do momento do acontecimento em relação ao momento de referência presente).

São exemplos de tempos enuncivos, em que não há concomitância entre o momento de referência e o momento de enunciação:

- a) “*Naquele dia, Lascaux inventou a máquina.*” (pretérito perfeito 2 – fato pontual);
- b) “*Naquele tempo, Lascaux ganhava a vida como dentista.*” (pretérito imperfeito – fato durativo);
- c) “*Antes da máquina de algodão doce, Lascaux já patenteara várias outras invenções.*” (pretérito mais-que-perfeito – anterioridade em relação ao momento da referência);
- d) “*Em 1830, Lascaux apresentaria a sua nova invenção.*” (futuro do pretérito – marca uma posterioridade em relação ao momento do acontecimento);
- e) “*Assim que a patente da invenção for concedida, ficaremos ricos como Lascaux.*” (presente do futuro – concomitância entre o momento do acontecimento e o momento de referência futuro);
- f) “*No futuro, tudo já terá sido inventado!*” (futuro anterior – anterioridade do momento do acontecimento em relação ao momento da referência);
- g) “*Mesmo depois de cem anos, ainda lembraremos desse invento tão genial.*” (futuro do futuro – posterioridade do momento do acontecimento em relação ao momento da referência).

Ainda quanto ao sistema enunciativo e enuncivo relacionado ao tempo, cabe lembrar que não só os tempos verbais são significativos, mas também os advérbios, pois também estabelecem ligação com o momento de referência ou com o momento da enunciação. Dado o limite deste trabalho, maiores detalhes não serão abordados aqui, podendo ser buscados, porém, em Fiorin (1996), que faz uma extensa explanação sobre o tema em seção especialmente dedicada à questão.

c) A categoria de espaço

Os estudos sobre o espaço não têm, na teoria enunciativa, tanta ênfase quanto os relacionados à pessoa e ao tempo, as quais são manifestas por morfemas sufixais necessariamente presentes no verbo, enquanto o espaço é expresso por morfemas livres, podendo, por isso, não ser manifestado.

De acordo com Fiorin (1996), assim como o tempo, que se organiza em relação ao momento da enunciação, o mesmo acontece com o espaço, que pode ser distinguido em espaço linguístico e espaço tópico.

O espaço linguístico sempre está relacionado ao espaço da enunciação, não tendo, por isso, uma posição fixa, pois “os admite todos e não determina nenhum” (FIORIN, 1996, p. 263). Assim, para definir onde é o *aqui* de quem fala é preciso saber onde se dá a enunciação. Já o espaço tópico é de ordem aspectual, funcionando como um especificador do espaço linguístico, como ocorre em “*Aqui em New Orleans, Lascaux é reconhecido pelo seu feito*”, em oposição ao espaço linguístico demarcado em “*Lascaux, que aqui mencionamos, foi reconhecido como inventor em New Orleans*”.

Apenas o espaço linguístico, em oposição ao espaço tópico, comporta a debreagem, podendo ela ser enunciativa ou enunciativa, a exemplo do que ocorre nas demais categorias já analisadas, de tempo e de pessoa.

O espaço é expresso por pronomes demonstrativos e por advérbios de lugar, como no texto de chamada do artigo *Uma noite no zoológico*, apresentado como Figura 6 e que copiamos parcialmente a seguir, como Figura 9:

Figura 9: Texto de chamada – Uma noite no zoológico

Nossos adoráveis mascotes marcaram um passeio no zoológico. Animados, foram pelo caminho fazendo uma lista dos animais que gostariam de ver.

– Eu quero visitar o tamanduá-bandeira – disse Diná.
 – Sou mais o leão,
ruaaaaurrrr... – gritou Rex.
 – E eu estou louco para conhecer o morcego! – animou-se Zíper.

Chegando lá, a euforia era tanta que cada um correu para um lado. Poucos minutos depois, se encontraram, desanimados, na pracinha.

– Eles estavam dormindo! – falaram os três ao mesmo tempo.

Desapontados, mas não vencidos, nossos mascotes resolveram bolar um plano para ver seus animais preferidos em plena atividade. “E se a gente ficasse aqui até eles acordarem?”, pensaram em voz alta os três, novamente.

– Mas isso pode demorar horas – reclamou Diná.
 – Talvez a gente precise ficar aqui até de noite – ponderou Rex.
 – Até que pode ser uma boa ideia... – completou Zíper.

Juntos, mais uma vez, eles decidiram passar uma noite no zoológico! Claro que contando com a ajuda dos profissionais de lá.

O que eles descobriram você já vai saber...

Fonte: Farah; Ferreira (2009, p. 4)

Na categoria de espaço, o texto da Figura 9 apresenta debreagem enunciativa, com o emprego do “lá”, em “*Chegando lá*” e em “*com a ajuda dos profissionais de lá*”, posto que o *lá* se opõe ao *aqui* do enunciador.

O narrador instaura três interlocutores: Diná, Rex, Zíper. Nessa terceira instância enunciativa, os interlocutores também se projetam espacialmente utilizando a debreagem espacial enunciativa: “*E se a gente ficasse aqui*” e em “*Talvez a gente precise ficar aqui*”, em que o “*aqui*” diz respeito ao lugar já definido pelo narrador – o zoológico, de onde eles – supostamente – enunciam.

Como não utilizaremos a categoria de espaço nas análises a serem posteriormente efetuadas, em vista de não considerarmos esse elemento relevante aos propósitos desta tese, não detalharemos esse tópico. Registramos, contudo, a análise completa que Fiorin (1996) faz a esse respeito.

Por fim, cabe dizer que a projeção das categorias da enunciação no enunciado, ao produzir diferentes efeitos de sentido, também produz imagens discursivas do sujeito que enuncia. Por exemplo, dizer “*Leitor! Nós preparamos essa revista especialmente para você*” produz efeitos de sentido diferentes que dizer “*Esta revista foi especialmente preparada para o leitor*”. Embora nos dois fragmentos haja referência ao cuidado na elaboração da revista para o público alvo, o que, logicamente, é ação de um grupo de pessoas, a debreagem enunciativa

nós, no primeiro caso, produz efeito de aproximação, de afetuosidade. Do mesmo modo, o pronome “*você*” instaura o leitor como interlocutor direto - o *tu*, da interação discursiva - projetando um efeito de diálogo com ele, também simulando uma aproximação.

No entanto, essas imagens do enunciatário não são criadas apenas por meio das projeções de pessoa, tempo e espaço: se o narratário fosse instaurado como “*Querido leitor!*”, em vez de simplesmente “*Leitor!*”, como no primeiro exemplo citado no parágrafo anterior, o qualificador “*querido*”, no vocativo, fortaleceria a intenção de aproximação entre a revista e o seu leitor, contribuindo para a construção de uma imagem do enunciatário afetuoso, gentil, próximo, enquanto a ausência do qualificador projeta um grau de distanciamento e de formalidade no trato do narrador em relação ao leitor.

Por isso, é preciso reiterar, encerrando essa seção, que embora as debruagens e embreagens de pessoa, tempo e espaço sejam importantes mecanismos na produção de efeitos de sentido, eles não são os únicos responsáveis pela criação dos efeitos de sentido na instância discursiva, pois esses efeitos também são gerados por escolhas como advérbios, adjetivos, exclamações, onomatopeias, pontuações, por exemplo. Até mesmo a recorrência de dada estrutura frasal pode consistir em indício relevante para a construção da imagem do narrador e, em última instância, do enunciatário. Justifica-se, assim, o fato de todos esses elementos, que compõem a estratégia de convocação, também serem observados, posteriormente, nas análises de artigos da revista *Ciência hoje das crianças*, dado que contribuem para o estabelecimento do *ethos* discursivo.

3.2.2 Estratégias não verbais e efeitos de sentido

A exploração de diferentes linguagens em um texto produz sentidos: um texto verbal instaura determinados sentidos, um texto de ordem imagética instaura outros sentidos e os dois, combinados, são capazes de remeter a outros, sendo, que, portanto, cada unidade é considerada em si mas também em relação ao conjunto que forma com a outra.

Em um texto imagético, tem-se o predomínio da iconicidade, com a figurativização em grau máximo. Em textos midiáticos de divulgação da ciência para crianças, a presença das imagens é marcante. Esse componente não verbal, em união com os elementos verbais, forma os chamados textos sincréticos. Assim, os textos que abrangem estudos científicos e que podem ser, originalmente, no formato em que são elaborados na academia, impessoais e distantes, ganham, na adaptação para o gênero texto midiático de divulgação científica, apelo em termos de arrebatamento do leitor. A exploração dos aspectos visuais – fotografias, desenhos,

tipos de letras, distribuição na página da revista, mesmo escapando de uma leitura intelectual, racional, afeta significativamente o leitor, fazendo-o crer em algo, gostar de algo, sentir-se atraído por algo, e, portanto, instaurando o efeito de verdade, de afetividade ou outro, dependendo de cada caso.

As diferentes linguagens são manifestadas no plano da expressão. É nele, portanto, que o sujeito enunciador manipula a atenção do destinatário, usando ora imagens com valor metafórico, ora com valor metonímico, irônico ou simplesmente ilustrativo, por exemplo.

Nos textos midiáticos de divulgação da ciência para crianças, o sincretismo é muito presente, o que nos leva a nos deter a esse tópico na sequência.

O conceito de sincretismo em termos de linguagem foi inicialmente instituído por Hjelmslev (1975) para tratar de questões relativas à gramática da língua. No caso da fonologia, por exemplo, ocorre, nas posições silábicas átonas finais, uma superposição entre /e/ e /i/, o que leva à criação de uma identidade sonora entre “íris” e “florires”. Nesse caso, há um sincretismo que é realizado, na fala, pelo /i/ - fonema que tanto pode aparecer em uma quanto em outra situação. Há, no entanto, casos, em outras posições silábicas, em que entre /e/ e /i/ não ocorre uma superposição, como em “sim” e “sem”, em que não há sincretismo, mas sim uma oposição, sendo que as unidades /e/ e /i/ são comutáveis.

Fiorin (2009) lembra, a esse respeito, que no português há, por exemplo, as consoantes /r/ e /ʀ/, que funcionam de duas maneiras distintas: na posição intervocálica – carro vs caro – os furtivos⁸ se aplicam e são, dessa forma, invariantes, pois a troca de um som pelo outro não é possível, no caso, sem que seja alterado o referente. Já em posição não intervocálica inicial, os furtivos se superpõem e estão, assim, em sincretismo: relevo, riso, roubo, etc, não ocorrendo alteração de sentido se o sujeito pronunciar [Xeve'ladu], com uma pronúncia mais comum na região sul, com o /r/ velar, ou [ʀeve'ladu], como costuma ocorrer em regiões de influência italiana, no interior do Rio Grande do Sul, com o /r/ tepe.

A mesma classificação se aplica aos outros níveis da análise linguística: morfológico, sintático ou pragmático. No nível morfológico, é sincrético o termo que exprime o genérico, como “pianista”, “dentista” ou “cobra”. No nível sintático, é sincrético o “eles” em “Joana e Mário chegaram. Eles estão atrasados”. Em termos pragmáticos, “o conceito de *árvore* (vegetal de caule lenhoso, de grande porte) é o sincretismo entre *mangueira*, *jaqueira*, *jaboticabeira*, etc.” (FIORIN, 2009, p. 28, grifo do autor). O que está em jogo é o plano do conteúdo, e não o

⁸ Elementos que se unem através de uma fusão.

da expressão, muito embora, obviamente, no plano de expressão haja a opção por uma forma linguística que se manifesta.

Nessa perspectiva, o sincretismo é

o procedimento (ou seu resultado), que consiste em estabelecer por superposição uma relação entre dois (ou vários) termos ou categorias heterogêneas, recobrando-os com a ajuda de uma grandeza semiótica (ou linguística) que os reúne (GREIMAS; COURTÉS, 2008, p. 467).

A distinção entre a aplicabilidade do conceito de sincretismo para Hjelmslev e para Greimas reside no âmbito do objeto a ser analisado: enquanto Hjelmslev se refere ao nível da palavra e da frase, Greimas procura estabelecer as relações de nível textual que são responsáveis pela geração do sentido do texto. Greimas e Courtés (2008) exemplificam sua tese citando o caso de textos em que o sujeito que manipula, por exemplo, é o próprio manipulado, em um caso de autossugestão.

Essa definição de sincretismo é ampliada, no Dicionário de Semiótica (2008), em uma segunda entrada do termo:

Num sentido mais amplo, serão consideradas como sincréticas as semióticas que – como a ópera ou o cinema – acionam várias linguagens de manifestação; da mesma forma, a comunicação verbal não é somente de tipo linguístico: inclui igualmente elementos paralinguísticos (como a gestualidade e a proxêmica), sociolinguísticos, etc (GREIMAS; COURTÉS, 2008, p. 467).

A multiplicidade de linguagens possíveis está, então, presente em quadrinhos, em filmes e em telejornais, sendo possível, numa ampliação dessa concepção, classificar as linguagens em visuais, táteis, olfativas e auditivas. No sincretismo, há um mesmo plano de conteúdo sendo manifestado em diferentes planos de expressão. É isso que importa à semiótica. A esse respeito, Fiorin (2009, p. 37) lembra que a forma de expressão não pode ser ignorada, muito embora ocorra entre as diferentes formas de expressão uma fusão:

Ao superporem-se as diferentes formas, tem-se que tomar traços comuns a todas elas [...]. O sincretismo da forma de expressão é, assim, o estabelecimento de uma forma de expressão distinta da forma de expressão de cada uma das semióticas que entram em sincretismo, pois os traços particulares de cada uma delas deixam de ser levados em conta.

Portanto, em um enunciado sincrético não há um enunciado gestual, um enunciado verbal e assim por diante. Não há uma enunciação para cada linguagem, justaposta à outra. Há, sim, “uma única enunciação, realizada por um mesmo enunciador, que recorre a uma pluralidade de linguagens de manifestação para construir um texto sincrético” (FIORIN, 2009,

p. 38), em uma estratégia global de comunicação que utiliza diferentes substâncias para se realizar, processo que se assemelharia à edição de um programa televisivo.

Silva (1994, p.74) ressalta que no sincretismo não há o desaparecimento de oposição entre os elementos sincretizados, mas sim “uma base comum que permanece, sobre a qual se assenta a percepção do sincretismo”, segundo o autor não havendo o apagamento de uma semiótica em função de outra, pois mesmo que eventualmente elidida uma delas, a ausência é significativa.

Um simples ato de fala tem inúmeros sincretismos implicados, como o tom de voz e a gestualidade, o que compõe um verdadeiro corpo de signos, elemento já referido por Greimas (1984), quando defende que não se pode separar a gestualidade “natural” que acompanha nossos discursos verbais do próprio discurso.

De acordo com a semiótica discursiva, não existe conteúdo sem que haja expressão. Assim, é impossível analisar um sem o outro: a expressão só existe em função de um dado conteúdo, enquanto que o conteúdo é inalcançável senão por meio da expressão. Barros (1987) lembra que nos textos visuais há uma cobertura semântica mais concreta da abstração temática: a figura de uma flor, em um quadro, pode recobrir o tema da juventude ou, no caso do seu fenecer, do envelhecimento. Assim, os dois recursos de figurativização podem ser empregados separadamente ou em combinações distintas, com um mesmo percurso temático recebendo investimentos que transmitem diferentes conteúdos abstratos e, no caso da enunciação, criando diferentes efeitos de sentido, como o efeito de verdade ou a ilusão referencial (BARROS, 1987).

Teixeira (2004) propõe uma metodologia de análise de textos sincréticos, a partir do instrumental teórico da semiótica francesa. A autora parte de uma exposição de obras de Sophie Calle, em Paris, a qual mescla, em suas obras, a imagem e a linguagem verbal. Sobre a exposição, Teixeira (2004, p. 230) afirma haver uma infinidade de imagens e palavras que compunham um universo “fragmentado de linguagens, reiterativo e polissêmico”. As linguagens aparecem em contato articulado, mas, para Teixeira (2004), convidam a uma certa desordem de leitura, pois os sistemas simbólicos tanto estão em acúmulo uns em relação aos outros quanto em dispersão, dado que dialogam entre si ao mesmo tempo em que se fragmentam. Nesse sentido, de acordo com a autora,

há uma certa autonomia dos elementos, que poderiam estar em outros suportes, construindo outros tipos de textos, como reportagens, convites, críticas especializadas etc. No entanto, a autonomia de cada parte se perde na afirmação de unidade do conjunto, ainda que se preserve quer a força de reiteração obtida pela repetição de procedimentos formais ou de conteúdos, quer a possibilidade de confronto discursivo, pelos eventuais choques e contestações que uma manifestação faça à outra. (TEIXEIRA, 2004, p. 232).

É nesse contexto que Teixeira (2004) analisa o sincretismo: no reconhecimento de um texto a partir da sua qualidade de unidade de sentido expresso de uma forma própria. Para isso, a autora defende a pertinência da semiótica francesa, que na atualidade tem ampliado os estudos da semântica estrutural de forma a incluir contributos de outras ordens, como a filosofia e outras áreas das ciências humanas, desenvolvendo análises que envolvem os afetos e as paixões.

As diferentes linguagens podem elevar o nível de redundância global do texto, redundância aqui entendida não como mera repetição, mas como acúmulo de sentidos, o que pode se dar por meio da reiteração ou por meio do contraponto, ou, em outros termos, de modo contratual ou polêmico, quando ao que já se conhece acrescenta-se a novidade, a desarmonia.

A autora reitera que, mesmo havendo uma relação sincrética polêmica, não há uma enunciação para cada sistema envolvido em um texto, pois o que ocorre é uma estratégia global de comunicação que gera o discurso manifestado através das associações entre as linguagens (TEIXEIRA, 2004).

Há, porém, graus de maior ou de menor integração entre as linguagens, dependendo da própria construção do objeto por parte do analista. Assim, exemplifica Teixeira (2004), um quadro e uma legenda, lado a lado, em um museu, podem não caracterizar um sincretismo, mas os dois, considerando o próprio museu como um texto, sim, tendo em vista a pluralidade de códigos. Portanto, conclui a autora, o sincretismo ocorre quando se configura como elemento próprio da manifestação concreta de determinado gênero, como é o caso dos textos midiáticos de divulgação científica para crianças, estudados neste trabalho.

O que a autora propõe como metodologia de análise começa “pela identificação dos diferentes códigos utilizados no texto sincrético para, em seguida, tratar de suas formas de interação e descrever o efeito de unidade alcançado pela estratégia enunciativa de criação do objeto” (TEIXEIRA, 2004, p. 237-238).

A partir disso, analisa cada unidade que integra o texto, bem como a relação entre elas. Também considera as questões cromáticas e relativas à fonte utilizada, o arranjo diagramático e os efeitos obtidos, sempre buscando uma relação entre o verbal e o visual. Outro aspecto analisado é a forma de ocupação do espaço pelas diferentes linguagens no arranjo e as características do suporte. Na análise dos textos verbais, a autora percebe tanto a presença da reiteração como do contraponto, o que faz por meio da comparação entre os textos verbais mas também através da comparação deles com as imagens: é assim que detecta a presença do traço de cromatismo vivo das imagens no excesso de adjetivação do texto verbal, elementos que se harmonizam entre si. Enfim, a autora aponta para o fato de ser necessário, para uma análise,

proceder a cortes e segmentações para poder visualizar minúcias, registrar os contrapontos e as reiteraões e, assim, perceber o princípio geral de organização de um texto.

Teixeira (2009) propõe, em livro voltado à semiótica sincrética, outra metodologia para a análise de textos sincréticos, reforçando a necessidade de serem consideradas as categorias cromáticas, eidéticas, topológicas e matéricas⁹, atribuindo significado aos objetos que, “acionando várias linguagens de manifestação, estão submetidos a uma enunciação única que confere unidade à variação” (TEIXEIRA, 2009, p. 45). A proposta de Teixeira (2009) está ancorada nos estudos de Greimas (1984), mais precisamente no artigo *Semiótica figurativa e semiótica plástica*. Nele, o autor problematiza a questão da iconicidade e da representação dos objetos do mundo, defendendo que a principal operação do ato de semiose é

a seleção de certo número de traços visuais e sua globalização, é a apreensão simultânea que transforma o feixe de traços heterogêneos num formante, vale dizer, numa unidade do significante que pode ser reconhecida, quando enquadrada no crivo do significado, como a representação parcial de um objeto do mundo natural (GREIMAS, 1984, p. 24).

É na esteira dos estudos de Greimas que Jean-Marie Floch, seu contemporâneo, semioticista e publicitário francês, desenvolve estudos com vistas a demonstrar como se isola a dimensão plástica de um texto sincrético e como, especialmente, ela se articula com a dimensão figurativa e o enunciado linguístico. No artigo *Semiótica plástica e linguagem publicitária: análise de um anúncio da campanha de lançamento do cigarro “News”*, Floch (2009) faz uma descrição minuciosa de elementos significativos no campo topológico, como faixas paralelas, faixas com limites oblíquos, com relação aos seus significados. Quanto à composição cromática, observa a presença de monocromatismo em oposição ao policromatismo, por exemplo, cruzando essas características com os fatores topológicos. Percebendo, no anúncio em pauta, uma recorrência de relações gráficas e cromáticas, o autor faz, então, a análise do papel que tal fato exerce na produção de sentidos no anúncio, sempre partindo do pressuposto de que paralelismos se opõem a entrelaçamentos, por exemplo, ou que simetrias se opõem a assimetrias, ou que cores puras se opõem a cores misturadas. Analisando – mas não isolando arbitrariamente – as diferentes unidades que compõem o anúncio, o autor constata a “copresença de qualidades contrárias, de cor como de grafismo” (FLOCH, 2009, p. 150), após o que tece uma análise das qualidades visuais como elementos que têm papel na

⁹ A categoria matérica diz respeito à utilização de diferentes técnicas de pintura, por exemplo, estando relacionada à sensação tátil das superfícies. Como essa categoria não se aplica ao objeto de análise desta tese – textos impressos em revistas – essa categoria não será desenvolvida aqui.

produção de sentidos, sobre o que defende que “não há expressão senão em relação a um conteúdo, não há significante senão em relação a um significado. Apenas as qualidades visuais que exercem um papel na produção de sentido são pertinentes para o estudo da significação” (FLOCH, 2009, p. 151).

Nesse sentido, pode-se afirmar que o estabelecimento da pertinência é essencial em uma análise, pois permite controlar as transformações, as cores, a disposição dos elementos que provocam ou não alteração de sentido, excluindo, portanto, aqueles que não são significativos.

No caso dos textos sincréticos que compõem o *corpus* desta tese, há uma estratégia enunciativa que agrega as características linguísticas do gênero textual artigo científico¹⁰ – objetividade, vocabulário técnico, recursos ilustrativos o mais próximo possível do próprio objeto enfocado, alto grau de informatividade – ao gênero textual divulgação científica para crianças, em que predominam todos os elementos do gênero de origem, porém de forma menos aprofundada e especialmente mesclando elementos lúdicos, os quais, em termos de imagens, concentram uma força dramática que contribui para a construção do sentido, como ocorre no caso que segue (Figura 10), cujo texto verbal na metade inferior das páginas foi ampliado, para fins de legibilidade:

¹⁰ Utilizamos, aqui, o conceito de artigo constante no *Manual básico para elaboração de artigo científico* (UFRGS, 2011): “apresentação sintética, em forma de relatório escrito, dos resultados de investigações ou estudos realizados a respeito de uma questão. O objetivo fundamental de um artigo é o de ser um meio rápido e sucinto de divulgar e tornar conhecidos, através de sua publicação em periódicos especializados, a dúvida investigada, o referencial teórico utilizado (as teorias que serviam de base para orientar a pesquisa), a metodologia empregada, os resultados alcançados e as principais dificuldades encontradas no processo de investigação ou na análise de uma questão. Assim, os problemas abordados nos artigos podem ser os mais diversos: podem fazer parte quer de questões que historicamente são polemizadas, quer de problemas teóricos ou práticos novos”.

Figura 10: Quando crescer, vou ser...



Bom-dia para você que está sintonizado em 103,3... "E para você que segue em direção ao centro da cidade, o trânsito hoje está..." "Esta canção vai de Josivaldo para sua amada Guadalupe..." Frases desse tipo caracterizam as transmissões de rádio, o meio de comunicação mais próximo das pessoas quando não havia televisão e, muito menos, internet. Embora não seja mais o favorito de alguns, o rádio permanece como companheiro de muita gente. E, claro, "ele", o radialista, é a estrela das programações.

Você já deve ter ouvido alguém comentar "Nossa, fulano(a) tem voz de locutor(a)", para falar sobre uma pessoa com a voz muito bonita. Sim, os locutores de rádio precisam saber usar bem a voz. Mas engana-se quem acredita que todo radialista trabalha como locutor. "O radialista pode ter várias funções. Por exemplo: ser um locutor, sonoplasta ou operador de áudio, redator (jornalista), programador musical, produtor e diretor de programas, entre outras", explica Fernando Mansur, radialista e professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Além disso, esse profissional não trabalha somente nas emissoras de rádio. "O radialista pode trabalhar em emissoras de rádio e de televisão", diz Ellis Regina Araújo da Silva, professora da Faculdade de Comunicação, da Universidade de Brasília.

O diploma não é obrigatório para o exercício da profissão de radialista, mas há faculdades de radialismo em diversas universidades do Brasil com o objetivo de formar profissionais mais bem preparados para o mercado de trabalho. "A pessoa pode ou não fazer uma faculdade. Mas é melhor que faça, pois terá mais chance de adquirir muitos conhecimentos que lhe serão úteis no exercício de seu trabalho", opina Fernando Mansur.

Para Ellis Regina, ter bons conhecimentos da língua portuguesa também é muito importante para os profissionais desse ramo: "O mais importante para um bom radialista é ter domínio das técnicas de comunicação no sentido de usar uma linguagem simples, objetiva e correta. Para isso, o bom domínio da língua portuguesa é fundamental." Ela destaca também a importância de estar sempre bem informado: "A área de comunicação envolve a responsabilidade social e o interesse público. Por isso, conhecimentos gerais em história, geografia e ciências podem fazer a diferença para o futuro profissional, já que uma sólida formação intelectual é fundamental na área de comunicação social".

Ter responsabilidade com a informação também é fundamental. Afinal, é por meio do rádio que muita gente se mantém informada: "O rádio é uma companhia no dia a dia e todos podem ter acesso a esse veículo, mesmo os que não sabem ler", diz Ellis Regina.

Para aqueles que desejam seguir a profissão como locutores é muito importante também cuidar da voz: "Não pode se descuidar da saúde. Se possível, fazer um tratamento fonoaudiológico para aperfeiçoar sua maneira de falar, a dicção, imitação vocal etc.", explica Fernando Mansur.

Ficou interessado pela profissão? Então, sintonize o seu radinho e vá se familiarizando com as transmissões. Ouça notícias, locuções esportivas, programação musical... Você pode até decidir por outra carreira no futuro, mas vai se tornar mais bem informado desde agora!

Fernanda Turino,
Instituto Ciência Hoje/RJ.

Página 1

Página 2

importante para os profissionais desse ramo: "O mais importante para um bom radialista é ter domínio das técnicas de comunicação no sentido de usar uma linguagem simples, objetiva e correta. Para isso, o bom domínio da língua portuguesa é fundamental." Ela destaca também a importância de estar sempre bem informado: "A área de comunicação envolve a responsabilidade social e o interesse público. Por isso, conhecimentos gerais em história, geografia e ciências podem fazer a diferença para o futuro profissional, já que uma sólida formação intelectual é fundamental na área de comunicação social".

Ter responsabilidade com a informação também é fundamental. Afinal, é por meio do rádio que muita gente se mantém informada: "O rádio é uma companhia no dia a dia e todos podem ter acesso a esse veículo, mesmo os que não sabem ler", diz Ellis Regina.

Para aqueles que desejam seguir a profissão como locutores é muito importante também cuidar da voz: "Não pode se descuidar da saúde. Se possível, fazer um tratamento fonoaudiológico para aperfeiçoar sua maneira de falar, a dicção, imitação vocal etc.", explica Fernando Mansur.

Ficou interessado pela profissão? Então, sintonize o seu radinho e vá se familiarizando com as transmissões. Ouça notícias, locuções esportivas, programação musical... Você pode até decidir por outra carreira no futuro, mas vai se tornar mais bem informado desde agora!

Fernanda Turino,
Instituto Ciência Hoje/RJ.

Leia também o texto sobre Roquette-Pinto nesta edição e saiba mais sobre ele, que foi o fundador da primeira rádio do Brasil.

No texto anterior (Figura 10), os componentes verbais e não verbais guardam profunda coerência: ambas as linguagens ressaltam as várias atividades – todas elas bastante prazerosas, na visão de quem enuncia – da profissão de radialista. No enunciado verbal, tem-se a figura do radialista como companheiro virtual de quem o ouve – o radialista é “*a estrela das programações*”, como sujeito com voz agradável – “*fulano tem a voz de locutor!*” para falar sobre uma pessoa com a voz muito bonita”, responsável por várias atividades – “*ser um locutor, sonoplasta ou operador de áudio, redator (jornalista), programador musical, produtor e diretor de programas, entre outras*”, com domínio da língua portuguesa, bem informado e responsável em relação à informação, além de detentor de um grande alcance social – “*todos podem ter acesso a esse veículo [rádio], mesmo os que não sabem ler*”. No não verbal, tem-se a imagem de quatro personagens representando radialistas em diferentes situações do seu ofício: narrador esportivo (página 1, à esquerda), sonoplasta/ operador de áudio (página 1, à direita), jornalista (página 2, em cima) e locutor propriamente dito (página 2, embaixo). Em duas das imagens – narrador esportivo e jornalista – a expressão do personagem denota responsabilidade, concentração, seriedade para com o trato do seu afazer. Já nas outras duas – sonoplasta e locutor – a expressão do personagem é de satisfação, alegria. Como pano de fundo da imagem, um *dial*¹¹, que se mantém por toda a extensão das duas páginas, interligando todos os elementos pictóricos em uma mesma “cena”.

A predominância de tons suaves e a presença de cores primárias – azul, amarelo – dá um ar de leveza ao tema da escolha profissional e, conseqüentemente, à própria profissão que é abordada. Também chama a atenção o traço contínuo e grosso utilizado nos desenhos: ele remete, juntamente com as linhas arredondadas, a um universo infantil, em oposição à utilização, por exemplo, de linhas mais finas ou desenhos com formatos mais fiéis ao mundo real. Trata-se, obviamente, de uma tentativa de aproximação entre a temática e o leitor em potencial da revista – crianças e adolescente. Conforme Teixeira (2009), a estratégia consiste em fazer “sentir o sentido”.

Voltamos, então, à questão da dramaticidade: de acordo com Teixeira (2009, p.75), as imagens podem chamar “à leitura um espectador voltado ao mesmo tempo para a interpretação cognitiva e a disponibilidade corporal para os elementos sensoriais”. Há, então, uma experiência estética, ou seja, que diz respeito à sensibilidade, à apreensão do sensível. Isso porque, conforme aponta a autora, “os textos sincréticos se servirão sempre de materialidade polissensorial (TEIXEIRA, 2009, p. 55), gerando a experiência estética no destinatário. Trata-

¹¹ Termo inglês que designa o quadrante graduado dos antigos aparelhos de rádio, no qual há um ponteiro que indica a sintonia.

se não só de “entender o sentido”, mas de “sentir o sentido”, o qual é intensificado pela conjugação do verbal e do não verbal. No caso do texto em análise, o sincretismo envolve o leitor pela leveza dos traços, pelas cores vivas e pela conjugação com a ideia de versatilidade inerente à profissão de radialista. As imagens mostram diversas facetas do radialista. Em uma delas, o personagem usa roupas esportivas, boné e um crachá e parece estar narrando um jogo; acrescenta-se a isso a lembrança de que o esporte é, em geral, uma grande paixão das crianças. Em outra imagem, o personagem sobrevoa, em um helicóptero, o local de algum acontecimento a ser noticiado; tem-se, nesse caso, a associação da profissão a uma ideia de aventura proporcionada pelo helicóptero. Há, ainda, a imagem de um sonoplasta, e, por fim, a de um locutor, esse já mais formal em sua vestimenta, mostrando um outro viés da profissão.

Em função desses aspectos levantados no texto em análise, é possível afirmar que o texto sincrético, enquanto escolha do enunciador, envolve o enunciatário, criando um efeito de sentido distinto daquele gerado pelo texto que explora um único plano de expressão. A esse respeito, assevera Oliveira (2009, p. 90):

Só o fato de um plano de expressão apresentar-se sincretizado é sinalizador de escolhas do enunciador para a manifestação de conteúdos ao enunciatário. Explicitam-se modos de apreensão e de procedimentos estésicos que o enunciatário, assim como o destinatário na sua captura, é levado a articular para (re)construir o que vê, fala, ouve, tateia [...] sente corporalmente em movimentos com o corpo todo, além dos de seu intelecto com o qual o sensível mantém passagens abertas, o que é indicativo do contexto ou situação que constrói o sincrético em nossas relações comunicativas.

A autora lembra que vivemos em um mundo em que as situações englobam mais de um dos sentidos, o que leva a uma apreensão do todo que, apesar de partitivo, é sincrético e, então, global, perfazendo uma totalidade de sentido. No texto analisado, é possível perceber, como já dito, a associação da profissão de radialista a sensações prazerosas e até mesmo envolvendo aventura, o que tem como meta afetar o enunciatário. O arranjo entre as diferentes linguagens se exhibe e atua sobre os sentidos do destinatário, para ser capturado, percebido e, assim, significado. Sem dúvida, é uma experiência sensibilizante armada pelo enunciador que coloca o enunciatário em um estado de “maior de abertura em termos de disponibilidade à construção do sentido, que atua assim como uma experiência, um vivido” (OLIVEIRA, 2009, p. 98). Ao ler o texto na sua forma verbal e nas suas imagens, mais do que saber das diferentes possibilidades de atuação de um radialista, sentimos a satisfação inerente à profissão, sendo conduzidos a compactuar com a opinião emitida pelo enunciatário, por meio do processamento estésico dos elementos que estão presentes, enquanto pistas, no nível discursivo do texto.

Quanto a isso, Gomes (2009) lembra que nem tudo é “dizível” no texto, havendo a dimensão do sensível, da emoção inefável, ou seja, daquilo que não se diz por palavras. É nessa perspectiva que desenhos, fotos, tipos de letras, cores não podem ser concebidos, nos textos em que aparecem, como meros suportes para a veiculação de conteúdos, mas como conjunto de formas que imprime no enunciatário marcas significantes. De acordo com Gomes (2009, p. 216), inclusive, “ao escolher conjugar as diferentes linguagens, o sujeito da enunciação captura, de forma mais totalizadora, a adesão do enunciatário, tornando-lhe mais difícil escapar à manipulação”.

Conforme a autora (GOMES, 2009, p. 218), em relação ao conteúdo as linguagens podem “estar em oposição entre si, ou uma pode redimensionar (por ampliação ou por redução) ou recriar (metafórica ou metonimicamente) os sentidos da outra”. A oposição entre as linguagens pode, inclusive, sugerir uma ironia ou deixar entrever a polifonia existente. Já no redimensionamento ocorre que as linguagens não dizem a mesma coisa, mas não se contradizem: no caso do redimensionamento por ampliação, há um acréscimo de sentido, podendo, frequentemente, intensificar o aspecto passional e sensível. Há, ainda, o redimensionamento por restrição, em que a leitura é delimitada a uma única possibilidade, excetuando-se as demais, numa espécie de tentativa do enunciador de controlar as interpretações do enunciatário.

É o que se constata no texto *Quando crescer, vou ser... radialista*: o texto verbal afirma que “[...] engana-se quem acredita que todo radialista trabalha como locutor. ‘O radialista pode ter várias funções. Por exemplo: ser um locutor, sonoplasta ou operador de áudio, redator (jornalista), programador musical, produtor e diretor de programas, entre outras.’”. O texto não verbal, por sua vez, apresenta algumas dessas funções citadas, ampliando o foco sobre elas de forma a distanciá-las de uma abstração que talvez fosse menos atraente a uma criança e agregando a elas o caráter de satisfação e de prazer.

No artigo que segue (Figura 11), a situação é diferenciada:

Figura 11: Derretimento da Antártica

Será que todo o gelo da Antártica pode derreter?

A ANTÁRTICA É UM CONTINENTE QUASE TOTALMENTE COBERTO DE GELO. POR QUE É TÃO GELADO? POR CAUSA DA POSIÇÃO QUE OCUPA NO GLOBO TERRESTRE (POLO SUL), LÁ CHEGA MENOS CALOR DO SOL DO QUE EM OUTRAS PARTES DO PLANETA. VOCÊ JÁ PENSOU NO QUE ACONTECERIA SE TODO ESSE GELO DERRETESSE? ISSO TRARIA SÉRIAS CONSEQUÊNCIAS PARA O RESTO DO MUNDO. PARA TER UMA IDÉIA, O NÍVEL MÉDIO DO MAR AUMENTARIA MUITO, CERCA DE SESSENTA METROS! É O EQUIVALENTE A UM PRÉDIO DE VINTE ANDARES. MAS SERÁ QUE ISSO PODE MESMO ACONTECER?

Antes de nos preocuparmos, vamos primeiro entender como o gelo se acumula no continente Antártico... Na região Antártica, o gelo se acumula sobre o continente como resultado de milhares de anos de neve caindo, empilhado sobre o solo. Normalmente, esta camada de gelo tem dois quilômetros de espessura, mas pode chegar a até quatro quilômetros em algumas regiões, formando enormes geleiras.

- Esta grande camada de gelo tem uma característica interessante: ela se move muito devagar, como se fosse um rio que escorre em câmera lenta em direção ao oceano. Quando ela chega na borda do continente e atinge o mar, começa a fluir, mas não se quebra, continua fazendo parte da geleira. Esta parte flutuante, mas que ainda está presa ao gelo do continente, é chamada "plataforma de gelo".

Há ainda outro tipo de gelo que também se forma na região Antártica como resultado do congelamento da água do mar, principalmente no inverno, constituindo uma camada flutuante de, aproximadamente, um metro de espessura e que, normalmente, é coberta por neve.

Esse outro tipo de gelo, chamado "gelo marinho", se move pelos oceanos arrastado pelas correntes marinhas e o vento, e acaba derretendo no verão, após se afastar do continente gelado. No inverno, ele pode chegar a uma área de 19 milhões de quilômetros quadrados, praticamente o dobro do território brasileiro. Já no verão, sua área diminui para três milhões de quilômetros quadrados, área um pouco menor que a região Norte do Brasil.

Plataformas geladas

As plataformas de gelo na Antártica têm, aproximadamente, um quilômetro de espessura na parte que está conectada ao continente, e vão afinando até chegar a algumas centenas de metros de espessura na extremidade mais afastada do continente (a parte frontal). O gelo da parte inferior (a base da plataforma), em contato com a água do mar, que é mais quente do que ele, derrete. É assim que o gelo na Antártica é transferido do continente para o oceano: a neve

acumulada no continente flui por meio dos "rios de gelo" que se movimentam aproximadamente um quilômetro por ano e, ao chegarem à margem do continente, formam as plataformas de gelo que se derretem por baixo e quebram formando os icebergs – blocos de gelo flutuantes que viajam pelos oceanos até derreterem. Portanto, é esta transferência de gelo continental para o oceano, através das plataformas de gelo, que pode aumentar o nível do mar.

E o que aconteceria se as plataformas de gelo comessem a diminuir? A camada de gelo do continente, que está presa nelas, começaria a fluir mais rapidamente em direção ao mar, isto é, mais gelo seria despejado aumentando o nível médio dos oceanos!

Iceberg – bloco de gelo formado pela quebra da plataforma de gelo.

Dados do derretimento

Um estudo recente, que utiliza medições por satélite, mostra que do ano de 1994 a 2003, em alguns lugares, as plataformas de gelo da Antártica aumentaram de tamanho; já em outros, elas diminuíram, ficando no total de forma equilibrada durante esse período.

Acontece que de 2003 em diante, uma diminuição crescente no volume do gelo destas regiões foi detectada e está sendo pesquisada. Como vimos, isso pode levar a um aumento no nível médio do mar, ao longo do tempo, e essa é a preocupação dos cientistas. O que pode estar causando isso: Aumento de temperatura no planeta? O buraco na camada de ozônio? Variação nas correntes oceânicas e na direção e velocidade dos ventos?

Podem ser que todos estes fatores, e ainda outros, contribuam para a diminuição das plataformas de gelo da Antártica e, conseqüentemente, no nível médio dos mares.

Conseqüências da perda do gelo

O derretimento de somente dois por cento do gelo antártico é suficiente para aumentar o nível dos oceanos em um metro, bastaria para que regiões inteiras em todo o planeta tenham prejuízos enormes. Milhões de pessoas teriam que se mudar dos litorais. Além disso, portos – os locais onde os navios são carregados e descarregados de mercadorias – poderiam deixar de operar. Para prevenir problemas assim é que se observa e se busca compreender o que está acontecendo nas regiões polares.

Menos gelo no mundo

A região do mar coberta por gelo na região Antártica (o gelo marinho no polo Sul) está aumentando gradativamente, ao contrário do que ocorre no oceano Ártico (que fica do outro lado do planeta, no polo Norte). Já a camada de gelo continental e as plataformas de gelo, tanto da Antártica (no polo Sul) como da Groenlândia (no polo Norte), estão perdendo massa. Assim como também se observa uma tendência de diminuição nas geleiras das montanhas ao redor de todo o planeta.

Mas será que o derretimento do gelo da Antártica só trará transtornos ou pode trazer alguma novidade? O que você acha disso? Pesquise e escreva para nós contando o que você descobriu.

Fernando Serrano Paolo, Scripps Institution of Oceanography, Universidade da Califórnia.
Eder Cassola Molina, Departamento de Geofísica, Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, Universidade de São Paulo.

Fonte: Paolo; Molina (2015, p. 2-5)

O constituinte verbal do artigo apresentado na Figura 11 ressalta, já no texto de chamada logo após o título, a problemática a ser abordada ao longo do texto: a possibilidade de

derretimento do gelo antártico e o conseqüente aumento do nível do mar. Essa temática é desenvolvida apontando os fatores que fazem com que o gelo se transfira para o mar, por meio do derretimento, o que pode vir a causar o aumento do nível do mar. Por fim, o texto aborda as conseqüências que isso teria sobre o planeta, especialmente para as populações litorâneas. O interessante sobre o artigo é que a ilustração principal que dá abertura a ele, ocupando praticamente uma página e meia, apresenta animais típicos da Antártica, os pinguins, os quais aparentemente teriam de sair do seu habitat no caso de derretimento. Porém, o artigo não faz qualquer menção a pinguins ou a qualquer outro tipo de animal.

Que ligação, então, existe entre os componentes verbais e não verbais do texto? Trata-se, obviamente, de uma relação de recriação metafórica: os pinguins representam, analogicamente, os seres humanos, que com o derretimento passariam a estar deslocados do seu habitat, tendo de deslocar-se e buscar outras alternativas de vida. Para que haja essa analogia, é importante que haja elementos semânticos em comum entre os elementos em questão, e isso aparece, na ilustração, através da atribuição de comportamentos e características humanas aos pinguins. Um deles, com chapéu de marinheiro, olha à frente, com uma luneta; outro, com um mapa com orientação dos pontos cardeais, também olha à frente e, com o bico aberto, parece demonstrar surpresa. Ao seu lado, os restos de um peixe. O terceiro, na linha superior, de boné e com o auxílio de um remo, vai em busca daquilo que, aparentemente, foi visualizado nas duas imagens anteriores, um espaço alternativo onde seja possível viver. Topologicamente na linha inferior um pinguim lê uma revista *Ciência hoje das crianças*, enquanto outro, mais próximo do enunciatório, de óculos, com um refrigerante em uma mão e um termômetro em outra, demonstra, com os pingos de suor a saltar da sua cabeça, sofrer com o calor. Na parte superior, o sol, bastante próximo e grande, com cores quentes, contrastando com as cores frias da parte inferior, a qual aparece quadriculada, simulando os paralelos e os meridianos utilizados nos estudos cartográficos¹². Logo abaixo da imagem do sol, montanhas de gelo isoladas, não mais formando geleiras, mas pontos isolados no mar.

As figuras dos pinguins representam, em um nível mais abstrato de concretização dos sentidos, metaforicamente, portanto, o ser humano, que pode vir a sofrer com o aumento da temperatura que causa o derretimento das geleiras. Desse derretimento, ele tem conhecimento tanto na prática, no seu cotidiano, quanto por meio de estudos científicos (leitura da *Ciência hoje das crianças*), sendo que, se efetivado o fenômeno, ele terá de buscar novas alternativas

¹² Paralelos e meridianos correspondem a linhas imaginárias do globo terrestre. Os paralelos correspondem às linhas traçadas horizontalmente, e os meridianos correspondem às linhas no sentido vertical.

de vida, inclusive podendo vir a sofrer com a carência de alimentos até então disponíveis (ossada do peixe).

Pietroforte (2016, p. 34) destaca, quanto ao texto não verbal, que ele frequentemente aparece associado ao texto verbal, sendo que é dessa união que é possível construir o sentido:

Títulos ou legendas são semióticas verbais articuladas aos textos visuais; a maioria das pinturas, esculturas e fotografias artísticas compõem textos verbo-visuais, quando neles a imagem visual está articulada ao texto verbal dos respectivos títulos.

Na composição cromática, a predominância do azul intensifica o foco de interesse principal abordado: a Antártica. Já as cores quentes predominam na representação do sol, com um *dégradée* do amarelo para o amarelo-alaranjado e depois para o violeta que apresentam o contraponto do aquecimento da temperatura.

Quanto à configuração topológica, o componente não verbal se sobressai em relação ao verbal nas duas primeiras páginas, sendo que a ilustração “invade” a página 2, de forma a acentuar a ideia de deslocamento dos personagens para outro lugar que não aquele onde estão. Ganha destaque tanto o número de sujeitos afetados pelo fenômeno quanto, dentre eles, o elemento em primeiro plano, que além de equipado com óculos para enfrentar o sol parece admirado com a temperatura – é ele que dá sentido a todas as ações dos demais personagens no quadro.

Na página 2, à direita, os elementos verbais harmonizam-se visualmente com a ilustração: o título do artigo, em azul, remete à cor do mar, cujo aumento do nível é discutido no texto que segue. Em fonte maior que as demais, as palavras “*será*”, “*gelo*”, “*derreter*”, e maior ainda, “*Antártica*”, compondo já no título uma espécie de resumo da temática abordada.

Nas folhas seguintes do artigo, outros três elementos aparecem como ilustração – encabeçando a terceira página, o pinguim já presente na ilustração principal: com uma luneta, ele olha adiante; metaforicamente, o homem procura uma saída para o problema do aquecimento e o derretimento das geleiras. Ao pé da terceira página, um desenho apresenta um corte vertical da composição do continente antártico mostrando a forma como se acumula o gelo. Usando cores frias, sem o acréscimo de representações humanas ou animais, a ilustração perde em apelo dramático em relação à imagem de abertura da matéria. O mesmo ocorre com a fotografia apresentada na quarta e última página – a imagem do *iceberg*, embora necessária para ilustrar o resultado da quebra das plataformas de gelo mencionada no componente verbal, é muito mais voltada, como o esquema apresentado anteriormente, ao *fazer saber* do que ao *fazer sentir*.

Essa seria, nos parece, a razão preponderante para que tenha sido adotada a configuração presente no texto em questão: 1) representação pictórica dos pinguins; 2) esquema da formação do continente antártico; 3) foto do *iceberg*. O primeiro movimento do enunciador é focado na captação do seu enunciatário, na sua identificação com o texto. Nesse sentido, poucas coisas despertam mais a sensibilidade da criança do que os animais, os pinguins, no caso. Mesmo que, figurativamente, eles estejam a representar seres humanos, como restou provado por meio da análise.

Na recriação, situação presente no texto sob análise, ocorre um “dizer transformado” (GOMES, 2009, p. 219), processo muito comum em textos jornalísticos, em que uma linguagem ressignifica a outra, de maneira metafórica ou metonímica: frequentemente, após ler uma notícia e olhar a fotografia que a acompanha, um leitor faz um relato do teor noticiado, pautando-se na imagem veiculada, por exemplo. Tem-se, aí, um caso de ressignificação metonímica. Na recriação metafórica presente neste texto, há a utilização, na ilustração central, de um elemento gráfico simbolizando outro.

Por fim, é possível dizer que os diferentes arranjos sincréticos demonstram, muito mais do que uma preocupação *estética*, uma intenção *estésica*, sendo capazes de despertar no leitor a empatia em relação ao tema.

Para encerrar esta seção, reiteramos que o jogo sincrético existente no texto permite que o enunciador enfatize determinados sentimentos no interlocutor – deslocamento, falta de perspectiva, perda do seu habitat – através de elementos dispostos no plano de expressão. Há, portanto, uma estratégia global de comunicação sincrética a qual é responsável, por meio da articulação de diferentes linguagens, pela construção de sentidos.

Especialmente cabe ressaltar o fato de que a iconicidade consiste na figurativização no seu grau máximo, criando o efeito de referente necessário a um texto de divulgação científica e, no caso dos registros fotográficos, um efeito de verdade, comprovando através das imagens o defendido no texto verbal, formando com ele um conjunto solidário.

Diferentes gêneros textuais utilizam os textos não verbais com o propósito de criar, com eles, distintos efeitos de sentido, que vão muito além da mera ilustração: comprovam a eficácia de um procedimento, apontam para a verdade de um fato, contribuem para a construção de um perfil de determinado personagem, dentre outros.

De toda a forma, é indiscutível que por trás de tudo isso está um enunciador, que, ao usar determinada estratégia discursiva, constrói uma imagem de si. É a isso que nos dedicamos no capítulo seguinte: à questão do *ethos* discursivo.

4 AS IMAGENS DO SUJEITO QUE SE CONSTROEM NO DISCURSO

Produzir um texto implica construir uma imagem de si, ao mesmo tempo em que se reconhece o outro presente na enunciação como dotado de determinadas características, posições, crenças. Tal construção não ocorre, necessariamente, por meio do que o enunciador diz a respeito de si, mas sim pela maneira como diz.

Neste capítulo, nos dedicamos a analisar a forma como o sujeito enunciador constrói a sua autoimagem no discurso, para o que exploramos a questão do *ethos* discursivo em duas perspectivas: a primeira, relacionada aos estudos de Maingueneau (2008a), momento em que se procede a uma retomada da problemática desde a tradição grega. Já a segunda fala da construção da imagem do enunciador a partir das recorrências discursivas de ordem verbal e não verbal presentes no discurso, para o que se explora o viés do *ethos* discursivo na dimensão da semiótica discursiva.

4.1 O *ETHOS* SEGUNDO MAINGUENEAU

A noção de *ethos*¹³ tem origem nos estudos antigos sobre a retórica, mais especificamente na *Retórica* de Aristóteles, filósofo grego (384-322 a.C), que buscava compreender como o discurso do orador alcançava o êxito na persuasão do enunciatário. A preocupação de Aristóteles era, assim, analisar a imagem construída de si no discurso, diferentemente do que entendiam os romanos, que tomavam o *ethos* como algo preexistente e apoiado na sua autoridade pessoal ou profissional, estando ligado, por isso, ao caráter do orador.

Assim, para os gregos, o *ethos* está ligado à própria enunciação, e não a um saber extra-discursivo sobre o locutor (MAINGUENEAU, 2008a). Além disso, o *ethos* não é dito no enunciado, mas mostrado no ato da enunciação, devendo ser percebido, muito embora não seja, ele próprio, o objeto do discurso, o que implica uma dimensão do sensível no discurso, mobilizando a afetividade do destinatário, ou seja, o *pathos*, e sendo tão eficaz quanto o *logos* – os argumentos.

Conforme Maingueneau (2008a, p. 14), isso mostra por que motivo, na tradição retórica, o *ethos* foi muitas vezes apresentado

até como mais eficaz do que o *logos*, os argumentos propriamente ditos -, e desconfia-se, inevitavelmente, que inverta a hierarquia moral entre o

¹³ A palavra grega *ethos* é grafada de diferentes formas em português, dependendo do autor que a utiliza: *etos*, *éthos* e *ethos*. Nesta tese, adotaremos a grafia *ethos*, utilizada em Amossy (2005).

inteligível e o sensível, e também entre o parecer e o ser, uma vez que o orador pode mostrar no discurso um *ethos* mentiroso.

De acordo com esse autor, a construção do *ethos* está vinculada a elementos do ato de comunicação que podem ser tanto de ordem verbal quanto não verbal, criando “efeitos no discurso” (MAINGUENEAU, 2008a, p. 16), o que se aplica ao caso dos textos analisados neste trabalho, em que verbal e não verbal se coadunam em torno de uma mesma proposta enunciativa. Maingueneau (2008a, p. 16) lembra, sobre os elementos não verbais, que

há sempre elementos contingentes num ato de comunicação, em relação aos quais é difícil dizer se fazem ou não parte do discurso, mas que influencia, a construção do *ethos* pelo destinatário. É, em última instância, uma decisão teórica: saber se se deve relacionar o *ethos* ao material propriamente verbal, atribuir poder às palavras, ou se se devem integrar a ele – e em quais proporções – elementos como as roupas do locutor, seus gestos, ou seja, o conjunto do quadro de comunicação. O problema é por demais delicado, posto que o *ethos*, por natureza, é um comportamento que, como tal, articula verbal e não-verbal, provocando nos destinatários efeitos multi-sensoriais.

Isso implica dizer que é possível delimitar os elementos que estão presentes no texto e que contribuem para a construção do *ethos* pelo destinatário, sendo que, portanto, há elementos semióticos da ordem do não verbal, como a fotografia, o tipo de fonte, desenhos e cores, diretamente implicados na construção do texto e que também conduzem à construção do *ethos* do enunciador.

Conforme Maingueneau (2008a), o *ethos* está relacionado a uma *maneira de dizer* que remete a uma *maneira de ser*, atrelada a uma cena enunciativa que valida o que é dito e como é dito. Em seus estudos, o autor problematiza e amplia a noção de *ethos* concebida a partir da *Retórica* de Aristóteles, conservando dela preceitos básicos:

- o *ethos* é uma noção *discursiva*, ele se constitui por meio do discurso, não é uma imagem do locutor exterior à fala;
- o *ethos* é fundamentalmente um processo *interativo* de influência sobre o outro;
- o *ethos* é uma noção fundamentalmente *híbrida* (sociodiscursiva), um comportamento socialmente avaliado, que não pode ser apreendido fora de uma situação de comunicação precisa, ela própria integrada a uma conjuntura sócio-histórica determinada (MAINGUENEAU, 2008a, p. 13, grifo do autor).

Essa ligação do *ethos* com determinada situação de comunicação tem relevância na análise feita neste trabalho, especialmente por considerarmos que a situação enunciativa envolvida em uma revista de divulgação de estudos de ciências para crianças é muito específica: há sempre a tentativa de convencer o leitor a adquirir determinado conhecimento, seja ele da área da geografia, da matemática, da história, das ciências naturais, ao mesmo tempo em que é

preciso construir uma imagem condizente com a de um enunciador detentor do conhecimento e autorizado, portanto, a dizer o que diz.

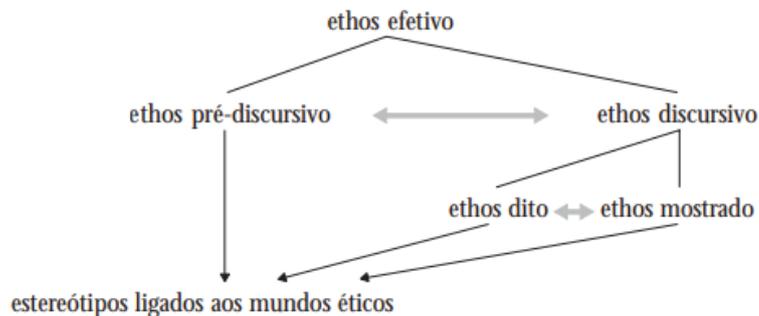
Isso leva a reconhecer que o *ethos* tem uma dimensão argumentativa, pois é

em função do auditório que o orador se construirá uma imagem, conforme o que é considerado virtude. A persuasão não se cria se o auditório não puder ver no orador um homem que tem o mesmo *ethos* que ele: persuadir consistirá em fazer passar pelo discurso um *ethos* característico do auditório, para lhe dar a impressão que é um dos seus que está ali (MAINGUENEAU, 2008a, p. 15).

Não se deve restringir, porém, a questão argumentativa aos textos organizados em torno de argumentos, pois a persuasão ultrapassa esse domínio, abrangendo textos publicitários, filosóficos, políticos e, no caso sob análise, os textos de divulgação de conhecimentos científicos, neste trabalho considerados enquanto textos sincréticos que estão pautados em determinado tópico, explorando-o com detalhamento compatível à capacidade de entendimento de uma criança ou de um adolescente.

O *ethos* efetivo, de acordo com Maingueneau (2008a), resulta da combinação de diferentes aspectos, apresentados no esquema que segue, na Figura 12:

Figura 12: *Ethos* em Maingueneau



Fonte: Maingueneau (2008a, p. 19)

O *ethos* pré-discursivo, ou *ethos* prévio (AMOSSY, 2005), é de antemão estabelecido pelo co-enunciador, a partir das informações de que dispõe respeito do enunciador, ou, mesmo no caso de o enunciador ser desconhecido, a partir da coerção do gênero, que induz expectativas a respeito do *ethos*, e principalmente pela coerção da cena enunciativa como um todo. Conforme Maingueneau (2005a, p. 77), “em uma cenografia, como em qualquer situação e comunicação, a figura do enunciador, o fiador, e a figura correlativa do co-enunciador são associadas a uma cronografia (um momento) e a uma topografia (um lugar) das quais supostamente o discurso surge”.

A cena da enunciação consiste na implicação entre uma cena englobante (neste caso a esfera midiática), uma cena genérica (textos de divulgação científica) e uma cenografia (cronografia + topografia) que definem o que pode ou não ser dito, qual seja, no caso sob análise nesta tese, um texto atual cujos interlocutores não têm relação pessoais entre si, embora compartilhem do mesmo gosto pelo conhecimento científico e pela investigação.

Assim, a cenografia da revista *Ciência hoje das crianças* apoia-se em cenas de fala já instaladas na memória coletiva, quais sejam as de outros textos de divulgação científica, como da revista *Superinteressante* e da Revista *ciência hoje*, por exemplo. No entanto, o que acontece no caso dos textos da revista *Ciência hoje das crianças* é que as marcas linguísticas e os elementos não verbais constroem uma encenação específica que ao mesmo tempo em que os associam aos textos de divulgação científica os vinculam aos textos midiáticos, uma vez que precisam desencadear desejos e curiosidades no seu público-alvo típico, mantendo-o fiel à revista.

Presume-se que nesses textos o enunciador tenha conhecimento técnico suficiente para falar acerca de determinado assunto; além disso, porém, o gênero prevê a manifestação de um sujeito que demonstre genuíno interesse pela temática, e não de alguém, por exemplo, que o faça apenas para cumprir uma tarefa: o texto deve ser cativante, fazendo parecer que aquele é o tema mais atrativo dentre tantos outros. Esse *ethos* pré-discursivo, portanto, está diretamente ligado aos valores éticos e morais de um determinado modo de vida, em que se preza, no caso dos textos científicos, a divulgação do conhecimento acumulado e a aquisição de bens culturais ligados às ciências. Em função dessa valoração peculiar a cada grupo social é que Maingueneau (2008b, p. 68, grifo do autor) afirma que a tentativa de incorporar o leitor pode, eventualmente fracassar, em função “da distância entre o *ethos* que o texto, em sua enunciação, *pretende* que seja elaborado por seus destinatários e aquele que eles querem efetivamente elaborar, em função de sua identidade ou das situações em que se encontram”.

Também ligados aos estereótipos do mundo ético estão os *ethos* dito ou mostrado, os quais são construídos, de forma mais ou menos explícita, respectivamente, no enunciado. Assim é que uma carta em que se lê, no final, a despedida “*do seu querido filho*” projeta um *ethos* dito de amorosidade e carinho para com o pai ou mãe. A mesma situação ocorre em uma declaração de amor como “*sou paciente e esperarei pelo nosso reencontro*”, em que o enunciador quer, deliberadamente, informar a característica da paciência. Nem sempre, porém, o *ethos* é dito de forma explícita, podendo ser, apesar disso, depreendido, como em “*Agradeço os cumprimentos pelo meu aniversário*”, tão comum nas redes sociais, em que é possível depreender um *ethos* de reconhecimento do enunciador, bem como de carinho que outros sentem por ele, que se

projeta na primeira pessoa – “*agradeço*”, “*meu*”. Tem-se, nesse caso, o *ethos* mostrado. Da união dessas múltiplas instâncias – do *ethos* dito e do *ethos* mostrado – é construído o *ethos* efetivo.

O esquema dos processos discursivos do *ethos* de Maingueneau (2008a) também permite compreender melhor a influência que as categorias exercem e sofrem entre si: o *ethos* compõe-se por meio da combinação entre o *ethos* pré-discursivo e o *ethos* discursivo. O *ethos* discursivo pode confirmar ou refutar uma imagem formulada de um *ethos* pré-discursivo. Também o *ethos* dito e o mostrado guardam estreita relação entre si, pois enquanto o primeiro está no âmbito do enunciado o segundo ocupa a esfera daquilo que é apenas sugerido, e a linha que separa o explicitado do não-explicitado pode ser, como se sabe, muito tênue (HEINE, 2008). Na base do esquema estão os estereótipos, que são modelos social e historicamente construídos e que são acessados tanto pelo enunciador, quando constrói uma imagem do enunciatário, quanto pelo enunciatário, que atribui determinadas características ao enunciador, descartando outras.

Há, nos textos, não representações físicas ou psicológicas daquele que se enuncia, mas pistas que levam o coenunciador atribuir a ele uma corporalidade e um caráter, o qual, segundo Maingueneau (1997, p. 47), corresponde a um “conjunto de traços psicológicos que o leitor-ouvinte atribui espontaneamente à figura do enunciador, em função do seu modo de dizer”. Já a corporalidade remete a “uma representação do corpo do enunciador da formação discursiva. Corpo que não é oferecido ao olhar, que não é uma presença plena, mas uma espécie de fantasma induzido pelo destinatário como correlato de sua leitura” (MAINGUENEAU, 1997, p. 47).

Corporalidade e caráter estão associados ao tom, definido por Maingueneau (1997) como uma voz que diz o texto, nada tendo a ver com a oralização, mas sim como o modo de dizer: a voz que habita a enunciação do texto não pode ser desconsiderada, sendo uma das dimensões da formação discursiva (MAINGUENEAU, 1997). Fiorin (2008, p. 149) exemplifica essas três dimensões – tom, corporalidade e caráter – a partir da comparação dos *ethé* da segunda e da terceira geração do romantismo. De acordo com o autor, na segunda geração “o *ethos* apresenta um corpo jovem, magro, pálido; um caráter oscilante, que vai da melancolia à paixão, que se exprime numa enunciação também cambiante, que varia do tom entediado ao tom apaixonado” (FIORIN, 2008, p. 147). Já na terceira geração romântica, conforme análise desse autor, “o tom é indignado e grandiloquente, quando se trata de temas sociais; entusiasmado com as conquistas da modernidade, franco ao exprimir seus desejos eróticos. O caráter é lutador e ativo; o corpo é vigoroso” (FIORIN, 2008, p. 149).

A exemplificação que tomamos emprestada de Fiorin (2008) nos leva a uma outra questão: a incorporação, que, segundo Maingueneau (2008b, p. 65), tem três diferentes dimensões:

- a enunciação da obra confere uma “corporalidade” ao fiador, ela lhe dá corpo;
- o destinatário incorpora, assimila um conjunto de esquemas que correspondem a uma maneira específica de relacionar-se com o mundo habitando seu próprio corpo;
- essas duas incorporações permitem a constituição de um corpo, da comunidade imaginária daqueles que aderem ao mesmo discurso.

A incorporação está relacionada, portanto, à reflexividade enunciativa que se estabelece entre enunciador e enunciatário, sendo que a instância subjetiva se manifesta por meio do discurso, como uma “voz” associada a um “corpo enunciante” historicamente especificado (MAINGUENEAU, 2008b, p. 64). A corporalidade atribuída ao enunciador é construída pelo enunciatário por meio do tom discursivo estabelecido, deixando claro que aqui não nos referimos ao corpo do locutor extradiscursivo, mas sim a uma representação subjetiva: a do fiador.

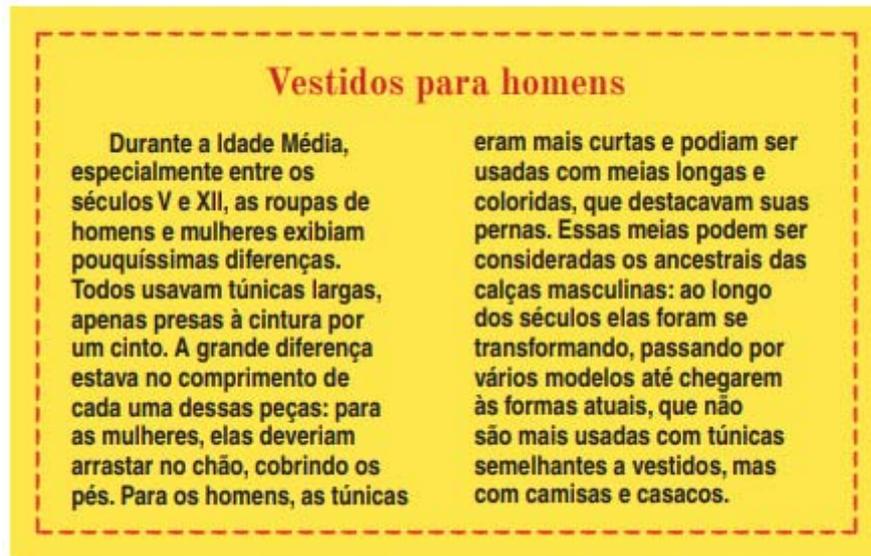
O fiador, no contexto econômico, é aquele que fica responsável por arcar com as despesas de um empréstimo, por exemplo, no caso de o contratante ficar impossibilitado de pagar. No âmbito discursivo, o fiador é aquele que garante o que é dito, constituindo-se, como já mencionado, em uma instância subjetiva, e não ao autor efetivo, e sim à “representação que o leitor faz do enunciador a partir de índices de diversas ordens – léxico, estrutura sintática etc.” (MUSSALIN, 2008, p. 71).

Mesmo em textos de gêneros em que há o apagamento do enunciador é possível se caracterizar a fonte enunciativa em termos de *ethos* de um fiador, como em textos científicos ou jurídicos, por exemplo, em que o fiador

além do ser empírico que produziu o texto materialmente, é uma entidade coletiva (os sábios, os homens da lei...), que, por sua vez, representam entidades abstratas (a ciência, a lei...), cujos poderes se considera que cada membro assume quando assume a palavra (MAINGUENEAU, 2008b, p. 69).

Também nos textos de divulgação científica para crianças ocorrem situações em que não há projeção das marcas de pessoa, de tempo e de espaço no enunciado, e, como afirma Maingueneau (2008b), apesar disso é possível estabelecer o *ethos* do fiador, como ocorre no exemplo apresentado na Figura 13:

Figura 13: Vestidos para homens



Fonte: Feijão (2012, p. 14)

Em 13, o *ethos* assume, tomando um termo utilizado por Maingueneau (2008b), “cores” de neutralidade, de objetividade e de imparcialidade, com a exploração de um fato histórico a princípio inquestionável: a de que as vestimentas masculina e feminina tiveram uma mesma origem, nas túnicas, variando apenas o seu comprimento. A fala científica aparece, no trecho, isenta de juízos de valor, que poderiam, por exemplo, levar ao questionamento do fato de homens usarem, antigamente, túnicas semelhantes a vestidos. Assim, o *ethos* se mostra através de um fiador pautado na cientificidade, que se identifica com o caráter histórico dos fatos.

Na sequência, abordaremos questão do *ethos* discursivo na perspectiva da semiótica. Pretendemos, com a prévia apresentação das concepções de Maingueneau (1997, 2005a, 2005b, 2008a, 2008b) deixar claro o reconhecimento da importância do autor em relação ao tema, estabelecendo os postulados básicos na área. Adotaremos, entretanto, os estudos específicos sobre *ethos* desenvolvidos na semiótica discursiva, aos quais passamos a nos dedicar na seção seguinte.

4.2 O *ETHOS* NA PERSPECTIVA DA SEMIÓTICA DISCURSIVA

A exploração das imagens instauradas pelo enunciador no enunciado no viés da teoria semiótica greimasiana consiste em tópico desenvolvido no Brasil pelos seguidores dos estudos de Greimas, motivo esse que nos levará a citá-los, aqui considerados, por isso, autores de referência quanto ao aspecto. Nesses estudos, é frequente a presença de referências a

Maingueneau, como faz Discini (2003, p. 57), para quem “estilo é *ethos*, é modo de dizer, implicando esse *ethos* um policiamento tácito do corpo, uma maneira de habitar o espaço social”, afirmação que toma emprestada de Maingueneau (1995, apud DISCINI, 2003).

Essa corporalidade é construída no discurso por meio da recorrência de traços, ou seja, por meio de isotopias, sendo que esse corpo enquanto construção e reconhecimento é partilhado pelo enunciador e pelo enunciatário, sendo construído “para o enunciador ou *fiador* de uma enunciação, como o *ethos que toma corpo* e, para o enunciatário, ou *co-enunciador*, como a *incorporação desse corpo*, usando as categorias de Maingueneau” (DISCINI, 2003, p. 58, grifo do autor).

Tal recorrência de traços ocorre no nível discursivo do percurso gerativo do sentido. É nele que é representado o eu referencializado no enunciado, por meio de imagens sociais, históricas e culturais.

Assim, uma isotopia, ou seja, a recorrência de um determinado traço num conjunto de textos do enunciador, aponta para a construção de um *ethos*. Essa isotopia, de acordo com a autora, pode ser de diferentes ordens: espacial, temporal ou actancial.

Discini (2003, p. 59) exemplifica tais isotopias com as tiras de Garfield, nas quais, segundo ela,

a actorialização que discursiviza a timia fundamental, euforizando a dêixis natureza/não-cultura, aponta para um gato urbano e contemporâneo, num espaço estático, interno, também urbano e “moderno”, espaço esse confirmado por figuras recorrentes, como a do entregador e pizza, do telefone, do computador. Garfield, o crítico, o cético, o sedentário, o guloso, passa a representar o *ethos* do homem moderno e urbano, este homem que tanto é Garfield, enquanto figura do tédio e da ironia, como também é Jon, enquanto figura da inocência ridicularizada.

Dessa forma, portanto, são as escolhas do enunciador que fazem com que o *ethos*, nas palavras da autora, “tome corpo”, construindo um determinado espaço no mundo, espaço que não pode ser construído senão na totalidade do discurso. Trata-se, assim, de uma identidade construída estilisticamente no enunciado e, concomitantemente, como lembra Discini (2003), na enunciação.

Nesse caso da isotopia actancial, pode-se deduzir o enunciador inscrito no enunciado, o qual é construído no discurso, ganhando assim uma corporalidade, que como já dissemos não é uma corporalidade física, mas social, um corpo textual que está presente em todos os níveis do percurso de geração do sentido.

A corporalidade que compõe o *ethos* se forma na soma dos discursos, ou seja, na sua totalidade, no entanto se reproduz em cada texto de um conjunto. No caso da revista *Ciência*

hoje das crianças, o *ethos*, dessa maneira, só pode ser depreendido na totalidade das edições da revista, pela recorrência. No entanto, é na unidade de cada um dos textos que a identidade é firmada e reafirmada.

No exemplo de Garfield, o que se tem é uma recorrência actancial. Porém, como salienta Fiorin (2008, p. 143), a materialidade discursiva que constrói o *ethos* do enunciador se dá em relação a

recorrências em qualquer elemento composicional do discurso ou do texto: na escolha do assunto, na construção dos personagens, nos gêneros escolhidos, no nível de linguagem usado, no ritmo, na figurativização, na escolha de temas, nas isotopias, etc

Nos textos que compõem a revista sob análise, as recorrências são de diferentes ordens, além da recorrência temática. Nesta tese um dos elementos que recebe destaque são as formas de projeção do enunciador no enunciado, criando diferentes efeitos de sentido, através da debreagem e da embreagem.

Para a criação do efeito de distanciamento e, portanto, objetividade, o principal procedimento é o uso da debreagem enunciativa: o discurso usa a terceira pessoa, no tempo do “então” e no espaço do “lá”. Já para a fabricação do efeito de proximidade e de subjetividade, utiliza-se a debreagem enunciativa, ou seja, o discurso é construído em primeira pessoa (BARROS, 1997).

Outra estratégia enunciativa diz respeito à projeção, no texto, de elementos que criam efeitos de verdade, de realidade: “por efeito de realidade ou de referente entendem-se as ilusões discursivas de que os fatos contados são “coisas ocorridas”, de que seus seres são de “carne e osso”, de que o discurso, enfim, copia o real” (BARROS, 1997, p. 59).

Exemplo disso são as fotografias, os nomes completos, a profissão, a idade dos sujeitos, etc., citados em textos noticiosos. Essa estratégia dá ao enunciador um estatuto de credibilidade, uma vez que o interlocutor “reconhece” tais elementos/figuras como pertencentes ao mundo real. Também a concessão da palavra a interlocutores, através de discurso direto, cria o efeito de realidade ou referente. Semanticamente, tal efeito também é alcançado com a estratégia de “atar o discurso a pessoas, espaços e datas que o receptor reconhece como ‘reais’ ou ‘existentes’, pelo procedimento semântico de concretizar cada vez mais os atores, os espaços e o tempo do discurso” (BARROS, 1997, p. 60). Com esse recurso, denominado de ancoragem, cria-se a ilusão da existência dos personagens, dos espaços ou dos fatos, e, portanto, a ilusão da veridicção de todo o texto que a eles se refere. Nos textos de divulgação científica – tanto os destinados a crianças quanto a adultos –, é frequente a existência de registros fotográficos de grupos de pessoas, de algum animal, de equipamentos ou paisagens, o que consiste em um grau

máximo de iconização da figura discursiva e que, do mesmo modo que a concessão de palavra aos interlocutores e a ancoragem, cria efeito de verdade. Além disso, contribui de modo muito especial na construção de uma dimensão mais sensível do sentido, “construindo sensações que sobredeterminam categorias no plano do conteúdo, contribuindo para nos fazer *sentir* aquilo que a sintaxe e a semântica discursivas, antes de mais nada, nos fazem *saber*” (FECHINE, 2009, p. 359).

Isso significa que as imagens presentes nos textos de divulgação científica para crianças, o que inclui as fotos, os desenhos, as cores, a distribuição dos elementos na página, contribuem para a construção de emoções subjacentes aos percursos temático-figurativos.

Souza (2009) também salienta que o uso de certos procedimentos no plano de expressão, como, no caso dos textos de divulgação científica para crianças, as fotografias, constroem um efeito de participação, resultado de uma forma de participação entendida aqui como aproximação com o leitor, conquistando a sua adesão. É ainda Souza (2009, p. 397) que afirma, no seu artigo relativo a programas televisivos, mas totalmente pertinente também a esse estudo, que através desses procedimentos

o contrato fiduciário é estabelecido com êxito, na medida em que todas as estratégias convergem para a alimentação do *crer* dos destinatários e, por conseguinte, influenciam na aceitação do fazer persuasivo a que são submetidos. Além disso, é estabelecida uma relação afetiva, que, através da aproximação entre os actantes, promove um envolvimento passional. Este também responsável pelo êxito do contrato.

A exploração desse recurso de ancoragem tem uma dupla finalidade nos textos midiáticos de divulgação científica: ao mesmo tempo em que as fotos colaboram para a construção do *ethos* de um enunciador pautado na cientificidade, afinal mostram que a ocorrência de que se fala de fato existe, também contribuem para a construção de um *ethos* lúdico, que faz sentir o sentido e que representa um apoio – estando em oposição, recriando ou redimensionando (GOMES, 2009) o texto verbal.

Nas marcas textuais – verbais e não verbais – é possível perceber que a revista projeta uma imagem de si enquanto enunciador, a qual é construída tendo em vista a imagem de enunciatário que tem, ou seja, o *pathos* do enunciatário. Da mesma forma que ocorre em relação ao *ethos*, também as marcas da presença do enunciatário não estão no enunciado em si, mas na enunciação, ou seja, são marcas deixadas no enunciado. Na revista *Ciência hoje das crianças*, as marcas deixadas no enunciado permitem traçar um perfil do *pathos* do enunciatário: sujeitos interessados no saber científico, nos estudos um pouco mais aprofundados a respeito de diferentes assuntos, mas que não dominam o jargão da área, o que demanda a simplificação dos termos ou a explicação deles, quando usados; sujeitos cuja atenção tem de ser basicamente

captada pelos recursos de ordem não verbal, o que se explica pelo pouco tempo de contato com a língua escrita que têm; sujeitos cuja afetividade – com as pessoas, com os animais – prepondera em relação à racionalidade. Essas e outras características no discurso da *Ciência hoje das crianças* levam o enunciatário a reconhecer na revista um discurso acessível a ele, construído a partir de uma imagem muito bem-feita a seu respeito e à qual, portanto, ele pode aderir. A longevidade da revista pode ser atribuída, basicamente, a esse fator.

Fiorin (2008), na obra *Em busca do sentido*, analisa a forma como o sentido é construído nos textos, sendo que na última parte do livro dedica-se à contribuição do conceito de *ethos* nos estudos da linguagem, especificamente na semiótica greimasiana. Nos três capítulos que compõem a obra a referência ao *ethos* aparece: no primeiro, indiretamente, quando o autor, na conclusão, destaca a importância da “questão da imagem do enunciador pressuposto criado pelo texto” (FIORIN, 2008, p. 34); no segundo, retoma a ideia de que o *ethos* se constrói pelo estilo, ou seja, pela recorrência, estando sempre em oposição a outro *ethos* pressuposto, sendo, portanto, dialógico. Nesse sentido, o autor defende a mesma posição que Discini (2003), já mencionada no início desta seção, é a recorrência de traços depreensíveis da expressão e do conteúdo que cria o *ethos*, o que ocorre, portanto, por intermédio da composição de um estilo, tomado como modo de dizer, como identidade do sujeito que enuncia.

No terceiro capítulo da obra, Fiorin (2008) se debruça sobre essa questão do *ethos*, relacionando-a com as premissas da semiótica discursiva, defendendo que a imagem do enunciador é projetada no discurso através de efeitos que são criados nele. Em ambas as teorias propostas, o *ethos* que interessa não é aquele que o enunciador afirma, diz, eventualmente, de forma explícita, mas aquele que ele constrói no enunciado e, assim, mostra na enunciação: é o *ethos* discursivo.

Conforme Fiorin (2008, p. 141), “a análise do *ethos* do enunciador é, como já se disse, a análise do ator da enunciação”, sendo que ele não se explicita no enunciado, apesar de estar nele inscrito, mas na enunciação, só sendo possível depreendê-lo da totalidade dos seus discursos, como defende Discini (2003), e não de um único discurso¹⁴.

Na revista *Ciência hoje das crianças* se o editorial diz que a revista está muito divertida, está explicitando uma imagem a seu respeito no enunciado, mas isso não leva à construção do *ethos* discursivo, o qual somente é construído pela maneira como discorre sobre os assuntos enfocados, como os organiza ao longo da revista, mesclando textos verbais e não verbais, etc.

¹⁴ De acordo com Fiorin (2008), a análise de uma única obra ou de um único texto permite chegar ao *ethos* do narrador, sendo o *ethos* do enunciador só depreensível a partir do conjunto da obra.

Ao longo da revista, ela vai deixando no enunciado as marcas da enunciação e mostrando o seu *ethos* de ludicidade, de didatismo, de cientificidade.

Para a semiótica, o enunciador é sempre uma instância pressuposta no texto. Portanto, não há texto sem que haja um enunciador e, dessa forma, um *ethos* que se projeta nele.

Fiorin (2008) demonstra, por meio de análises literárias, quatro aspectos fundamentais: a existência de uma aproximação ou de um distanciamento entre o *ethos* do narrador e o do enunciador; a importância de se analisar a recorrência de traços textuais – linguísticos ou não – no texto, e não os dados do autor de carne e osso; a relevância do estabelecimento do *ethos* discursivo nos estudos literários, para a caracterização de uma época; a construção de uma imagem de enunciador em oposição a outra imagem, ou seja, no que o autor define como “interdiscurso” (FIORIN, 2008, p. 150).

De acordo com Gonçalves (2015, p. 76), duas dessas teses representam contribuições fundamentais de Fiorin aos estudos enunciativos do *ethos*:

- 1) mostrando que, de um lado, o *ethos* do narrador pode ser definido por um único discurso, e, de outro lado, o *ethos* de enunciador, por um conjunto, uma totalidade de discursos; e 2) estendendo a análise do *ethos* a textos que fogem da esfera estrita da argumentação, como os textos literários.

Gonçalves (2015) conclui que diversos pontos ligam os estudos sobre o *ethos* enunciativo em Maingueneau e Fiorin: a relação de adesão buscada pelo enunciador em relação ao enunciatário, que constrói do primeiro um tom, um caráter, ou, como defende Discini (2003), uma corporalidade; a existência de uma materialidade linguística cuja recorrência permite construir um *ethos* do enunciatário; e a distinção entre enunciador e o autor fisicamente falando. O principal ponto em que se distinguem, porém, as duas linhas teóricas, reside no fato de, para Fiorin (2008), não ser possível se falar em *ethos* prévio, especialmente por considerar que todo o *ethos* é construído na instância da enunciação, deixando marcas no enunciado, a cuja análise a semiótica discursiva se dedica.

Como dissemos anteriormente, o cruzamento dos estudos acerca do *ethos* com a teoria semiótica discursiva é profícua, na medida em que busca resgatar as recorrências que, no enunciado, permitem construir a enunciação, o que pretendemos mostrar na revista *Ciência hoje das crianças*, apontando para um *ethos* discursivo específico.

Na sequência, passamos a uma análise geral do gênero instituído como objeto desse trabalho: o texto midiático de divulgação científica.

5 O DISCURSO DA CIÊNCIA

Os textos midiáticos de divulgação da ciência são direcionados a um público leigo, o que os leva a adotar determinadas estratégias enunciativas diferenciadas em relação a textos de divulgação científica voltados para um público composto por cientistas, que, por formação, tem interesse intrínseco pela área e dispõe de conhecimento suficiente para acompanhar discussões técnicas aprofundadas a respeito de um tema.

No caso dos textos midiáticos de divulgação da ciência, a conjugação entre o conteúdo e a forma como ele é apresentado reflete, por meio dos recursos expressivos, um texto que se compõe por escolhas capazes de tornar acessível e atraente a um público um dado conhecimento que, a princípio, lhe seria inacessível.

Neste capítulo, nos dedicamos a esse tópico: verificar as características principais desse gênero e a configuração geral da revista *Ciência hoje das crianças*.

Inicialmente, apresentamos os postulados de Bakhtin (2011) sobre gêneros textuais¹⁵, após o que são referidos alguns estudos acerca dos textos de divulgação científica.

5.1 SOBRE OS GÊNEROS TEXTUAIS

Dada a variedade de atividades humanas, há, também, uma variedade de usos da linguagem, em forma de enunciados (orais e escritos) concretos e únicos. De acordo com Bakhtin (2011, p. 262), os enunciados refletem as condições de produção – características do contexto de interlocução que são acionadas conscientemente ou não pelos sujeitos – e as finalidades de cada campo através do conteúdo temático, do estilo e da construção composicional, elementos que caracterizam os gêneros do discurso, conceituados pelo autor como “tipos relativamente estáveis de enunciados”.

Tão ricas e diversas são as atividades humanas que também os gêneros envolvidos nelas estão sujeitos a alterações ao longo do tempo, havendo hoje uma tendência ao estudo dos gêneros a partir da sua funcionalidade e das suas características, como se pretende efetuar nesta tese a partir dos textos midiáticos de divulgação da ciência.

Bakhtin (2011) aponta o fato de que, sendo o enunciado individual, ele pode refletir a individualidade daquele que diz. O autor ressalta, porém, quem nem todos os gêneros são

¹⁵ Muito embora Bakhtin (1997) fale em *gêneros discursivos*, nesta tese adotaremos a nomenclatura *gêneros textuais*, haja vista que na perspectiva da semiótica ambas as nomenclaturas são sinônimas. De acordo com a semiótica, um discurso somente passa a existir se veiculado através de um texto.

igualmente propícios ao reflexo da individualidade no enunciado, através de um estilo particular. Existem alguns gêneros, como os contratos, por exemplo, que apresentam estruturas padronizadas.

Apesar dessa peculiaridade, o estilo é indissociável da ideia de gênero, e mesmo a ausência de um estilo individual – como no caso dos contratos referidos – marca um estilo próprio do gênero. Bakhtin (2011), nesse sentido, defende que o estilo integra a unidade do gênero do enunciado como seu elemento.

Além disso, é preciso considerar que o estilo muda de acordo como vão mudando os gêneros do discurso ao longo do tempo. Há, portanto, um componente histórico da língua em jogo: “os enunciados e seus tipos, isto é, os gêneros discursivos, são correias de transmissão entre a história da sociedade e a história da linguagem” (BAKHTIN, 2011, p. 268).

Os textos em análise nesta tese demonstram essa relação entre a linguagem e a própria história da sociedade que se reflete no gênero: até o século XVII, as crianças eram consideradas homens em tamanho reduzido, ou, nos termos de Heywood (2004, p. 10), “adultos imperfeitos”. A linguagem utilizada nos materiais a serem lidos pelas crianças era, por isso, uma linguagem semelhante – senão igual – à linguagem empregada com um público adulto. Muitas vezes, inclusive, o parâmetro usado eram os textos de escritores do cânone, tomados como modelo de boa escrita. Só por volta do século XVIII passou-se a reconhecer a infância como uma fase especial e diferente e, assim sendo, que demanda inclusive estratégias linguísticas diferenciadas.

É nessa nova conjuntura que se insere uma revista como a *Ciência hoje das crianças*, que apresenta textos focados no público infantil, explorando, para tanto, recursos que teoricamente o atraem, como desenhos, cores vibrantes, fontes diferenciadas, além de textos verbais com onomatopeias, perguntas retóricas, que simulam uma aproximação com o enunciatário, dentre outros aspectos. Enfim: trata-se do reconhecimento, no gênero, do sujeito que acessa o texto, ou seja, da existência de um processo de coenunciação.

Bakhtin (2011) lembra que a passagem de um gênero para outro modifica o estilo do próprio gênero. Mesmo dentro de um mesmo gênero essa modificação ocorre, dependendo do público estabelecido como alvo e, obviamente, da intenção que se tem no processo interativo. Isso fica evidente, no que tange à divulgação de estudos científicos, se feita a comparação entre um texto de divulgação científica publicado em uma revista científica e um texto de divulgação científica para leigos como os analisados nessa tese, presente em um veículo midiático: enquanto no primeiro caso há uma impessoalidade latente e a utilização de jargões específicos

da área, no segundo há uma tendência à aproximação entre enunciador e enunciatário e um uso muito mais comedido de expressões técnicas.

Assim como os enunciados, que sempre pressupõem um outro, da mesma forma os gêneros, aqui considerados materializações de enunciados, pressupõem alguém que os leia ou os ouça. Um texto de divulgação de uma pesquisa acadêmica publicado em uma revista científica prevê como interlocutor alguém engajado na temática abordada. Já um texto veiculado na revista *Ciência hoje das crianças* não pode contar com um público especializado, sob pena de restringir, em muito, o seu número de leitores. O interlocutor tem influência, então, sobre o estilo a ser adotado, ou seja, sobre o próprio gênero: o projeto de discurso daquele que enuncia é moldado pela situação enunciativa e, portanto, pelo enunciatário, na medida em que ele é considerado para a construção do discurso, em um processo de coenunciação: a *Ciência hoje das crianças* publica textos muito distintos, em termos de estilo, dos que a *Superinteressante* publica, embora ambas tenham em comum o objetivo de divulgar estudos e pesquisas científicas.

O gênero não é restrito isoladamente à forma como organiza o conteúdo ou à seleção lexical que faz, por exemplo. Ele implica uma conjunção de diferentes fatores, como, nos textos midiáticos de divulgação da ciência para crianças, o vocabulário, a alternância entre texto verbal e texto não verbal, o jogo cromático, a simulação de interlocução entre narrador e narratário. Obviamente, não se pode negar, além desses fatores que constituem o gênero, o conteúdo a ser veiculado em cada texto. Segundo Bakhtin (2011, p. 289),

cada enunciado se caracteriza, antes de tudo, por um determinado conteúdo semântico-objetal. A escolha dos meios linguísticos e dos gêneros do discurso é determinada, antes de tudo, pelas tarefas (pela ideia) do sujeito do discurso (ou autor) centradas no objeto e no sentido. É o primeiro momento do enunciado que determina as suas peculiaridades estilístico-composicionais.

Assim, o *que se quer dizer e para quem se quer dizer* influenciam a forma como se diz.

Conforme Bakhtin (2011, p. 289), outro fator que determina a composição e o estilo do enunciado é a relação subjetiva emocionalmente valorativa do falante com o conteúdo. Nesse sentido, “um enunciado absolutamente neutro é impossível”, sendo que não é cada palavra que tem em si “um tom emocional”, um colorido expressivo, mas o conjunto projetado do enunciado.

Tal reflexão importa especialmente a essa tese por conduzir a uma análise não partitiva dos elementos da ordem tanto do texto verbal quanto do não verbal. Em separado, os diferentes recursos que comumente compõem o gênero poderiam conduzir a conclusões equivocadas: uma

fonte diferenciada pode remeter, em um texto publicitário de um produto de beleza, ao glamour e à beleza que o produto promete a quem o utilizar; no entanto, em um texto midiático de divulgação da ciência para crianças, pode fazer alusão ao mundo infantil ou aos primeiros rabiscos de uma criança. O próprio gênero, portanto, frequentemente conduz ao significado de um elemento em particular: “o colorido expressivo só se obtém no enunciado, e esse colorido independe do significado de tais palavras, isoladamente tomado de forma abstrata” (BAKHTIN, 2011, p. 292).

É necessário ressaltar que cada gênero tem uma concepção típica de destinatário, previsto na construção do enunciado: é a ele que se apresentam respostas às suas objeções ou se situa um tema de forma mais didática, no caso de o destinatário ser, como na análise que se empreende nesta tese, uma criança. O gênero leva em conta, na sua constituição, portanto, as concepções e os preconceitos, o nível intelectual, as aspirações e crenças do enunciatário. Isso determinará o estilo do enunciado, apresentando-o como uma pesquisa científica, um romance popular, um discurso político.

Por fim, é fundamental referir, como aponta Bakhtin (2011), que os textos podem demonstrar a proximidade ou o distanciamento existente entre os sujeitos envolvidos, sendo que essa relação não está relacionada ao gênero, mas sim à situação comunicativa em andamento. Nos textos analisados nessa tese, o distanciamento é mesclado com a proximidade, movimentos que se alternam, ao mesmo tempo criando um vínculo mais estreito com o interlocutor e mantendo, outras vezes, um distanciamento típico dos discursos científicos, o que auxilia a confirmar a veracidade do que é dito.

Bakhtin (2011, p. 305) afirma, a respeito da questão da importância do enunciatário na constituição do enunciado, que

o direcionamento, o endereçamento do enunciado é sua peculiaridade constitutiva sem a qual não há nem pode haver enunciado. As várias formas típicas de tal direcionamento e as diferentes concepções típicas de destinatários são peculiaridades constitutivas e determinantes dos diferentes gêneros do discurso.

Em suma, a opção por uma ou outra escolha no âmbito verbal ou não verbal é determinada pela relação que o gênero busca construir com o sujeito interlocutor e a resposta que se espera dele.

Na sequência, passamos a tratar especificamente do gênero de divulgação científica.

5.2 OS TEXTOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

A ciência é um bem cultural. Apesar de seu caráter social, porém, ela nem sempre esteve acessível a todos. Foi o Iluminismo, que orientou a Revolução Francesa no século XVIII, que buscou lançar as luzes (da ciência) a todos, dando às massas acesso aos bens culturais. Daí a própria explicação do termo *di-vulgaçã*o: dar conhecimento ao *vulgo*, àquele que não é de uma elite política, econômica ou religiosa.

Rojo (2008), em artigo que trata do letramento escolar e dos textos de divulgação científica, resgata a história desse processo de popularização da ciência, lembrando que a circulação das ideias científicas começou a ser feita na segunda metade do século XVIII, com a organização, por parte de Diderot e D'Alembert, da *Enciclopédia*, obra que consolidou o gênero ainda hoje conhecido como enciclopédia propriamente dita, o dicionário e o verbete¹⁶, entendido como uma das entradas de um dicionário ou de uma enciclopédia, tendo, de acordo com a autora (ROJO, 2008), *status* de gênero específico clássico de divulgação científica.

Gonçalves (2013, p. 211), analisando o contexto de divulgação da ciência no Brasil, afirma que não há a data precisa do surgimento de textos de divulgação científica no país, devendo-se considerar como forte elemento de estímulo a isso, no entanto, a criação da imprensa régia, em 1810, com a chegada da corte portuguesa, o que tornou possível a impressão e, em decorrência dela, a popularização de artigos e notícias, inclusive textos de divulgação científica.

Bueno (2010, p. 1) distingue a comunicação científica do texto de divulgação científica. Conforme o autor, embora os conceitos

exibam características comuns, visto que ambos os processos se reportam à difusão de informações em ciência, tecnologia e inovação (CT&I), eles pressupõem, em sua práxis, aspectos e intenções bastante distintos. A comunicação científica visa, basicamente, à disseminação de informações especializadas entre os pares, com o intuito de tornar conhecidos, na comunidade científica, os avanços obtidos (resultados de pesquisas, relatos de experiências, etc.) em áreas específicas ou a elaboração de novas teorias ou refinamento das existentes. A divulgação científica cumpre função primordial: democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica. Contribui, portanto, para incluir os cidadãos no debate sobre temas especializados e que podem impactar sua vida e seu trabalho.

¹⁶ O verbete, conforme Rojo (2008, p. 591), é “um texto, não muito longo, organizado por um especialista no campo científico, que visa transmitir conceitos de diversas áreas do conhecimento humano”.

Nesta tese, interessa-nos especificamente o texto de divulgação científica. Apesar de o objeto dos textos de comunicação científica e dos de divulgação científica ser basicamente o mesmo, o fator que dita as diferenças entre eles é o público que cada um pretende alcançar. Considerando que os discursos derivam de outros discursos já existentes (BAKHTIN, 2011), pode-se dizer que há, no gênero divulgação científica, uma espécie de derivação dos textos de comunicação científica, tendo estes últimos reconhecidamente um público muito mais restrito, haja vista as suas peculiaridades em termos de interesse e de domínio de uma certa temática. Em outras palavras, a divulgação científica não existiria se não houvesse o discurso científico.

Interferem na construção do gênero divulgação científica as condições de produção, aqui entendidas como as condições históricas de um dado período e de um dado grupo social. Volta-se, então, à questão dos enunciatários: os estudos que derivam da ciência não importam somente aos cientistas, sendo cada vez maior o interesse dos não-especialistas por eles. Isso encaminha à conclusão de que o texto de divulgação científica é um gênero tão autônomo quanto qualquer outro, ao mesmo tempo em que “depende” do gênero comunicação científica.

Como os textos de divulgação científica em geral são acessados por sujeitos não-especialistas, é comum que tendam a apresentar uma linguagem científica simplificada, abreviando-a no trato do assunto, embora não possam prescindir dela. Quando a linguagem mais técnica se faz necessária, o texto de divulgação científica pode lançar mão de remissões e *linkagens* do leitor a outras entradas com a devida explicação, expediente tão comum em textos de *internet* atuais, inclusive com o intuito de prolongar o vínculo entre o veículo/plataforma digital e o leitor.

Zamboni (2001), em obra na qual trata da subjetividade e da heterogeneidade no texto científico, argumenta que o texto de divulgação científica não é uma reformulação textual de um texto de comunicação científica. Para ela, a divulgação implica, sim, o trabalho de formulação de um novo discurso, não tendo sustentação a ideia de que corporificaria “a imagem de um discurso da ciência ‘degradado’ que celebraria, de seu lugar vulgarizado, o discurso absoluto da ciência” (ZAMBONI, 2001, p. XVII). A autora ressalta, quanto à peculiaridade do texto de divulgação científica, que ele exerce uma espécie de atração do leitor, justamente por ter de se mostrar – a si próprio e ao objeto a que diz respeito – envolvente e cativante, como “qualquer boa mercadoria colocada à venda deva ser” (ZAMBONI, 2001, p. XVIII).

Modifica-se, assim, a relação entre enunciador e enunciatário: se em um artigo científico o cientista se dirige aos seus pares, em uma revista de divulgação da ciência ele se dirigirá a pessoas leigas. Na cena enunciativa da divulgação científica, o enunciador incorpora as habilidades enunciativas de um jornalista na sua forma de dizer. Mudando o enunciador e

mudando o enunciatário, tem-se, logicamente, uma diferente projeção do referente do qual se fala: embora o objeto do qual se fale seja o mesmo em um artigo científico e em um texto de divulgação, a forma de dizer modifica a visão que é passada a respeito dele.

A ideia de enunciador e enunciatário refere-se a uma idealização de certo grupo, como aponta Bakhtin (2014, p. 116, grifo do autor):

A enunciação é o produto da interação de dois indivíduos socialmente organizados e, mesmo que não haja um interlocutor real, este pode ser substituído pelo representante médio do grupo social ao qual pertence o locutor. *A palavra dirige-se a um interlocutor [...]:* variará se se tratar de uma pessoa do mesmo grupo social ou não, se essa for inferior ou superior na hierarquia social, se estiver ligada ao locutor por laços sociais mais ou menos estreitos.

Da mesma forma, variará “a palavra” considerando-se o nível de conhecimento que se imagina que o leitor/ouvinte detém a respeito do assunto, seu nível de abstração, seu léxico, por exemplo.

Rojo (2008, p. 593-594, grifo da autora) distingue diferentes esferas de produção¹⁷ relativas aos textos da ciência, defendendo que os discursos podem ser de três diferentes ordens:

- a) os discursos *primários*, isto é, aqueles que os cientistas escrevem para seus colegas e que falam sem reservas a linguagem das ciências, publicados nas revistas especializadas e falados nas conferências;
- b) os discursos de *divulgação científica*, com diferentes níveis de especialização, destinados a leitores mais ou menos especializados, escritos por cientistas com a intenção de atingir público mais amplo, ou por jornalistas especializados em jornalismo científico;
- c) os discursos *didáticos*, que mais que divulgar achados científicos, destinam-se a ensinar aos alunos certos conteúdos científicos; são escritos, em geral, por professores e seu leitor-modelo é um estudante; por isso, o texto inclui um número maior de explicações, além de exercícios para assimilação, revisão, avaliação.

Assim como outros autores, Rojo (2008) também atribui as diferenças dos mecanismos textuais de cada gênero às distinções dos autores e dos leitores-modelo: se o leitor é leigo, a linguagem é mais informal, buscando-se, por vezes, a simulação de uma interação através de uma conversa; se o leitor é especializado, a bagagem cultural que se pressupõe que ele tenha permite ao autor usar uma linguagem mais técnica e eliminar explicações que seriam demandadas por um público leigo, não incluindo exemplos e, em geral, evitando estratégias como a simulação de uma conversa.

¹⁷ Conforme Rojo (2019), as esferas ou campos de atividade humana ou de circulação dos discursos – já que toda atividade humana se entretetece de discursos – são a instância organizadora da produção, circulação, recepção dos textos/enunciados em gêneros de discurso específicos em nossa sociedade. Os gêneros discursivos integram as práticas sociais e são por elas gerados e formatados.

Especificamente quanto aos textos de divulgação científica, Charaudeau (2012) os distingue dos textos *mediatizados* de divulgação científica, nomenclatura adotada nesta tese. Segundo o autor, é necessário fazer a distinção entre ambos considerando-se o contrato¹⁸ que é estabelecido entre os interlocutores em um e em outro caso. O discurso de divulgação tem como finalidade revelar o resultado de uma lei científica, de um processo científico. O público a que se volta é mais ou menos leigo, em função do que o interlocutor precisa “ocupar uma posição parecida com a de um tradutor: deve ser o mais fiel possível aos dados do saber científico [...] e deve reformular da forma mais clara possível os termos, levando em conta o destinatário que imagina” (CHARAUDEAU, 2012, p. 328). Na mediação da ciência, há uma alteração no contrato que se instaura. Afirma Charaudeau (2012, p. 329) que nesse caso

é o contrato midiático que se impõe ao científico e não o contrário. O contrato midiático – quando se trata de informação – tem duas lógicas como finalidade: uma lógica de credibilidade e uma lógica de captação. E, muitas vezes, é a segunda que se sobressai sobre a primeira, a qual consiste em dramatizar a informação.

A diferenciação proposta pelo autor também leva em conta que as diferenças no que tange à forma de apresentar a informação têm relação direta com o tipo de público que o texto visa a atingir, havendo uma tendência, nos textos midiáticos de divulgação da ciência, aos relatos sobre a façanha dos descobrimentos, as dificuldades encontradas pelos cientistas, os resultados extraordinários e as possíveis aplicações práticas dessas descobertas na vida do homem comum. Com isso, ocorre, nas palavras de Charaudeau (2012, p. 329), uma “perspectiva de construção dramatizante”, a qual, embora não seja avaliada pejorativamente pelo autor, inspira, segundo ele, cuidados com vistas a não levar o auditório a uma visão equivocada de que a ciência seria apenas uma aventura, sem aprofundar as explicações que são próprias do discurso científico.

Apoiados na categorização proposta por Charaudeau (2012) é que consideramos os textos analisados nesta tese, retirados da revista *Ciência hoje das crianças*, como textos midiáticos de divulgação da ciência. A perspectiva dramatizante típica de textos deste gênero estabelece um laço de atratividade em relação ao leitor, mantendo a sua atenção e,

¹⁸ Como contrato, Charaudeau (2015, p. 68) entende “o reconhecimento das condições de realização da troca linguageira em que estão envolvidos” os sujeitos, condições essas que, por implicarem uma situação de troca, envolvem dados externos (condição de identidade dos sujeitos; condição de finalidade, ou seja as visadas do texto; condição de propósito, ou seja do que trata o texto; e condição de dispositivo, relacionada às circunstâncias materiais envolvidas) e dados internos (conjunto de comportamentos linguageiros aplicados quando os dados externos são percebidos. dividindo-se em: espaço de locução: o locutor precisa justificar o uso que faz da palavra; espaço de relação: o locutor cria uma identidade para si, deixando perceber a imagem que faz do interlocutor; e espaço de tematização: o falante escolhe um modo de intervenção e um modo de organização do assunto).

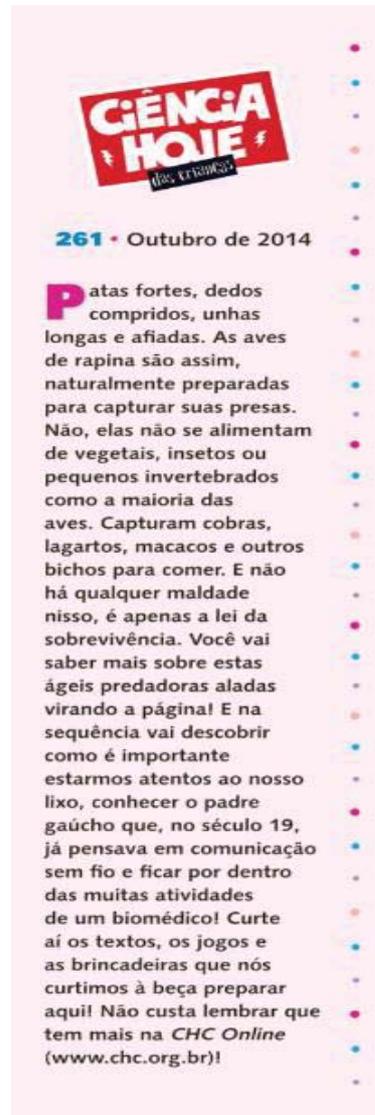
preferencialmente, fidelizando-o à leitura do material, o que representa um apelo, portanto, mercadológico.

De acordo com Charaudeau (2016), há uma dupla visada no discurso midiático: a informação e a captação. A dimensão da informação faz com que o texto tenha um compromisso com a verdade, a qual não tem relação com “dizer a verdade”, mas com “parecer que seja a verdade”, ou seja, criando efeitos de sentido que remetam o leitor à ideia de veridicção. Já a visada de captação está relacionada à questão da sobrevivência econômica enfrentada pelas diferentes mídias, o que as leva, assevera Charaudeau (2016, p. 552), a utilizar “diversos procedimentos de encenação discursiva que tendem a apresentar os acontecimentos do mundo de forma dramática, apoiando-se em crenças populares e em emoções coletivas”.

Nesta tese, buscaremos observar, tendo como base a semiótica discursiva, mais especificamente explorando o seu nível discursivo, os mecanismos de que se valem os textos midiáticos de divulgação científica para crianças para conseguir sua eficácia, aqui compreendida como muito mais do que uma mera transmissão de informações, mas também como instância discursiva de arrebatamento e, portanto, de captação do leitor, fazendo-o crer na relevância e na verdade do que é dito. Trata-se, como aponta Barros (1997, p. 65-66), de analisar quais são os procedimentos discursivos empregados para a persuasão que perpassam o contrato estabelecido entre enunciador e enunciatário, ou seja, os recursos empregados pelo enunciador “para dotar o discurso das marcas de veridicção e para fazer o enunciatário bem reconhecê-las”.

Nessa linha, Hernandez (2006, p. 41), que analisa os diferentes veículos midiáticos e a forma como captam e mantêm a atenção do seu público, destaca que a característica mais evidente de um texto jornalístico é a tentativa de impor uma curiosidade, uma vontade ao leitor, no sentido de fazê-lo “querer-saber o que está sendo apresentado”. Essa sedução muitas vezes é manifesta por meio da tentação do leitor. Nos artigos da revista *Ciência hoje das crianças*, por exemplo, o narrador pode desafiar a criança a ler o texto, sob pena de ficar de fora de um grupo “que sabe”, como ocorre carta ao leitor que segue (Figura 14):

Figura 14: Carta ao leitor



Fonte: Ciência hoje das crianças (2014, p. 1)

A carta ao leitor da edição 261 (Figura 14) começa descrevendo as aves de rapina, citando suas características físicas e seus hábitos alimentares (“*patas fortes, unhas longas e afiada*”, “*não se alimentam de vegetais, insetos ou pequenos invertebrados*”, “*capturam cobras, lagartos, macacos e outros bichos para comer*”). Depois de apresentar tais informações, com ênfase no caráter explicativo do objeto do qual trata, o narrador instaura o apelo midiático: “*Você vai saber mais sobre essas ágeis predadoras aladas virando a página!*”. O texto instiga o sujeito-leitor a realizar o ato de “consumir” o artigo que segue, sobre águias, falcões, carcarás e corujas. Há uma clara função persuasiva na chamada, tanto que sequer é usado o imperativo, como se já se desse a ação de leitura por certa: “*Você vai saber mais...*”. Ao mesmo tempo, indiretamente há uma intimidação na medida em que se sugere que,

no caso de não aderir à leitura proposta, o sujeito ficará fora do grupo que domina esse conhecimento tão interessante, conforme a revista.

Mais adiante, quase ao final do texto, novamente ganha destaque o apelo ao leitor: “*Curte aí os textos, os jogos e as brincadeiras que nós curtimos à beça preparar aqui!*”. A chamada ao leitor é especialmente marcada no verbo no imperativo, “*curte*”, e na opção pelo item lexical “*curtir*”, com o qual o narrador cria um efeito de aproximação do leitor. Há, assim, uma manipulação afetiva do sujeito leitor no sentido de fazê-lo desejar saber, dizendo-lhe o quão prazerosa foi a criação da revista e, por consequência, deverá ser a leitura. A manipulação se dá também com a colocação do enunciatório em um mesmo patamar que o enunciador: ambos são retratados como “amigos”, que partilham do prazer do saber.

Hernandes (2006) cita outras formas de fazer persuasivo e de manutenção da atenção no texto midiático, o que inclui, além das marcas de aproximação entre narrador e narratário, estratégias de arrebatamento que incluem os títulos, a seleção lexical, a criação de diferentes efeitos (de proximidade, de realidade, de atualidade, de empatia, por exemplo), os argumentos de autoridade, os textos não verbais, a fonte utilizada, a disposição do texto na página, e tantos outros.

O fazer persuasivo só ocorre se o leitor for convencido de que o texto – tanto o de divulgação da ciência quanto o midiático de divulgação da ciência ou qualquer outro – apresenta alguma informação que lhe seja útil ou interessante e se dispuser a lê-lo. Mesmo havendo uma certa coerção social no sentido de se dever estar bem informado, diferentemente do texto didático – que pode implicar cobrança através de uma posterior prova, por exemplo –, o texto de divulgação científica ou o midiático não apresenta, pela sua natureza, obrigação de ser lido. Por isso, é preciso que desperte a atenção do leitor e a manipule constantemente.

Conforme Hernandez (2006, p. 48), “a atenção se relaciona ao desencadeamento de certas formas de curiosidade. Ao ter o interesse despertado, o sujeito passa a sentir uma falta, viver até mesmo uma insatisfação por não ter um saber”. Então, passa a almejar o saber, que é alcançado pela leitura do texto. De acordo com o autor (HERNANDES, 2006, p. 48), “as estratégias para gerar um sujeito curioso não estão ligadas somente ao inteligível, ao racional”: trata-se do que se diz, do tema em foco, mas também da forma como se diz.

Consoante o autor (2006, p. 51-52), há procedimentos distintos para a instauração da curiosidade e de laços da ordem do sensorial, passional e racional. São eles:

Estratégia de arrebatamento – visa a instaurar o sujeito por meio de algum estímulo que motive ou reforce um engajamento perceptivo. É mais da ordem das sensações. [...]

Estratégia de sustentação – objetiva transformar o sujeito atento em sujeito tenso que, interessado em decodificar um estímulo, se vê diante de detalhes de uma história e deve sentir vontade de conhecê-la por inteiro. É mais da ordem passional. [...]

Estratégia de fidelização – busca transformar o sujeito curioso em sujeito fiel. O sucesso das estratégias anteriores – como a de obter saberes e experiência, entre outras – deve gerar expectativas positivas no sujeito para os próximos contatos e a vontade de repeti-los. Envolve sentimentos, porém a estratégia é mais da ordem racional.

Muito embora Hernandez (2006) aborde tais estratégias na perspectiva de textos noticiosos, elas também se aplicam aos textos midiáticos de divulgação da ciência: como naqueles, também nestes é preciso despertar a atenção, mantê-la e, assim, manter o leitor fiel à leitura do texto – e da revista – até o final.

Reconhecendo que essas estratégias podem ser utilizadas em maior ou menor grau em textos voltados a públicos leigos de faixas etárias diferenciadas, passaremos, na sequência, a tratar especificamente do texto midiático de divulgação da ciência voltado às crianças.

5.3 OS TEXTOS MIDIÁTICOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA CRIANÇAS

Para diferenciar um texto de divulgação da ciência de um texto midiático de divulgação da ciência é preciso ter em mente que cada um deles tem em vista potenciais leitores com níveis distintos de conhecimentos: enquanto no primeiro caso o texto se volta para um público que domina certo conhecimento e, portanto, se coloca como par daquele que escreve, no segundo caso tem-se um público leigo.

Considerando que também as mídias que divulgam a ciência – blogs, revistas, canais no *YouTube*, *Twitter* – se voltam a públicos específicos, é preciso admitir que mesmo os textos midiáticos de divulgação da ciência também apresentam, entre si, características diferenciadas, ou seja: o texto dirigido a uma criança não é o mesmo que se volta a um adolescente ou a um público adulto. Como o nível de conhecimento dos leitores e os seus interesses mudam dependendo da sua idade, é natural que diferentes características de cada faixa etária sejam contempladas também na estrutura composicional dos textos midiáticos de divulgação da ciência.

Enquanto nos textos de divulgação da ciência há uma preocupação fundamental com o fazer da ciência em si, mostrando a trajetória para a descoberta em pauta, nos textos de divulgação da ciência o foco recai sobre uma planta, um animal, um fato, e não sobre o processo científico em si. Zamboni (2001) defende que tal diferença reside no fato de que enquanto nos textos para adultos a ênfase está na argumentação, nos processos desenvolvidos, na

experimentação e seus passos, nos textos para as crianças está na narração, o que faz com que o texto tenha uma maior proximidade com uma história, que, por incluir uma maior carga de expectativa, mantém mais avivado o interesse do leitor.

Tal característica tem relação com a densidade discursiva em termos de conteúdo: enquanto a densidade de informações em um texto para adultos é maior, em um voltado para crianças é menor e diluída em uma espécie de teatralização do conteúdo. Na revista *Ciência hoje das crianças*, isso ocorre em momentos como o que segue (Figura 15), em que os mascotes da revista – Rex, Zíper e Diná – são protagonistas de uma história através da qual é explicada a incidência de chuva em uma região:

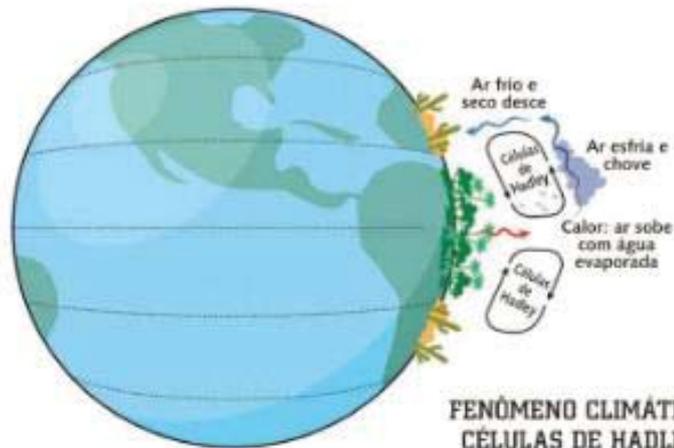
Figura 15: Chove? Não chove? Por quê?



Diná comentou com sua tia que o assunto mais comentado na escola era sobre o clima e a falta de chuva, principalmente, na região Sudeste do Brasil. Rex, que estava só escutando, surpreendeu a todos com seu comentário:

– Parece que no período Cretáceo, situado entre 145 milhões e 65 milhões de anos atrás, época de ouro dos meus parentes, esta região já foi um grande deserto.
– São Paulo já foi um deserto? – espantou-se Zíper. – E poderia voltar a ser?
– Bem, isso não é impossível – falou a tia da Diná.
– O clima mudou ao longo das eras geológicas... Mas, vamos pesquisar?

O convite foi aceito imediatamente e, em menos de um minuto, os três já se amontoavam diante do computador. Zíper estava muito curioso com esse papo de deserto. Diná lembrou que teve que estudar os mapas de localização de alguns desertos e foi buscar no computador algumas imagens que viu (veja abaixo).



**FENÔMENO CLIMÁTICO:
CÉLULAS DE HADLEY**

– Olhem bem, os principais desertos estão bem próximos das linhas dos trópicos – reparou ela.

– Nossa! É verdade! – disse Zíper. – Por que isso acontece?

A tia da Diná apontou na figura e disparou a falar:

– Olhem no Equador. É na direção desta linha imaginária que ficam as florestas pluviais, isto é, chuvosas. Vejam também que logo ao lado, nos trópicos, estão os desertos. Isso tem a ver com as células de Hadley.

– Células de quê?!? – gritaram os três ao mesmo tempo.

Quem é Hadley?

– Calma, gente... – respondeu tranquilamente a tia da Diná. – Célula de Hadley é um fenômeno climático que leva o nome de quem o descobriu, o meteorologista inglês George Hadley.

A 'dinossaura' geodesta explicou que tudo começa no Equador, região do planeta onde o ar esquenta mais e sobe como em um balão (veja figura acima). Nas proximidades do Equador, a água do mar é aquecida e evapora. Em terra firme, dois fenômenos acontecem, a evaporação das águas e a transpiração das plantas. Essa grande umidade forma grandes nuvens e...

– Chove mais nesses lugares, não é? – perguntou Rex. – A professora de geografia explicou isso.

– É verdade! –, concordou a tia da Diná.

E logo foi a vez de sua sobrinha falar:

– Mas o que isso tudo tem a ver com os desertos? – quis saber Diná.



Chove chuva!

A tia da Diná disse que era melhor irem por partes para entenderem tudo nos mínimos detalhes. Então, ela explicou que ar quente sobe e leva com ele a umidade. Como esse é um fenômeno climático comum na zona equatorial, é por isso que chove muito por ali, favorecendo a existência de florestas, como a Amazônica, a do Congo e a da Indonésia.

– Certo. Mas e o deserto? – perguntou Ziper apressado.

Foi aí que a tia da Diná falou que esse ciclo de calor que faz o ar aquecer e subir, a água evaporar e provocar muitas chuvas, uma hora se fecha. Quando isso acontece, o ar desce seco.

– Olhem de novo a figura com a explicação das Células de Hadley – disse a tia dinossaura. – Vejam que onde o ar desce para completar o ciclo é justamente em direção aos trópicos.

– Uau! Por isso, os desertos ficam nos trópicos! – admirou-se Rex.

– Mas, tia, o que tudo isso tem a ver com a falta de chuva no Sudeste? – falou Diná.

A tia, então, foi buscar um mapa maior, que estendeu no chão para todos observarem juntos.

Novamente, os três ficaram surpresos ao perceber que o Trópico de Capricórnio passa justamente sobre o Sudeste do Brasil, bem pertinho da cidade de São Paulo (veja o mapa abaixo).

– Caramba! A região de São Paulo poderia mesmo ser um deserto? – questionou Ziper um pouco assustado.

– Poderia, sim – disse a tia da Diná. – Isso se não existissem os rios voadores.

– O quê?!?, exclamaram nossos mascotes juntos.

Rios que voam

A tia da Diná explicou que “rios voadores” é o nome dado pelos cientistas para um processo climático que ajuda a trazer chuvas da região amazônica para o Sudeste.

– Desculpa, mas não consigo imaginar um rio voando da Amazônia para fazer chover no Sudeste – confessou Rex.

– Pois, então, vamos voltar ao computador e procurar mais informações na Internet – disse a tia da Diná.

Em pouco tempo, todos estavam surpresos diante das imagens (veja ao lado), e a tia da Diná pôde continuar com a explicação:

– Lembram do fenômeno chamado células de Hadley, que ocorre na zona do Equador e



Mapa: Nuno Gomes

FORMAÇÃO DOS "RIOS VOADORES"



Água evapora do Oceano Atlântico e forma nuvens que são levadas pelos ventos alísios para a Floresta Amazônica.



Nuvens trazem chuva para a floresta. Excesso de água se acumula no solo e é absorvida pela vegetação.



A floresta tem árvores que promovem evapotranspiração.

provoca a evaporação da água do oceano?

Todos balançaram a cabeça afirmativamente.

– Pois é – prosseguiu a tia –, ali são formados também os chamados ventos alísios, que seguem em direção à Amazônia, levando a massa de ar alta e quente, que formam

as nuvens carregadas e causam muitas chuvas na região. Agora vem a explicação esperada: parte da água da chuva que cai na floresta evapora, através da transpiração das árvores, e é devolvida para a atmosfera na forma de umidade, dando origem aos rios voadores.

Árvores que suam

– Gente, as árvores suam!, disse Rex querendo soltar uma risada.

– Não exatamente – falou a tia da Diná. – Parte da água que essas plantas absorvem do solo, que não é aproveitada, é eliminada por transpiração para o ar. É como se a vegetação bombeasse água do solo para a atmosfera.



A tia da Diná continuou a explicação dizendo que esse processo é superimportante porque, mesmo na seca, as árvores podem trazer água do solo, das áreas mais profundas. Ou seja: mesmo quando não chove, elas colocam umidade no ar.

Diná verificou na internet que as árvores da Amazônia conseguem jogar até vinte trilhões de litros de água na atmosfera.

– É um rio mesmo! – disse Zíper.

– Eu sabia que árvores eram importantes para o clima, mas não tanto –, completou Rex.

– E como essa umidade toda chega ao Sudeste do Brasil? Em São Paulo, por exemplo? – perguntou a Diná.

O CAMINHO DOS 'RIOS VOADORES'



As massas de ar úmido são empurradas pelos alísios e encontram uma grande barreira, os Andes.



Como não podem ultrapassar os Andes, provocam chuvas ali, mas grande parte da massa de ar carregada de umidade desvia sua trajetória para o Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil. Também Paraguai e norte da Argentina.

Curva de vento

A tia geodesista voltou a falar sobre os ventos alísios:

– Na verdade, os ventos alísios sopram do oceano Atlântico para Oeste, não para o Sudeste. A tendência, então, era que as nuvens vindas da Amazônia (os tais rios voadores) seguissem para o oceano Pacífico. Mas... – fez suspense! – A Cordilheira dos Andes, uma cadeia de montanhas com altura média de quatro mil metros, cria uma barreira a essas nuvens. Do choque das nuvens com os Andes resulta um pouco de chuva, principalmente na

região do Acre e nos países vizinhos, como a Bolívia. Mas a umidade é tanta que sobram nuvens carregadas para serem deslocadas para o Sudeste.

– É o vento fazendo a curva? – indagou Rex.

– É, sim, Rex – respondeu a tia da Diná, em meio a uma gargalhada.

Chuva para todo o Brasil

– Vale dizer – destacou a tia da Diná – que a água não vai apenas para o Sudeste. As chuvas decorrentes desse fenômeno se distribuem também pelo Centro-Oeste, para o Pantanal e também para o Sul do Brasil. – E completou: – quase toda a água que cai no Sudeste vem da Amazônia. Por isso, o desmatamento pode acabar com nossos rios voadores.

– Queridos leitores, vejam o nosso cartaz e divulguem por aí!!!



Silvia Regina Gobbo Rodrigues,
Universidade Metodista de
Piracicaba/SP

Fonte: Rodrigues (2015, p. 8-11)

No artigo *Chove? Não chove? Por quê?*, apresentado na Figura 15, o texto de chamada, que acompanha a ilustração da primeira página, insere a questão da meteorologia em um contexto narrativo: “Rex e Zíper passaram o final de semana com a família da Diná, no interior de São Paulo. Fizaram tantas descobertas que você nem vai acreditar! A tia da Diná é

geodesta - profissão que apresentamos na seção Quando crescer, vou ser desta edição – e sabe dizer até onde o vento faz a curva no mapa da terra. Ela conseguiu explicar aos nossos mascotes por que chove muito em algumas regiões e em outras o tempo fica mais seco por mais tempo. Você precisa saber disso também!!!!”. Ao longo do texto, toda a temática é desenvolvida a partir da visita dos mascotes à tia de um dos personagens – Diná: *“Diná comentou com sua tia que o assunto mais comentado na escola era sobre o clima e a falta de chuva, principalmente, na região Sudeste do Brasil. Rex, que estava só escutando, surpreendeu a todos com o seu comentário: - Parece que no Período Cetáceo, 145 milhões e 65 milhões de anos atrás, época de ouro dos meus parentes, esta região já foi um grande deserto”*. O conteúdo científico é transposto, dessa maneira, para um texto de tipologia narrativa, nos moldes que são familiares a uma criança, provavelmente com pouca ou nenhuma intimidade com um texto científico tradicional.

Se no texto que abre o artigo se percebe claramente a voz do narrador que interage com o leitor, chamando-o à leitura, na sequência o narrador se coloca como um observador da conversa que se desenrola entre Rex, Zíper, Diná e a sua tia, à qual, na posição de pessoa imbuída de conhecimento – ela é geodesta! –, cabe apresentar as informações mais técnicas, referentes à forma como as chuvas se distribuem pelo Brasil. O artigo segue o formato de um diálogo entre a tia da Diná e os três mascotes, os quais levantam questionamentos (*“– Mas tia, o que tudo isso tem a ver com a falta de chuva no Sudeste? – falou Diná.”*), se surpreendem (*“– Gente, as árvores suam!, disse Rex querendo soltar uma risada.”*), confirmam as informações recebidas (*“– É um rio mesmo! – disse Zíper.”*). Os personagens de certa maneira figurativizam, no texto, os próprios leitores, na medida em que simulam comportamentos, dúvidas e crenças típicas de crianças. A personagem da tia da Diná, por seu turno, cumpre a função do jornalista/cientista, cabendo-lhe trazer a informação nova e resgatando outras informações necessárias ao entendimento do fato em discussão.

Essa estratégia contribui para que as informações técnicas sejam diluídas no enredo: o narrador apenas acompanha a cena: *“A tia geodesta voltou a falar sobre os ventos alísios (...); A tia da Diná continuou a explicação dizendo que esse processo era superimportante (...)*”. A mesma função deve ser desempenhada pelo leitor: acompanhar o desenrolar da história e, assim, aprender sobre o assunto. Ao final do texto, o narrador volta a assumir a posição inicial de interlocução direta com a criança (*“Você precisa saber disso também!!!!*), quando conclama o leitor a portar-se como divulgador da revista: *“ - Queridos leitores, vejam o nosso cartaz e divulguem por aí!”*.

No texto como um todo, percebe-se fortemente o objetivo de fazer com que o leitor compreenda por que chove mais em algumas regiões e menos em outras, através da explicitação de conceitos relacionados à geografia e à latitude. Essa característica de apresentar informações científicas acerca de um fenômeno do cotidiano é apontada por Giering (2008, p. 242), para a qual os fins discursivos predominantes nesses textos

são o fazer-saber (divulgar os resultados de uma pesquisa ou de uma descoberta de algum achado científico) e o fazer-compreender (explicar, predominantemente, processos e funções de um determinado tema que faz parte do cotidiano do leitor jovem, sob o viés científico).

Em outro estudo, Giering (2016, p. 60-62) aponta características globais predominantes em textos científicos voltados ao público jovem com o intuito de fazê-lo adotar uma nova postura como, por exemplo, procurar um médico ou passar a consumir frutas.

Para a autora (GIERING, 2016, p. 64), os textos de divulgação científica para crianças contemplam no seu plano textual os seguintes tópicos: a) título, que muitas vezes aparece sob a forma de pergunta ou de exclamação, chamando, com isso, o leitor; b) contextualização, em que o produtor “ou esquematiza um mundo que supostamente se aproxima da realidade do leitor, ou apresenta o tema do artigo por meio de uma definição ou de um problema”, muitas vezes incluindo novas perguntas para instigar o leitor; c) detalhamento da informação nova, quando é feita a “descrição de características do objeto ou apresentação das causas e/ou consequências do problema”; d) momento final, em que ocorre a incitação ao fazer, em que geralmente são empregados verbos no modo imperativo e a projeção de uma ação futura.

Reafirma-se, com isso, que a forma como são estruturados os textos tem relação com os conteúdos veiculados e o público alvo, havendo diversas formas possíveis de dizer, as quais incorporam tanto elementos do discurso que lhe serve como fonte – o discurso científico – como do discurso midiático, de tal maneira a persuadir o enunciatário.

Giering (2016) constata a frequência com que os textos desse gênero colocam o leitor como “herói”, o qual, na falta de determinado conhecimento “oferecido” pelo autor, deve apropriar-se dele e passar a beneficiar-se dessa informação enquanto sujeito individual e como membro de uma comunidade. Giering (2016, p. 63) exemplifica:

se o objeto de busca é a diminuição do desperdício de água e do descarte de substâncias poluentes, a ação do leitor de economizar água e de evitar jogar resíduos pelo ralo poderá minimizar os problemas; se a busca é a segurança alimentar, ela poderá vir pela ação cidadã de indagar os governantes sobre seus planos nessa área; caso se trate de aumentar o conhecimento das pessoas sobre as características de um animal, como o tatu, divulgar a informação que leu no artigo pode ser uma forma de preencher essa lacuna, de acordo com o conselho do locutor.

Trata-se de uma tentativa de habilitar o leitor, que até então não dispunha de uma visão crítica a respeito de certa temática, a perceber criticamente o mundo e a agir, estando o texto, portanto, focado em um fazer-fazer, seja ele individual ou coletivo, assumindo, assim, a posição de um “herói”.

Zamboni (2001) verifica características relevantes nos textos voltados às crianças em termos de sintaxe e de vocabulário. Para a autora, a sintaxe desses textos apresenta um índice de utilização de elementos coesivos bem menor se comparada com a sintaxe dos textos voltados para os adultos, havendo prioridade para a coesão em nível de encadeamento de ideias e de progressão temporal. Há predomínio de orações coordenadas, em oposição às subordinadas, e uso de verbos com maior intensidade do que as nominalizações identificadas em revistas voltadas ao público adulto, como a autora exemplifica através de uma comparação entre a revista *Ciência hoje* (CH) e *Ciência hoje das crianças* (CHdC):

Nominalizações são frequentes na CH: “o suprimento do mercado se faz através da subtração de espécimes das populações naturais”. Em seu lugar, aparecem na CHdC verbos: “os caçadores de tartarugas haviam levado todos os ovos” (ZAMBONI, 2001, p. 126)

Em relação ao vocabulário, Zamboni (2001) destaca que nos textos adultos há presença de termos e expressões que se avizinham ao discurso científico, enquanto que nos destinados às crianças predominam termos cotidianos, muitas vezes empregados em contexto escolar e familiar. Quando, no entanto, os termos técnicos são inevitáveis, eles são acompanhados por uma glosa, o que caracteriza a didaticidade, que também está presente nos textos para adultos, porém em menor grau.

Outro recurso frequente são as comparações e as analogias, que ao simplificarem a linguagem e os conceitos aproximam os textos da realidade vivenciada pela criança, aparecendo, como afirma Charaudeau (2016, p. 226, grifo do autor), “às vezes anunciadas por um ‘é como se...’”. Gonçalves (2013, p. 222-223) aponta uma crítica a essa estratégia: eventualmente, na tentativa de se aproximar do público jovem, o uso de expressões populares e gírias pode deixar transparecer “uma superficialidade na divulgação dos dados científicos, como se o jovem não fosse capaz de apreender um significado mais complexo, mais próximo dos próprios fatos da ciência”.

Porém, é preciso considerar que apesar de as crianças estarem cada vez mais habituadas na atualidade a ouvir acerca de temáticas como aquecimento global, poluição, preservação do meio ambiente, evolução do homem ao longo da história, não estão familiarizadas com um vocabulário técnico. Portanto, o equilíbrio entre a informatividade e a didaticidade é necessário

para cativar o leitor-criança. Freire e Massarani (2012, p. 110), em pesquisa relacionada à cobertura de temas científicos em suplementos infantis nos jornais *O Globo* e *Folha de São Paulo*, falam da peculiaridade do fazer jornalístico para esse público em específico: segundo as autoras, há uma dificuldade “em fazer um texto informativo sem que ele pareça um relatório, e de forma que continue atraente aos olhos do público”. Em algumas situações, inclusive, é preciso dosar a quantidade de informações para que o texto se torne mais atraente às crianças, de forma a atraí-las para a leitura.

Outra estratégia de textos midiáticos de divulgação científica para crianças também relacionada ao conteúdo consiste em abordar curiosidades ou crenças populares sobre a temática, especialmente no início dos textos, de forma a estabelecer uma proximidade entre o assunto que é abordado e a vivência da criança. É o que ocorre logo na abertura do artigo *Raios! Que história é essa?*, reproduzido na sequência (Figura 16) e cujo texto ao pé da página ampliamos:

Figura 16: *Raios! Que história é essa?*



Raios!

Que história é essa?

RAIOS! TEM GENTE QUE SE TREME TODA SÓ DE OUVIR A PALAVRA. PUDERA, O BRASIL É O CAMPEÃO MUNDIAL EM INCIDÊNCIA DE RAIOS: SÃO MAIS DE 50 MILHÕES DE REGISTROS POR ANO. AO LONGO DA HISTÓRIA DO PAÍS, MUITO ANTES DE OS PORTUGUESES CHEGAREM POR AQUI EM SUAS CARAVELAS, OS ÍNDIOS JÁ TEMIAM AQUILO QUE PARECIA FOGO NO CÉU. AGORA, VOCÊ VAI CONHECER ALGUMAS CURIOSIDADES E HISTÓRIAS INCRÍVEIS SOBRE ESTE FENÔMENO NATURAL QUE COSTUMA COMBINAR COM TEMPESTADES.

O raios são um fenômeno de grande intensidade, causando em milionésimos de segundo fascinação e medo às pessoas desde sempre. Talvez você já tenha presenciado ou assistido a um vídeo impressionante de um raio. Essas imagens dificilmente são esquecidas.

Quando o céu escurece, indicando a proximidade de uma tempestade, as pessoas mais idosas costumam dizer: “Cubra os espelhos, eles atraem os raios!” (Leia: Reflexo de raio?). O que

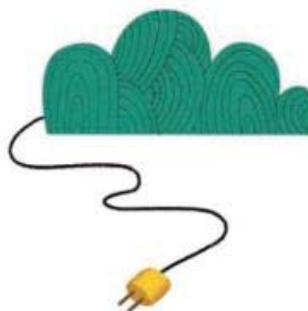


Eletricidade que vem do céu

Se você já levou um choque ao abrir um chuveiro com problema ou em contato com alguma tomada, sabe o quanto a sensação é desagradável e, devemos ressaltar, perigosíssima! Os raios são descargas elétricas semelhantes, um choque, mas em intensidade milhões de vezes maior. Em vez de percorrer os fios de nossa casa, a eletricidade dos raios percorre a atmosfera ao longo de vários quilômetros.

Os raios são um fenômeno de grande intensidade, causando em milionésimos de segundo fascinação e medo às pessoas desde sempre. Talvez você já tenha presenciado ou assistido a um vídeo impressionante de um raio. Essas imagens dificilmente são esquecidas.

Quando o céu escurece, indicando a proximidade de uma tempestade, as pessoas mais idosas costumam dizer: "Cubra os espelhos, eles atraem os raios!" (Leia: Reflexo de raio?). O que



você acha disso? Verdade ou mentira, uma coisa é certa: por serem descargas elétricas muito intensas, os raios são de fato capazes de matar. No Brasil, mais de uma centena de pessoas morrem todos os anos atingidas por raios.

Eletricidade que vem do céu

Se você já levou um choque ao abrir um chuveiro com problema ou em contato com alguma tomada, sabe o quanto a sensação é desagradável e, devemos ressaltar, perigosíssima! Os raios são descargas elétricas semelhantes, um choque, mas em intensidade milhões de vezes maior. Em vez de percorrer os fios de nossa casa, a eletricidade dos raios percorre a atmosfera ao longo de vários quilômetros.

7

Fonte: Pinto Júnior; Pinto (2016, p. 6-7)

O fato de o texto verbal iniciar, logo após o texto de chamada, resgatando a crença popular de cobrir os espelhos quando a chuva se anuncia (“Quando o céu escurece, indicando a proximidade de uma tempestade, as pessoas mais idosas costumam dizer: ‘Cubra os espelhos, eles atraem os raios’ [...] O que você acha disso?”) traz o conhecimento para o nível empírico e aproxima o sujeito enunciatário do enunciador.

No viés da semiótica discursiva, esse procedimento representa uma estratégia de persuasão do enunciatário, lembrando que toda comunicação tem, em si, um caráter de manipulação, sendo a interação um processo sociocultural e discursivo. De acordo com Barros (2012), com a adoção de distintas formas de organização das pessoas, dos tempos e dos espaços no discurso, são produzidos efeitos de sentido diferenciados, como os de aproximação e subjetividade ou de distanciamento, objetividade, de referente ou de verdade, de autoridade, de cientificidade, dentre outros, os quais decorrem desses efeitos básicos. Nessa perspectiva, a menção que o artigo *Raios! Que história é essa?* faz ao hábito de pessoas antigas de cobrir os espelhos em caso de tempestade tanto aproxima o leitor dos fatos cotidianos ligados às descargas elétricas quanto o remete à busca de uma cientificidade, oferecida pela revista.

Em um texto voltado às crianças, como o da Figura 16, a linguagem não verbal ganha destaque, sendo fartamente utilizados desenhos, fotografias, gráficos, diagramas, além de cores e fontes diferenciadas. Em função da assimetria existente entre o sujeito que enuncia e o enunciatário – o primeiro é um jornalista ou um cientista e o segundo é uma criança –, é preciso

que haja uma constante monitoração do informar e do seduzir típico de textos midiáticos. A necessidade de cativar e de sensibilizar o leitor faz com que haja essa ampla exploração de textos sincréticos os quais, ao agruparem diferentes elementos (texto verbal, infográficos, fotografias...), compõem um todo significativo formado por unidades menores. Isso amplia a possibilidade de assimilação dos conteúdos, em função da pluralidade de relações que as distintas materialidades conferem a uma mesma temática. Em algumas situações, a representação através de diferentes símbolos iconográficos cria efeito de verossimilhança na apresentação de um tema, na medida em que aponta “provas” a respeito do que se afirma. A iconicização cria, pois, um efeito de realidade ou de referente, em que se institui a ilusão de uma realidade, como aponta Barros (1997, p. 60), ancorando o “discurso a pessoas, espaços e datas que o receptor reconhece como ‘reais’ ou ‘existentes’, pelo procedimento semântico de concretizar cada vez mais os atores, os espaços e o tempo do discurso”.

Gomes (2009, p. 216) defende que “a linguagem verbal é mais adequada para a comunicação de conteúdos abstratos, conceitos, diferentemente da visual que, ao contrário, por suas qualidades icônicas, concretiza mais eficazmente os temas, produzindo efeito de realidade. Essa característica diferenciada entre verbal e não verbal leva a salientar que as duas linguagens não dizem a mesma coisa, pois embora a imagem materialize o referente, ela traz consigo um efeito de sentido diferenciado, não explicitado, por vezes, no verbal, como a ludicidade ou mesmo um direcionamento a um público específico como meninas, por exemplo, explorando de forma mais enfática o uso chavão da cor rosa.

As imagens também podem servir para esclarecer eventuais dúvidas do leitor, sendo que inclusive a sua disposição ao longo do texto não é aleatória: além de explicar de forma lúdica determinado tópico, o desenho ou a fotografia podem funcionar como uma referência a algo que passará a ser abordado na sequência, como refere Giering (2012, p. 703) quando analisa texto da revista *Ciência hoje das crianças*:

É simbólico o fato de o esquema “A orelha por dentro” estar no alto da página à esquerda, acima do texto, fato que poderia evidenciar a crença do locutor de que a ilustração seja uma ancoragem para o envolvimento da criança na progressão temática da reportagem, que, após a introdução de termos técnicos das partes da orelha, passa a empregá-los na cadeia referencial.

Conclui-se, com isso, que os elementos não verbais do texto como a ilustração, as cores, a disposição gráfica ao longo das páginas e a sua distribuição em boxes, segmentando o texto sem torná-lo cansativo ao leitor, colaboram com o movimento argumentativo do texto de divulgação da ciência voltado às crianças, na medida em que contemplam aspectos presentes no universo infantil.

Na sequência, apresentamos uma breve contextualização da revista *Ciência hoje das crianças*, analisando, de forma geral esta que é a publicação mais antiga do país na área da divulgação da ciência para essa faixa etária.

5.3.1 A revista *Ciência hoje das crianças*

A *Ciência hoje das crianças* é publicada pelo Instituto Ciência Hoje, sob a tutela da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).

Criada em 1986, a revista surgiu como um encarte bimestral da revista *Ciência hoje*, voltada ao público adulto, formato que manteve até o ano de 1990, quando passou a ser publicada de forma independente.

Tendo sido a primeira revista destinada ao público infantil brasileiro – crianças entre 7 e 14 anos –, seu objetivo, segundo o próprio *site* da revista, é despertar a curiosidade das crianças para temas científicos presentes no cotidiano das pessoas, configurando-se tanto em material de entretenimento quando em recurso de pesquisa, tendo, por isso, *status* de material paradidático.

Através de uma parceria entre o Instituto Ciência Hoje e a CAPES, o acervo da revista *Ciência hoje das crianças* foi disponibilizado no portal de periódicos da CAPES - <http://capes.cienciahoje.org.br/revista-chc/>, no período compreendido entre a 165ª edição, de janeiro/fevereiro de 2006, até a 285ª edição, de dezembro de 2016. Tal parceria favoreceu o acesso às edições e, de acordo com a revista, serviu como incentivo à formação inicial e continuada de professores da educação básica.

Um diferencial da revista é o fato de ela não ter fins lucrativos, o que faz com que inexistam anúncios publicitários, elemento especialmente significativo em se tratando de um material destinado a crianças e que ressalta o fim educativo e formador da publicação.

Além disso, tal característica teoricamente garante uma maior independência editorial. Os poucos anúncios que eventualmente são encontrados dizem respeito a campanhas governamentais relacionadas às crianças ou a concursos promovidos pelo Ministério da Educação ou pelo Ministério da Ciência e da Tecnologia. O único anúncio de um produto à venda é o da própria revista, o qual aparece na primeira página de todas as edições, conclamando o leitor a presentear alguma escola ou algum projeto apoiado pelo Instituto Ciência Hoje com a assinatura da revista, como o que aparece na Figura 17, na sequência:

Figura 17: Anúncio: doação de assinatura

**Ciência
combina com
educação!**

Doe uma assinatura
para uma escola ou projeto apoiado
pelo **Instituto Ciência Hoje**
e ganhe uma
assinatura
digital.



Ligue: 0800 727 8999

Visite nossa loja ► <http://lojavirtualich.org.br>

Fonte: Ciência hoje das crianças (2016)

A publicação tem tratamento gráfico e editorial cuidadoso e diversificado, o que lhe confere leveza visual e verbal adequada ao público alvo: os recursos gráficos têm destaque em todas as edições, com abundância de fotografias, desenhos e cores. As fontes de escrita utilizadas também se constituem em recursos expressivos, como é possível perceber no quadro abaixo (Quadro 1), que apresenta uma breve amostra comparativa de fontes utilizadas, respectivamente, nas revistas *Ciência hoje* e *Ciência hoje das crianças*:

Quadro 1: Comparativo de fontes utilizadas

| <i>Ciência hoje</i> | <i>Ciência hoje das crianças</i> |
|------------------------------|--|
| <i>Embriões de fronteira</i> |  |

| | |
|---|--|
| <p>MEDICINA MENSTRUÇÃO E CÂNCER</p> | <p>Raios! Que história é essa?</p> |
| <p>SINTONIA FINA Branco-do-norte: esperança?</p> | <p>O banho de mar</p> |
| <p>A destruição que ninguém vê</p> | <p>BATE-PAPO</p> |
| <p>Diálogo e mobilização no controle da malária</p> | <p>Receita para os dias de descanso: brincar! F as, as quer amadas e n</p> |

Fonte: *Ciência hoje* (2016, p. 12, 15, 16, 26-27, 36); *Ciência hoje das crianças* (jan/fev. 2016, capa, p. 7, 10, 24, 26)

Observa-se, na comparação da tipografia das duas colunas do Quadro 1, uma variedade muito maior na segunda, relativa à revista *Ciência hoje das crianças*, tanto no que se refere ao tamanho quanto à cor e à forma. Graficamente, essa variação empregada auxilia no processo de despertar a curiosidade da criança e atrair a sua atenção. O *layout* que brinca com o alinhamento das palavras, dispondo-as de forma não retilínea como em *Raios!*, por exemplo, cria um efeito de ludicidade conferida pela fonte *display*¹⁹. Além disso, a variação das cores, inclusive no mesmo título – como em *Receita para os dias de descanso: brincar!* – e até mesmo em uma única palavra – como em *Pate-papo* –, confere leveza ao material.

Os textos verbais aparecem, em geral, distribuídos em colunas e divididos em tópicos anunciados por um subtítulo, acompanhado por uma ilustração, como na Figura 18, na imagem menor colocada em contexto, na página em que aparece:

¹⁹ Fazem parte da categoria fonte *display* todas as fontes que são criadas em alusão a alguma comemoração, por exemplo, tendo como característica serem mais enfeitadas, inclusive podendo agregar ao alfabeto outros símbolos, como desenhos. Distinguem-se das fontes serifadas (Times New Roman) e não serifadas (Arial), além das cursivas, que imitam a escrita manual.

Figura 18: Divisão em colunas e tópicos



Fonte: Pinto Júnior; Pinto (2016, p. 8)

Tamanha é a aceitação da revista entre o seu público que ela já serviu como inspiração para a série *Pequenos cientistas*, da TV Cultura, e forneceu material de referência para a publicação de três livros da editora Companhia das Letrinhas: *Procura-se! Galeria dos Animais Ameaçados de Extinção* (sobre espécies que correm risco de desaparecer), *O que você vai ser quando crescer?* (sobre profissões ligadas à ciência) e *O livro dos porquês* (uma reunião de perguntas curiosas, respondidas por cientistas).

Ciência hoje das crianças tem como personagens-mascotes dois dinossauros – Rex e Diná – e um zangão – Zíper, que são recorrentes em muitas das matérias e cujas figuras são utilizadas, eventualmente, para efetuar o link entre diferentes partes da revista. Os mascotes algumas vezes desempenham papéis que lembram o comportamento infantil, questionando e surpreendendo-se com fatos ou descobertas, como em “São Paulo já foi um deserto? – espantou-se Zíper. – E poderia voltar a ser?” (*Ciência hoje das crianças*, abril de 2015), em que os mascotes conversam com a tia de um deles sobre a ocorrência maior ou menor de chuva em determinadas regiões. Outras vezes, exercem ações compatíveis com as de um cientista ou de um investigador, porém mesclando a postura científica com o medo e as reações típicas de uma criança: “Rex, Diná e Zíper resolveram fazer uma caminhada na Ilha das Cobras. Rex,

quando viu o nome do lugar, até tentou desistir, mas seus amigos garantiram que não tinha perigo – as cobras só deixam o seu rastro e correm para dentro do mato quando alguém se aproxima.” (*Ciência hoje das crianças*, abril de 2015).

O site da revista, dirigindo-se diretamente ao público infantil, diz a respeito dos mascotes:

Folheando a CHC, você vai conhecer os mascotes da revista – os dinossauros Rex e Diná, além do zangão Zíper. Vira e mexe essa turma aparece para apresentar animais ameaçados de extinção, fazer descobertas sobre o passado da Terra, conversar sobre o futuro, responder a perguntas muito intrigantes e ajudar os leitores a fazer experimentos. Como eles são tão sabidos? Os cientistas é que contam tudo pra eles – mas não espalha! (*Ciência hoje das crianças*, Disponível em: <http://cienciahoje.org.br>. Acesso em: 02 de outubro de 2019)

Normalmente, a revista gira em torno de uma temática central, como “meteoritos”, a qual é desenvolvida nos artigos iniciais da edição. Em termos gerais, percebe-se uma prevalência de assuntos relacionados às ciências naturais, em detrimento das ciências humanas. Dependendo da abrangência, o mesmo tema pode aparecer contemplado nas diversas seções de cada número. Na edição de dezembro de 2016, as seções que apareciam eram:

- *Artigos e reportagens de abertura*: na maior parte dos casos, abordam o tema anunciado na capa.

- *“Por que...”*: apresenta uma explicação científica acerca de alguma situação cotidiana relacionada ao tema em pauta.

- *“Quando eu crescer vou ser...”*: apresenta uma carreira, normalmente ligada a diferentes áreas da ciência e relacionada ao tema enfocado na edição.

- *“Galeria de bichos ameaçados”*: cita animais ameaçados de extinção em função da caça, do desmatamento, da poluição, do aprisionamento ou de outro motivo.

- *“Você sabia que...?”*: apresenta uma curiosidade relativa ao tema.

- *“Baú de histórias”*: traz um texto de um autor da literatura nacional que tenha como mote o tema em pauta na edição. São incluídos poemas, contos, crônicas, dentre outros.

- *“Na CHC online”*: anuncia as principais pautas da versão *online* da revista, apontando-a como plataforma em que o leitor poderá ampliar e aprofundar temáticas, sempre a relacionando com a versão impressa.

- *“Quadrinhos”*: apresenta uma história em quadrinhos cujos personagens principais são os mascotes da revista.

- “*Bate-papo*”: traz indicações de leitura para o público infantil, não se restringindo a estudos científicos.

- “*Na rede*”: indica sites para a busca de detalhamento acerca de algum dos artigos da edição.

- “*Experimento*”: dá o passo-a-passo de experiências passíveis de serem realizadas pela criança, explorando elementos disponíveis em contextos comuns, como água, sal, bicarbonato. Quando é o caso, recomenda que a criança solicite o acompanhamento de um adulto.

- “*Jogo*”: inclui brincadeiras que tratam ludicamente diferentes áreas do conhecimento.

- “*Cartas*”: publica pequenas cartinhas e desenhos enviados pelas crianças com elogios e críticas à revista ou sugestões de temáticas.

Eventualmente, outras seções são abertas, dependendo da peculiaridade de cada tema: “*Como funciona*”, “*Onde fica...*”, dentre outras.

A revista é uma publicação mensal do Instituto Ciência Hoje, contando com editores científicos ligados a diferentes instituições, como a Universidade Federal do Rio de Janeiro, a Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz, o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, dentre outros, um grupo de redação dividido em editoria executiva, editoria de texto e de programação visual. Além disso, cada número conta com a colaboração de outras instituições ligadas às temáticas abordadas, como da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC – e do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas – CBPF.

Esse trâmite permite imaginar que o texto original, produzido por especialistas no assunto, sofre, de certa maneira, uma formatação em termos de profundidade, estrutura e linguagem verbal e não verbal para se adequar ao público alvo, de maneira a tornar mais evidente a associação dos fatos e das descobertas científicas à vivência cotidiana da criança, assim conferindo um caráter instigante à revista e levando o leitor a observar o seu entorno com um olhar investigativo, propósito fundamental assumido pela publicação.

6 EM BUSCA DO *ETHOS* NA REVISTA *CIÊNCIA HOJE DAS CRIANÇAS*

Neste capítulo, apresentamos a análise de três artigos selecionados da revista *Ciência hoje das crianças*. Inicialmente, são explicitados os critérios utilizados para a seleção do *corpus* e em seguida é descrita a metodologia de análise a ser posteriormente empregada.

A partir disso, e utilizando as noções de variância e invariância, apontamos os diferentes *ethé* que são evidenciados por meio das análises, detalhando as estratégias enunciativas recorrentes que formam cada um dos *ethé*, ao mesmo tempo em que os distingue um em relação ao outros.

6.1 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO *CORPUS* E METODOLOGIA DE ANÁLISE

O texto midiático de divulgação científica para crianças explora, em geral, recursos de ordem verbal e não verbal para a composição do texto sincrético que é apresentado ao seu público alvo.

Dada essa característica, um dos critérios utilizados para a seleção do *corpus* é essa: a coexistência, em um mesmo material, de texto escrito e imagens, compreendendo tanto fotografias quanto desenhos. Um recurso de comunicação que explora significativamente tais elementos são as revistas científicas voltadas ao público infantil, que investem em matérias cuja construção pode não estar vinculada a fatos cotidianos e, por isso, têm um tempo de elaboração e preparação das edições maior do que um jornal, por exemplo. Assim, é em textos veiculados em revistas que, em tese, são mais perceptíveis as características agregadas ao texto científico para a sua adaptação em termos de extensão e linguagem verbal e não verbal para o público a que busca atingir. A opção pela revista *Ciência hoje das crianças* se dá por ter reconhecida essa qualidade tanto pelo público que atinge como por parte de estudos acadêmicos aos quais serviu como objeto de análise explorando distintas vertentes teóricas. Além disso, a opção pela revista se justifica por ela ser essa a primeira revista científica voltada ao público infantil no Brasil, com sua primeira edição em 1986, servindo como material paradidático em milhares de escolas, às quais é distribuída pelo Ministério da Educação.

Estabelecida a revista como *corpus*, o primeiro critério para a seleção dos artigos analisados é a existência, como já apontado, de elementos de ordem verbal e de ordem não verbal, como fotografias e desenhos. Um segundo critério é a extensão do artigo, não devendo ele ser inferior a três páginas; longe de ser um critério aleatório, isso se deve à intenção de explorar textos que concentrem um maior número de recursos verbais e não verbais

significativos em termos de contribuição para a projeção do *ethos* do enunciador. Um terceiro e último critério tem relação com a temática do texto: muito embora a revista *Ciência hoje das crianças* seja de divulgação científica para crianças, há seções dela que são destinadas à divulgação de excertos literários (Baú de histórias) e a jogos relacionados à temática geral de cada edição da revista (trilha, brincadeiras coletivas como bola queimada, adivinhas). Em função disso, os textos explorados na análise desta tese se restringem a três voltados à divulgação de estudos em uma determinada área, independente de qual seja: humana, exata ou biológica.

Procederemos à análise de três textos publicados na revista *Ciência hoje das crianças*. Como alguns recursos se repetem em um e outro texto, limitamos o número de análises a três, na tentativa de, através delas, traçar um panorama geral dos recursos representativos do universo da revista e que nos permitam depreender os *ethé* a eles relacionados. O primeiro texto analisado é o artigo *Mestres da natação*, publicado em setembro de 2011. O segundo é o texto *A evolução das moradias*, publicado em junho de 2011. O terceiro texto se distingue dos dois primeiros por classificar-se como um texto narrativo, no qual os personagens-mascotes da revista interagem, em um ambiente escolar, com a professora: *E se houver falha no DNA?*, publicado em agosto de 2013. A opção por esse último texto se deve à convicção de que nele aparecem figurativizados, por meio dos personagens, os *ethé* presentes nos dois textos anteriores.

Primeiramente, é apresentada a análise dos componentes imagéticos presentes nos textos, o que se justifica inclusive pelo grande destaque que as imagens recebem na revista. Nesse sentido, serão explorados diferentes elementos relacionados às categorias cromáticas (composição cromática, luminosidades, etc), eidéticas (linhas curvas ou retas, direcionamento do olhar de figuras, etc) e topológicas (distribuição do espaço entre o verbal e o não verbal na página) dimensão plástica de cada texto, categorias essas adotadas por Teixeira (2009).

Na sequência, procede-se à análise do texto verbal, procurando observar, nos enunciados, tanto as marcas que remetam à interação mais informal entre os dois sujeitos envolvidos na enunciação, numa relação pautada na proximidade, bem como as marcas que remetem à cientificidade e, portanto, registram a autoridade do enunciador para abordar determinado tema, estando, assim, em uma relação de distanciamento do enunciatário. Partimos das instâncias explícitas no enunciado, que são a do narrador e a do interlocutor, analisando a debragem actancial, através da instauração da categoria de pessoa e os efeitos de sentido que dela emergem e, assim, marcas de impessoalidade, proximidade, cientificidade, didatismo ou ludicidade, dentre outras especificadas no quadro que segue, que são projetadas.

Além desses aspectos relacionados à projeção de pessoa, analisamos aspectos da debreagem temporal, envolvendo a projeção do narrador quanto ao tempo. Também no nível do texto verbal, é feita a análise de aspectos ligados à convocação, que incluem a seleção lexical, o emprego de perguntas retóricas, recursos estilísticos, pontuação e a estrutura frasal mais frequente, além de outros elementos que se imponham no caso de o texto assim o exigir.

Após isso, a análise se volta à união sincrética das diferentes materialidades dos textos. É esse sincretismo que constrói a estratégia enunciativa global do texto, seja através de uma relação contratual seja por meio de uma relação polêmica entre verbal e não verbal.

Esse percurso de análise nos permite, então, por meio da união do verbal e do não verbal através do sincretismo, perceber quais são os efeitos de sentido a combinação dos diferentes recursos enunciativos cria e, com isso, que *ethos* é construído. Ao final, pela análise conjunta de todos os elementos, estabelecemos que *ethos* prepondera em cada texto, uma vez que se parte do pressuposto de que diferentes *ethé* coexistem em um mesmo texto, apontando para um sincretismo também de *ethos*. Todas as estratégias empregadas serão analisadas na perspectiva de se constituírem como recursos de que o enunciador lança mão tanto para captar a atenção do seu potencial leitor quanto para fidelizá-lo à leitura do texto e da própria revista.

Pelo seu caráter, a pesquisa se caracteriza como exploratório-descritiva, enquanto que os procedimentos são de ordem bibliográfica e documental, primando por uma abordagem qualitativa.

Na sequência, apresentamos o quadro com os principais tópicos da análise, quadro esse que serve como guia para as análises apresentadas, embora a ordem dos elementos seja eventualmente alterada tendo em vista o seu aparecimento no texto sob estudo ou o necessário encadeamento das ideias do texto de análise.

Quadro 2: Categorias de análise

| SEQUÊNCIA DE ANÁLISE | CATEGORIAS DE ANÁLISE | EFEITOS DE SENTIDO |
|------------------------|---|---|
| 1 Linguagem não verbal | <ul style="list-style-type: none"> - atores do enunciado - categoria cromática – as cores predominantes - categoria topológica – a diagramação em colunas, o desenho que excede a página, a distribuição espacial dos elementos verbais e não verbais ao longo das páginas (a intercalação de elementos na página) - categoria eidética – as linhas, as fontes tipográficas | <ul style="list-style-type: none"> real/ficcional subjetividade/ objetividade aproximação/distanciamento formalidade/informalidade oralidade/escrituralidade afetividade/animosidade inclusão/exclusão |
| 2 Linguagem verbal | <ul style="list-style-type: none"> - debreagem actancial – projeção do narrador quanto à pessoa | |

| | | |
|-----------------|---|-------------------------|
| | - debreagem temporal – projeção do narrador quanto ao tempo - convocação - escolhas lexicais e emprego de figuras de linguagem (onomatopeias, ironias, comparações), estrutura frasal e pontuação; perguntas retóricas; silabação. | |
| 3 O sincretismo | - relação contratual ou polêmica do verbal e do não verbal | (in)coerência semântica |



| |
|--|
| <i>ETHOS INSTAURADO</i> |
| lúdico científico didático camarada |

Fonte: Elaboração da autora

Por fim, cabe aqui reiterar a ideia de Teixeira (2009, p. 61), de que “a análise começa sempre pelo mais simples e aparente: a observação minuciosa, a descrição exhaustiva”. É a partir dessa observação que se dará, portanto, tanto na linguagem verbal como na não verbal, a identificação da categoria de análise e o estabelecimento dos efeitos de sentido criados para, então, apontar os *ethé* dos atores da enunciação.

6.2 ANÁLISE DO CORPUS

Nesta seção, à luz dos preceitos teóricos relativos à enunciação na perspectiva semiótica, procedemos à análise do objeto de estudo desta tese, considerado na composição global do texto, enquanto unidade de sentido na qual diferentes recursos de ordem verbal e não verbal são considerados.

Por conta da complexidade de recursos existentes e dos decorrentes efeitos de sentido deles decorrentes, as análises serão segmentadas, com um recorte inicial dos elementos não verbais, após o que são apontados os elementos verbais, ao que se seguem reflexões de ordem sincrética.

6.2.1 *Mestres da natação*

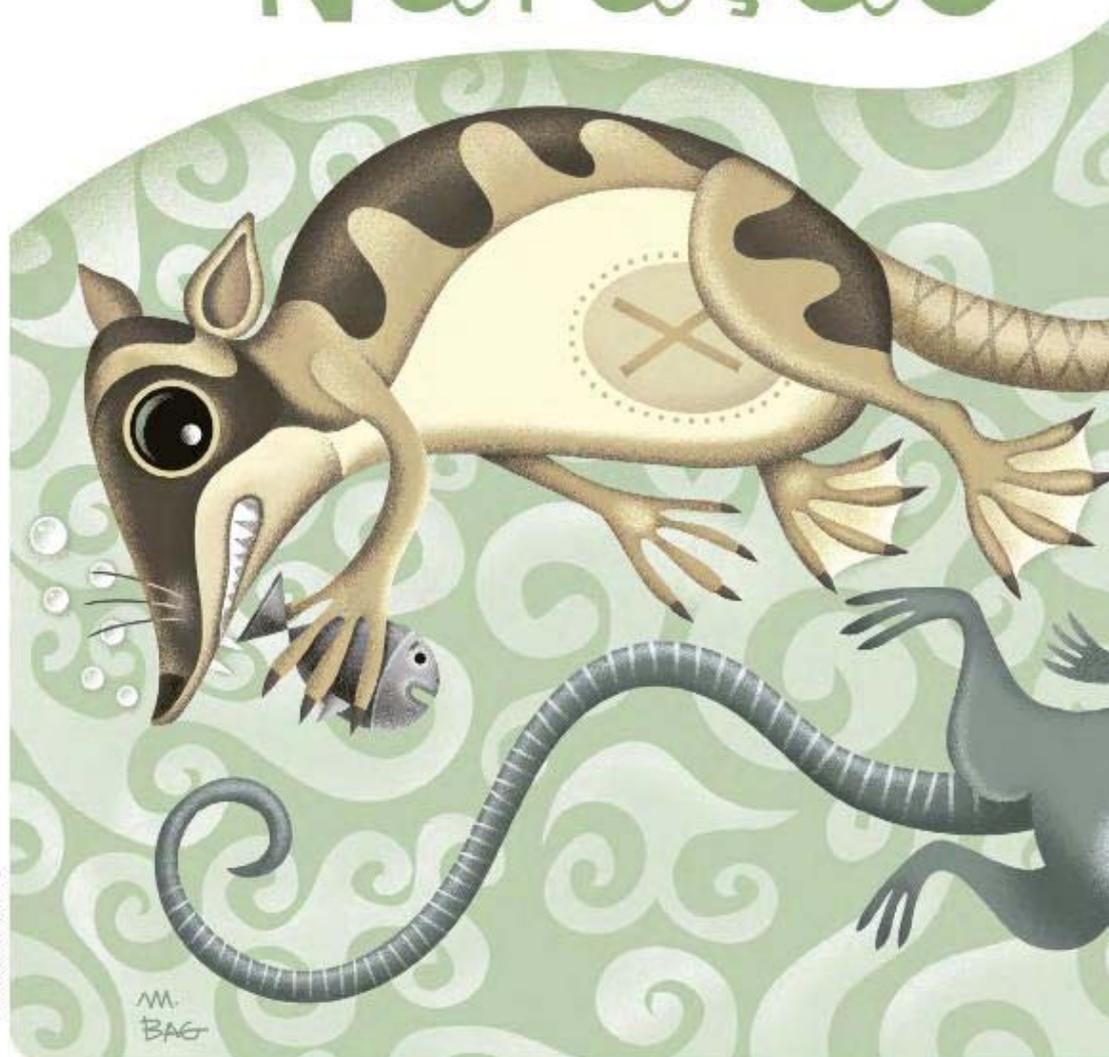
A primeira análise desta tese diz respeito ao artigo *Mestres da natação*, publicado na revista *Ciência hoje das crianças* em sua edição de número 227, de setembro de 2011.

O artigo compreende quatro páginas, apresentadas a seguir (Figura 19) e numeradas de 1 a 4, sendo que a página 1 e a 2 formam uma página dupla: a primeira, apenas com o título e um texto não verbal e a segunda com a continuidade do texto não verbal, o texto de chamada e uma coluna do corpo do artigo. Na página 3 e 4, mesclam-se texto não verbal e texto verbal, incluindo uma caixa de texto, ao final do artigo. O artigo trata de dois mamíferos semiaquáticos – a cuíca-d'água e o rato-d'água -, comparando os dois animais e elencando algumas de suas habilidades, tanto na terra como, principalmente, na água.

Figura 19: Artigo Mestres da natação

Página 1

MESTRES da NataçãO



Ilustrações Mario Bag

Página 2



Alô, alô, baleias e golfinhos! Outros mamíferos, como vocês, estão dando o que falar ao exibir seus dotes na natação. Não! Não são os humanos que estão se preparando para as olimpíadas. São as cuicas-d'água e os ratos-d'água. Apesar de viverem em terra firme, esses animais são superespecializados em nadar e por isso são considerados mamíferos semiaquáticos. O que eles têm de diferente é o que vamos descobrir a-go-ra!



● TCHIBUM da CUICA

A cuica-d'água – assim como os gambás, os cangurus e os coailas – é um marsupial. Isso significa que as fêmeas têm uma pequena bolsa na região da barriga, onde carregam seus filhotes. Essa bolsa se chama marsúpio e é dentro dela que os marsupiais recém-nascidos mamam e vivem até completar seu desenvolvimento.

Agora, me diz: como é que a cuica-d'água mergulha carregando seus filhotes dentro de uma bolsa na barriga, sem atogá-los? Ah! Esse animal é mesmo muito interessante! Para começar, é a única espécie semiaquática de marsupial que se conhece e ser assim inclui, digamos, um equipamento de mergulho natural...

A cuica-d'água, imagine você, tem pelos impermeáveis. É! Ela não fica encharcada quando entra na água. Isso faz com que o peso do seu corpo não aumente, o que facilita a sua flutuação. Por conta dessa roupa de mergulho natural, a cuica é capaz de fazer manobras para todos os lados e explorar o ambiente submerso. O tal equipamento se completa com as patas adaptadas à natação: elas apresentam uma membrana entre os dedos semelhante às dos patos. Com isso, a cuica consegue empurrar muita água para trás, impulsionando seu corpo para frente.

Página 3

Essa exímia nadadora pode ser vista no Brasil em quase todos os biomas: em parte da Amazônia, no Cerrado, na Mata Atlântica e no Pantanal, sempre próximo, claro, de ambientes alagados. É na água doce, em rios e córregos, que a cuiça-d'água busca alimento. No cardápio, estão caranguejos, camarões, pequenos peixes, anfíbios, insetos aquáticos, caramujos e alguma vegetação aquática.

Para capturar suas presas, a cuiça nada apenas com as patas traseiras. As patas anteriores ela mantém estendidas para pegar o que passar pela frente.

Para se reproduzir e se alimentar, as cuiças-d'água saem sozinhas à noite. Quando se sentem ameaçadas por predadores, elas se escondem na água.



UM ROEDOR DEBAIXO D'ÁGUA

Sim! O rato-d'água é mais um exemplo de mamífero semiaquático; vive em terra firme, mas especializou-se na natação para buscar seu alimento e se deslocar pelo ambiente. Assim como a cuiça-d'água, esse animal tem as patas com uma membrana que o auxilia para nadar. Trata-se de uma estrutura menos desenvolvida, mas somada à sua pelagem impermeável, permite ao rato um bom desempenho debaixo d'água.

Para se ter uma ideia, o rato-d'água pode nadar de três maneiras: com a movimentação alternada exclusiva das patas traseiras, usando as quatro patas (como se estivesse marchando em terra firme) e num movimento similar ao galope de alguns mamíferos terrestres, como o cavalo. Aliás, é "galopando" na superfície da água que esse roedor consegue mais velocidade. Mas das três maneiras faz boas manobras para mudar de direção.

O rato-d'água também vive solitário e prefere sair à noite em busca de seu alimento. Come peixes, insetos e crustáceos de água doce, além de frutas, sementes, fungos e alguns outros vegetais. Por conta de seus hábitos, está sempre próximo a riachos e brejos. É encontrado na Mata Atlântica, na Amazônia, no Cerrado, na Caatinga e no Pantanal.

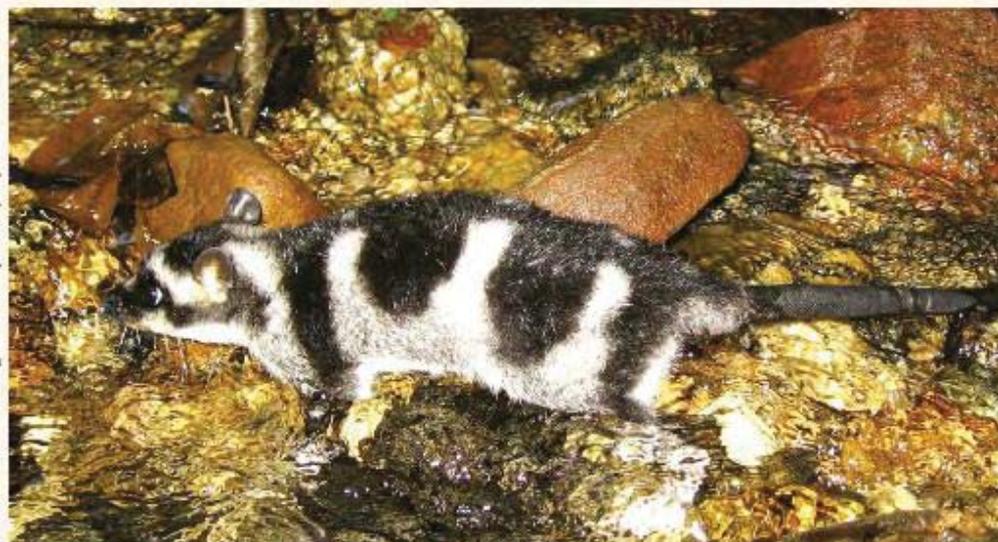


Foto: Laboratório de Ecologia e Conservação de Populações/UFRU

À noite, as cuiças saem para se reproduzir e se alimentar.

Página 4

Fotos: Cibeles Ribeiro Bonvicino - INCA



O rato-d'água nada de três maneiras diferentes.



A CUÍCA E O RATO

Depois de conhecer um pouquinho sobre a cuíca-d'água e o rato-d'água, podemos comparar esses dois mamíferos e tirar algumas conclusões curiosas. Por exemplo: a cuíca-d'água é um nadador mais especializado do que o rato-d'água, porém, ela é meio desengonçada ao andar na terra firme, o que mostra que está mais adaptada ao ambiente aquático. O rato-d'água, por sua vez, varia mais os estilos de natação, mas ainda assim é menos hábil do que a cuíca debaixo d'água. Isso talvez indique que esse mamífero se sinte mais confortável em terra firme do que nadando.

Para observar melhor os hábitos natatórios desses

animais, os pesquisadores estudam cuícas e ratos-d'água dentro de tanques ao ar livre ou em aquários. Nessas situações, os mamíferos semiaquáticos são filmados para que os cientistas analisem a velocidade, a frequência de seus passos e sua postura enquanto nadam. Essas informações ajudam a compreender como os animais interagem com o ambiente em que vivem, além de investigarem a história evolutiva das espécies.



André Mendes da Silva,
Mariana Pinheiro Gonçalves,
Oscar Rocha-Barbosa e
Mariana Fiuza de Castro
Loguercio,
Departamento de Zoologia,
Universidade Estadual do Rio de Janeiro.
Ricardo Tadeu Santori,
Departamento de Ciências,
Universidade Estadual do Rio de Janeiro.

Superbolsa



Machos e fêmeas da cuíca-d'água têm marsúpio. Porém, a bolsa da cuíca-d'água fêmea serve para proteger os filhotes sem que eles se afoguem. Para isso, a bolsa é impermeável graças à existência de músculos que a fecham muito bem, não deixando que a água entre. Além disso, a abertura da bolsa é voltada para a parte posterior do corpo do animal, diminuindo a pressão que a água faria para entrar, se a abertura fosse voltada para a parte da frente. Os filhotes também têm suas habilidades e toleram baixas quantidades de oxigênio, o que os capacita a enfrentar as aventuras submersas da mamãe cuíca. Já nos machos, que não carregam filhotes, a bolsa serve para proteger os órgãos genitais do animal enquanto ele nada.

Fonte: Silva et al. (2011, p. 6-9)

O artigo *Mestres da natação* (Figura 19) abre com uma ilustração que ocupa uma página e meia: o fundo verde, que representa o ambiente aquático, conecta as duas páginas e sobre ele aparecem, em destaque, dois animais nadando. Dos dois animais, o cinza é facilmente reconhecível: é um rato; o outro só é identificado por meio da leitura: trata-se de uma cuíca-d'água, marsupial que, como os demais da sua espécie, têm uma bolsa na barriga, na qual

carrega os filhotes. Essa característica justifica, aliás, o “X” na altura da barriga, o que mais tarde é explicado na caixa de texto presente na folha 4, à direita.

O texto não verbal que abre o artigo será analisado em três categorias distintas – a cromática, a eidética e a topológica, as quais como lembra Pietroforte (2007, p. 39), são responsáveis por representar um conteúdo em uma determinada imagem:

A semiótica plástica opera com três categorias: 1) as cromáticas, responsáveis pela manifestação por meio da cor; 2) as eidéticas, responsáveis pela manifestação por meio da forma; 3) e as topológicas, responsáveis pela manifestação da distribuição dos elementos figurativizados.

Conforme o autor, essa ligação entre as três categorias plásticas constrói do que ele denomina como “a imagem do conteúdo” (PIETROFORTE, 2007, p. 36). Por isso, analisaremos cada uma dessas categorias para, a partir da manifestação plástica no plano da expressão, examinar a construção semântica, no plano, portanto, do conteúdo. É no plano de expressão, lugar do externo na construção do sentido, que entram em ação os cinco sentidos – visão, audição, tato, paladar e olfato. No caso do desenho, em pauta no artigo sob análise, é a visão que, por meio de aspectos cromáticos, topológicos e eidéticos, transforma a expressão em conteúdo (HARKOT-DE-LA-TAILLE, 2018).

No que se refere ao aspecto cromático, percebe-se que as cores são suaves e não causam impacto, sendo condizentes com um ambiente aquático, mas também estrategicamente desencadeando uma sensação de tranquilidade – os animais parecem existir de forma equilibrada na natureza, convivendo em paz com os demais e com o meio aquático, no qual são, de acordo com o título, “mestres da natação”. De acordo com Barros (2012), é preciso analisar, primeiramente, o cromatismo no mundo natural para, a partir daí, perceber como se articulam as cores no plano de expressão e no plano de conteúdo. Sempre respeitando a ideia de oposição semântica, tão cara à semiótica greimasiana, Barros (2012, p. 89-90) defende que em termos de efeitos de sentido

as cores se definem pela tensividade: o vermelho é a mais intensa das cores (+ intensidade e – extensividade) e, por isso mesmo, a mais passional delas; na outra extremidade, o azul caracteriza-se como a cor mais extensa (-intensidade e + extensividade) e, portanto, mais racional e inteligível. Entre os dois pontos encontram-se o laranja e o amarelo, no eixo da intensidade, mas já com certo grau de extensão, o verde e o roxo, no eixo da extensividade, mas já com alguma intensidade.

A proposta da autora (BARROS, 2012) ancora-se nos estudos de Floch (1978), que considera a cor como figura de expressão que é constituída por traços diferenciais: claro X escuro, quente X frio, puro X mesclado, brilhante X opaco.

Muito embora essa tese não enfoque as questões relativas à semiótica tensiva, as reflexões de Barros (2012) nos permitem dizer que o texto não verbal inicial do artigo *Mestres da nataçãõ*, pela predominância do verde, na figurativização da água e no título, privilegia uma perspectiva muito mais voltada ao aspecto racional do que ao passional, o qual aparece em menor intensidade na representação da cuíca-d'água. Ressalta-se que a cor verde transmite uma sensação de calma, de segurança, de cooperação. Ela torna a paixão mais tênue, à medida em que privilegia o equilíbrio. Não é à toa que a cor é muito utilizada em quartos infantis, contribuindo para construir ambientes harmônicos. Nesse sentido, o emprego bastante marcante no início do artigo remete o leitor infantil à ideia de equilíbrio do ambiente aquático retratado. Destaca-se, além disso, que a diferenciação na tonalidade, como aponta Floch (1978), produz diferentes sentidos, sendo que o verde escuro em geral está mais associado à sobriedade, à sofisticação. Obviamente, a significação construída em cada instância textual é dependente tanto do contexto cultural de determinado grupo social quanto do próprio contexto da interação, sendo que a cor percebida pelo olhar provoca, dependendo dessas contingências, emoções diversas no sujeito leitor.

Nas demais páginas, continuam predominando os tons de verde e azul, cor que aparece, inclusive, como fundo da caixa de texto da página 4, em que predomina, como se verá na análise que segue, um *ethos* científico.

Sintomaticamente, há uma tendência, no artigo, a sempre que aparece o desenho, que tem um apelo lúdico em relação ao narratário, ser utilizada uma cor fria, o que acentua a racionalidade. Já quando o registro é fotográfico, portanto mais fiel à realidade e, assim, à “cientificidade”, ser utilizada, com certo destaque, tons de amarelo e laranja, que acentuam a passionalidade. Há, com isso, um equilíbrio entre cientificidade/racionalidade e ludicidade/passionalidade que se constrói entre o jogo de texto não verbal e o cromatismo. Quanto aos enunciadores, isso marca o equilíbrio também entre a imagem que se constrói do enunciadador, pautado no interesse em veicular informações científicas, e o enunciatário, interessado nessas informações, mas também marcado pelo apego ao lúdico, típico da infância. A alternância entre cores frias e quentes e a tendência à racionalidade ou à passionalidade é representada a seguir, na Figura 20:

Figura 20: Desenho x fotografia – cores frias X cores quentes - Mestres da natação



Nos desenhos, com caráter lúdico, predominam os tons racionais.



Nas fotografias, com caráter mais científico, predominam os tons passionais.

Desenhos semelhantes aos que aparecem no texto não verbal inicial voltam a aparecer encimando o início do texto verbal, na lateral direita da página 2, bem como nas páginas 3 e 4 (Figura 21), o que nos encaminha para a questão da topologia.

Figura 21: Desenhos nas páginas 2, 3 e 4 - Mestres da natação



Página 2

Página 3

Página 4

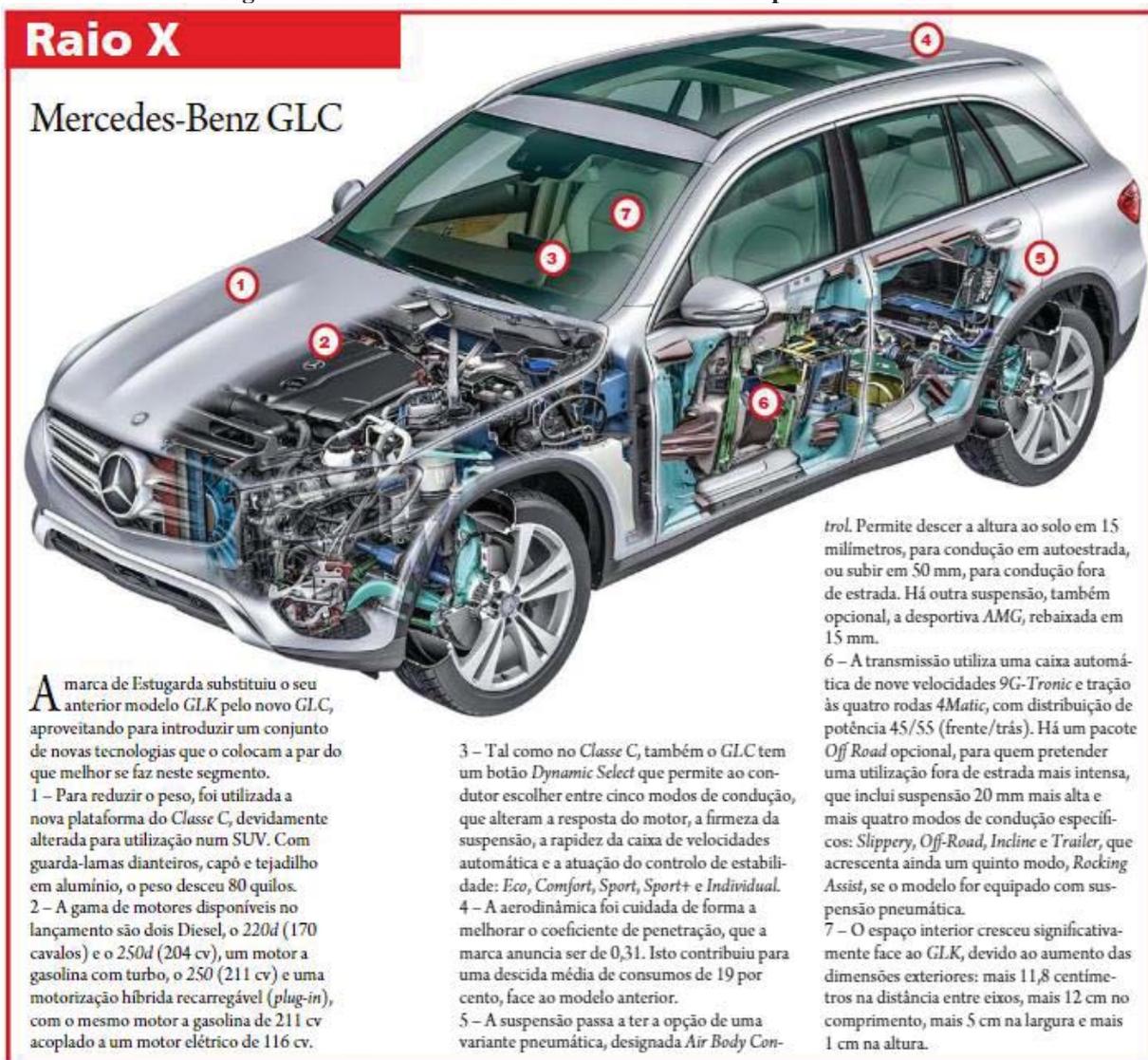
Página 4

Fonte: Silva et al. (2011)

Topologicamente, é necessário destacar a forte presença da imagem no artigo *Mestre da natação*. As duas primeiras páginas do artigo são predominantemente ocupadas pelo desenho, sendo que no próprio desenho principal está inserido o texto de chamada, disposto em uma coluna à direita. Na página 3 há duas imagens (um desenho e uma fotografia), e na última página há três imagens (dois desenhos e uma fotografia), de forma que equivalem, em termos de distribuição, nas páginas 3 e 4, o texto verbal e o não verbal, enquanto que na página 1 e na 2 prevalece o texto não verbal. Os desenhos são compostos, basicamente, por linhas curvas, assemelhando-se às animações destinadas ao público infantil, remetendo, por isso, ao universo infantil e contribuindo para a configuração de um *ethos* lúdico. Tal *ethos* ganha força pela leveza das fisionomias atribuída com humanização dos animais, pela aparente alegria dos personagens retratados e, como mencionado, pelas cores leves empregadas.

É necessário destacar aqui, que muito embora a representação através de desenho também possa aparecer em revistas de divulgação científica voltadas a adultos, a função que o desenho parece ter em cada um dos materiais é distinta. Nas revistas voltadas ao público adulto o desenho geralmente cumpre uma função complementar essencial em relação ao texto verbal, localizando, na dimensão não verbal, informações do texto verbal, como ocorre na situação abaixo (Figura 22), retirada da Revista *Superinteressante*, em que cada um dos itens mencionados no texto verbal é devidamente localizado no desenho:

Figura 22: Texto verbal e não verbal na Revista Superinteressante



Fonte: Superinteressante (2016, p. 8-9)

Já nos artigos voltados ao público infantil, os desenhos não parecem se comportar como elementos essenciais à compreensão do texto verbal, no entanto são poderosos recursos para atrair a atenção do leitor, sendo que a personificação dos elementos retratados – sejam eles animais, micróbios, casas, árvores – parece desencadear no leitor infantil a sensação de afetividade em relação ao objeto referido, funcionando, assim, como uma isca para a exploração completa do artigo. A mesma personificação contribui para a composição do *ethos* lúdico do narrador, que se coloca, então, em uma sintonia identitária com o *pathos* do leitor/criança.

Ainda quanto ao aspecto topológico, porém analisando a distribuição do texto verbal, destaca-se a segmentação típica da revista *Ciência hoje das crianças*, em três diferentes colunas. O texto de chamada já aparece à direita do desenho inicial, em coluna. Na extrema

direita da página 2, o artigo abre com uma coluna, ao que se seguem as outras duas páginas, ambas divididas em três colunas de textos, considerando a caixa de texto da página 4 como uma coluna. Essa segmentação em colunas típica desta e de outras revistas cria uma impressão de maior fluidez na leitura, dado que – aparentemente – ela é feita de maneira mais rápida e mais leve se comparada à apresentação, por exemplo, em um bloco único. Essa distribuição tem a ver com o projeto gráfico da revista, o que inclui a quantidade de colunas presentes a cada página e a distribuição de fotos e desenhos, ou seja, a diagramação da revista, o que faz com que ela seja sempre semelhante em alguns aspectos plásticos e diferente em outros, dada a constante variação dos temas enfocados. Os aspectos de diagramação fazem com que o leitor costumeiro da revista *Ciência hoje das crianças* perceba recorrências nas diferentes seções da revista, estratégia que tem relação com o gerenciamento e a fidelização do leitor por meio da exploração de uma identidade visual que é, também, topológica.

Hernandes (2006, p. 187, grifo do autor), em estudo acerca do jornalismo impresso que se aplica também aos textos de divulgação científica ora em estudo, cita funções da organização textual referentes à diagramação e à forma como se relacionam ao gerenciamento da atenção do leitor:

Quadro 3: Funções da organização textual e o gerenciamento da atenção

| Funções da organização textual | Estratégia de gerenciamento da atenção mobilizada |
|---|---|
| Criar iscas para o olhar. Concebe espacialmente uma unidade noticiosa para que tenha pontos de atração e curiosidade, de ordem gráfica, como um título com um corpo maior em relação a outro, uma foto cuja cor crie contraste com o fundo branco, entre outras possibilidades | Estratégia de arrebatamento – As iscas estão relacionadas à criação de descontinuidades do plano de expressão com a função de obter o primeiro engajamento perceptivo do leitor. São, portanto, estratégias da ordem do sensível. |
| Fazer-criar em uma fácil legibilidade, o que significa passar a sensação ao leitor de que ele pode ter acesso rápido a tudo o que interessa saber (o que é “importante”) na edição inteira. [...] | Estratégia de sustentação – Há aqui uma mobilização mais passional do leitor. Ele é persuadido, inicialmente, pela forma de apresentação do jornal, de que pode se informar de maneira rápida e eficiente. Jornais e revistas apresentam-se como um tipo de objeto prático, necessário, bonito, “indispensável” ou que “não dá para não ler” [...] (A função da diagramação é a de permitir que a importância desses conteúdos se torne visualmente evidente e chamativa por meio da ocupação espacial). [...] |
| Instaurar uma comunicação de valores instantânea. O enunciatário consegue identificar, por causa da ocupação espacial, entre outros procedimentos, o tipo de valorização de uma unidade noticiosa. [...] | |
| Buscar construir uma publicação atraente, bonita, completa, que alie a beleza ao caráter prático exigido pelo leitor. A diagramação deve | |

| | |
|--|--|
| manejar, assim, um ritmo, dosando, por exemplo, notas com grandes matérias. Nos textos mais longos, divide o material para não cansar o leitor. | |
| Criar um sentido de identidade ao material, na repetição de determinados padrões, o que facilita cada vez mais a obtenção da informação buscada pelo enunciatário [...] A identidade visual, com o tempo, também gera sentido de familiaridade. | Estratégia de fidelização – Nasce do contato rotineiro com diferentes edições e da satisfação de saber obter o que se quer com facilidade. Pressupõe contatos anteriores bem-sucedidos. Essa familiaridade em relação ao suporte gráfico-plástico é produto do uso contínuo das mesmas famílias de letras, de certos modos de ocupação de espaços e divisões, maneiras rotineiras de valorizar ou desvalorizar conteúdos que criam um código comum entre enunciador e enunciatário. |

Fonte: Hernandes (2006, p. 187, adaptado)

Das formas mencionadas por Hernandes (2006), três são especialmente relevantes na configuração topológica dos textos da revista *Ciência hoje das crianças*: em todas as páginas há “iscas” para o olhar (HERNANDES, 2006) – todas as páginas possuem imagens, as quais arrebatam o leitor e o conduzem à leitura do texto verbal; a publicação é esteticamente bonita, bem distribuída, de forma a dosar o ritmo de leitura, especialmente considerando as características do público alvo infantil, tentando sustentar a sua atenção ao longo da leitura do artigo e/ou da revista; há uma identidade no material, o que inclui as questões topológicas, com padrões que se repetem, como a combinação de texto verbal e não verbal, caixas de texto para informações complementares e uso abundante de cores, por exemplo. Essa “constância” do material contribui para firmar uma configuração didática do narrador, na medida em que conduz o leitor de uma forma relativamente previsível: há um grande texto não verbal que abre o artigo, um texto verbal de chamada, ao qual segue o artigo em si. No caso de o narrador julgar serem necessárias ou interessantes informações extras, ele as colocará em quadros extras, que guardam relação temática com o texto principal mas que não são necessários à continuidade do texto em termos organizacionais. Portanto, a topologia dos artigos da revista *Ciência hoje das crianças* também remete à ideia de um *ethos* didático do enunciador.

Outra categoria não verbal a ser analisada no artigo é a dimensão eidética, que tem relação com as formas. A imagem de abertura do artigo é ocupada por duas figuras que se destacam, tanto pela posição como pelo contraste de cores: a cuíca-d’água e o rato-d’água, ela em tons de marrom e ele em cinza. Na representação de ambos predominam as linhas curvas,

sendo os animais retratados como sociáveis, com fisionomias simpáticas (ou estão em grupos ou, quando sozinhos, parecem acenar para o leitor) e com traços estereotipados (grandes rabos, grandes dentes, orelhas em pé, garras e bigodes característicos). As linhas arredondadas estão também na representação das águas em que mergulham os personagens: tanto a superfície tem linhas onduladas como o fundo d'água tem “ondas”, portanto, circulares. As mesmas linhas arredondadas aparecem nos desenhos das páginas subsequentes, que estão em uma espécie de moldura circular, encabeçando seções do artigo, conforme a Figura 23, que segue:

Figura 23: Desenhos de abertura das seções - Mestres da natação



Fonte: Silva et al. (2011)

As formas circulares, nesse contexto, remetem ao orgânico, em oposição ao artificial (robôs, por exemplo, são reiteradamente representados com desenhos que exploram formas geométricas). O mundo dos animais retratados é a natureza, em sua plenitude, em uma harmonia completa.

A ideia de animais “amigos do homem” é construída pelas imagens de animais sorrindo – atitude, obviamente restrita ao homem e não aplicável aos animais. De acordo com a ilustração, os animais, mesmo em situação de caça, não agem com violência. Para provar isso, pode-se observar que a reação demonstrada pelo peixe capturado pela cuíca-d’água é de surpresa, e não de medo ou terror em função da morte iminente (Figura 24). Estrategicamente, o vermelho do sangue do peixe capturado é omitido, reiterando-se a ideia de não-violência. Assim, a composição cromática, a topologia e as linhas utilizadas produzem o efeito de tranquilidade, placidez e de harmonia do mundo animal, do qual o leitor é convidado, através do olhar dos personagens, bem como, conforme se verá mais adiante, pelo convite do próprio narrador, a participar.

Figura 24: Peixe sendo capturado - Mestres da natação



Fonte: Silva et al. (2011)

A fonte utilizada no título e nos subtítulos também merece destaque. Trata-se de uma configuração própria da revista, sem equivalente nas fontes disponíveis em *word*, sendo semelhante à fonte *Snap ITC*, diferente da maioria das fontes utilizadas em outros títulos (Figura 25). Nesse caso, paradoxalmente, o diferente é que cria a identidade visual da revista, pautada pela criatividade.

Figura 25: Fonte do título e dos subtítulos - Mestres da natação



Fonte: Silva et al. (2011)

Já no restante do texto, o artigo utiliza fonte *Arial*. Como aponta Hernandez (2006, p. 211), há uma convenção sobre o efeito que diferentes formatos de letras criam:

O formato da letra – os traços mais finos ou mais grossos, inclinados ou não, com ou sem serifa – cria um simulacro de um tom de voz mais sério ou mais leve, mais elegante ou mais austero. Convencionou-se, pelo menos na comunicação ocidental, que as letras mais grossas, densas, estão ligadas a assuntos mais sérios. Do mesmo modo, os tipos mais finos vinculam-se a questões mais leves, alegres.

Assim, no título e nos subtítulos, cria-se, com o emprego de letras finas, com ângulos arredondados e com o espaço interno preenchido, um aspecto de leveza e alegria. Ao longo do texto, porém, o *Arial* reforça a seriedade do enunciador e da própria mensagem, pela convencionalidade típica dessa fonte, a exemplo do que acontece com o *Times New Roman*.

O formato da letra acrescenta ao plano de conteúdo do texto: a tipografia cria efeitos de proximidade ou de distanciamento entre narrador e narratário. O traço empregado nos títulos, com predomínio do arredondamento, lembra uma escrita infantil, com utilização da letra para criação de desenho (a coroa, digna de um “mestre”, na letra “M”), a mistura de letras maiúsculas e minúsculas e preenchimento das letras vazadas, à exceção de um ponto em branco que, a um primeiro olhar, parece o próprio olhar da cuíca-d’água, como pode ser verificado na Figura 26:

Figura 26: Fontes e olho da cuíca-d’água - Mestres da natação



Fonte: Silva et al. (2011)

Essa composição tipográfica ajuda a compor o *ethos* lúdico do narrador quando da utilização das fontes *Snap ITC*, no título e nos subtítulos, atraindo o leitor infantil, ao mesmo tempo em que, com a fonte *Arial*, ao longo do texto, reforça o seu *ethos* científico.

Assim como o texto verbal, também a imagem se enuncia. No artigo *Mestres da natação*, a enunciação do não verbal, especificamente dos desenhos, se faz por uma debragem actancial enunciativa: um *eu/tu* presentes no enunciado não verbal. O efeito resultante disso é que os animais retratados através do desenho parecem interagir com o leitor: a cuíca-d’água olha diretamente para o leitor, assim como o peixe capturado por ela, e o rato-d’água na parte superior da página 3. Eles parecem ter consciência de serem observados, e interpelam o leitor a “mergulhar” em busca de conhecimentos sobre o seu modo de vida, tornando-o, então, participante da cena, através do processo de coenunciação. As linhas suaves e curvas remetem à calma, à placidez. Os animais parecem viver em um ambiente tranquilo, pleno.

Todos esses aspectos conduzem, conjuntamente, à composição de um *ethos* lúdico do enunciador, cujo intuito pragmaticamente falando parece ser o de divertir o leitor, atraindo-o para a leitura do texto verbal por intermédio da representação caricatural e personificada dos animais em foco.

Os mesmos animais também aparecem em registros fotográficos, projetando não um *ethos* lúdico, mas, sendo fiéis à realidade, colaborando para a construção da imagem de um

narrador focado no aspecto científico daquilo que diz, pautado na realidade, e não na ficção ou na invencionice. Ao registrar os personagens como existentes na natureza, através de fotos, o texto como um todo ganha em cientificidade. Trata-se de criar na enunciatário um efeito de verdade, pois, como afirmam Greimas e Courtés (2008, p. 531),

A “verdade”, para ser dita e assumida, tem de deslocar-se em direção às instâncias do enunciador e do enunciatário. Não mais se imagina que o enunciador produza discursos verdadeiros, mas discursos que produzam um efeito de sentido “verdade”: desse ponto de vista, a produção da verdade corresponde ao exercício de um fazer cognitivo particular, de um fazer parecer verdadeiro que se pode chamar, sem nenhuma nuance pejorativa, de fazer persuasivo.

É nessa medida que os registros fotográficos cumprem uma função argumentativa em favor da cientificidade do texto, despertando no enunciatário a adesão ao que se diz, enunciatário esse que passa a compactuar com o enunciador um mesmo sistema axiológico.

Conforme Barros (1997, p. 60), o fato de iconicizar um elemento – no caso, os animais – por meio da fotografia ancora o discurso em elementos que o leitor considera reais, criando “a ilusão do referente e, a partir daí, de fato verídico, de notícia verdadeira. Se são reais as personagens, os locais e os momentos em que os fatos ocorrem, torna-se verdadeiro o texto que a eles se refere”. Em outros termos, como os personagens cuíca-d’água e rato-d’água de fato existem, como “comprovam” os registros fotográficos, também é verdade que são marsupiais, como o texto verbal afirma, que têm pelos impermeáveis, que são semiaquáticos, e que, como sugerem os desenhos, são simpáticos, amigáveis e vivem em harmonia na natureza, inclusive com os outros animais. A veracidade, desse modo, contagia o texto como um todo.

A representação dos animais por meio de desenhos e de fotografias está focada na estratégia de captação do enunciatário, na busca da sua identificação com o texto: os animais personagens cuíca-d’água e rato-d’água não parecem, assim, fazer parte de um mundo longínquo, restrito a florestas ou a continentes distantes. O desenho aproxima o ser do qual é falado do universo da criança, tornando-o “quase palpável”, aguçando a sensibilidade da criança e priorizando o despertar do *sentido sentido*. Isso ocorre, é preciso destacar, no nível discursivo: há uma recorrência de elementos figurativos que constitui a cobertura semântica do discurso em termos de elementos não verbais.

A forte presença do desenho com configurações infantis confere ao texto *Mestres da natação*, já de início, uma conotação lúdica, divertida, que se aproxima das imagens utilizadas em desenhos animados e que são, por isso, em geral, familiares às crianças. As formas arredondadas conferem leveza às representações, o que é reforçado pelas cores suaves, de tons

neutros. A distribuição dos desenhos na página também é significativa: a ilustração inicial é grande, tomando, como já dito, uma página e meia, que chama a atenção do leitor; na página 2, o texto verbal é encabeçado por um desenho; na página 3, o desenho ocupa o espaço superior na coluna central e a fotografia ocupa toda a metade inferior da página; na página 4, por fim, há uma fotografia e dois desenhos, sempre encabeçando os textos verbais.

Coincidência ou não, o que se constata é que há um incremento na exploração visual de forma pontual no começo e no fim do artigo: no início, é preciso arrebatá-la para que ela leia o texto verbal, e no final é preciso considerar que, por ser criança, e o texto verbal já estar na sua terceira página, o leitor precisa de uma nova carga de apelo visual.

A fotografia e o desenho têm, em si, um componente de narratividade, como aponta Pietroforte (2016, p. 53):

Embora congeladas nas fotografias, as imagens sugerem a narratividade em que estão inseridas. Diferentemente do cinema, em que as imagens se transformam no decorrer do tempo, na fotografia essa dinâmica se encontra em estado potencial. Há, portanto, derivas narrativas encaminhas via retórica da fotografia, que podem ser determinadas enquanto processos semióticos.

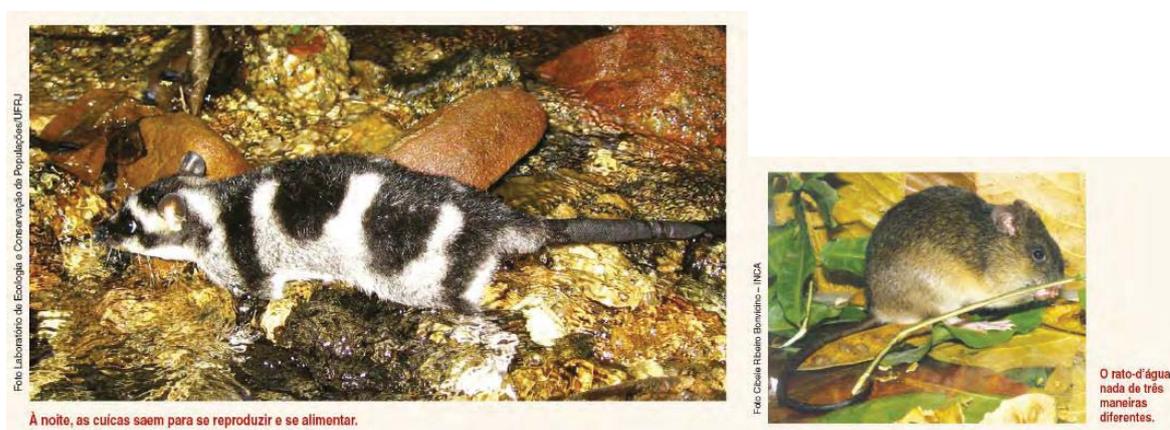
Essa possibilidade de expansão do “momento” retratado na fotografia e no desenho, criando um contexto em que os fatos narrativos acontecem, com um antes e um depois, faz parte do universo infantil, manifestado, por exemplo, quando a criança, a partir de um determinado desenho, cria toda uma história em que a ilustração acaba por servir como ponto de partida, não restringindo, porém, nenhuma possibilidade de criação. Portanto, a fotografia, assim como o desenho, ao mesmo tempo em que servem de recurso de ancoragem para o que o texto verbal diz, configura-se como atrativo para o olhar e como recurso visual para criação/rememoração de histórias outras envolvendo animais. No artigo *Mestres da nataçãõ*, assim como em outros da revista *Ciência hoje das crianças*, possivelmente antes de passar ao texto verbal, mais denso em termos de informações, a criança crie pequenas histórias a partir principalmente do desenho inicial, o qual sugere a interação entre os animais e deles com o próprio narratário, por meio do olhar que dirigem a ele.

Nas duas fotografias, há uma debreagem actancial enunciativa típica de textos que abordam um fato/elemento de forma científica, diferentemente do que se verifica em relação aos desenhos. Nas fotografias, os animais são retratados na natureza, ou seja, no seu ambiente natural, sem que aparentemente interajam com o leitor, como ocorre nos desenhos, em que os animais sorriem para o leitor, acenam para ele. De acordo com Hernandes (2006, p. 216), “a

fotografia tem um papel de servir de prova ao que se reporta, de parecer mostrar fragmentos de uma realidade inquestionável”. A credibilidade da fotografia do rato-d’água e da cuíca-d’água dependem da credibilidade da própria revista *Ciência hoje das crianças*, sendo que o veículo, que preza pela cientificidade nos seus artigos, está em uma linha de coerência com a cientificidade criada pelo registro fotográfico usando a estratégia de debreagem actancial enunciativa.

Os dois registros fotográficos apresentados, por sua vez, são acompanhados por legendas, como se vê na Figura 27:

Figura 27: Fotografias e legendas - Mestres da natação



Fonte: Silva et al. (2011)

A colocação de Pietroforte (2016) sobre a narratividade em que se inserem as fotografias leva a concluir sobre a importância dessas legendas para a construção, por parte do narratário, da narratividade. Na legenda da primeira fotografia, lê-se “À noite, as cuícas saem para se reproduzir e para se alimentar”: que perigos a esperam? Que animal será caçado? Como será o embate entre a cuíca e a sua presa? Na segunda foto, lê-se: “O rato-d’água nada de três maneiras distintas”: o rato é retratado em um ambiente de água rasa, e a informação de que ele nada de três diferentes formas leva a perguntar: que formas são essas? Que perigos encontra no ambiente aquático? A articulação entre texto não verbal e não verbal, ressalta Pietroforte (2016, p. 34), é comum na “maioria das pinturas, esculturas e fotografias artísticas”, compondo, então, “textos verbo-visuais”, ou seja, sincréticos, em que a imagem visual está articulada ao texto verbal das respectivas legendas. O conjunto fotografia/legenda desempenha dupla função em termos de construção do *ethos*: enquanto a fotografia contribui para a fixação de um *ethos* científico e pautado na realidade, a legenda encaminha a percepção de um *ethos* didático, que

orienta como deve ser lida a imagem, atribuindo um contexto em que deve ser inserido o animal retratado.

Nos encaminhamos, com a questão relativa às legendas, à análise dos componentes verbais do artigo *Mestres da nataçãõ*.

Quanto à linguagem verbal, o texto de chamada, que aparece na lateral direita da imagem principal, na página 2, projeta um narrador em primeira pessoa, pluralizado no “nós” inclusivo, que abarca tanto o sujeito que diz quanto o leitor – “O que eles têm de diferente é o que *vamos* descobrir a-go-ra!”. A estratégia da debreagem enunciativa de pessoa percebida na terminação verbal conclama o leitor a agir conforme o conteúdo proposicional do enunciado e, dessa forma, seguir na leitura do artigo. Está presente nisso o apelo direto ao leitor e a tentativa de instigá-lo à leitura do que segue, explicitando a parceria entre o narrador e o narratário/leitor.

No segmento “*vamos* descobrir a-go-ra”, o “*vamos*”, de acordo com Fiorin (1996, p. 126, grifo do autor), pode ser considerado como um plural didático. Diz o autor:

Nesse caso [“como vimos na lição anterior”], trata-se de um *nós* inclusivo (*eu* enunciator e *tu* enunciatário), pois indica que o *eu* e o *tu* empreendem o percurso da aprendizagem que o texto didático impõe. Nesse caso, entra também o plural narrativo, pois nele o narrador associa também o narratário.

A mesma estratégia de inclusão do narrador e do narratário alcançada na debreagem actancial enunciativa pode ser percebida no trecho “*A única espécie de marsupial que se conhece e ser assim inclui, digamos, um equipamento de mergulho natural...*”, em que é evidenciada a dimensão didática da manifestação do narrador, que substitui uma explicação técnica acerca das habilidades de mergulho da cúca-d’água por outra, teoricamente mais acessível ao leitor infantil: “*um equipamento de mergulho natural*”. Essa simplificação na forma de dizer faz com que se instaure o *ethos* didático do narrador, aproximando-o do narratário e tornando o conhecimento que o artigo aborda, com isso, mais atraente e palatável ao leitor.

Quanto à distribuição das ocorrências de debreagem actancial enunciativa no artigo *Mestres da nataçãõ*, é possível afirmar que ela ocorre em pontos estratégicos do texto – a incidência maior dessa estratégia ocorre no início e no final do texto, momentos em que, aparentemente, o narrador tenta arrebatá-la, respectivamente. No artigo, há 5 ocorrências incluindo a debreagem em 1ª pessoa do singular e do plural e a 2ª pessoa do singular. Segue o mapa demonstrativo da localização das debreagens enunciativas (Figura 28), com a indicação, na cor verde, das de 1ª pessoa do singular e do plural – “*O que eles têm de diferente é o que vamos descobrir a-go-ra!*”, “*Agora me diz*”, “*ser assim inclui, digamos,*

possível observar na Figura 30, com ênfase no início e no final do texto, tanto é que na página 3 não há nenhuma ocorrência do fenômeno.

Há, com a debreagem enunciativa, a explícita instalação do narrador e do narratário, ou, como referem Greimas e Courtés (2008, p. 327), do destinador e do destinatário no discurso:

Quando o destinador e o destinatário do discurso estão explicitamente instalados no enunciado (é o caso do “eu” e do “tu”), podem ser chamados, segundo a terminologia de G. Genette, narrador e narratário. Actantes da enunciação enunciada, são eles sujeitos diretamente delegados do enunciador e do enunciatário.

É o narrador, o sujeito que produz o texto com a autorização do selo da *Ciência hoje das crianças*, que interpela o narratário, a criança que lê o texto, instalando-o no texto e, com isso, criando o efeito de aproximação entre os dois sujeitos da enunciação.

No início do segundo parágrafo do texto, na página 2, o narrador se instaura usando a primeira pessoa do singular: “Agora, *me* diz: como é que a cuíca-d’água mergulha carregando os filhotes entro de uma bolsa na barriga, sem afogá-los? Ah! Esse animal é mesmo muito interessante!”. No segmento, por meio da debreagem enunciativa de pessoa (*me*), instaurando um *tu* no discurso, o narrador mais uma vez projeta o leitor como seu interlocutor do discurso, simulando um diálogo com ele, por meio de uma pergunta retórica, para a qual, portanto, já dispõe de resposta.

Com o expediente da pergunta retórica, que pode ser enquadrada na categoria da convocação, tem-se, mais uma vez, a incorporação do leitor, na medida em que o narrador parece mostrar a percepção que tem das dúvidas de uma criança: se o animal está embaixo d’água, como os filhotes que estão no marsúpio não se afogam? Há, ainda, um certo tom professoral no trecho: o professor comumente faz uma pergunta aos alunos, já sabendo a resposta, em uma tentativa de atrair o público – o aluno, no caso da sala de aula e o leitor no caso da revista – envolvendo-o e trazendo à tona na superfície textual a efetiva coautoria do leitor.

Na debreagem actancial enunciativa do segmento, como apontam Greimas e Courtés (2008, p. 112),

partindo-se do sujeito da enunciação, implícito, mas produtor do enunciado, pode-se, pois, projetar (no momento do ato de linguagem ou do seu simulacro no interior do discurso), instalando-os no discurso, quer actantes da enunciação, quer actantes do enunciado.

Na situação em pauta, tem-se actantes da enunciação ou actantes da comunicação (GREIMAS; COURTÉS, 2008, p. 21), que são o narrador e o narratário, sendo que o primeiro interpela diretamente o segundo, em busca da sua adesão ao discurso.

O mesmo processo ocorre na primeira frase do terceiro parágrafo, em “A cuíca d’água, *imagine você*, tem pelos impermeáveis”. O narrador, ao instaurar o narratário *você*, prevê que a informação que vai expor é inusitada para o leitor; além disso, ele diz a respeito da sua própria admiração sobre o fato: se o narrador imagina que alguém possa se admirar com a informação, isso demonstra que ele ou se admira ou já se admirou, em algum momento, com ela. Isso remete diretamente ao fato de o *ethos* do narrador ser projetado tendo em vista o *pathos* do narratário. Como aponta Fiorin (2004, p. 24),

o *pathos* não é a disposição real do auditório, mas a de uma imagem que o enunciador tem do enunciatário. Essa imagem estabelece coerções para o discurso: por exemplo, é diferente falar para um auditório de militantes políticos ou para um auditório que julga a política uma coisa aborrecida. Nesse sentido, o auditório, o enunciatário, o *target*, como dizem os publicitários, faz parte do sujeito da enunciação; é produtor do discurso, na medida em que determina escolhas linguísticas do enunciador. Evidentemente, essas escolhas não são necessariamente conscientes.

No segmento mencionado, o narrador se projeta como pessoa que compartilha da surpresa do narratário, como alguém que não é cheio de certezas, característica que imagina ser comum a ele. Nessa mesma linha de análise, uma outra ocorrência que merece ser mencionada aqui é o “Sim!” presente na terceira página do artigo, logo após o subtítulo “Um roedor debaixo d’água”. A resposta é dada de forma veemente (observe-se o uso do ponto de exclamação) a uma pergunta que não aparece evidenciada no texto: o narrador imagina, porém, que o leitor se coloque a questão de que não é comum que um rato possa permanecer embaixo d’água. Assim, o discurso busca sua eficácia através da incorporação por parte do enunciador do *pathos* do seu auditório, no caso, o leitor/criança.

Aristóteles (2005), no livro II, defende que o bom orador controla o auditório com a persuasão por meio da emoção e do caráter, sendo que o caráter do orador pode ser adaptado à emoção dos ouvintes. Isso implica admitir que o enunciatário tem de, sempre, ter consciência de quem é o enunciatário para comovê-lo, usando os argumentos que sejam adequados a ele, válidos para ele. No artigo *Mestres da nataçãõ*, o enunciatário é uma criança que já tem certo conhecimento sobre o meio ambiente, ao qual não é necessário, por isso, explicar o que é, por exemplo, o processo de reprodução de um animal ou o que é um predador. Apesar de haver um inegável interesse pela ciência por parte de uma família que compra uma revista *Ciência hoje*

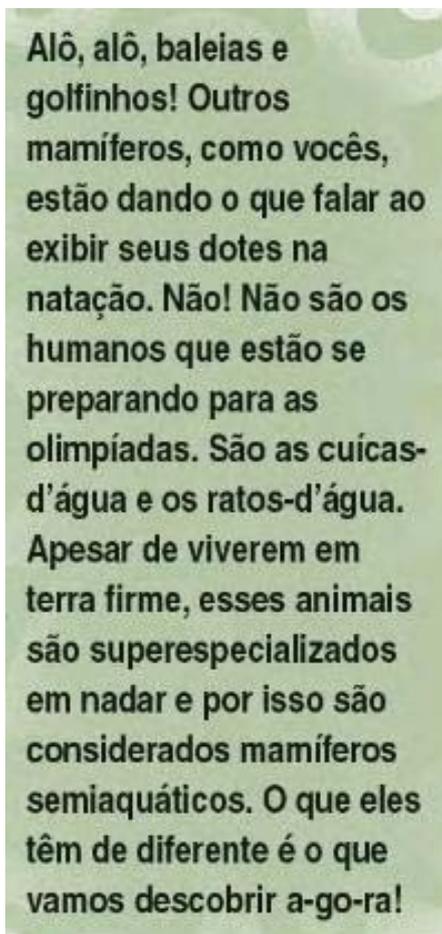
das crianças ou de uma criança que pega a revista, espontaneamente, em uma biblioteca, o enunciador sabe que a emoção do leitor tem de ser o tempo todo monitorada, o que ele faz ao longo do texto de inúmeras formas, inclusive, no “Sim!”, no “Alô, alô, baleias e golfinhos!”, no “Não!”, no “É!”, com a exploração da ênfase agregada pelo uso do ponto de exclamação, além, é claro, das frases curtas e incisivas, todos esses recursos ligados à categoria da convocação.. Tais recursos auxiliam a estabelecer um *ethos* de camaradagem entre o narrador e o narratário, o que implica, como já referido, um reconhecimento do *pathos*. O discurso, ao se construir, portanto, tanto constrói um enunciador como um enunciatário, sendo que as marcas desses dois sujeitos aparecem na materialidade discursiva. Afirma Fiorin (2004, p. 27):

Onde se encontram, na materialidade discursiva da totalidade, as marcas do *pathos* do enunciatário? Dentro dessa totalidade, procura-se recorrências em qualquer elemento composicional ou no estilo do discurso. Em outras palavras, as marcas da presença do enunciatário não estão no enunciado “dito”, mas na enunciação enunciada, isto é, nas marcas deixadas pela enunciação no enunciado, “o dizer”.

Nas demais passagens do texto, o que o narrador faz é falar acerca dos animais em foco, usando, para tanto, a impessoalidade, comum ao texto informativo: “*Assim como a cuíca-d’água, esse animal tem as patas com uma membrana que o auxilia para nadar. Trata-se de uma estrutura menos desenvolvida*”. Essa estratégia, que se espalha ao longo de todo o artigo, constrói uma enunciação objetivada, contribuindo para o efeito de seriedade e cientificidade do texto, tipicamente associada à seriedade também do veículo de informação revista *Ciência hoje das crianças*. Nessa linha de objetivação, os roedores são o objeto do discurso. Conforme Fiorin (2012b, p. 52), “na debreagem enunciva, instalam-se no dito os actantes do enunciado (ele), o que cria uma narrativa em que o narrador se ausenta daquilo que diz”. Ao “ausentar-se” daquilo que diz, o narrador cria, no texto, o efeito de objetividade, o que leva a dizer que, portanto, a debreagem tem dimensão argumentativa. Assim, é conferindo ao texto um tom de cientificidade e de distanciamento em relação ao que é dito, o que contribui para a formação do *ethos* de cientificidade. O texto ganha características de enuncividade, quando, nas palavras de Greimas e Courtés (2008, p. 169), é “desprovido de marcas de enunciação”.

Outra ocorrência que merece referência quanto à projeção de pessoa é a que aparece no texto de chamada, impresso sobre a figura principal que abre o artigo, na página 2 (Figura 29), não no que tange à projeção do narrador, mas do narratário que é instaurado:

Figura 29: Texto de chamada - Mestres da natação



Alô, alô, baleias e golfinhos! Outros mamíferos, como vocês, estão dando o que falar ao exibir seus dotes na natação. Não! Não são os humanos que estão se preparando para as olimpíadas. São as cuicas-d'água e os ratos-d'água. Apesar de viverem em terra firme, esses animais são superespecializados em nadar e por isso são considerados mamíferos semiaquáticos. O que eles têm de diferente é o que vamos descobrir a-go-ra!

Fonte: Silva et al. (2011)

Muito embora o leitor seja, obviamente, uma criança, o artigo abre, como mostra a Figura 29, com uma chamada não a esse leitor virtual, mas sim a dois animais mamíferos aquáticos: a baleia e o golfinho, personalizando-os e atribuindo a eles capacidades típicas humanas, como a reflexão e a leitura – afinal, estariam “lendo” a revista. O vocativo é explícito: “*Alô, alô, baleias e golfinhos!*”, ao que segue: “*Outros mamíferos, como vocês, estão dando o que falar ao exibir seus dotes na natação*”. De forma muito diferente do padrão de discurso científico, o trecho simula o diálogo com as baleias e os golfinhos para introduzir o assunto. Ao fazer isso, o narrador se aproxima do universo infantil: é nos textos infantis que animais ganham comportamentos humanos. Além disso, a “conversa” com os animais é um comportamento comum e “aceitável” nas crianças e frequentemente presente em textos infantis, na figura de um lobo que fala, de porquinhos que pedem ajuda, de formigas que dão conselhos, etc.

No mesmo texto de chamada, ao silabar a palavra “*agora*”, o narrador ao mesmo tempo em que remete à ideia de necessidade de continuar a leitura, não a deixando para mais tarde,

também estabelece uma ligação com o universo infantil por reproduzir estratégias paralinguísticas mais enfáticas comuns, por exemplo, à mãe ou à professora, como ocorre em “Quero que você vá tomar banho *a-go-ra!*”. É assim que o leitor se sente instigado, ao se deparar com o “*a-go-ra*”, silabado, a dar sequência à leitura no imediato momento em que o lê, tornando o momento do narrador o seu próprio. A escolha enunciativa, que aqui consideramos como sendo uma estratégia de convocação, cria um efeito de oralidade, simulando uma interação verbal face a face, aproximando o leitor dos elementos referidos ao longo do artigo e, principalmente, do enunciador da revista. A silabação dá, à palavra, a entonação que é típica da oralidade, consistindo em um uso proposital do narrador com vistas a criar um comportamento imediato do leitor não deixá-lo interromper a interação, aproximando-se dele.

O excerto “*O que eles têm de diferente é o que vamos descobrir a-go-ra!*” leva a fazer, além de reflexões referentes à convocação e à instalação das pessoas no enunciado, algumas considerações sobre peculiaridades do sistema temporal utilizado no artigo *Mestres da nataçãõ*.

Como referido na fundamentação teórica desta tese, a análise do tempo no discurso não pode ser reportada às divisões do tempo crônico, pois o tempo linguístico “comporta suas próprias divisões, em sua própria ordem, independentemente do tempo crônico” (FIORIN, 1996, p. 143): é o discurso que instaura o momento da enunciação, que se define como um *agora*. É em oposição a ele que se cria o *então*. É assim que o “*a-go-ra*” do discurso instaura o exato momento da enunciação, a cada vez único e irrepitível, situando o dizer como contemporâneo da enunciação que o menciona.

Isso implica reconhecer que a instalação da categoria de tempo – assim como a de pessoa e a de espaço – só pode ser interpretada à luz do ato enunciativo singular que produziu o enunciado:

não se pode saber que momento é “agora” no enunciado “Pedro saiu daqui agora”, a menos que se saiba em que momento o enunciado foi produzido. Assim, esse termo tem um significado geral, que faz dele uma unidade do código (concomitância entre o momento de realização do ato descrito e o momento enunciativo), mas, para conhecer seu referente, é preciso reportar-se ao ato individual da enunciação que o instalou no enunciado (FIORIN, 1996, p. 55).

O tempo presente – o tempo enunciativo por excelência – é utilizado com bastante ênfase no artigo *Mestres da nataçãõ*, como se observa, por exemplo, nos excertos: “*O tal equipamento se completa com as patas adaptadas à nataçãõ...*”, “*O rato-d’água também vive solitário e prefere sair à noite em busca do seu alimento*”; “*Essa exímia nadadora pode ser vista no Brasil em quase todos os biomas...*”. Trata-se de uma debreagem temporal enunciativa,

o momento de referência é ilimitado, sendo utilizado para enunciar fatos durativos, ou, em tese, eternos, como fatos da natureza. Trata-se, no dizer de Fiorin (1996), de um presente omnitemporal ou gnômico. A temporalidade do enunciador, apesar de desconhecida pelo enunciatário, é aceita por ele, o enunciatário, como também sendo a sua. Assim, no segmento “*pode ser vista*”, de “*Essa exímia nadadora pode ser vista no Brasil em quase todos os biomas...*”, o *agora* do enunciador é o *agora* que é assumido como seu pelo enunciatário.

O uso do sistema temporal enunciativo com a exploração dos verbos no presente do indicativo mostra-se coerente com a temática desenvolvida, acerca de questões da natureza, criando um efeito de aproximação temporal entre o que se diz e o momento da leitura, acentuando a atualidade apresentada pela revista. Em termos de contribuição para a composição do *ethos* do narrador, a presentificação consiste em um significativo recurso para marcar a atemporalidade do conhecimento em pauta e, em decorrência, também do texto. Ao mesmo tempo, o presente omnitemporal, neste caso, reforça a ideia de atualização dos estudos, assim encaminhando para a construção de um *ethos* de cientificidade e de atualidade.

Além dos aspectos evidenciados ao longo da análise acerca das operações de projeção de pessoa e de tempo no discurso, é preciso considerar que não apenas as categorias de pessoa, tempo e espaço produzem efeitos de sentido. Todas as escolhas enunciativas são responsáveis pela criação de sentidos no discurso, a partir do que se conclui que as escolhas lexicais, as figuras de linguagem, a estrutura frasal, a simulação da fala em um texto escrito através do alongamento de vogais, a silabação de uma determinada palavra, a pontuação, entre tantos outros fatores, merecem um olhar mais cuidadoso, o que passamos a fazer na sequência. Todos esses aspectos estão relacionados à convocação enunciativa, ou seja, à prática linguística estabelecida cultural e historicamente que se transforma em estereótipos e, constituindo-se em estruturas generalizáveis, remete ao sentido (GREIMAS; FONTANILLE, 1993).

A aproximação com o universo infantil evidenciada no artigo *Mestres da nataçã*o não impede que ao longo do texto seja construída uma imagem científica, através de indícios verbais e não verbais, o que é corroborado, ao final do texto, pela assinatura do artigo: os cinco autores são pesquisadores de uma renomada universidade brasileira, vinculados a departamentos de zoologia e de ciências, sendo identificados unicamente por essa credencial de vinculação acadêmica – absolutamente formal, portanto. Quanto a esse aspecto, destacamos as considerações de Landowski (1992, p. 158-159, grifo do autor), quando analisa, em discursos políticos, as questões referentes à credibilidade, as quais se aplicam também a essa situação de “assinatura” do artigo. Para o autor, a credibilidade diz respeito às determinações

que garantem “competência técnica” do sujeito e permitem, em consequência, que o destinador se fie a seu “domínio” – a seu poder-fazer e/ou a seu saber/fazer. [...] O termo *fiabilidade* ficaria então disponível para designar o outro aspecto da competência do sujeito, em que se pode “confiar”: sua competência “ética” – tudo o que contribui para fazer dele um parceiro “dedicado”, “regular”, “leal”, em outras palavras, o conjunto de qualidades correspondentes à assunção das modalidades *virtualizantes* do querer-fazer e/ou do dever-fazer.

No artigo *Mestres da nataçã*o, o fato de os autores serem mencionados, como se vê na Figura 30), como membros de departamentos de zoologia e de ciências de uma universidade conceituada – a Universidade Estadual do Rio de Janeiro – os qualifica enquanto sujeitos que sabem-fazer e podem-fazer, nos quais se pode confiar.

Figura 30: Autores e seus vínculos - Mestres da natação



André Mendes da Silva,
Mariana Pinheiro Gonçalves,
Oscar Rocha-Barbosa e
Mariana Fiuza de Castro
Loguercio,
Departamento de Zoologia,
Universidade Estadual do Rio de
Janeiro.
Ricardo Tadeu Santori,
Departamento de Ciências,
Universidade Estadual do Rio de
Janeiro.

Fonte: Silva et al. (2011)

O vínculo que os autores mantêm com a universidade a que pertencem é, como afirma Landowski (1992), virtualizante das suas competências enquanto sujeitos dotados de conhecimento científico confiável para assumir o papel de narradores, em uma clara estratégia de composição do *ethos* científico.

As escolhas lexicais também colaboram de forma marcante para a construção da imagem do narrador e para a percepção da imagem que ele deixa implícita acerca do narratário. A linguagem na maior parte das vezes é simples. No entanto, em nome da cientificidade, em alguns momentos o narrador emprega termos técnicos relativos à questão em pauta. É o que acontece quando, no primeiro parágrafo, classifica a cuíca-d’água como um “*marsupial*”. Na sequência imediata, o narrador explica o significado do termo, obviamente distante do uso cotidiano do sujeito leitor: “*Isso significa que as fêmeas têm uma pequena bolsa na região da barriga...*”. A estratégia se repete ao longo do texto, mesmo quando a expressão explicativa “*isso significa*” ou outra equivalente não é utilizada, como em “*A cuíca-d’água, imagine você,*

tem pelos impermeáveis.”, que na sequência ganha a explicação: “*É! Ela não fica encharcada quando entra na água.*”, em que “*impermeáveis*” é substituído por “*não fica encharcada*”. A estratégia permite perceber um narrador fiel aos conhecimentos específicos da sua área científica, porém acessível ao leitor, pressuposto como uma criança comum, reforçando a credibilidade das informações constantes no texto e, em decorrência, da competência daquele que diz, através de um *ethos* de cientificidade e, ao mesmo tempo, de didatismo.

Esse didatismo, no entanto, é controlado, na medida em que, se exacerbado, poderia infantilizar o leitor e, eventualmente, despertar nele uma sensação de desconforto pela infantilização excessiva. Greimas e Fontanille (1993, p. 87) falam sobre o discurso didático e a relação que ele estabelece entre os sujeitos. Para os autores, o discurso didático

está fundado sobre a negação do saber do “ensinado” e sobre uma afirmação do saber “do que ensina”; toda a estratégia pedagógica que consiste em valorizar o saber do aluno não passa a esse respeito de uma astúcia que permite, justamente, compensar os efeitos passionais “parasitas” da negação de saber original.

Com vistas a evitar o mal-estar de o narrador ser entendido como excessivamente didático, causando o que Greimas e Fontanille (1993, p. 87) definem como “a humilhação didática” através da negação do saber do leitor, as incursões explicativas no artigo *Mestres da natação* são moderadas, sendo possível, inclusive, perceber o emprego de expressões pouco usuais cujo significado a criança, pelo contexto discursivo e resgatando seus conhecimentos prévios, consegue alcançar, como ocorre em “*ambiente submerso*”, “*ameaçadas por predadores*”, “*espécie semiaquática*”. Assim, apesar de ser possível constatar a predominância de uma linguagem simples no texto, e, portanto, acessível ao leitor infantil, com termos como “*desengonçada*” e “*ela não fica encharcada*”, “*depois de conhecer um pouquinho a cuíca d’água*”, há outros momentos em que a linguagem mais científica aparece, como em “*hábitos natatórios*”, “*história evolutiva das espécies*” e “*pelos impermeáveis*”. Oscilam, então, os *ethes* de ludicidade e de cientificidade: ora o narrador brinca com o conhecimento e com o narratário, na medida em que simplifica os conhecimentos científicos e os torna palatáveis e atraentes ao leitor.

O efeito de ludicidade é construído também por meio da utilização da onomatopeia, como no subtítulo “O *tchibum* da cuíca”, em que o “*tchibum*” reproduz graficamente o barulho produzido pela cuíca ao mergulhar. Novamente aqui se tem a exploração de um recurso muito comum na fala da criança/com a criança, já no início da aquisição, como em “*Fez atchim????*” ou “*Olha lá o au-au!*”, correspondendo o primeiro ao som que se faz ao espirrar e o segundo a cachorro. Ocorre, assim, a projeção de um *ethos* lúdico, sedutor, que envolve o

leitor, conhecendo-o e sabendo das suas características e dos seus gostos, que, como ele, supostamente se admira de certos fatos e se empolga com eles, retratando isso inclusive no uso de pontos de exclamação, sinais esses absolutamente ausentes em um texto de divulgação científica convencional: “*É! Ela não fica encharcada quando entra na água.*” e “*O que eles têm de diferente é o que vamos descobrir a-go-ra!*”.

Sobre o uso das interjeições, como em “*Ah! Esse animal é mesmo muito interessante!*” e “*Sim! O rato-d’água é mais um exemplo de mamífero semiaquático*”, é preciso lembrar que ele é típico de uma tipologia narrativa e muito comum em textos orais. O emprego das interjeições no artigo produz uma representação da oralidade na escrita, permitindo evidenciar não só o conteúdo, mas a emoção e, no caso, a empolgação em abordar/saber algo tido como inusitado, teoricamente o que se imagina que o enunciatário vá sentir, ou deveria sentir.

O uso da onomatopeia consiste em um procedimento estilístico, expressão que, para Greimas e Courtés (2008, p. 386), designa a

“maneira de operar” do enunciadador no momento da produção do discurso, [sendo] reconhecível – ao menos intuitivamente – num determinado nível de superfície do texto. Essa noção retoma, por sua conta, as antigas figuras de retórica, ao mesmo tempo que às liga à instância da enunciação.

Isso implica perceber que o importante no caso da onomatopeia não é um “o que dizer”, mas sim uma “forma de dizer”, uma maneira de operar do narrador que está profundamente ancorada naquilo que ele pensa ser do agrado do leitor. Tampouco se restringe a um recurso que está disponível no paradigma da língua e que o narrador acessa sem que haja uma intencionalidade: ao ser manifestada, no nível discursivo do texto, ela passa a compor o estilo do texto e ajuda a compor o *ethos* do enunciadador.

Outra característica do artigo *Mestres da nataçãõ* está ligada à estrutura frasal empregada, que, como os elementos anteriores, também se enquadra na categoria da convocação. Sabemos que não há um parâmetro que possibilite definir um texto como de fácil ou de difícil entendimento, dado que os critérios de inteligibilidade são inúmeros, o que inclui o tema, o vocabulário e a estrutura sintática empregada, assim como o próprio contexto em que se insere determinada interação. Porém, é inegável que uma estrutura frasal mais curta e com menos informações intercaladas tende a ter um grau de inteligibilidade maior do que o contrário. A complexidade da conceituação do que seja entendido por “frase” é abordada por Greimas e Courtés (2008, p. 222), que argumentam que tradicionalmente define-se uma frase como “uma unidade da cadeia sintagmática, caracterizada, semanticamente, pela autonomia relativa de sua significação e, foneticamente, pela presença de demarcadores de natureza

prosódica”, sendo, no entanto, a sua organização interna que a define, para o que se emprega a estrutura binária sujeito/predicado.

A título de exemplificação, comparem-se os dois blocos abaixo, o primeiro de frases constantes no texto *Mestres da nataçãõ*, e o segundo de frases da revista *Superinteressante*, destinada a jovens e adultos:

Bloco 1:

“A cuíca-d’água, imagine você, tem pelos impermeáveis. É! Ela não fica encharcada quando entra na água. Isso faz com que o peso do seu corpo não aumente, o que facilita a sua flutuação” (Silva et al., 2011)

Bloco 2:

“Em entrevista à *Science*, o cientista Diego Morgavi, do Instituto Nacional Francês de Pesquisa em Agricultura, diz que colocar determinadas bactérias na comida das vacas pode ajudar a reduzir a produção de metano e minimizar o problema ambiental – e também, possivelmente, ajustar o sabor do leite de acordo com o sabor desejado” (ROSSINI, 2019)

Há, no Bloco 1, orações simples, em que a estrutura binária sujeito-predicado é seguida à exaustão, com poucas inversões na ordem canônica dos elementos ou intercalações, ao passo que no Bloco 2 há o deslocamento de elementos dentro da estrutura frasal, inclusão de orações subordinadas, apontamento de informações extras, o que torna o processamento da informação por parte do leitor bastante mais complexo, até porque isso exige uma memória maior para que as estruturas encaixadas internamente não atrapalhem a leitura da estrutura básica. Conclui-se, nesse sentido, que, em geral, a estrutura frasal recorrente no artigo *Mestres da nataçãõ* é muito menos complexa se comparada, por exemplo, a um segmento da revista *Superinteressante*, o que possibilita dizer que a estrutura sintática também é pensada a partir do *pathos* do enunciatário. Pode-se afirmar, daí, como defende Discini (2008, p. 34), que “o *logos*, visto aqui como o próprio enunciado, permite a apreensão da imagem do sujeito ou do efeito de identidade bipartido entre autor e leitor implícitos”.

Enfim, toda a análise traçada permite dizer que há uma forte relação entre o texto verbal e o texto não verbal no artigo *Mestres da nataçãõ*, com uma recriação metafórica dos animais mencionados através do desenho, com traços infantis presentes na fonte dos títulos e subtítulos. O reconhecimento do leitor enquanto criança também pode ser observado, em termos de diagramação, na presença constante das imagens – desenhos e fotografias – ao longo do texto, de maneira a equilibrar, em todas as páginas, texto verbal e não verbal, constitutivos do artigo como um todo. Tudo isso se configura como uma estratégia de captação e de manutenção da

atenção do leitor, inclusive com predominância dos desenhos se comparados com os registros fotográficos, não sendo esse, portanto, um arranjo aleatório. Em termos de *ethos* discursivo, o narrador projeta, com isso, um *ethos* fundamentalmente lúdico. Em termos de texto verbal, também essa imagem de ludicidade do narrador ganha força especialmente no início do texto, quando ele simula uma conversa com baleias e golfinhos e ao longo do texto pela opção por itens lexicais como “*encharcada*”, “*desengonçada*”, “*tchibum*”, bem como pela debreagem actancial enunciativa com a projeção o narrador e do narratário no discurso.

O recurso de debreagem actancial enunciativa e as perguntas retóricas auxiliam, paralelamente, na construção de um *ethos* didático, reproduzindo situações de interação comuns em sala de aula, em que o professor pergunta aos alunos como forma de despertar neles a atenção e torná-los, assim, mais receptivos ao que será dito na sequência. Esse mesmo traço de didatismo também é perceptível no equilíbrio mantido entre a linguagem formal e a informal, com a inclusão de explicações de termos técnicos, o que pode ocorrer mesmo antes de a palavra ser efetivamente usada no texto, antecipando a dúvida do leitor, como ocorre em “*as fêmeas têm uma pequena bolsa na região da barriga, onde carregam os seus filhotes. Essa bolsa se chama marsúpio*”.

O mesmo didatismo é evidente na gradação que o narrador dá ao tratamento do tema. Do início em que simula um diálogo com baleias e golfinhos, com uso de onomatopeia e de uma interpelação direta ao leitor, o narrador passa, ao longo do texto, a acentuar informações mais técnicas, o que se estende ao vocabulário empregado – “*hábitos natatórios*”, “*mamíferos semiaquáticos*”, “*história evolutiva das espécies*” – por fim remetendo o leitor à CHC ONLINE (Figura 31), através da interpelação direta (“*Leia mais*”) àquele leitor que deseja se aprofundar no assunto:

Figura 31: CHC ONLINE - Mestres da natação



Fonte: Ciência hoje das crianças (2011)

O artigo encerra com um quadro contendo informações mais técnicas do que as apresentadas ao longo do texto: a musculatura do marsúpio, a pressão causada nele pela água, a quantidade de oxigênio dentro dele, a proteção que representa para os órgãos genitais do macho. Tudo nesses termos, sem explicações, glosas, simulações de interação com o leitor, exclamação ou outros dos recursos arrolados anteriormente presentes no texto principal. O excerto se aproxima do que se convencionou chamar de discurso científico. A gradação é clara, em se comparando o texto verbal principal e o excerto: de uma maior para uma menor proximidade, de uma afetividade maior para uma menor, de uma debreagem actancial enunciativa para uma debreagem actancial enunciativa.

Todas essas características, ao mesmo tempo em que provam haver um didatismo no tratamento dado ao tema, também se ligam diretamente ao terceiro *ethos* evidenciado: o científico, voltado à definição do objeto do qual se fala e à catalogação de suas características. Embora esse *ethos* já tenha se evidenciado em outros momentos, no texto principal, é no último quadro que ele se mostra de maneira preponderante.

No segmento não verbal, a cientificidade está marcada nas fotografias, que ancoram os sujeitos dos quais se fala no mundo real; no âmbito do verbal, a imagem de cientificidade é construída pelo emprego de expressões e informações técnicas, tanto biológicas (“*biomas*”, “*crustáceos*”, “*impermeável*”, “*toleram baixas quantidades de oxigênio*”) quanto geográficas (“*caatinga*”, “*cerrado*”, “*Pantanal*”). Além disso, os segmentos que primam pela cientificidade apresentam estruturas frasais mais complexas, com destaque para as constantes no quadro da página 4, como “*Além disso, a abertura da bolsa é voltada para a parte posterior do corpo do animal, diminuindo a pressão que a água faria para entrar, se a abertura fosse voltada para a parte da frente*”, incluindo o emprego de orações subordinadas.

Conclui-se, tendo em vista o exposto, que no texto *Mestres da natação* há um equilíbrio entre três *ethé*: o lúdico, o didático e o científico, com um gerenciamento, por parte do enunciador, da sua autoridade enquanto alguém dotado de conhecimento técnico aprofundado, equilibrando essa imagem com a de quem, por isso, é capacitado a ensinar, ao mesmo tempo em que se coloca como parceiro do leitor no seu universo lúdico.

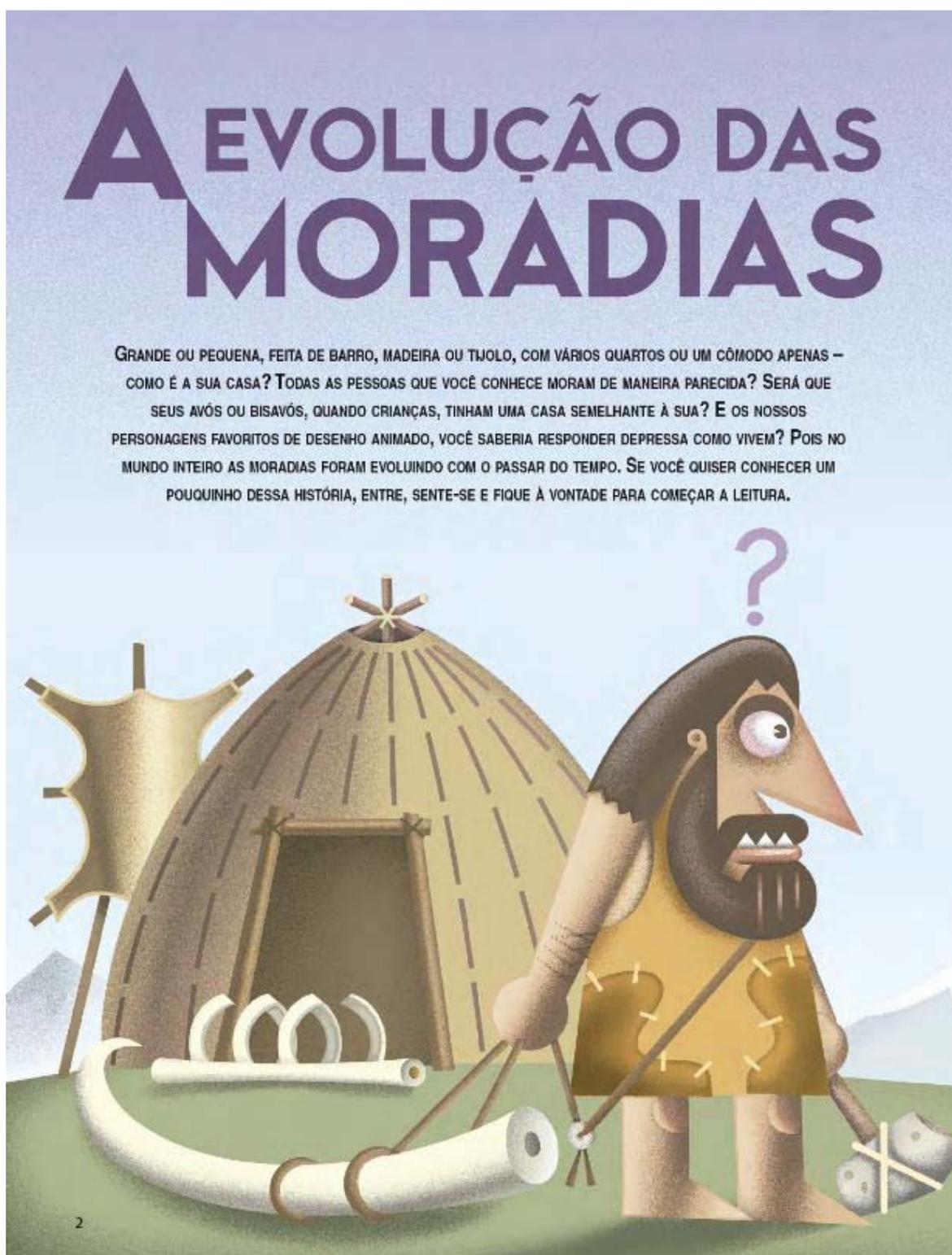
6.2.2 A evolução das moradias

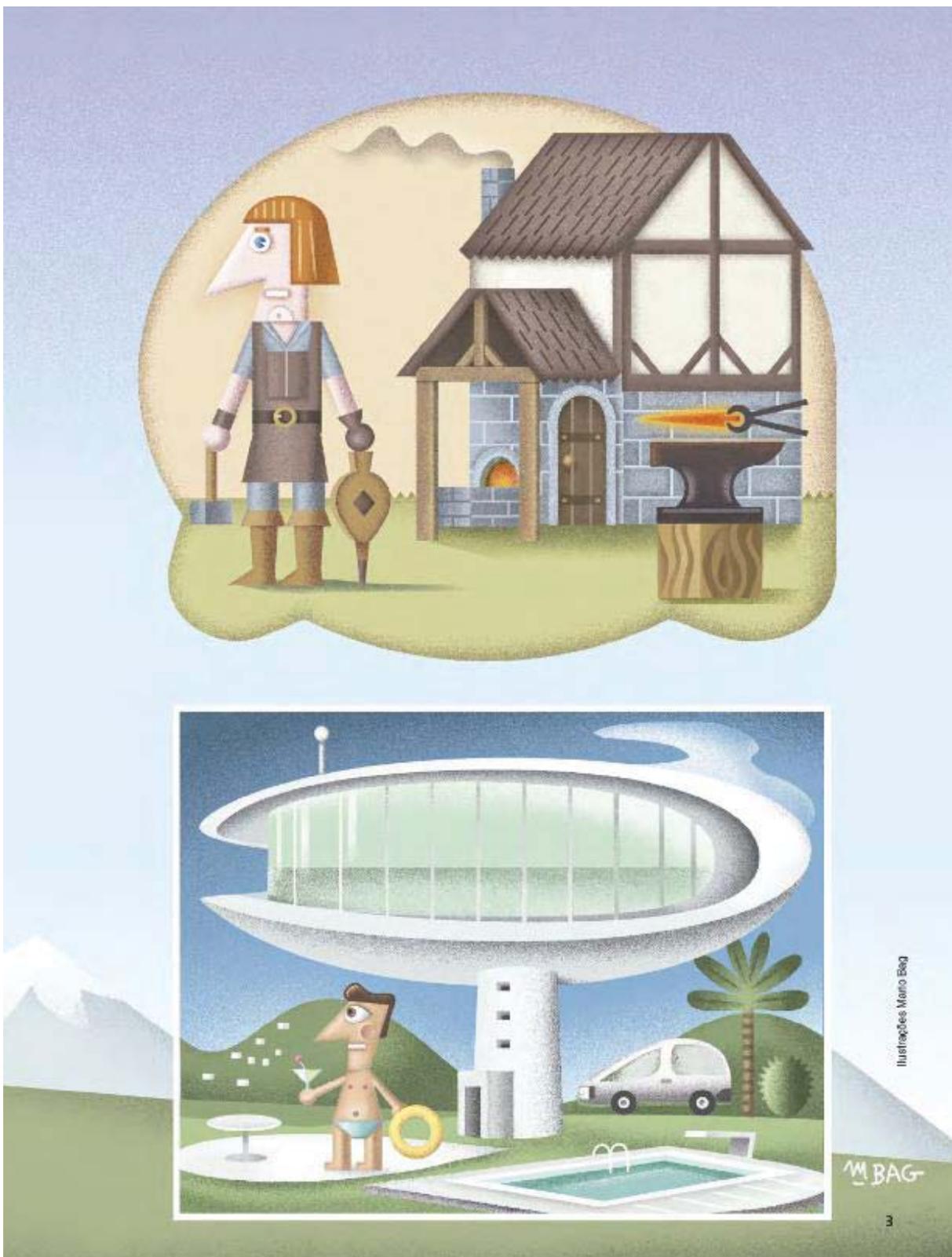
A segunda análise desta tese refere-se ao artigo *A evolução das moradias*, publicado na revista *Ciência hoje das crianças* de junho de 2011. O artigo tem cinco páginas, reproduzidas

na sequência, e aborda, como o próprio título já indica, as mudanças ocorridas nas moradias ao longo do tempo, tanto na sua estrutura quanto na sua funcionalidade. Para fins de análise, as páginas serão numeradas de 1 a 5, conforme Figura 32:

Figura 32: Artigo A evolução das moradias

Página 1





Página 3

Você já ouviu falar nos Flintstones? Esse divertido desenho animado trata do dia a dia de uma família que vive na Idade da Pedra. Fred (o pai), Vilma (a mãe) e Pedrita (a filhinha) moram em uma confortável casa com sala, dois quartos, cozinha e um pequeno jardim, onde vive Dino, o dinossauro de estimação. A casa dos Flintstones foi criada nos moldes de uma casa atual. Mas é claro que no Paleolítico ninguém morava assim. Esta foi apenas a forma encontrada para retratar um tipo de ambiente doméstico em que pais, mães e filhos convivem em um espaço dividido por funções. Ou seja: nada de cozinhar no quarto ou tomar banho na sala.

Mas sabia que nem sempre as casas foram divididas em cômodos com finalidades específicas? A casa é uma das construções mais antigas da humanidade, e o lugar onde se faz a comida, por exemplo, nem sempre foi separado daquele em que se pode conversar ou dormir. Você já vai entender melhor essa história...

EM CONSTRUÇÃO

De acordo com alguns filólogos, pesquisadores que estudam a língua e a cultura dos povos, a palavra *casa*, de origem latina, designava uma habitação modesta, rústica. Ela apareceu em substituição à palavra *domus*, cujo sentido se associava a uma habitação rica, senhorial. Em sua origem, portanto, *casa* significava algo bastante precário: era o abrigo de pessoas pobres.



Flintstones: caverna de pura ficção.

Esse sentido, aos poucos, foi sendo abandonado, porque as casas foram se tornando mais sólidas e estáveis. Durante a Idade Média, entre os séculos 3 e 15, ter uma casa em uma aldeia europeia significava fixar-se, pertencer à comunidade dos cidadãos, ser estimado e protegido por aquele grupo.

Saiba, porém, que, nesse período, *casa* era tanto um lugar de abrigo como de trabalho, de encontro, de armazenar utensílios e de criar animais. Pois é! Nas vilas europeias, as atividades econômicas não se separavam do lugar de moradia. As oficinas de artesãos, o pequeno comércio e outros elementos do dia a dia eram reunidos em uma única construção. Foi com esse modelo na cabeça que os europeus se lançaram ao mar em busca de novas terras por descobrir e conquistar, no período das grandes navegações.

E assim aconteceu na colonização do Nordeste brasileiro. Nessa região, que rapidamente desenvolveu uma vocação para a agricultura e a

exportação dos produtos cultivados, o padrão mais comum foi o da casa-grande, um espaço amplo que servia tanto como residência quanto como local de negócios. Essa construção imponente, típica dos séculos 17 e 18, contrastava com outro lugar que você já deve ter ouvido falar nas



Construção característica das aldeias europeias.

Página 4



Fotos Wikipédia

Gramado (RS) tem arquitetura tipicamente alemã.

aulas de História; a senzala. Ali, os escravos descansavam da exploração diária de seu trabalho. Com um telhado, nenhum utensílio, muita umidade e pouca luz, a senzala estava longe de ser considerada uma casa.



Essa estrutura de casa-grande e senzala persistiu até a abolição da escravidão, o que não impediu que em outras regiões do país existissem modos distintos de organização do trabalho e da moradia. Quer um exemplo? As colônias de alemães e italianos que vieram para o Brasil e se estabeleceram como pequenos produtores rurais na região Sul do país. Nelas, predominou um tipo de construção de madeira erguida com uma técnica que eles trouxeram de seus países de origem.

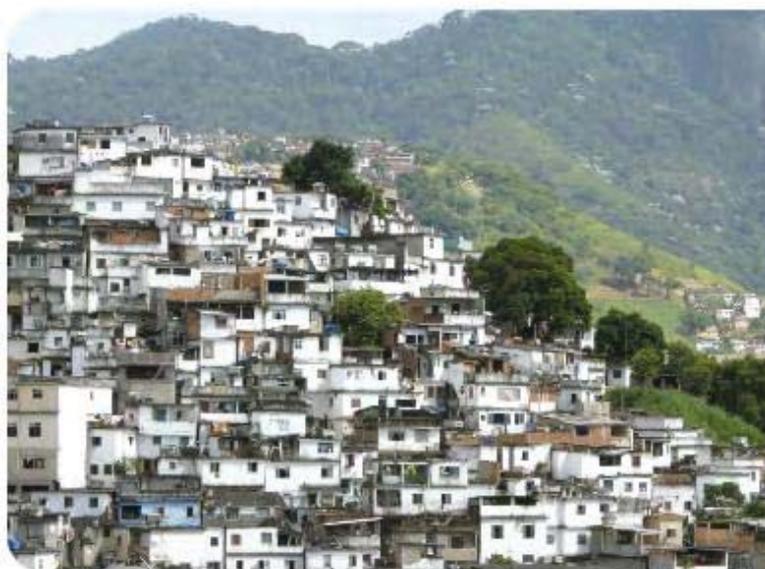
Já a partir do século 19, nas grandes cidades brasileiras proliferaram os sobrados. Essas construções você já deve ter visto, porque até hoje existem algumas na nossa paisagem urbana, preservadas por sua importância

histórica. Os sobrados costumavam funcionar assim: embaixo ficavam os armazéns; em cima, a residência dos donos e, no sótão, as dependências dos empregados.

LAR, DOCE LAR

Continua acompanhando nossa linha do tempo? Então, guarde essa: foi com o surgimento das indústrias e o desenvolvimento das cidades que o lugar de morar foi separado do de trabalhar. Em outras palavras, o trabalho passou a ser concentrado na fábrica, e o descanso, enfim, nas casas! Mas esse ir e vir de casa para o trabalho incomodava um pouco alguns empregadores, que, para ter maior controle sobre os seus empregados, diminuindo o índice de faltas e os atrasos, construíam vilas operárias. A arquitetura era uniforme, o que privilegiava a disciplina.

O século 20 trouxe inovações na construção, mas nem sempre elas foram boas. Um exemplo são as habitações que, no Brasil, estão bastante presentes em favelas ou bairros mais deteriorados. Essas



Favela: muitas moradias são feitas com o material que há disponível.

Página 5

casas normalmente são feitas de alvenaria, mas remendadas, digamos assim, com todo tipo de material, como caixotes, pedaços de lata ou de papelão. Além da construção precária, elas geralmente abrigam um grande número de moradores, com a presença de avós, tios, afilhados... Quer dizer: uma família mais numerosa do que aquela "pai, mãe e filhos" de que falamos no começo do texto. Nesses espaços, pode acontecer de duas ou mais famílias habitarem a mesma casa.

MINHA CASA. SUA CASA

Com o passar do tempo e tantas influências históricas, as casas de hoje não se restringem a um só estilo ou material. Algumas moradias ainda subsistem de outras épocas, como os sobrados brasileiros, as vilas operárias ou os castelos europeus. E mesmo com a separação entre local de descanso e de produção, muita gente tem seu escritório em casa, por opção. Existe até casa sem teto, chão ou parede... Pelo menos, na música feita quando você ainda nem tinha nascido era assim:

"Era uma casa muito engraçada, não tinha teto, não tinha nada. Ninguém podia entrar nela não, porque na casa não tinha chão..."
(A Casa, de Toquinho)

Casa curiosa, essa! Pois saiba que há um jeito de viver que se aproxima muito da letra desta música: o dos povos nômades. Eles não têm residência fixa, vivem se mudando, desmontando e montando suas barracas. Eles são o oposto dos povos europeus da Idade Média, que com o tempo caminharam para uma vida estabilizada no interior das vilas e aldeias. E já que o assunto é viajar, o que dizer das casas orientais? Em algumas regiões mais tradicionais do Japão, as casas são de madeira, com divisórias que abrem e fecham, móveis baixos e pouco espaço.

Aqui do lado onde vivemos, no Ocidente, as casas são muito parecidas entre si. O clima frio ou



Foto Getty Images

Casa do futuro: este modelo aproveita ao máximo a luz natural e faz uso de placas no telhado que transformam a energia solar em energia elétrica.

de calor é um dos fatores que determinam pequenas variações... Países tropicais tendem a preferir construções com varandas. Já os países de temperatura temperada preferem janelas menores. As escadinhas na frente dos antigos prédios residenciais norte-americanos se explicam pela existência de longos períodos de nevasdas. A porta na altura da rua muitas vezes impedia que seus moradores entrassem ou saíssem de casa com tanta neve!

A CASA DO FUTURO

Agora que você já sabe um pouquinho sobre a história das moradias, não limite sua imaginação: casas de barro, de madeira, de alvenaria... Todas representam padrões de construção que levaram em conta, primeiro, o material disponível na natureza, como a madeira, depois, um artefato como o tijolo, e, finalmente, o cimento armado, o concreto, que permitiu a elevação de edifícios em tempo recorde e com grande segurança.

Uma dica: fique esperto com as novíssimas casas ainda em experimentação! Feitas de material

ecologicamente sustentável, aproveitando a energia do Sol ou dos ventos, elas deverão ditar o padrão das moradias do século 21. Enquanto você lê este texto, as pesquisas sobre casas, as formas de construir e os tipos de materiais continuam a se desenvolver. Os engenheiros, arquitetos e especialistas em tecnologia trabalham para que nossas casas, no futuro, sejam mais econômicas e agridem menos o ambiente, sem deixar de nos dar conforto, claro. Esse é o caminho para que nossa maior casa, o planeta Terra, possa continuar oferecendo tudo o que precisamos para viver.



Maria Alice Rezende de Carvalho,
Departamento de Sociologia e Política,
PUC-Rio.

O artigo *A evolução das moradias*, assim como o artigo *Mestres da natação*, inicia com a predominância do texto não verbal sobre o verbal: distribuídos nas duas primeiras páginas do artigo, os desenhos compõem uma espécie de antecipação do que será abordado no texto, ao mesmo tempo em que ilustram o que se entende com o termo “evolução”, empregado no título, referindo as mudanças ocorridas ao longo do tempo, e não uma evolução em termos qualitativos, muito embora, para os padrões atuais, as casas modernas sejam mais confortáveis do que as do passado.

Como descrito na metodologia, iniciamos o trabalho pela análise dos elementos não verbais. Nas páginas 1 e 2, um grande desenho em folha dupla se destaca. Na página 1, à frente de uma espécie de oca é representado pelo desenho um homem pré-histórico, descalço e vestido com roupas rudimentares feitas com retalhos. O personagem segura uma clava em uma das mãos e um grande chifre de animal na outra. Atrás dele, estão o pelo e o resto dos ossos de um animal, provavelmente morto pelo próprio personagem com a clava que segura. Com a mão oposta à que segura a clava, o personagem arrasta um chifre, também em uma referência a um animal já abatido. Sobre a cabeça do personagem, que olha para frente – a outra página, mas também o futuro – vê-se um ponto de interrogação. Na segunda página, que compõe com a página 1 uma página dupla, duas imagens para as quais o homem pré-histórico parece olhar: no desenho superior, um homem também à frente da sua casa, tal qual o homem pré-histórico. O homem se distingue do primeiro pela ausência de barba, pelos olhos azuis em oposição aos castanhos do homem pré-histórico, pela roupa, já mais cuidadosamente produzida, incluindo detalhes estéticos como o cinto, e pelo fato de usar botas, enquanto o primeiro está descalço. Nas mãos, um martelo de forja e um fole de avivar o fogo, o que demonstra o domínio do homem sobre o fogo e as evoluções que se sucederam relacionadas a isso, ideia reforçada pela presença da bigorna e do alicate com um ferro quente, em cor laranja, representando o incandescente, e da fornalha, no anexo à frente da casa, para a forja dos metais. A casa, por sua vez, remete ao estilo enxaimel típico da Europa, mais especificamente da Alemanha, com telhado inclinado e madeiras encaixadas, tudo isso sob uma estrutura de pedra. Nessa imagem, não aparece nenhum vestígio de animal ou de outro ser humano. Na imagem inferior da página 2, o personagem veste apenas uma sunga e segura em uma mão um drink e em outra uma boia. Ao seu lado, uma mesa e uma piscina. Atrás dele, uma casa em formato arredondado e futurista, toda em cimento e vidro (repare-se, nesse sentido, a representação dos reflexos), à qual se tem acesso por meio de um túnel cilíndrico. A casa é encimada por uma antena. Mais ao fundo, árvores e um carro e, à esquerda, pequenos quadrados que se parecem com luzes de outras moradias, localizadas na encosta de um dos morros existentes.

A configuração topológica tem uma distribuição triangular (Figura 33), levando o leitor a acompanhar o personagem que representa o homem primitivo, dirigindo seu olhar do passado distante para um passado mais próximo e para o presente/futuro das moradias. Ganha destaque, em todos os quadros, a ligação do homem com a sua casa e a relação que se constrói entre ele e a sua moradia em diferentes períodos da história: de um lugar para se abrigar das feras e, assim, sobreviver, a um lugar para produzir riquezas e, por fim, um espaço em seja possível se divertir. Em outras palavras, o que o texto não verbal inicial do artigo aponta são não só os dados relativos às casas, mas também a cultura de determinada época e a forma como em diferentes períodos históricos há diferentes prioridades para grupos sociais: a sobrevivência para o homem pré-histórico, o trabalho para o homem na Idade Média ou o lazer e o conforto para o homem moderno.

Figura 33: Topologia – A evolução das moradias



Fonte: Carvalho (2011)

O ponto de interrogação sobre a cabeça do homem primitivo a dúvida do personagem em relação ao que está por vir – ele está voltado para a direita, para a frente, para a página seguinte. Os personagens da página 2, ao contrário, estão voltados para a esquerda, para a página anterior, ou metaforicamente para trás, para o que já foi: vislumbram o passado, mas não demonstram surpresa nisso – o ponto de interrogação não aparece sobre as suas cabeças –, afinal o que passou já é de conhecimento de todos. A distribuição topológica é significativa na medida em que a representação do passado está à esquerda (página 1), enquanto o futuro está à direita (página 2); já na página 2, o passado está no topo e o futuro aparece representado

embaixo. Assim, a ordem de distribuição dos elementos pictóricos é cronológica e, ao mesmo tempo, respeita o eixo da leitura: da esquerda para a direita e de cima para baixo.

Também topologicamente pode-se destacar o fato de que os personagens representados estão sempre à frente das suas casas, nunca ao lado delas ou atrás delas: isso pode levar à conclusão óbvia de que a casa só existe em função do homem, e suas configurações seguem o que se julga necessário ou melhor para ele.

Ainda que não haja nenhuma representação de movimento dos personagens no desenho, diferentemente do que ocorre em revistas em quadrinhos, por exemplo, os personagens não são estanques: eles caçam, forjam o ferro, se divertem, enfim, vivem de acordo com os padrões das suas épocas. Há um claro processo narrativo sendo representado pelas imagens: é a própria ação dos personagens – caçar, criar ferramentas, divertir-se – que marca a narratividade das imagens, além do que há uma narratividade pertinente às mudanças ao longo do tempo.

O componente eidético é marcado pela predominância de linhas curvas na representação do homem pré-histórico, de linhas retas na representação do homem da idade média envolvido na forja – suas roupas, o corte de cabelo, a maior parte dos instrumentos e a casa seguem linhas retas, e pela conjugação de linhas retas e formas circulares na representação da idade moderna: a casa é redonda, mas suas janelas são quadradas, o carro é quase que pontiagudo, porém seus vidros têm formato arredondado, a porta da casa é quadrada, mas o acesso à parte interna se dá por um tubo cilíndrico, com janelas quadradas, o personagem segura uma taça em formato triangular, e uma boia em formato circular. A representação de modernidade, portanto, é marcada pelo equilíbrio entre as diferentes formas geométricas.

O traçado leve dos personagens e seus respectivo ambientes remete a personagens comuns em histórias em quadrinhos e desenhos animados destinados ao público infantil, bem como em materiais de entretenimento voltados a essa faixa etária. Isso tudo colabora para a construção de um *ethos* lúdico, que remete ao mundo infantil, com a representação de ideias através da concretização pictórica.

Por fim, quanto ao aspecto cromático da imagem de abertura do artigo, há a predominância de tons frios, especialmente do verde e do azul, apresentando também o violeta, uma gradação do azul, na representação do céu. Em estudo acerca das cores e do efeito que causam no homem, Farina, Perez e Bastos (2006, p. 13) defendem que as cores exercem uma tripla função:

a de impressionar, a de expressar e a de construir. A cor é vista: impressiona a retina. E sentida: provoca uma emoção. E é construtiva, pois, tendo um

significado próprio, tem valor de símbolo e capacidade, portanto, de construir uma linguagem própria que comunique uma ideia.

No artigo em análise, a predominância do verde e do azul remete o leitor a uma relação homem/ambiente em que vive, relação essa que inclui a moradia. Muito embora haja a representação de ações do homem, como caçar, forjar, divertir-se, não é esse o foco principal: as cores ajudam a construir, no leitor, uma espécie de recorte da realidade representada. Os demais elementos que poderiam compor os cenários são eliminados: outras pessoas, ruas, casas vizinhas, animais, árvores e arbustos, bancos. As cores predominantes reforçam a ideia de que o que importa, no artigo, entre o céu (azul) e a terra (grama verde), é o homem e a sua casa, em função dos quais os demais elementos são eventualmente representados. Na representação do homem pré-histórico, os tons terrosos predominam, marcando o vínculo do homem com a terra e remetendo aos materiais com que construíam suas casas e suas vestes – o couro de animais. Além disso, o tom amarelado, nesse contexto, remete ao passado, efeito ainda hoje explorado em fotografias, quando se pretende produzir uma simulação de cena antiga, por exemplo, usando-se a cor sépia. Na representação do homem forjando o ferro, à exceção do próprio ferro e do fogo, em laranja, também predominam os tons terrosos. Apenas na representação do homem moderno há o predomínio da cor branca, o que remete a algo mais artificial, menos dependente do mundo natural.

O foco da ilustração é sempre o homem e a sua habitação, o que aponta para a importância desses dois elementos no artigo. É também significativa a dimensão do desenho de abertura do artigo como recurso de captação da atenção do leitor infantil, ocupando algo em torno de 80% das páginas 1 e 2.

Nas páginas seguintes, a ilustração continua abundante, muito embora o texto verbal já se apresente muito mais denso que o não verbal. Na página 3 (Figura 34), três imagens aparecem:

Figura 34: Página 3 – A evolução das moradias

Você já ouviu falar nos Flintstones? Esse divertido desenho animado trata do dia a dia de uma família que vive na Idade da Pedra. Fred (o pai), Wilma (a mãe) e Pedrita (a filhinha) moram em uma confortável casa com sala, dois quartos, cozinha e um pequeno jardim, onde vive Dino, o dinossauro de estimação. A casa dos Flintstones foi criada nos moldes de uma casa atual. Mas é claro que no Paleolítico ninguém morava assim. Esta foi apenas a forma encontrada para retratar um tipo de ambiente doméstico em que pais, mães e filhos convivem em um espaço dividido por funções. Ou seja: nada de cozinhar no quarto ou tomar banho na sala.

Mas sabia que nem sempre as casas foram divididas em cômodos com finalidades específicas? A casa é uma das construções mais antigas da humanidade, e o lugar onde se faz a comida, por exemplo, nem sempre foi separado daquele em que se pode conversar ou dormir. Você já vai entender melhor essa história...

EM CONSTRUÇÃO

De acordo com alguns filólogos, pesquisadores que estudam a língua e a cultura dos povos, a palavra casa, de origem latina, designava uma habitação modesta, rústica. Ela apareceu em substituição à palavra *dómus*, cujo sentido se associava a uma habitação rica, senhorial. Em sua origem, portanto, casa significava algo bastante precário: era o abrigo de pessoas pobres.



4



Flintstones: caverna de pura ficção.

Esse sentido, aos poucos, foi sendo abandonado, porque as casas foram se tornando mais sólidas e estáveis. Durante a Idade Média, entre os séculos 3 e 15, ter uma casa em uma aldeia europeia significava fixar-se, pertencer à comunidade dos cidadãos, ser estimado e protegido por aquele grupo.

Sabia, porém, que, nesse período, casa era tanto um lugar de abrigo como de trabalho, de encontro, de armazenar utensílios e de criar animais. Pois é! Nas vilas europeias, as atividades econômicas não se separavam do lugar de moradia. As oficinas de artesãos, o pequeno comércio e outros elementos do dia a dia eram reunidos em uma única construção. Foi com esse modelo na cabeça que os europeus se lançaram ao mar em busca de novas terras por descobrir e conquistar, no período das grandes navegações.

E assim aconteceu na colonização do Nordeste brasileiro. Nessa região, que rapidamente desenvolveu uma vocação para a agricultura e a

exportação dos produtos cultivados, o padrão mais comum foi o da casa grande, um espaço amplo que servia tanto como residência quanto como local de negócios. Essa construção imponente, típica dos séculos 17 e 18, contrastava com outro lugar que você já deve ter ouvido falar nas



Construção característica das aldeias europeias.

Fonte: Carvalho (2011)

Uma, ao pé da primeira coluna de texto verbal, é um desenho e consiste em uma espécie de *raio x* de uma casa, dentro da qual está reunida a família ao redor de uma fogueira que serve para o preparo do alimento; outra imagem, no alto da segunda e da terceira coluna de texto verbal, também é um desenho em que aparecem personagens do desenho animado Os Flintstones²⁰, à frente de uma casa de pedra e usando roupas nos moldes da vestimenta do personagem retratado como homem pré-histórico no desenho de abertura do artigo. Ao pé da página, fechando a terceira coluna, a fotografia de uma construção medieval de uma aldeia europeia. Enquanto as duas primeiras imagens consistiam em desenhos, ainda seguindo o padrão da imagem que abre o artigo, a fotografia, diferentemente, tem um significativo efeito em termos de contrato fiduciário. Como apontam Greimas e Courtés (2008, p. 208-209),

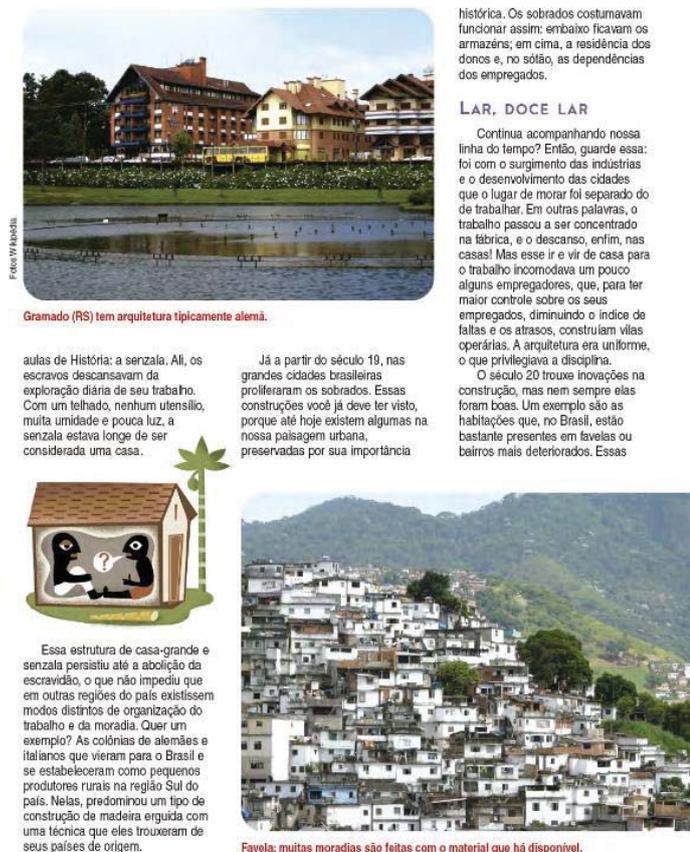
²⁰ Desenho animado criado por William Hanna e Joseph Barbera em 1960 que retratava a vida do que teriam sido famílias pertencentes à classe média durante a Idade da Pedra.

o contrato fiduciário põe em jogo um fazer persuasivo de parte do destinador e, em contrapartida, a adesão do destinatário: dessa maneira, se o objeto de fazer persuasivo é a veridicção (o dizer-verdadeiro) do enunciador, o contra-objeto, cuja obtenção é esperada, consiste em um crer-verdadeiro que o enunciatário atribui ao estatuto do discurso-enunciado.

A opção enunciativa pelo registro fotográfico remete a algo existente no mundo real e, portanto, mais crível que os desenhos anteriores, que remetem a um mundo fictício e que apenas representam o mundo através de linhas e cores, em vez de efetivamente mostrá-lo, como é o caso da fotografia, muito embora, todos saibamos, a fotografia seja passível de manipulações. De toda forma, a fotografia parece garantir a fidelidade do enunciador em relação ao que diz, construindo um *ethos* de cientificidade. Ao colocar em jogo esse fazer persuasivo, a fotografia contribui para alcançar a adesão do enunciatário. De acordo com Greimas e Courtés (2008), é o dizer (não verbal) verdadeiro que se configura como uma estratégia discursiva para o crer verdadeiro, no processo de coenunciação.

Na quarta página (Figura 35), há uma inversão na proporcionalidade existente entre desenhos e fotografias: se até a terceira página só havia um registro fotográfico e a ênfase estava na representação por meio do desenho, na quarta página do artigo são priorizados os registros fotográficos, em detrimento dos desenhos.

Figura 35: Página 4 – A evolução das moradias



5

Fonte: Carvalho (2011)

Aparecem nesta página (Figura 35) dois registros fotográficos – um de construções típicas da cidade de Gramado/RS e outro de uma favela – e um único desenho, que representa uma senzala, na qual duas pessoas de cor negra, vestindo apenas calças e sentadas no chão, conversam. Em termos de construção da veridicção, há uma estratégia explícita nesse percurso da imagem desenhada para a imagem fotográfica, que caminha no sentido de reforçar a verdade daquilo sobre o que se fala, indo do temporalmente distante para o mais próximo. Essa constatação faz lembrar da premissa de que é das relações no plano de expressão que emana o plano de conteúdo. As unidades, então, podem ser discretizadas em unidades menores, as quais permanecem, porém, inter-relacionadas, conforme aponta Floch (1985). Apesar de todos os elementos não verbais serem significativos para a construção do texto e poderem, dessa forma, ser analisados na sua especificidade, a relação que se estabelece entre o desenho e a fotografia, no plano de expressão, contribui de formas diferenciadas para a construção do plano de conteúdo.

Cada forma de expressão cria distintos sentidos: no caso da concessão de um maior espaço para a fotografia, tem-se um adensamento do caráter informacional do artigo e da cientificidade do texto ao tratar das habitações. Conforme Barros (1997, p. 61), a fotografia, mesmo que eventualmente pouco nítida ou tomada à distância, como é o caso da fotografia de Gramado, no artigo em questão, ancora o texto como um todo na realidade, tendo em vista a “crença ideológico-cultural no seu caráter analógico de ‘cópia do real’”.

É importante ressaltar, também, que os formantes plásticos, entendidos nesse contexto como os desenhos e as fotografias utilizadas, remetem a realidades sociais bastante distintas: se de um lado o que se apresenta é a arquitetura em estilo europeu da cidade de Gramado, tida como requintada, de outro lado o que há é a favela, com seu amontoado de construções sobrepostas e sem um estilo definido, pelo menos nos padrões estéticos valorizados. Sintomaticamente, tanto a fotografia da favela quanto o desenho da senzala estão alinhadas na página, ou seja, são espaços que se equivalem, a favela de hoje é a senzala de ontem. E, tão significativo quanto isso é o fato de ambas as representações – a fotografia da favela e o desenho da senzala – estarem abaixo da imagem do exemplar de arquitetura europeia de Gramado, reproduzindo uma estrutura piramidal, em que a posição superior é ocupada por um grupo elitizado e pequeno e a base é ocupada, tanto no passado quanto no presente – a senzala de antigamente e a favela atual –, por uma grande massa populacional desfavorecida. Essa representação aparece na Figura 36, que segue:

Figura 36: Estrutura piramidal – A evolução das moradias



Fonte: Carvalho (2011)

Na quinta e última página (Figura 37), novamente o registro fotográfico aparece na posição superior da página, reforçando o caráter científico seguido pelo artigo e a construção de um *ethos* científico por parte do enunciatador.

Figura 37: Página 5 – A evolução das moradias



Fonte: Carvalho (2011)

Na imagem, uma residência, segundo o texto verbal projetada dentro dos preceitos ecológicos no que se refere ao aproveitamento da energia solar. A casa é ampla e, assim como as construções que estão no topo da página 4, remete a uma arquitetura europeia, estranha à realidade brasileira – telhado bastante inclinado para favorecer o escoamento da neve, ausência de grades, muito vidro.

Considerando os aspectos não verbais do artigo na sua íntegra, é possível dizer que há uma lógica temporal no uso das imagens: se a primeira imagem, na página 1, é de um homem pré-histórico na sua oca, primitiva, a imagem que ilustra a última seção – A casa do futuro – é de uma casa arrojada e moderna. Há, portanto, um *continuum* em termos cronológicos que é seguido na organização do texto não verbal, o que está em sintonia com o encadeamento temporal usado também no texto verbal.

Ao pé da página, no canto esquerdo, um pequeno desenho, bem menor que a fotografia no canto superior, fecha o artigo. A imagem estabelece, analogicamente, uma ampliação da ideia de “moradia”, apontando o próprio planeta como moradia de todos (Figura 37). A analogia, neste caso, ocorre pela ilustração do globo terrestre com um telhado quadriculado, que remete a painéis de captação de energia solar, os mesmos que estão presentes na casa que aparece no registro fotográfico no canto superior da página. A hélice eólica no lado direito da casa sugere, por sua vez, a exploração inteligente dos ventos para a geração de energia útil ao

ser humano. A proposta de aproveitamento de ambos os elementos – sol e vento – está relacionada à ideia já apresentada na fotografia da casa do futuro, no alto da página, reiterando que a evolução das moradias, como anuncia o título, precisa estar alinhada com o correto aproveitamento dos recursos naturais existentes.

Topologicamente, é possível dizer que ao longo do artigo há um adensamento no uso de registros fotográficos, característica que acentua o efeito de realidade, como aponta Barros (1997, p. 61), quando argumenta que os efeitos de sentido

não são apenas da escrita ou da fala, mas se fabricam, com idêntica finalidade e com procedimentos semelhantes, na pintura, nos quadrinhos ou na dança. Que se pense nas diferentes projeções da enunciação e nos efeitos obtidos ao se examinarem a perspectiva e a ocupação do espaço, na pintura, a focalização e o posicionamento da câmera, no cinema, os jogos de luz e a utilização do palco, no teatro, e assim por diante.

Nesse sentido, é importante observar que à medida em que o texto avança os desenhos vão sendo gradativamente substituídos por registros fotográficos, ancorando o texto no mundo real e, com isso, criando a ilusão de referente e, assim, de fato verídico, de um conteúdo crível, através da construção de um *ethos* científico. Sendo ou parecendo reais as fotografias, a tendência é que o leitor tome também como real e digno de confiança todo o texto, compreendido na sua totalidade: elementos verbais e elementos não verbais. Firma-se com êxito, com esse recurso, o contrato fiduciário, na medida em que a estratégia alimenta a crença do destinatário, influenciando-o ao fazer persuasivo a que é submetido.

A última ilustração do artigo – o desenho do globo terrestre como se fosse uma casa (Figura 37) – não entra em contradição com o aumento dos recursos instauradores do efeito de realidade: em vez disso, sua função parece muito mais fazer um fechamento do texto, através de um entrelaçamento com os recursos estéticos utilizados no seu início, quando prepondera, como já analisado, o uso do desenho, que constrói, juntamente com outros elementos, o *ethos* lúdico.

Com relação ao texto verbal, uma característica do artigo *A evolução das moradias* é a projeção do narrador na primeira pessoa do plural – “os nossos personagens favoritos de desenho animado”, “os engenheiros, arquitetos e especialistas em tecnologia trabalham para que nossas casas, no futuro, sejam mais econômicas”, “aqui do lado onde vivemos”, “esse é o caminho para que nossa maior casa, o planeta Terra, possa continuar oferecendo tudo o que precisamos para viver”. Trata-se de uma debragem actancial enunciativa. De acordo com Greimas e Courtés (2008, p. 112, grifo do autor), a categoria de pessoa pode ser articulada

em *pessoa/não-pessoa*. Ao primeiro termo correspondem em português os morfemas pessoais “eu” e “tu”, que servem como denominações, nessa língua natural, aos dois actantes da enunciação (enunciador e enunciatário) [...]. Ao termo *não-pessoa* correspondem os actantes do enunciado.

Na situação em pauta, a primeira pessoa do plural é empregada de forma a aproximar narrador e narratário. No contexto “*os nossos personagens favoritos de desenho animado*”, o *nós* inclui tanto aquele que diz quanto a criança que lê o texto. Usando o “*nós*”, o narrador projeta para si os mesmos gostos que tem a criança, levando-a a se identificar com ele. Trata-se, portanto, de um *nós* inclusivo. A mesma situação ocorre em “*esse é o caminho para que nossa maior casa, o planeta Terra, possa continuar oferecendo tudo o que precisamos para viver*” – o planeta é tanto do leitor quanto do autor, as necessidades também são de um e de outro, de forma comum. A mesma reflexão pode ser estendida para os segmentos “*nossa paisagem urbana*”, “*aqui, do lado onde vivemos, no Ocidente*”, em que o pronome e a conjugação verbal, respectivamente, marcam o uso da primeira pessoa do plural. Em todos esses casos, há uma debreagem actancial enunciativa em que o *nós* inclui tanto o narrador quanto o narratário. Com tal estratégia, cria-se o efeito de proximidade entre os sujeitos, de subjetividade criada pelo *eu* ao enunciar-se para um *tu*, no sentido de colocar-se junto a ele, compartilhando com ele situações e condições. Reforça-se um *ethos* de companheirismo e de camaradagem do enunciador, um sujeito que partilha com o enunciatário as mesmas necessidades e os mesmos gostos.

A estratégia da debreagem enunciativa de pessoa percebida na terminação verbal conclama o leitor a agir conforme o conteúdo proposicional do enunciado e, dessa forma, seguir na leitura do artigo. Está presente nisso, também, o arrebatamento do leitor e a tentativa de instigá-lo à leitura do que segue, explicitando a parceria entre o narrador e o narratário/leitor, em uma relação de parceria e de didatismo. O *eu* narrador convida o *tu* narratário a seguir o percurso de aprendizagem imposto no texto didatizado.

É especialmente interessante, no artigo, a projeção que o narrador faz do narratário, tratando-o por *você*. No texto de abertura, logo abaixo do título, essa ocorrência é marcante (Figura 38):

Figura 38: Título e texto de chamada – A evolução das moradias



Fonte: Carvalho (2011)

No segmento (Figura 38), os pronomes e os verbos sublinhados marcam a comunicação intersubjetiva que se tenta instaurar, simulando um diálogo. Obviamente, as perguntas apresentadas são retóricas, às quais não cabe responder. De qualquer forma, elas instigam o narratário/leitor a pensar sobre o assunto em pauta e, a partir disso, seguir na leitura do artigo, que se propõe a responder os questionamentos levantados por ele mesmo e que, se supõe, passem a ser dos leitores na medida em que se sentem interessados pela temática.

A mesma estratégia enunciativa aparece ao longo do texto verbal que segue o título e o texto de chamada: “Você já ouviu falar nos Flintstones?”, “Mas sabia que nem sempre as casas foram divididas em cômodos com finalidades específicas?”, “Você já vai entender melhor essa história”, “contrastava com outro lugar que você já deve ter ouvido falar” (todas as ocorrências na página 3 do artigo); “quer um exemplo?”, “Continua acompanhando nossa linha do tempo? Então guarde essa” (todas página 4 do artigo), “na música feita quando você ainda nem tinha nascido era assim”; “saiba que há um jeito de viver”, “agora que você já sabe um pouquinho”, “não limite a sua imaginação”, “fique esperto”, “enquanto você lê esse texto” (todas na página 5 do artigo). Analisando quantitativamente as ocorrências, percebe-se que há 21 interpelações diretas ao leitor ao longo do texto, divididas conforme Quadro 4:

Quadro 4: Interpelações ao leitor

| | |
|----------|-----------------------|
| Página 1 | 8 ocorrências |
| Página 2 | (não há texto verbal) |
| Página 3 | 4 ocorrências |
| Página 4 | 3 ocorrências |
| Página 5 | 6 ocorrências |

Fonte: elaboração da autora

Fiorin (1996, p. 54, grifo do autor) lembra, sobre os mecanismos de instalação de pessoa, tempo e espaço, que a escolha de determinado mecanismo produz

efeitos de sentidos no discurso. Não é indiferente o narrador projetar-se no enunciado ou alhear-se dele; simular uma concomitância dos fatos narrados com o momento da enunciação ou apresentá-los como anteriores ou posteriores a ele; presentificar o pretérito; enunciar um *eu* sob a forma de um *ele*, etc.

Por isso, não deve ser tomado como insignificante o fato de haver uma maior incidência do dêitico *você* no início e no final do texto: criando ele uma subjetividade maior, cria-se a ilusão de um vínculo mais próximo entre narrador e narratário. E isso fica mais evidenciado no início do texto, quando é preciso conquistar o leitor e seduzi-lo à leitura, e no final, para que, mesmo que eventualmente cansado, ele prossiga na tarefa de leitura até concluir o texto. Esses dois pontos – início e final do texto – parecem, portanto, pontos nevrálgicos em que o enunciatário parece especialmente mais atento ao enunciatário e às suas características.

Hernandes (2006, p. 51-52) aponta para o fato de que os jornais obtêm e mantêm um relacionamento com o público “utilizando procedimentos distintos, porém complementares, de curiosidade e laços por meio de manipulações de ordem sensorial, passional e racional”, quais sejam:

- Estratégia de arrebatamento – visa a instaurar o sujeito por meio de algum estímulo que motive ou reforce um engajamento perceptivo. É mais da ordem das sensações. O destinador “jornal” manipula o destinatário por tentação, por um “querer-saber”.
- Estratégia de sustentação – objetiva transformar o sujeito atento em sujeito tenso que, interessado em decodificar um estímulo, se vê diante de detalhes de uma história e deve sentir vontade de conhecê-la por inteiro. É mais da ordem do passional. [...]
- Estratégia de fidelização – busca transformar o sujeito curioso em sujeito fiel. O sucesso das estratégias anteriores – como a de obter conhecimento e

experiências, entre outras – deve gerar expectativas positivas no sujeito para os próximos contatos e a vontade de repeti-los.

A manipulação do sujeito se dá por meio de recursos verbais e não verbais. No âmbito verbal, sem dúvidas a exploração do mecanismo de debreagem actancial enunciativa, instaurando explicitamente a figura do *tu/você* no texto, com o qual o *eu* parece dialogar, é de extrema relevância, juntamente com as perguntas retóricas, funcionando como elemento que incita o leitor, no início do texto, a prosseguir na leitura e, no final, a concluí-la e a dar prosseguimento a ela nas demais seções da revista. A estratégia faz com que o assunto a ser abordado no artigo pareça mais próximo do leitor-criança, o que cria uma identificação maior com a temática e uma curiosidade em relação a ela. Busca-se, com isso, gerar uma relação de empatia no enunciatário.

Quanto ao aspecto da debreagem actancial enunciativa, especialmente analisando a instauração da figura do *tu/você* no texto, é possível afirmar que a estratégia simula uma relação próxima entre narrador e narratário. Isso contribui para o êxito do contrato fiduciário (Greimas e Courtés, 2008), uma vez que a estratégia converge, conforme Souza (2009, p. 397),

para a alimentação do *crer* dos destinatários e, por conseguinte, influenciar na aceitação do *fazer* persuasivo a que são submetidos. Além disso, é estabelecida uma relação afetiva, que, através da aproximação entre os actantes promove um envolvimento passional.

O *fazer crer* e, para isso, o *fazer sentir*, está por trás da instalação consciente do narratário na instância textual, envolvendo-o também com a citação de um desenho animado - Os Flintstones – e como que “carregando-o pela mão” ao longo da estrutura textual: no início do segundo parágrafo, o narrador instiga o narratário com a pergunta “*Mas sabia que nem sempre as casas foram divididas em cômodos com finalidades específicas?*”, que deixa implícita a crença de que o leitor desconhece o fato. A resposta negativa do leitor aparece indiretamente na colocação final do parágrafo, quando o narrador convida o leitor a dar sequência à leitura: “*Você já vai entender melhor essa história...*”. Sobre essa última ocorrência, cabe a observação sobre a demonstração de convicção do enunciatário no sentido de trazer informações novas que agregarão conhecimento ao enunciatário.

O narratário volta a ser diretamente acionado na segunda coluna desta mesma página (“*Saiba, porém, que nesse período...*”), em cuja sequência aparece a exclamação “*Pois é!*”, a qual, embora não convoque o narratário, faz parecer que o narrador percebe uma suposta surpresa dele – do narratário – diante da informação de que as casas de antigamente também serviam de depósitos de utensílios de trabalho. Nessa perspectiva, reforça-se o diálogo

eu/narrador – tu/narratário, tanto que há uma simulação de que os actantes estariam se vendo ou se ouvindo.

Outra ocorrência do tipo aparece no final desta mesma página: “*Essa construção imponente, típica dos séculos 17 e 18, contrastava com outro lugar que você já deve ter ouvido falar antes nas aulas de História: a senzala*”. No excerto, há um exemplo contundente do que Coracini (1991, p. 85) chama de *discurso envolvente*, focalizado no leitor: para a autora, há um *texto envolvido* que dá conta do relato de experiência, da pesquisa, e outro texto, que é o *envolvente*, que envolve “enunciador e enunciatário: aquele tentando atraindo o seu leitor e convencê-lo do valor da experiência ou da proposta metodológica”. Como *texto envolvido* tem-se as informações de que a senzala era uma construção típica dos séculos 17 e 18, em oposição à casa-grande. Como *texto envolvente* tem-se o chamamento à experiência escolar de crianças, resgatando os conhecimentos históricos adquiridos nas aulas. Há, nisso, a externalização do reconhecimento da faixa etária tida como público alvo da revista – crianças que frequentam do 5º/6º ano (antes disso os estudos de História costumam centrar-se na história mais próxima da atual) até em torno do 9º ano (no Ensino Médio, o conteúdo de História passa a focar na história da Humanidade e da Antiguidade).

O tom didático aparece na página seguinte, quando o narrador questiona: “*Quer um exemplo?*”, situação típica em relações escolares estabelecidas entre alguém que detém o conhecimento e outro sujeito a quem é preciso deixar o mais claras possíveis as informações.

Na sequência, na mesma página aparecem mais duas ocorrências de acionamento direto do leitor: “*Essas construções você já deve ter visto*”, semelhante à que reporta conhecimentos que já devem ter sido adquirido pela criança na escola, usada anteriormente, e “*Continua acompanhando nossa linha do tempo? Então, guarde essa.*” Essa última ocorrência merece um destaque especial. Primeiramente, é preciso destacar que ela simula a conferência do andamento da interação, sobre o que reiteramos o que diz Hilgert (2012, p. 77):

A compreensão, ou melhor, a intercompreensão é condição pressuposta para a eficiência comunicativa das relações sociais, mas não é, na maior parte do tempo de uma interação, um objeto de busca consciente dos interlocutores. É como o ar que respiramos. Sem ele não há vida. Vivemos, no entanto, sem tomar consciência do ato de respiração, a não ser quando o ar nos falta [...]. Também os falantes só se ocupam com a compreensão, em diferentes graus de explicitude e consciência, no decurso de uma conversa, quando se defrontam com problemas de compreensão.

Em “*Continua acompanhando nossa linha do tempo?*”, o excerto não traz à tona a dúvida sobre algum problema de compreensão, mas é evidente a explicitação que o narrador faz do andamento da interlocução, questionando o leitor sobre a sua perseverança na leitura.

Obviamente, trata-se de uma pergunta retórica, uma vez que se o leitor não continuasse com a leitura, tampouco leria a pergunta. De qualquer forma, trata-se de uma ocorrência em que fica tão evidente a coenuniação que o enunciador simula uma conversa com o leitor, na qual a determinação enunciativa ocorreria em *praesentia*, em presença física. É um momento em que a preocupação com o processo interlocutivo emerge no fio do discurso, como ocorreria se o narrador perguntasse “*Certo?*”, em que no processo de interação é explicitada a instância que, normalmente, é apenas pressuposta.

É preciso retornar, para entender o que ocorre em “*Continua acompanhando nossa linha do tempo?*”, a Greimas e Courtés (2008, p. 168) quando diferenciam a enuniação e

a enuniação enunciada (ou narrada), que é apenas o simulacro que imita, dentro do discurso, o fazer enunciativo: o ‘eu’, o ‘aqui’ ou o ‘agora’, encontrados no discurso enunciado, não representam de maneira nenhuma o sujeito, o espaço e o tempo da enuniação. A enuniação enunciada deve ser considerada como constituindo uma subclasse de enunciados que se fazem passar como sendo a metalinguagem descritiva (mas não científica) da enuniação.

Assim é que a locução verbal “*continua acompanhando*” faz referência a um tempo *agora* que é o da enuniação enunciada, o tempo em que se fala, tempo que é, nas palavras de Benveniste (2005, p. 289), um momento “eternamente ‘presente’, embora não se refira jamais aos mesmos acontecimentos de uma cronologia ‘objetiva’”. Assim, o chamado ao leitor presentifica a relação entre os sujeitos actantes. Novamente, o fato de referir diretamente o leitor convoca-o à leitura, o que é reforçado pelo emprego do modo imperativo logo na sequência: “*Então, guarde essa*”.

A referência direta ao leitor também aparece, na última página do artigo, nos seguintes fragmentos: “*Pelo menos, na música feita quando você ainda nem tinha nascido era assim:*”, “*Pois saiba que há um jeito de viver que se aproxima muita da letra dessa música*”, “*Agora que você já sabe um pouquinho sobre a história das moradias, não limite a sua imaginação*”, “*fique esperto*”, “*Enquanto você lê este texto*”.

É nessa última página do artigo, quando o narrador refere o conhecimento já, em tese, adquirido pelo leitor por meio da leitura do artigo, que se encaminha para o final, que a debreagem actancial enunciativa com a instalação da 1ª pessoa do plural ganha espaço. São, ao todo, cinco segmentos com essa ocorrência, aqui considerando-se os períodos como um todo, e não os pronomes e/ou os verbos isoladamente: “*Essas casas normalmente são feitas de alvenaria, mas remendadas, digamos assim, com todo tipo de material.*”, “*Quer dizer, uma família bem mais numerosa do que aquela ‘pai, mãe e filhos’ de que falamos no início do*

texto”, “Aqui do lado onde vivemos, no Ocidente, as casas são muito parecidas entre si.”, “Os engenheiros, arquitetos e especialistas em tecnologia trabalham para que nossas casas, no futuro, sejam mais econômicas, sem deixar de nos dar conforto” e “Esse é o caminho para que nossa maior casa, o planeta Terra, possa continuar oferecendo tudo o que precisamos para viver”.

Na primeira ocorrência, o “digamos assim” funciona como elemento introdutório de uma explicação através de uma generalização: “*todo tipo de material*”. Assim como nos demais casos, através dos pronomes ou da marca mórfica, o que fica evidente é a inclusão explícita do narrador ao fio do discurso, através de uma debreagem enunciativa da enunciação, que, segundo Fiorin (1996, p. 117, grifo do autor), ocorre “quando os actantes da enunciação estão projetados no enunciado, quer no caso em que aparece um narrador ‘intruso’ considerado de terceira pessoa, mas que diz *eu*, quer quando há um narrador dito de primeira pessoa”. Nas ocorrências, o narrador se projeta no texto através da primeira pessoa do plural. No segmento “*de que falamos no começo do texto*”, o *eu* pluralizado se justifica na medida em que o narrador representa um grupo editorial – o Instituto Ciência Hoje – e um departamento, formado portanto por uma coletividade, que se ocupa de estudos na área das ciências sociais em uma universidade conceituada – o Departamento de Sociologia e Política da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, citação, aliás, que contribui para que seja reforçada a autoridade daquele que enuncia. Mas a ocorrência também pode ter outra justificativa: em uma perspectiva dialógica, o “*falamos*” pode equivaler a “*conversamos*”, e aí fica clara a perspectiva coenunciativa do enunciatário, como propõem Greimas e Courtés (2008, p. 171), quando afirmam que

o enunciatário não é apenas destinatário da comunicação, mas também sujeito produtor do discurso, por ser a “leitura” um ato de linguagem (um ato de significar) da mesma maneira que a produção do discurso propriamente dito.

Do mesmo modo que nestas duas situações, nos demais três casos - “Aqui do lado onde vivemos, no Ocidente, as casas são muito parecidas entre si.”, “Os engenheiros, arquitetos e especialistas em tecnologia trabalham para que nossas casas, no futuro, sejam mais econômicas, sem deixar de nos dar conforto” e “Esse é o caminho para que nossa maior casa, o planeta Terra, possa continuar oferecendo tudo o que precisamos para viver” – o que ocorre é, usando a nomenclatura proposta por Fiorin (1996, p. 60, grifo do autor), a “ampliação da pessoa”: “*nós*: não é a multiplicação de objetos idênticos, mas a junção de um *eu* com um *não-eu*”. Esse *nós*, conforme Fiorin (1996, p. 124, grifo do autor), pode ser de três tipos:

Um *nós* inclusivo, que é dêitico, em que ao *eu* se acrescenta um *tu* (singular ou plural); um *nós* exclusivo, em que ao *eu* se juntam *ele* ou *eles* (nesse caso, o texto deve estabelecer que sintagma nominal o *ele* presente no texto substitui) e um *nós* misto, em que ao *eu* se acrescentam *tu* (singular e plural) e *ele(s)*.

Em “*aqui do lado onde vivemos*”, quem *vive* é o narrador, o narratário e também outras pessoas. Em “*trabalham para que nossas casas, no futuro, sejam mais econômicas*”, o “*nossas*” se refere ao narrador, ao narratário e às demais pessoas, de forma geral. O mesmo ocorre na frase que fecha o texto: “*Esse é o caminho para que nossa maior casa, o planeta Terra, possa continuar oferecendo tudo o que precisamos para viver*”. Quem precisa de determinados elementos para viver é não só o narrador, como também o narratário ou qualquer outra pessoa. Em todos esses casos, o *nós* é misto, incluindo tanto o *eu-narrador* quanto o *tu-narratário* e o *eles* – todas as demais pessoas, ou um grande número de pessoas. Esse uso da primeira pessoa do plural, sintomaticamente, só aparece na última das três páginas de texto verbal do artigo, e com muito maior incidência no final do artigo, o que leva a concluir sobre uma gradativa aproximação que o narrador faz em relação ao leitor, sendo que só ao final do texto ele concede a si mesmo “a liberdade” de se incluir explicitamente no discurso.

Para melhor ilustrar as ocorrências da segunda pessoa do singular e da primeira do plural, apresentamos, a seguir, a reprodução das quatro páginas em que há texto verbal, assinalando, as ocorrências (Figura 39).

Da mesma maneira como ocorre no artigo *Mestres da nataçã*o, primeiro artigo analisado nesta tese, também no artigo *A evolução das moradias* ocorre debreagem actancial enunciativa em pontos estratégicos do texto – a incidência maior dessa estratégia ocorre no início e no final do texto, momentos em que, aparentemente, o narrador tenta arrebatar a atenção do leitor e sustentá-la, respectivamente.

Enquanto no artigo *Mestres da nataçã*o, havia apenas 5 ocorrências de debreagem actancial enunciativa, no artigo *A evolução das moradias* há 31 ocorrências, incluindo a debreagem em 1ª pessoa do singular e do plural e a 2ª pessoa do singular. Segue o mapa demonstrativo da localização das debreagens enunciativas no artigo *A evolução das moradias* (Figura 39), com a indicação, na cor verde, das de 1ª pessoa do plural (não há ocorrência da 1ª pessoa do singular), e, em laranja, das ocorrências de instalação da 2ª pessoa singular:

Figura 39: mapa de debreagens actanciais de 2ª p. singular e 1ª p. plural – A evolução das moradias

A EVOLUÇÃO DAS MORADIAS

GRANDE OU PEQUENA, FEITA DE BAFINHO, MADEIRA OU TUCULO, COM MÚLTIPLOS QUARTOS OU SEU CÔNICO APENAS – COMO É A CASA? TODAS AS PESSOAS QUE CONHECEM MODO DE MANEIRA RÁPIDA? SERÁ QUE MUITO OU BASTANTE, QUANDO CRIANÇAS, TINKER UMA CASA SEMELHANTE ÀS? E OS PERSONAGENS INVENTADOS DE DESENHO ANIMADO, QUANDO RESPONDEM DEPENDENTE COMO VIVEM? POR UM MUNDO VIVEREM AS MORADIAS FORAM EVOLUINDO COM O PASSAR DO TEMPO. SE QUISER CONHECER UM POQUINHO DESSA HISTÓRIA, SEGUIR E SE VONTADE PARA COMEÇAR A LER.

Você já viu nos filmes? Esse divertido desenho animado trata do dia a dia de uma família que vive na Idade da Pedra. Não é o pai. Vem lá mãe e Pedro e a família mora em uma confortável casa com sala, dois quartos, cozinha e um pequeno jardim, onde vive feliz, o dinossauro de estimação. A casa dos Flintstones foi criada nos moldes de uma casa atual. Mas é claro que no Paleolítico ninguém morava assim. Esta foi apenas a forma encontrada para revelar um tipo de ambiente doméstico em que pais, filhos e filhas convivem em um espaço dividido por funções. Ou seja: nada de cozinhar no quarto ou tomar banho no sala.

Muitas vezes nem sempre as casas foram divididas em cômodos com finalidades específicas? A casa é uma das construções mais antigas da humanidade, e o lugar onde se faz a família, por exemplo, não sempre foi separado daquele em que se pode cozinhar ou dormir. Mas se entender melhor essa história.



Flintstones, caverna de pura ficção.

Essa sentiu aos poucos, foi sendo abandonado, porque as casas foram se tornando mais sólidas e estáveis. Durante a Idade Média, entre os séculos 11 e 15, foi uma casa em uma aldeia europeia significava estar-se pertencente à comunidade dos cidadãos, ser estimado e protegido por aqueles grupos.

Porém, com esse período, casa era feita em lugar de abrigo como de trabalho, de encontro, de um laboratório científico e de criar animais. Pois é! Nas vilas europeias, as atividades econômicas não se separavam do lugar de moradia. As oficinas de artesãos, o pequeno comércio e outros elementos do dia a dia eram reunidos em uma única construção. Foi com esse modelo na cabeça que os monges se lançaram ao mar em busca de novas terras por descobrir e conquistar, no período das grandes navegações.

E assim aconteceu na colonização do Nordeste brasileiro. Nessa região, que rapidamente desenvolveu uma vocação para a agricultura e a

EM CONSTRUÇÃO

De acordo com alguns filólogos, pesquisadores que estudam a língua e a cultura dos povos, a palavra casa, de origem latina, designa uma habitação moderna, sólida. Ela apareceu em substituição à palavra domus, cujo sentido se associava a uma habitação rica, senhorial. Em seu origem, portanto, casa significava algo bastante próximo a um abrigo de pessoas pobres.



Construção característico das aldeias europeias.



Quase 90% tem arquitetura tipicamente alemã.

aulas de História, a sereno. Ali, os escritores descrevem de apreciação diária de seu trabalho. Com um jardim, nenhum alarme, muita unidade e pouca luz, a sereno estava longe de ser considerado uma casa.

Histórias. Os soldados costumavam funcionar assim: embora fossem os armários, em cima, a residência dos donos e, no sótão, as dependências dos empregados.

LAR, DOCE LAR

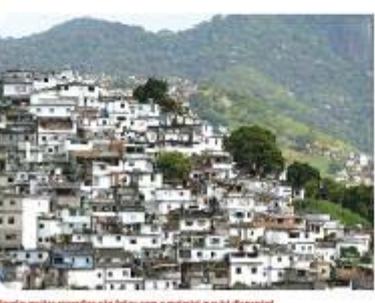
Comparando essas coisas, o tempo? Então, quando essa foi com o surgimento das incutidas e o desenvolvimento das cidades que o lugar de morar foi separado do do trabalho. Em outras palavras, o trabalho passou a ser concentrado na fábrica, e o descanso, então, nas casas! Mas esse é o vir de cada país o trabalho incorporada um pouco, alguns empregados, que, para ter maior controle sobre os seus empregados, diminuindo o índice de faltas e os atrasos, construíam vilas operárias. A arquitetura era arrojada, o que privilegiava a disciplina.

O século 20 trouxe inovações na construção, mas nem sempre elas foram boas. Um exemplo são as habitações que, no Brasil, estão bastante presentes em bairros de baixa renda deteriorados. Essas



Essa estrutura de casa-grande e servidão pensada até a associação da escravidão, o que não impediu que em outras regiões do país existissem outros modelos de organização do trabalho e da moradia.

Exemplos? As colônias de escravos e fazendas que vieram para o Brasil e se estabeleceram como pequenas gradientes rurais na região Sul do país. Nétes, previu um tipo de construção de madeira equipada com uma lareira que eles trouxeram de seus países de origem.



Famílias muitas moradas são feitas com o material que há disponível.

casos normalmente são feitas de alvenaria, mas também de tijolos, com todo tipo de material. Como cocotas, pedregos de lito ou de papéis. Além da construção precária, elas geralmente abrigam um grande número de moradores, com a presença de avós, tios, irmãos... Quer dizer uma família muito numerosa do que se diz "pai, mãe e filhos" de que se fala no começo de letra. Nesse caso, pode acontecer de duas ou mais famílias habitarem a mesma casa.

MINHA CASA, SUA CASA

Com o passar do tempo e tantas influências históricas, as casas de hoje não se restringem a um só estilo ou material. Algumas moradas ainda subsistem de outras épocas, como os casarões brasileiros, as vilas operárias ou os casarões europeus. E mesmo com a separação entre local de descanso e de produção, muita gente tem seu escritório em casa, por opção. Então ali casa tem tudo isso ao mesmo tempo, na mesma feita que o trabalho nem tinha no escritório.

Em uma casa muito equipada, não tanto isso, são três salas. Ninguém pode entrar nela não, porque na casa não tinha chão... (A Casa, de Tuguely)

Casa cultura, essa! Pois que há um jeito de viver que se aproxima muito da vida desta música e do povo nordestino. Eles não têm residência fixa, vivem se movendo, desmontando e montando suas barracas. Eles são o oposto dos povos europeus da Idade Média, que com o tempo caminhavam para uma vida estabelecida no interior das vilas e cidades. E é isso que os inspira e inspira.

Em uma casa muito equipada, não tanto isso, são três salas. Ninguém pode entrar nela não, porque na casa não tinha chão... (A Casa, de Tuguely)

Alguns países têm uma tradição de moradia, ali é a imaginação: casas de barro, de madeira, de alvenaria. Todos representam padrões de construção que levaram em conta, primeiro, o material disponível na região, como a madeira, depois, um ambiente quente e seco, e, finalmente, o clima amado, o concreto, que permitiu elevação de edifícios em tempo rápido e econômico e prolongando.

Uma das coisas que vem ao encontro das casas ali é a experimentação. Casas de madeira



Casa do futuro: esse modelo aproveita ao máximo a luz natural e faz uso de placas no telhado que transformam a energia solar em energia elétrica.

de calor é um dos fatores que determinam a arquitetura. Países tropicais tendem a preferir construções com varandas. Já os países de temperatura temperada preferem janelas grandes. As sociedades na parte dos antigos grandes reinos orientais não se preocupavam com a arquitetura de longo período de duração. A porta na altura de nas muitas vezes impediu que as sociedades antigas se casassem de casa com terra nivel.

A CASA DO FUTURO

Alguns países têm uma tradição de moradia, ali é a imaginação: casas de barro, de madeira, de alvenaria. Todos representam padrões de construção que levaram em conta, primeiro, o material disponível na região, como a madeira, depois, um ambiente quente e seco, e, finalmente, o clima amado, o concreto, que permitiu elevação de edifícios em tempo rápido e econômico e prolongando.

Uma das coisas que vem ao encontro das casas ali é a experimentação. Casas de madeira



Maria Alice Paes de Carvalho, Departamento de Ecologia e Política, FUCPA.

Como se observa na Figura 39, a segunda pessoa do singular é muito mais frequentemente utilizada no artigo do que a primeira do plural, estando aquela distribuída ao longo de todo o texto, com 23 ocorrências, enquanto esta se restringe a uma ocorrência no texto de chamada logo após o título e a 8 ocorrências na página final do artigo. São exemplos de debreagem actancial enunciativa em 2ª pessoa do singular: “*Como é a sua casa?*”, “*Todas as pessoas que você conhece moram de maneira parecida?*”, “*Se você quiser conhecer um pouquinho dessa história, entre, sente-se e fique à vontade*”, “*Você já vai entender melhor essa história...*”, “*Essas construções você já deve ter visto*”. São exemplos de debreagem actancial enunciativa em primeira pessoa do plural: “*E os nostros personagens favoritos de desenho animado, você saberia responder depressa como vivem?*”, “*Casas normalmente são feitas de alvenaria, mas remendadas, digamos assim, com todo tipo de material*”, “*uma família mais numerosa do que aquela de que falamos no começo do texto*”, “*Aqui do lado onde vivemos, no ocidente, as casas são muito parecidas entre si*”, “*Esse é o caminho para que nostra maior casa, o planeta Terra, possa continuar oferecendo tudo o que precisamos para viver*”²¹.

A exemplo do que já afirmamos quando da análise do artigo *Mestres da nataçãõ*, ressaltamos que o objetivo de incluir a localização das ocorrências é apontar o que parece ser uma distribuição estratégica das ocorrências de debreagem actancial enunciativa, com preponderância, no artigo *A evoluçãõ das moradias*, das debreagens em segunda pessoa do singular, em detrimento das debreagens na primeira pessoa do plural. Tal observação leva a concluir, nesse aspecto, que o artigo *A evoluçãõ das moradias* tem um apelo linguístico explícito muito mais forte para o leitor, individualmente falando: o uso dos pronomes *você, seu, sua* instaura diretamente o leitor como responsável pela continuidade da leitura, o que ocorre ao longo de todo o texto, principalmente no início, no texto de chamada. Isso significa investir na criação de um sentimento de empatia do leitor em relação ao teor do artigo, partindo a instauração de um querer-saber a ser satisfeito com a realização da ação de ler. Já o fato de a 1ª pessoa do plural aparecer ao final do texto leva à construção de um *ethos* de parceria, de camaradagem entre narrador e leitor: o narrador se mostra como seu parceiro, simulando uma relação de identidade entre ambos.

A comparação numérica das ocorrências de debreagem actancial enunciativa em um e em outro artigo permite afirmar que parece haver diferentes graus de simulação de proximidade entre narrador e narratário nos artigos: se no artigo *Mestres da nataçãõ* há, ao todo, 5 ocorrências de debreagem enunciativa, e no artigo *A evoluçãõ das moradias* há 31 ocorrências,

²¹ Trata-se, aqui, de um *nós* inclusivo, em que ao *eu* se acrescenta um *tu*, incluindo tanto o narrador quanto o leitor.

pode-se concluir, sobre esse aspecto, que há uma variação no grau de proximidade simulado em diferentes textos da revista *Ciência hoje das crianças*.

Apesar de toda essa estratégia de aproximação e, portanto, de pessoalização da relação enunciador/enunciatário, não se pode esquecer de que esse é um texto cujo objetivo é apresentar um conhecimento científico, e, para tanto, precisa demonstrar cientificidade. Isso é alcançado, quanto à categoria de pessoa, com a debreagem actancial enunciativa, a qual, conforme Greimas e Courtés (2008, p. 112), está presente nas “formas do enunciado enunciado (ou objetivado), que é o que ocorre nas narrações que têm sujeitos quaisquer, nos discursos chamados objetivos, etc.”

Ocorrências de debreagem actancial enunciativa estão espalhadas ao longo de todo o texto, como ocorre em: “*A casa é uma das invenções mais antigas da humanidade*”, “*Nessa região, que rapidamente desenvolveu uma vocação para a agricultura e a exportação de produtos, o padrão mais comum foi a da casa grande*”, “*Já a partir do século 19, nas grandes cidades brasileiras proliferaram os sobrados*”, “*Países tropicais tendem a preferir construções com varandas*”. Esse mecanismo, muito mais frequente no texto sob análise que a debreagem actancial enunciativa, cria a ilusão de objetividade no tratamento da temática acerca das moradias e da sua modificação com o passar do tempo, parecendo excluir opiniões pessoais sobre o tema.

De acordo com Greimas e Courtés (2008, p. 346),

entende-se por objetivação do texto, num certo tipo de análise que visa à descrição apenas do enunciado, a eliminação das categorias gramaticais (pessoa, tempo, espaço) que remetem à instância da enunciação, marcando, assim, a presença indireta do enunciador no interior do enunciado.

É o que ocorre em segmentos como “*Eles são o oposto dos povos europeus da Idade Média, que com o tempo caminharam para uma vida estabilizada no interior das vilas e aldeias*”: o enunciador se refere a um “*eles*”, distanciando-se do objeto sobre o qual fala. Não se trata, aqui, de apagar uma pessoalização, já instaurada, como se percebeu, através de outros recursos discursivos, mas sim de instaurar um *ele* sobre o qual se fala. Trata-se de uma debreagem enunciativa, tão comum nos relatos noticiosos, assim como no texto de divulgação científica, em que o objetivo é informar algo a alguém.

No texto de divulgação científica, o uso da 3ª pessoa nada mais é do que exploração do protótipo para o gênero textual divulgação científica. Essa constatação torna ainda mais evidente o peso da debreagem actancial enunciativa para a construção de um *ethos* de

camaradagem e de cumplicidade entre os sujeitos da enunciação, especialmente no começo e no final do texto, quando o narrador reforça o vínculo com o *tu*-leitor-criança.

Reiteramos, aqui, que não é o objetivo desta tese proceder a uma análise minuciosa da questão referente à instauração do tempo no texto. Não podemos, porém, nos furtar de fazer, a exemplo do que já ocorreu na análise do artigo *Mestres da natação*, uma breve observação a respeito do semantismo dos tempos verbais, na medida em que isso contribui para a construção de alguns dos *ethé* no discurso. Por isso, nos permitiremos fazer uma análise bastante ampla das projeções de tempo. No parágrafo que segue o título, que nesta tese denominamos como *texto de chamada*, o texto é predominantemente enunciativo, com marcas de tempo presente – “*como é a sua casa? Todas as pessoas que você conhece moram de maneira parecida?””. O uso preponderante do tempo presente no segmento inicial projeta um efeito de atualidade daquilo que se diz. Como aponta Fiorin (1996, p. 145), o tempo linguístico desses segmentos tem como “eixo ordenador e gerador [...] o momento da enunciação”. É a partir do *agora* da enunciação que se estabelece a anterioridade (*Será que seus avós ou bisavós, quando crianças, tinham uma casa semelhante à sua?”, “Pois no mundo inteiro as moradias foram evoluindo com o passar do tempo.”), a posterioridade e a concomitância, expressa, no trecho “Entre, sente-se e fique à vontade para começar a leitura”. Com isso, é estabelecido um efeito de diálogo entre o narrador e o leitor, o que já de início simula uma aproximação entre os dois sujeitos. Tal efeito de aproximação é reforçado pela abundante exploração das perguntas retóricas, classificadas como elementos referentes à convocação, que simulam uma interação face a face, no *aqui* e no *agora* da enunciação.**

Na página 3, o tempo que predomina é o pretérito imperfeito do indicativo: “*casa significava algo bastante precário”, “*as atividades econômicas não se separavam do lugar de moradia”, “*As oficinas de artesãos, o pequeno comércio e outros elementos do dia a dia eram reunidos em uma única construção”, “*Essa construção imponente, típica dos séculos 17 e 18, contrastava com outro lugar””. Em todos esses casos, o que se tem é a descrição das concepções sobre a moradia no contexto histórico na antiguidade. O pretérito imperfeito apresenta os fatos formando uma espécie de quadro do período, vinculando-os ao momento de referência pretérito. Com esse tempo, há a construção de uma ideia de estaticidade de algo que existia no passado. Esta estaticidade é, de quando em vez, marcada cronologicamente – no período Paleolítico, entre os séculos 3 e 15, nos séculos 17 e 18 –, momento que passa a ser, assim, o momento de referência. O mesmo tempo predomina na quarta página, em segmentos como “*a senzala estava longe de ser considerada uma casa”, “*A arquitetura era uniforme, o que privilegiava a disciplina”, dentre outros. Trata-se de um tempo enuncivo, que se caracteriza como durativo e******

estático e que colabora para analisar os estados e as transformações ao longo de um determinado tempo, no passado.

Os tempos enuncivos caracterizam-se, segundo Fiorin (1996, p 145), por estarem ordenados “em função de momentos de referência instalados no enunciado”: entre os séculos de 3 a 15, nos séculos 17 e 18, por exemplo. A enuncividade faz com que haja um aparente distanciamento do narrador em relação ao que narra, colaborando para o estabelecimento de um *ethos* de cientificidade e de distanciamento.

No final da página 4, assim como na quinta e última página do artigo, passa a predominar o tempo presente do indicativo – tempo enunciativo por excelência –, como em: “*Um exemplo são as habitações que, no Brasil, são bastante presentes em favelas ou bairros mais deteriorados*”, “*Em algumas regiões mais tradicionais do Japão, as casas são de madeira, com divisórias que abrem e fecham*”, “*Existe até casa sem teto, chão ou parede...*”. A presentificação faz com que o eixo ordenador e gerador seja o momento da enunciação, em relação ao qual se estabelece: a) uma concomitância – “*Agora que você já sabe um pouquinho sobre a história das moradias*”; b) uma anterioridade entre o momento do acontecimento e o momento de referência presente: “*Você já ouviu falar nos Flintstones?*”; c) ou uma posterioridade do momento do acontecimento em relação a um momento de referência presente: “*Os engenheiros, arquitetos e especialistas em tecnologia trabalham para que nossas casas, no futuro, sejam mais econômicas*”. Nessas situações, ocorre uma debreagem temporal enunciativa.

Percebe-se que nos contextos em que aparece uma projeção actancial enunciativa também ocorre uma opção pelo sistema temporal enunciativo, em que o momento de referência coincide com o momento da enunciação, em uma relação de anterioridade ou posterioridade em relação a ele, muito embora, conforme Fiorin (1997, p. 149), “o momento da enunciação é difícil de delimitar, na medida em que foge sem cessar”.

Apesar de o sistema temporal enuncivo predominar nas páginas 3 e 4 do artigo, é evidente que em determinados momentos o enunciador demonstra preocupação com a criação ou o reforço de vínculo com o enunciatário, para chamar a sua atenção e não a perder. Hernandez (2006, p. 265-266), em estudo sobre captação e manutenção da atenção do leitor, diz que os jornais têm a necessidade de equilibrar duas coerções quase contraditórias, reflexão que se adapta também ao artigo da revista *Ciência hoje das crianças* sob análise:

De um lado, devem parecer objetivos na maneira de noticiar, o que impõe uma série de efeitos de construção textual, como a apresentação de textos em terceira pessoa, sem um “eu” que assume a enunciação. Ao mesmo tempo, buscam obter e manter a atenção por meio de certa intimidade e confiança

entre enunciador e enunciatário, o que significa investir em um *ethos* amigável, compreensivo.

Assim, a predominância da enuncividade temporal e actancial das páginas 3 e 4 do artigo é compensada pela criação de uma certa intimidade entre enunciador e enunciatário, por meio de recursos distintos pertinentes à convocação.

Por isso, feita a análise da instalação das categorias de pessoa e tempo no texto, nos dedicaremos, na sequência, à categoria da convocação, o que compreende a análise de elementos discursivos que, em conjunto com os recursos já analisados, verbais e não verbais, julgamos relevantes para a construção dos *ethé* no artigo *A evolução das moradias*.

De acordo com Fiorin (2012b, p. 56), a convocação é “o chamamento em discurso, é o processo de discursivização de qualquer grandeza semionarrativa disponível. A enunciação convoca as possibilidades ausentes e torna-as presentes”.

O primeiro dos recursos de convocação que citaremos é a menção, logo no início do texto verbal, ao desenho dos Flintstones: “*Você já ouviu falar nos Flintstones?*”. A necessidade de o texto desenvolver uma linha histórica da evolução das moradias faz com que se parta de uma época muito distante: o Período Paleolítico, há cerca de 2,5 milhões de anos. O distanciamento temporal é, assim, aparentemente diminuído com a referência ao desenho animado. A citação dos personagens também não é aleatória: em vez de citar outros personagens do desenho animado dos Flintstones, como Barney ou Bambam, o narrador opta pelo núcleo familiar e pelo personagem Dino, um dinossauro que faz as vezes de um cachorro, elementos esses – tanto dinossauro quanto cachorro – que despertam o interesse do público infantil para qual a revista *Ciência hoje das crianças* se volta.

Além disso, alguns outros fatos linguísticos também relacionados à convocação merecem destaque, o que nos leva a defender que as estratégias de embreagem, debreagem e de convocação estão intimamente interligadas, muitas vezes sendo difícil segmentá-las. Em “*Agora que você já sabe um pouquinho sobre a história das moradias*”, o substantivo “*pouquinho*” integra a composição estratégica de um texto voltado ao público infantil em duas medidas: primeiramente, por deixar implícita a informação de que a revista reconhece ter apresentado um panorama geral da história das moradias, carga de informações essa, presume-se, adequada à capacidade e ao interesse dos seus leitores; em segundo lugar, o emprego do diminutivo em “*pouquinho*” é mais uma marca da adequação ao universo infantil, na medida em que, nesse caso, denota um tratamento carinhoso, diferentemente do que apareceria, por exemplo, em um artigo voltado a um público adulto, como da revista *Superinteressante*. Longe

de demonstrar superficialidade do artigo em termos de conteúdo, ele demonstra a adequação do texto ao seu público alvo.

Em termos de escolhas lexicais, o texto apresenta um vocabulário relativamente simples, com alguns termos e conceitos sendo explicados na própria tessitura do texto: na segunda seção, o artigo se refere a filólogos, termo imediatamente seguido pela sua explicação: “*pesquisadores que estudam a língua e a cultura dos povos*”. Já na página 5, o artigo refere a existência de povos nômades, ao que explica, na sequência: “*eles não têm residência fixa, vivem se mudando, desmontando e montando as suas barracas*”. Em seguida, refere “*casas orientais*”, ao que acrescenta: “*em algumas regiões mais tradicionais do Japão*”. Já no seu final, o artigo menciona “*o cimento armado*”, ao que segue: “*o concreto*”. Com tal estratégia, tem-se uma didatização do conteúdo e, portanto, do próprio texto, na medida em que alguns termos específicos de vocabulário e conceitos são acompanhados por informações extras. Apesar disso, é possível encontrar várias ocorrências em que são empregados termos e conceitos que, em tese, não são de uso cotidiano de uma criança, estando mais voltados ao jargão técnico, e cujo significado não é apresentado no contexto, como: “*vocação para a agricultura*”, “*construção imponente*”, “*proliferaram os sobrados*”, “*paisagem urbana*”, “*subsistem*”. Isso nos leva a reafirmar a hipótese de que o texto prevê como público alvo crianças já nos anos finais do Ensino Fundamental, com um repertório linguístico um pouco mais amplo que permite que o *ethos* científico em muitos momentos se sobreponha ao *ethos* didático.

Também sobre o aspecto da linguagem, uma observação importante em relação ao artigo é a ausência de figuras de linguagem, como ironias, onomatopeias ou metáforas. A linguagem é literal, o que contribui para acentuar o caráter informativo e científico do texto.

Já no que concerne à estrutura frasal, observa-se que o parágrafo que abre a página 3, em que através do texto verbal o narrador começa a responder às perguntas lançadas logo após o título, apresenta frases de estrutura simples, curtas e com poucos processos de coordenação e subordinação: “*Você já ouviu falar dos Flintstones?*”, “*A casa dos Flintstones foi criada nos moldes de uma casa atual*”, “*Você já vai entender melhor essa história*”. Na sequência, no entanto, à medida em que o texto avança, as estruturas frasais se tornam mais complexas e mais longas, inclusive com deslocamento dos termos integrantes – sujeito e predicado –, como em “*Essas construções você já deve ter visto, porque até hoje existem algumas na nossa paisagem urbana, preservadas por sua importância histórica*”. Apesar de não impedir a leitura, essa característica nos faz voltar à afirmação de que o texto demanda um leitor relativamente proficiente, e não um leitor inicial, especialmente se levarmos em comparação o primeiro artigo que compõe o *corpus* desta tese – *Mestres da natação*.

Traçadas as análises da linguagem não verbal e da linguagem verbal, é necessário, então, proceder à verificação da relação que ambas mantêm entre si, de maneira a contemplar a perspectiva de uma enunciação sincrética, como aponta Fiorin (2009, p. 38), que é

realizada por um mesmo enunciador, que recorre a uma pluralidade de linguagens de manifestação para constituir um texto sincrético. Essa enunciação constitui uma estratégia global de comunicação, que se vale de diferentes substâncias para manifestar, na textualização, um conteúdo.

Como diferentes substâncias, no contexto, entendemos as distintas linguagens que, combinadas, se complementam e constroem a totalidade de sentidos. Nessa linha, um primeiro aspecto a ser focado é a coerência entre o texto não verbal inicial e o texto verbal, sendo que aquele funciona como uma espécie de resumo do que é posteriormente focado no texto verbal: três momentos distintos da evolução das moradias, desde os primórdios da história, passando à Idade Média e à modernidade. O texto verbal segue essa mesma linha cronológica, começando com o enfoque ao Período Paleolítico, passando à Idade Média e chegando às concepções mais modernas de casas, que, de acordo com o texto, ditarão “*o padrão das moradias do século 21*”, o que torna o texto didático na perspectiva que encaminha o leitor à compreensão usando, para tanto, diferentes recursos expressivos.

Além da cronologia, também o aspecto ligado à espacialidade chama a atenção, ainda considerando o desenho inicial, em página dupla: o personagem que representa o homem pré-histórico poderia estar localizado no continente americano ou no europeu; o personagem que representa o homem da Idade Média está contextualizado em um ambiente possivelmente mais europeizado, especialmente considerando que a Idade Média diz respeito à história da Europa, e não das Américas, por exemplo; já o personagem que representa o homem moderno e representa o futuro parece inserido em um ambiente mais tropical, afinal está em trajes de banho, ao lado de uma piscina, talvez o Brasil, em função da alusão à favela, por meio das luzes que brilham em um morro, ao fundo, geografia característica das favelas brasileiras. O texto verbal, por sua vez, da mesma maneira faz alusão às moradias ocidentais, tanto na Europa quanto na América, mais especificamente no Brasil.

Outra observação diz respeito ao fato de, ao longo do desenvolvimento do artigo, destacarem-se os registros fotográficos, os quais ganham mais espaço no acompanhamento ao texto verbal, em detrimento dos desenhos, que, embora presentes, passam a aparecer em proporções bem menores. Tal característica é interessante na medida em que o texto também assume um tom muito mais científico, priorizando uma menção cronologicamente ordenada da evolução histórica das moradias. A fotografia, assim, serve de prova ao que o texto verbal

reporta, de tal maneira que torna a realidade que refere inquestionável, em função de, teoricamente, consistir em algo que não pode ser negado em sua verdade, ao mesmo tempo em que demonstra, visualmente, aqui que o verbal diz.

Dito isso, pode-se chegar, finalmente, aos efeitos criados pelas diversas opções discursivas de projeção do narrador presentes no artigo. Buscamos, para tanto, identificar as marcas de um sujeito da enunciação que ora se inscreve no enunciado explicitamente, ora demonstra um aparente distanciamento; ora tenta se aproximar daquele que lê, ora se afasta dele.

De um lado, tem-se o investimento na construção de um *ethos* amigável e próximo do leitor. Esse efeito é alcançado, principalmente, com as inúmeras perguntas feitas pelo narrador ao narratário, simulando com ele um diálogo, com os desenhos com forte apelo lúdico, mas principalmente com a debreagem enunciativa em segunda pessoa e na primeira pessoa do plural.

A combinação do texto verbal e do não verbal, no entanto, acentua um *ethos* professoral, muito mais didático do que recreativo. Esse *ethos* ganha força a partir da página 3 do artigo, quando o texto verbal se desenvolve, acompanhado por desenhos, que recuperam a ilustração inicial, com personagens representados em suas casas, mas principalmente por registros fotográficos que comprovam a verossimilhança do artigo como um todo.

O *ethos* didático é reforçado pelo arrebatamento inicial que o artigo faz do leitor-criança, com um desenho que ocupa as duas páginas iniciais, ao que segue o desenvolvimento do texto verbal, sempre intercalado com o não verbal, de tal maneira que os desenhos e as fotografias possam funcionar como um apoio ao exposto mas também como elemento de estímulo e que propiciam uma certa pausa na carga de informações recebidas e a verificação delas em uma representação pictórica. Assim, o enunciatário lê e “comprova” a existência dos espaços referidos por meio das ilustrações.

6.2.3 *E se houver falha no DNA?*

A terceira e última análise desta tese diz respeito ao texto *E se houver falha no DNA?*, publicado na edição 248 da revista *Ciência hoje das crianças*, no mês de agosto de 2013. Diferentemente dos dois textos analisados anteriormente – *Mestres da nataçã*o e *A evoluçã*o das moradias -, *E se houver falha no DNA?* é um texto da tipologia narrativa²², no qual

²² Uma narrativa, segundo Adam (1985) é um texto em que há uma relação cronológica e lógica em que ocorre uma transformação de um estado inicial para um estado final, sendo que as proposições devem estar “organizadas em ciclos que formam as sequências narrativas. Para que um grupo de proposições narrativas forme uma sequência

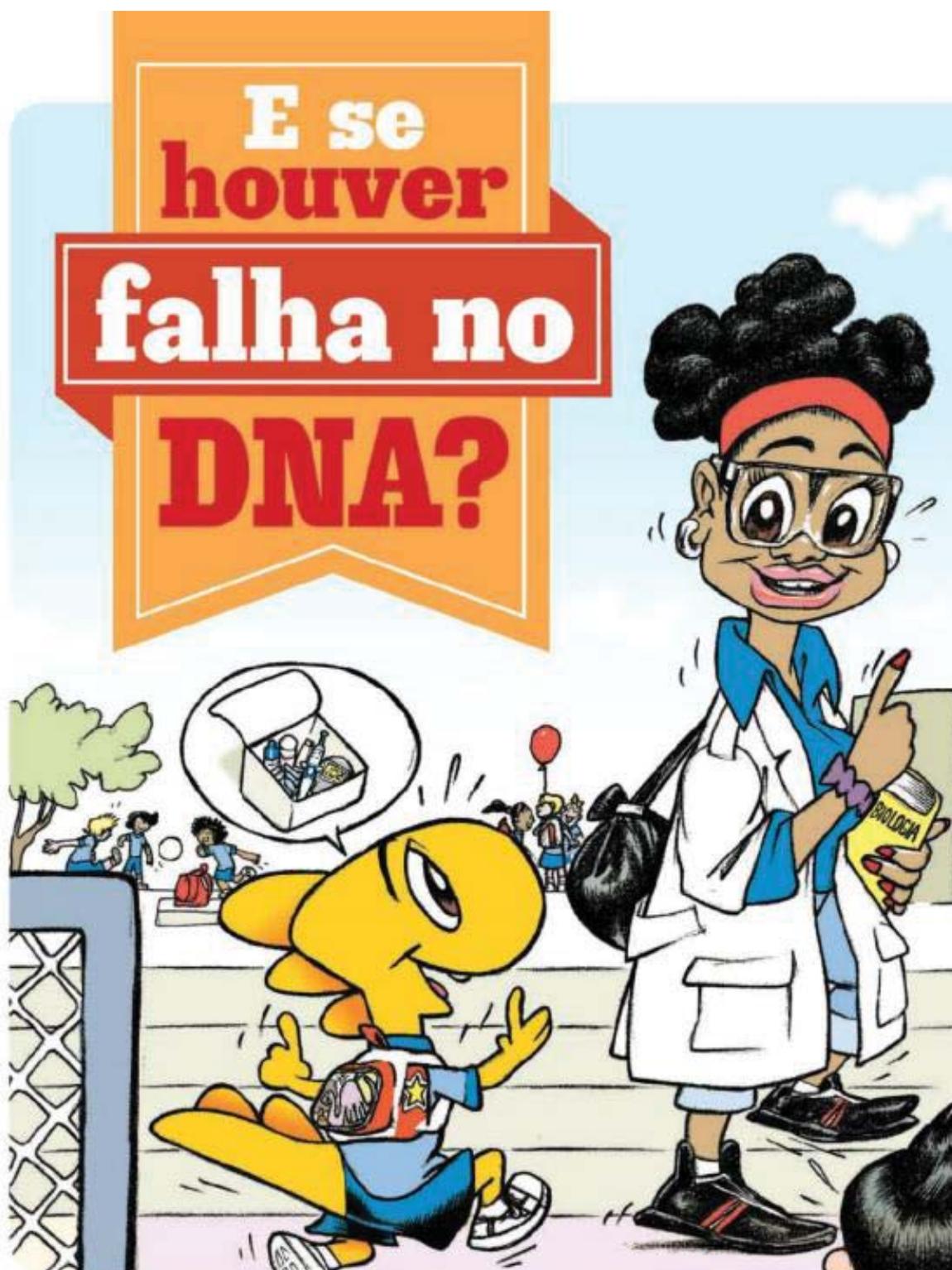
aparecem, como personagens principais, dois dos mascotes da revista – Rex e Diná – e uma professora. Rex recebe uma encomenda para o primo diabético e parte, junto com a amiga Diná, em busca de informações acerca do medicamento recebido, que desperta a curiosidade por ser designado como “*recombinante*” e produzido “*com bactérias*”. A professora de biologia, então, explica o que isso significa, para o que desenvolve reflexões relacionadas à célula e, mais especificamente, à molécula encontrada no núcleo das células – o DNA, cuja falha pode causar problemas como o do primo de Rex. Esclarecidas as dúvidas, o personagem Rex envia a encomenda ao primo e a professora convida todos os alunos a assistir a um experimento na CHC Online, por meio do qual poderão aprofundar os seus conhecimentos.

O texto compreende quatro páginas, apresentadas a seguir (Figura 40) e numeradas de 1 a 4, sendo que a página 1 e a 2 formam uma página dupla, enquanto a 3 e a 4 formam outra página dupla.

é preciso não somente que um mesmo ator as unifique atravessando-as, mas também que haja uma transformação”(Adam, 1985, p. 54). São esses ciclos, em um modelo prototípico: situação inicial, transformação, situação final.

Figura 40: Artigo E se houver falha no DNA?

Página 1



Página 2



- Dinááááá!!! – gritou Rex, como

se tivesse visto um fantasma.

– O que foi?! Esqueceu que estou aqui do seu lado? Quer me matar de susto? – respondeu ela.

– Diná, você conhece o Thiagorex, aquele meu primo humano que mora no interior?

– Sim, conheço. Por acaso, ele está dentro desta caixa que você tem nas mãos?

– Não, engraçadinha! O Thiagorex é diabético e aqui dentro da caixa tem insulina, umas injeções que ele precisa tomar todos os dias para controlar o açúcar no sangue dele.

– Então, envie logo essa caixa porque isso deve ser coisa séria.

– Eu ia enviar, Diná, mas aqui na caixa está escrito que a insulina é recombinante e que foi produzida com bactérias.

– Credo, Rex! O que isso significa?

– Sei lá. Mas é melhor investigarmos, você não acha?

– Concordo! Vai que essas bactérias fazem o Thiagorex ficar doente...

E lá foram os dois dinossauros correndo para pesquisar na escola.



No portão da escola, Rex e Diná encontraram com a professora de biologia e falaram juntos um monte de coisas que ela não entendeu. Mas, percebendo a ansiedade de seus alunos, a professora pediu que eles se acalmassem e explicassem o que estava acontecendo. Os dois, então, conseguiram contar a história da insulina recombinante feita com bactérias, razão de todo alvoroço.

Ela finalmente entendeu e disse que, inspirada neles, o tema da aula seria DNA.

– Hããã!!! – responderam juntos os nossos mascotes.

– Fiquem tranquilos – falou a professora –, tudo vai se encaixar como em um quebra-cabeça.

E lá foram os três caminhando para a sala de aula.



Página 3

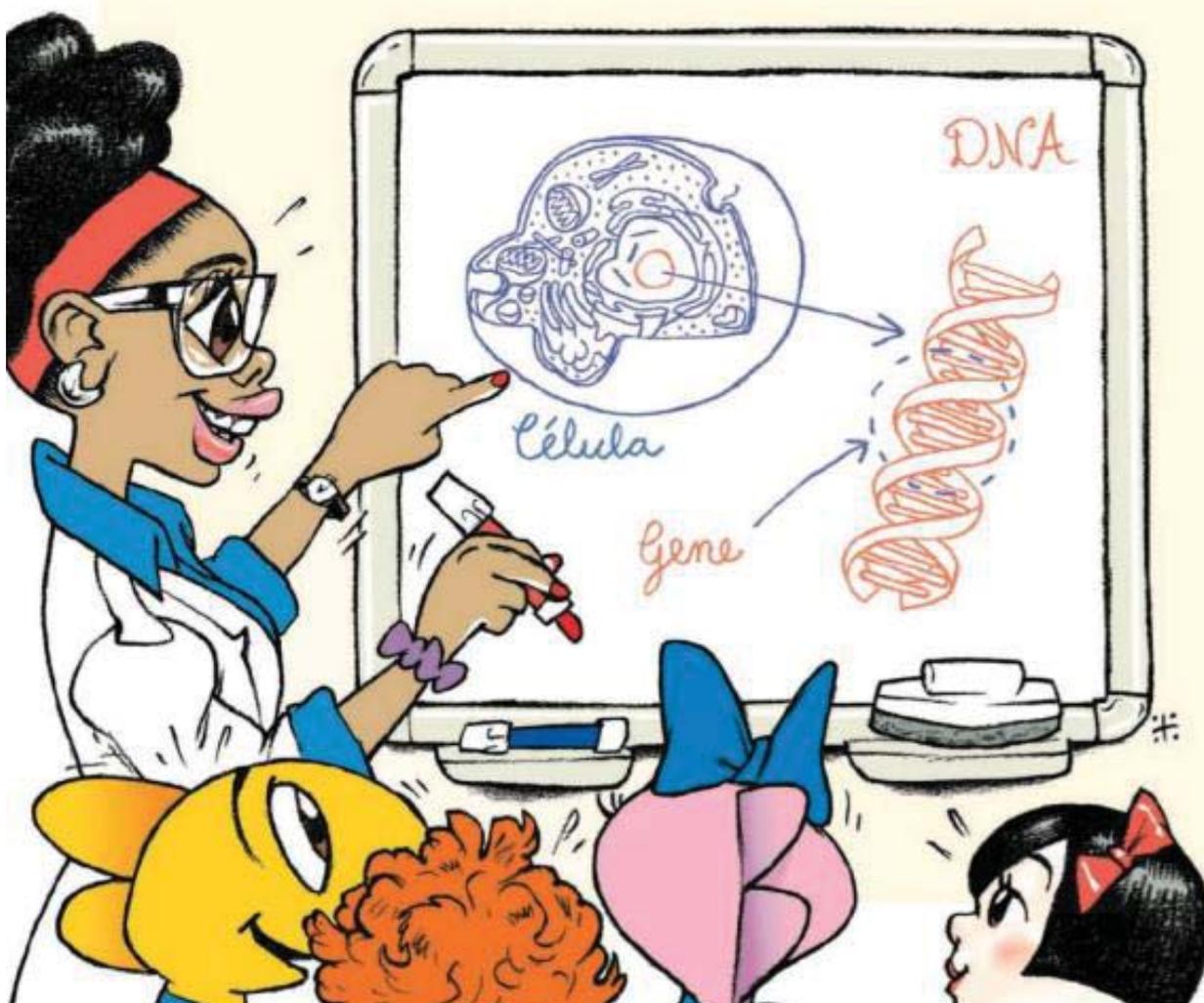
Ao começar a aula, a primeira coisa que a professora fez foi desenhar uma célula no quadro. Célula a turma já conhecia, mas aí veio a novidade: há 60 anos foi descoberto o formato de uma molécula que é encontrada toda enroladinha – quase sempre no núcleo – das células de todos os seres vivos: o DNA. Aí, todo mundo queria saber como era o DNA e a professora desenhou uma fita dupla meio retorcida e disse que todas as características transmitidas de pai para filho ficam armazenadas nesta fita. Estávamos achando aquela história o máximo e a professora avançou mais: falou que cada pedacinho do DNA é chamado gene e que cada gene tem uma função. Tem gene responsável por características externas, como a covinha que a Maria Eugênia, nossa amiga de classe, tem no queixo. Tem também gene que fabrica anticorpos que

combatem microrganismos. Tem o gene da melanina, que influencia na cor da nossa pele e do nosso cabelo. Tem milhares de outros, até o da insulina, que controla os níveis de açúcar no sangue. Nesta hora, Rex e Diná se entreolharam animados porque o mistério seria desvendado, mas... Uóóóó! Tocou o sinal do recreio.



Enquanto lanchavam, Diná olhou para a salada de frutas e perguntou:

- Rex, se todos os seres vivos têm DNA, são todos mesmo, né?
- Claro, Diná. Qualquer animal, vegetal ou microrganismo tem DNA.



Página 4



– Então, tem DNA neste morango, nesta maçã, nesta uva e neste mamão que estamos comendo?
 – Argh! – respondeu Rex. – Eu não tinha pensado nisso.
 – Ih, Rex! Deixa de besteira e come logo, porque essa salada de DNA, quer dizer, de frutas, está uma delícia. Já é hora de voltarmos para a aula.



De volta, a professora explicou que nem sempre os genes funcionam perfeitamente. Pode acontecer de eles apresentarem falhas. Quando há falha no gene da melanina, por exemplo, os seres vivos nascem sem pigmentação (que é o mesmo que cor) na pele e nos pelos (ou cabelos) – são os albinos. Finalmente, ela disse que também pode falhar o gene da insulina, como é o caso do Thiagorex.

– A insulina é produzida no pâncreas, um órgão que fica bem aqui – disse a professora, apontando para o lado esquerdo da própria barriga, logo abaixo da costela.

Aí, a Diná levantou a mão:

– Então, o pâncreas do Thiagorex não produz insulina direito e por isso ele precisa repor todo dia com as injeções?

– Isso mesmo, Diná – falou a professora. – Antigamente, os diabéticos tomavam insulina purificada de pâncreas de porcos.

– Já sei! – comemorou Rex. – Hoje não se usa mais porcos e, sim, bactérias, por isso, a caixa da insulina do meu primo tinha tudo aquilo escrito.

– Excelente dedução, Rex – parabenizou a professora. – A insulina do Thiagorex é feita pegando um pedacinho particular do DNA humano e colocando

nas bactérias. A insulina produzida é chamada recombinante porque é criada a partir da combinação do DNA humano misturado ao da bactéria.

– Finalmente, solucionado o mistério das escrituras da caixa de insulina! – disse Rex dando um pulo da cadeira. – Vou correndo enviá-la ao Thiagorex.

– Calma, Rex – falou Diná para o amigo. – A professora ainda não acabou.



A professora retomou a atenção dos alunos que estavam se divertindo com o Rex e disse que uma informação fundamental trazida pela dupla-hélice é que recortando trechos de DNA de um organismo e colando em outro, o organismo que recebe o trecho (ou gene) decodifica a informação e executa a função daquele gene. Por isso, ao receberem o gene que informa sobre a produção de insulina, as bactérias conseguem produzir esta proteína que é humana. Com essa técnica de combinação entre DNA humano e de bactéria já são fabricados diversos medicamentos e vacinas.

Sentindo que estava indo um pouco longe demais, a professora decidiu que era hora de seus alunos observarem um DNA de verdade. Disse que estavam todos convidados para assistir a um experimento na CHC Online e depois reproduzir.

Rex, Diná e todos os outros gritavam entusiasmados para colocar a mão na massa!

Você também quer fazer este experimento? Então, clica lá!

<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/voce-ja-viu-um-dna-2/>

Milton O. Moraes,
 Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz.



Ilustrações Cruz

Fonte: Moraes (2013, p. 6-9)

Seguindo o esquema das categorias a serem contempladas na análise apresentado no capítulo referente aos procedimentos metodológicos, começamos a exploração pela perspectiva não verbal, verificando aspectos relativos ao cromatismo, à topologia e à dimensão eidética.

Conforme lógica já seguida nas análises anteriores, adotamos a segmentação nessas categorias pautando-nos no que defende Floch (2010, p. 10):

Uma das vantagens de se trabalhar com unidades é que elas são manipuláveis. Mas primeiro e principalmente, trabalhando segmentadamente, o semiótico não deve isolar detalhes arbitrariamente ou por conta própria, mas deve certificar-se de que cada parte é sempre considerada integrante de um todo.

Em função da importância dessa relação parte/todo mencionada por Floch (2010), a exemplo do que já efetuado nas análises dos textos *Mestres da natação* e *A evolução das moradias*, os elementos composicionais, tanto verbais como não verbais do texto *E se houver falha no DNA?* serão primeiramente segmentados e explicados de maneira isoladas para que, por fim, através das recorrências manifestadas, seja possível se traçar os *ethé* discursivos.

Em termos de texto não verbal, todas as imagens presentes no artigo são bastante coloridas e com cores contrastantes entre si, indo da paleta de cores quentes – amarelo, rosa, vermelho – à paleta de cores frias – azul e verde.

As cores quentes estão na bandeirola em que aparece o título (página 1), nos personagens-mascotes (páginas 1, 2, 3 e 4), na mochila do personagem Rex e nas mochilas dos demais alunos, ao fundo (página 1), na pasta da personagem Diná (página 2), no cabelo do personagem que aparece de costas (página 3), no tope do cabelo preto da colega (página 3), nos alimentos e na ilustração da tela do computador (página 4). O colorido, especialmente a paleta de cores quentes distribuída ao longo de todo o texto, remete ao universo infantil, à ideia de alegria, espontaneidade, ludicidade, sendo um dos indicativos visuais a primeiramente indicar o *ethos* lúdico do texto.

As cores frias, por seu turno, estão da seguinte forma presentes, também ao longo de todo o texto: o verde aparece na árvore que se vê ao fundo (página 1), na toalha da mesa (página 3); o azul aparece na cor do céu (página 1), no tope da personagem Diná (páginas 2, 3 e 4), na roupa da professora (páginas 1 e 3), no uniforme das crianças (páginas 1, 2 e 4), na parede e na cerca da escola (páginas 1 e 2), na tela do computador (página 4). Barros (2012), em estudo sobre as cores e os seus significados nos esmaltes, apresenta os diferentes efeitos de sentido das cores sobre o estado de espírito dos homens. Sobre o azul, que aparece de forma acentuada nas imagens do texto em análise, a autora (BARROS, 2012, p. 87) defende que ele “é, por seu caráter frio, a cor da espiritualidade, da serenidade, do relaxamento, da ordem, da paz, da

solidão, da reserva, da organização”. Na relação particular que se cria na imagem nesse caso, o azul se liga à ideia de conhecimento, de intelecto: todos os três personagens principais têm algum elemento dos seus pertences ou da sua vestimenta em azul – o tope, a camisa, o uniforme; a própria escola, lugar em que, teoricamente, se busca o conhecimento, é azul; o fundo da tela do computador, onde é veiculado o conhecimento a respeito do DNA, é azul.

Na categoria eidética, há uma tendência ao uso de linhas curvas e arredondadas. Mesmo alguns objetos que têm ângulos retos são apresentados com “cantos arredondados”: o livro na mão da professora, o quadro branco, a cerca que rodeia a escola, o próprio rabo dos personagens mascotes. O arredondamento confere leveza às figuras, leveza essa que se estende, então, ao tratamento dado ao tema, apesar da sua complexidade inerente. Essa característica da predominância dos traços arredondados consiste em uma invariância nos textos analisados nesta tese, o que, pela associação ao tipo de traços recorrentes em livros voltados ao público infantil, conduz à construção do *ethos* lúdico.

Ainda quanto ao aspecto eidético, as letras, os tipos gráficos e o tamanho das letras no título também são significativos, já que a forma plástica é inerente a qualquer manifestação verbal escrita. Especialmente em relação ao texto *E se houver falha no DNA?*, duas considerações devem ser feitas: em primeiro lugar, ao destaque para o título, pelo tamanho e pela gradação de cores do branco ao amarelo, laranja e vermelho; em segundo lugar, quanto à fonte utilizada ao longo do texto. A fonte empregada no título é serifada, com traços grossos, simulando um tom mais sério e austero, o que é atenuado com o colorido vibrante presente: o respeito em relação ao tema ganha aspectos lúdicos por meio do colorido. Ao mesmo tempo, o fato de a palavra *falha* estar grafada sobre uma faixa vermelha é significativa, destacando a ideia e, ao mesmo tempo, funcionando como um sinal de alerta para o perigo da falha no DNA. Ao longo do texto, a opção é pela fonte *arial*, que contribui para a construção de um tom mais sóbrio, o que contrasta com a ludicidade da história narrada. Hernandez (2006, p. 210) aponta para o fato de que, nos jornais, uma das principais funções das formas das letras é

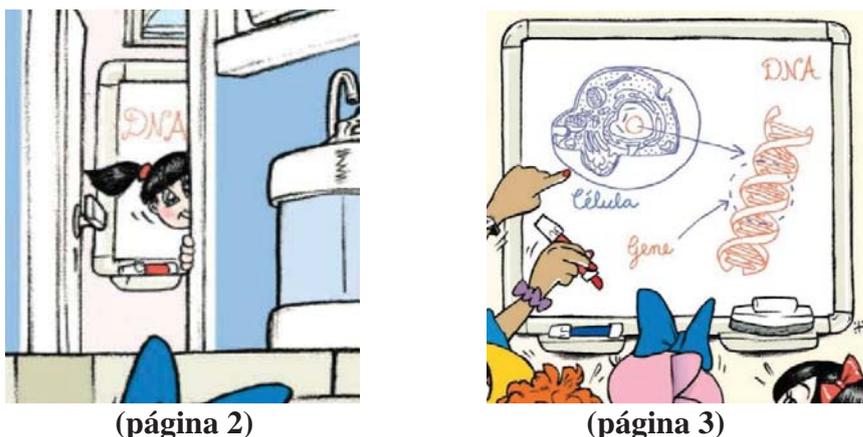
construir um simulacro visual de um tom de voz que pode parecer mais ou menos estridente, mais ou menos sério, mais ou menos jovial, a partir da exploração das possibilidades plásticas. [...] Da mesma maneira que a prosódia faz parte da fala, “acrescentando sentidos”, a plasticidade das letras enriquece a manifestação escrita no jornalismo.

Da mesma forma como Hernandez (2006) aponta para o caso das letras nos jornais, também no texto sob análise, na página 2 o tamanho significativamente maior da fonte do vocativo “- *Dinááááá!!!*”, na coluna à direita do texto não verbal, tenta simular um recurso

típico da oralidade, retomando uma característica prosódica do chamado em tom de voz alto e com o alongamento da vogal final, que normalmente seria perdida na escrita, consistindo em um elemento constitutivo do *ethos* lúdico do texto. A simulação de uma vocalização presente no segmento contribui no processo de construção da imagem do enunciador que, por meio dessa “voz” do personagem, transmite informações a respeito do enunciatário, da sua maneira de ser e de se pronunciar, dentre outras tantas formas possíveis.

A respeito das fontes pode-se dizer, portanto, que os “tipos impressos estão longe de ser mero suporte dessemantizado do verbal” (HERNANDES, 2006, p. 210). A escrita “à mão” no quadro branco, que aparece tanto na página 2 quanto na página 3 (Figura 41), simulando a escrita da professora na aula em desenvolvimento, prova que a exploração de diferentes possibilidades plásticas auxilia a compor os sentidos do texto:

Figura 41: Letra cursiva – E se houver falha no DNA?



(página 2)

(página 3)

Fonte: Moraes (2013)

Ao mesmo tempo em que a letra cursiva contextualiza a história em um ambiente escolar, ela também recupera de forma visual, nas páginas 2 e 3, a temática central já apresentada no título da página 1: o DNA. Em termos de *ethos*, é um elemento significativo para o estabelecimento de um *ethos* didático, uma vez que o enunciador demonstra reconhecer a letra cursiva como recurso expressivo comum às aulas da educação básica, produzindo um texto, assim, que reproduz de certa forma a “verdade” do que é dito em uma sala de aula, ou seja, criando o efeito de verdade no que é enunciado.

Topologicamente, assim como nos dois artigos analisados anteriormente nesta tese, o texto abre com uma página e meia de texto não verbal, ao qual é sobreposto o título. À direita, na página 2, uma coluna de texto verbal; na página 3, a parte superior da página é ocupada pelo texto verbal dividido em duas colunas, enquanto mais da metade da página é ocupada pelo não verbal; na página 4, duas colunas com texto verbal, ambas dividindo espaço com texto não

verbal. Estrategicamente, com o avançar das páginas, a supremacia topológica do texto não verbal vai diminuindo em relação ao texto verbal, o que é acompanhado por um gradativo adensamento das informações apresentadas, tanto que, ao final, na página 4, depois de um parágrafo absolutamente teórico – “[...] *recontando os trechos de DNA de um organismo e colando em outro, o organismo que recebe o trecho (ou gene) decodifica a informação e executa a função daquele gene [...]*”, o narrador encaminha o encerramento do texto pelo fato de, segundo ele, o tema já ter sido aprofundado suficientemente: “*Sentindo que estava indo um pouco longe demais, a professora decidiu que era hora de seus alunos observarem um DNA de verdade*”.

Também é interessante a perspectiva que o narrador do texto não verbal assume. Nas páginas 1 e 2, ele se coloca como alguém que está na calçada em frente à escola: entre ele e a cena que se desenvolve, de questionamento dos alunos à professora, há a cerca da escola, como destacado na Figura 42, limite que é vencido por ele em seguida, uma vez que passa a narrar cenas do interior da escola:

Figura 42: A perspectiva do narrador do texto não verbal - E se houver falha no DNA?



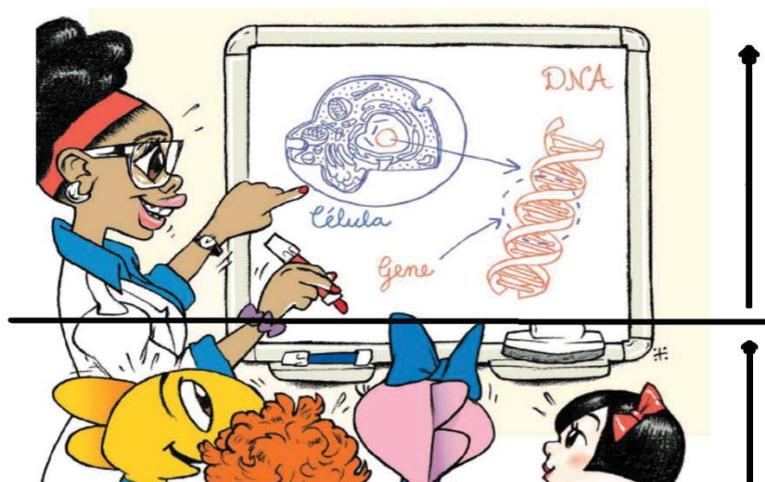
Fonte: Moraes (2013)

A impressão que se tem é de que também o narrador está indo em direção à escola – ele olha a cena, visualizando inclusive a criança que está à sua frente, pelas costas. Essa “participação” do narrador na cena se confirma, em especial, pelo enunciado verbal que acompanha a imagem, que que o narrador se coloca como um dos personagens, na página 3, ocorrência que será detalhada posteriormente, na sequência desta análise: “*Estávamos achando aquela história o máximo e a professora avançou mais: falou que cada pedacinho do DNA é chamado gene e que cada gene tem uma função. Tem gene que é responsável por*

características externas, como a covinha que a Maria Eugênia, nossa amiga de classe, tem no queixo”.

Do mesmo modo, o narrador também parece participar da cena narrada, especialmente no desenho da página 3 (Figura 43), em que ele parece se colocar como mais uma das crianças que ouvem a explicação da professora. Nessa representação, as crianças ocupam o espaço inferior do desenho, em um primeiro plano, enquanto ao fundo, em posição de superioridade e destaque, está a professora:

Figura 43: A posição dos personagens e a perspectiva do narrador - E se houver falha no DNA?



Fonte: Moraes (2013)

Na ilustração da página 3 (Figura 43), a professora aparece em destaque, em contexto de sala de aula. É à professora que se volta toda a atenção das crianças em busca do conhecimento. A mensagem é que todos aqueles que anseiam pelo conhecimento são capazes de entrar em conjunção com o saber se se voltam à professora.

O mesmo destaque é dado à professora na imagem de página e meia que abre o texto (Figura 44), em que ela ocupa o espaço central, enquanto os alunos ocupam os espaços laterais. Representamos gráfico-topologicamente essa leitura na Figura 44:

Figura 44: A representação topológica dos personagens e o percurso gerativo de sentido - E se houver falha no DNA?



Fonte: Moraes (2013)

A professora, na Figura 44, está subindo os degraus da escada, enquanto as crianças estão ainda ao pé da escada. Ela, com seu gesto com a mão, aponta para a escola, convidando as crianças a entrarem. Figurativamente, a professora conduz as crianças. Em um nível temático, é a revista que conduz o leitor a saber mais acerca do assunto proposto.

Com essa observação a respeito do nível temático, passamos às considerações acerca do percurso gerativo de sentido no texto. Qual o sentido das imagens da professora e dos alunos na ilustração e no texto verbal? Discini (2009, p. 202) destaca, quanto à conjugação dos sentidos no texto sincrético, que

no visual, cores, formas e movimentações no espaço desenharam as imagens, que se juntam ao encadeado verbal, para que o sentido, dado no plano do conteúdo, passa manifestar-se por meio da pluralidade de linguagens no enunciado sincrético.

A pluralidade de linguagens se dá, portanto, na “substância da manifestação” (DISCINI, 2009, p. 202), sendo que a enunciação, apesar disso, é única. Daí a necessidade de reiterar que tanto o texto verbal quanto o não verbal compõem o mesmo percurso gerativo de sentido. Essa união ocorre por meio da recorrência de traços sêmicos. De acordo com Greimas e Courtés (2008, p. 410),

recorrência é a iteração de ocorrências (identificáveis entre si) no interior de um processo sintagmático, que manifesta de maneira significativa, regularidades capazes de servir para a organização do discurso-enunciado. A recorrência de um certo número de categorias sêmicas institui uma isotopia.

Há, no texto *E se houver falha no DNA?*, duas redes figurativas claras, que são construídas a partir da segmentação de vozes do enredo desenvolvido tanto por meio de recursos verbais como não verbais. A primeira rede isotópica toma a forma da professora de Biologia: os detalhes dela e do seu comportamento trazem à tona uma progressão em termos narrativos e de nível fundamental. A professora que aparece no texto não verbal é jovem, moderna (usa calças curtas e tênis), vaidosa (usa brincos, pulseira e tem unhas pintadas), simpática (está sempre sorrindo) e inteligente (carrega consigo um livro, indicativo, no contexto, de intelectualidade). Esses traços também são evidenciados no texto verbal: a professora é receptiva em relação às dúvidas dos alunos (“*Ela [...] disse que, inspirada neles, o tema da aula seria DNA.*”), tranquiliza-os com seu conhecimento (“*Fiquem tranquilos – falou a professora -, tudo vai se encaixar como em um quebra-cabeça.*”), ilustra as informações com desenhos e exemplos próximos dos alunos (“*a covinha que a Maria Eugênia, nossa amiga de classe, tem no queixo*”), incentiva as crianças pelas suas deduções (“*Excelente dedução, Rex – parabenizou a professora.*”), estimula-as a aprofundar os conhecimentos (“*Disse que estavam todos convidados para assistir a um experimento na CHC Online e depois reproduzir*”) e sabe explorar o conhecimento em um nível adequado ao nível intelectual das crianças (“*Sentindo que estava indo um pouco longe demais, a professora decidiu que era hora de seus alunos observarem um DNA de verdade*”). Todas essas ocorrências acentuam o *ethos* didático do enunciador, que, através do interlocutor professor, incentiva o interlocutário aluno, a uma atitude responsiva ativa em termos de manutenção da leitura do texto.

Para estabelecer essa rede figurativa, empregamos o conceito de identidade traçado por Greimas e Courtés (2008, p. 251):

Por oposição à igualdade que caracteriza objetos que possuem exatamente as mesmas propriedades qualitativas, a identidade serve para designar o traço ou o conjunto de traços [...] que dois ou mais objetos têm em comum. [...] Com isso, vemos que o reconhecimento da identidade de dois objetos, ou sua identificação, pressupõe sua alteridade, isto é, um mínimo sêmico que os torna inicialmente distintos.

É pressupondo, então, a alteridade que é possível construir a segunda rede figurativa, representada, no texto verbal e no não verbal, pelos personagens-mascotes Rex e Diná. No texto não verbal eles aparecem com uniformes, representando um grupo, uma coletividade, sorriem sempre, são interativos com a professora e com os colegas e interessados no aprofundamento das informações (buscam informações extras no computador). Esses e outros traços positivos, a exemplo do que ocorre no caso da professora, estão presentes no texto verbal: os personagens

são altruístas e preocupam-se com a segurança do primo Thiagorex, investigando sobre a segurança de uma encomenda destinada a ele, vão à escola e interagem com a professora sobre assuntos de seu interesse no cotidiano externo à escola, aplicam os conhecimentos adquiridos nas aulas em suas ações rotineiras (“– *Então tem DNA neste morango, nesta uva e neste mamão que estamos comendo?*”), brincam e se divertem como qualquer outra criança (“*A professora retomou a atenção dos alunos que estavam se divertindo com o Rex.*”) e se entusiasmam com suas aprendizagens ([A professora] “*disse que estavam todos convidados para assistir a um experimento na CHC Online e depois reproduzir. Rex, Diná e todos os outros gritavam entusiasmados para colocar a mão na massa.*”)

A percepção desses elementos está ancorada nos princípios da isotopia, que, conforme Floch (2010, p. 15),

é a recorrência de uma ou mais unidades semânticas que certificam da homogeneidade de um discurso. Ela é, de certo modo, o denominador comum que progressivamente toma lugar no desdobrar de um texto (ou imagem) e finalmente certifica a coerência do seu conteúdo. [...] Uma isotopia é, assim, um evento semiótico associado à dimensão sintagmática do discurso.

É, portanto, o desdobramento progressivo das figuras que recobre os elementos abstratos que compreendem o nível mais profundo de geração de sentido, passagem que pode ser representada da seguinte maneira (Quadro 5):

Quadro 5: Passagem do abstrato para o figurativo



| | | |
|------------------|--------------|--------------------------|
| Nível figurativo | A professora | Rex e Diná |
| Nível temático | A revista | O leitor |
| Nível abstrato | Conhecimento | Ausência de conhecimento |

Fonte: elaboração da autora, com base em Floch (2010, p. 13)

A organização proposta leva em consideração o fato de que

se, por um lado, em princípio, é no contexto dos enunciados que as figuras lexemáticas se manifestam, por outro, elas o transcendem facilmente e constroem uma rede figurativa relacional que perpassa sequências inteiras e assim constituem as configurações discursivas (GREIMAS, 2014, p. 72, grifo do autor).

Tanto a figura da professora quanto a dos alunos carregam em si todas as possibilidades dos seus fazeres, tudo o que se pode esperar deles em razão do papel social que ocupam, sendo

que a sua colocação em termos isotópicos cria papéis narrativos. Conforme Greimas (2014, p. 77, grifo do autor), a construção dessa rede isotópica se dá de forma progressiva, por meio dos registros figurativos consecutivos dispersos ao longo do texto,

de modo que somente na última página sua figura estará completamente desenvolvida, graças à memorização do leitor, fenômeno de ordem psicológica que talvez possa ser substituído que talvez possa ser substituído pela descrição analítica do texto (= sua *leitura* no sentido do fazer semiótico) a qual deve permitir a identificação das configurações discursivas que o constituem e sua redução aos papéis temáticos de que ele está incumbido.

Em um nível narrativo, tem-se um sujeito que está em disjunção com o objeto-valor conhecimento e quer entrar em conjunção com ele: são os personagens Rex e Diná que, em um nível temático, representam as crianças-leitores. O sujeito que detém o conhecimento – a professora – representa a própria revista, no seu papel de sujeito qualificado para dizer. A revista provoca a curiosidade do leitor, despertando nele a curiosidade, o querer-saber. Esse jogo de manipulação que o destinador-revista exerce sobre o destinatário-leitor é acentuado, no texto *E se houver falha no DNA?*, por meio da referência que o narrador faz a fatos cotidianos na vida de uma criança: a relação com um primo, a curiosidade típica das crianças e a “urgência” em sanar as dúvidas, o convívio em um ambiente escolar, o gosto por fazer experimentações. Esses aspectos funcionam como ancoragens, procedimento semântico por meio de que

o sujeito da enunciação “concretiza” os atores, os espaços e os tempos do discurso, atando-os as pessoas, lugares e datas que seu destinatário reconhece como “reais” ou “existentes” e produzindo, assim, o efeito de sentido de realidade ou de referente (BARROS, 1997, p. 84).

Na situação referida, a ancoragem do discurso não se dá por nomes, espaços ou tempos específicos, mas por comportamentos e fatos específicos, típicos do universo infantil: ir à escola, fazer experimentos, pesquisar no computador, ter aulas com (em geral) uma professora, fazer lanche na escola. Conforme assinala Barros (1997, p. 72), esse efeito de realidade resulta da iconização do discurso, em que

o enunciador utiliza as figuras do discurso para levar o enunciatário a reconhecer “imagens do mundo” e, a partir daí, a acreditar na “verdade” do discurso. O enunciatário, por sua vez, crê ou não no discurso, graças, em grande parte, ao reconhecimento de figuras do mundo. O fazer-creer e o creer dependem de um contrato de veridicção que se estabelece entre enunciador e enunciatário e que regulamenta, entre outras coisas, o reconhecimento das figuras.

A veridicção, postula Greimas (2014, p. 117), está inscrita no interior do próprio discurso, que o autor define como “esse lugar frágil em que se inscrevem e se leem a verdade e a falsidade, a mentira e o segredo”. Também é preciso considerar que o conceito de verossimilhança²³ não se aplica a discursos abstratos (filosóficos), somente a figurativos, tampouco a textos normativos (jurídicos), apenas a descritivos, não se restringindo aos discursos literários, considerados obras de ficção, mas aplicando-se a qualquer discurso narrativo, como uma piada, por exemplo. Em função disso, como aponta Greimas (2014, p. 122), “não se espera mais do sujeito da enunciação a produção de um discurso verdadeiro, mas de um discurso que gere o efeito de sentido de ‘verdade’”. Assim, apesar de o texto *E se houver falha no DNA?* narrar um fato fictício, inclusive por envolver dinossauros falantes, que vão à escola, ele instaura o efeito de verdade, através dos recursos de ancoragem, sendo que a sua produção envolve um fazer-parecer-verdadeiro: espera-se que o leitor se reconheça nas figuras dos mascotes da revista *Ciência hoje das crianças* como um sujeito que vai à escola, que questiona a professora, que tenta fazer a ligação do que discute na escola com o seu cotidiano, que tem amigos e que gosta de ciência.

Todos os elementos ligados à formação discursiva através das isotopias presentes no texto *E se houver falha no DNA?* contribuem para a instauração de um *ethos* didático: a revista, colocando-se como professora, assume-se enquanto sujeito autorizado a dizer, que, além de saber-dizer, sabe como fazê-lo, dosando a quantidade e a profundidade das informações. Como parte dessa didaticidade tem-se, inclusive, a segmentação do texto topologicamente em colunas e, quanto ao seu conteúdo, a divisão em diferentes “cenas”, como pode se verificar na Figura 45:

²³ Verossimilhança e veridicção são tomados aqui como sinônimos, a exemplo de Greimas (2008, 2014).

Figura 45: Sequência de espaços/ações - E se houver falha no DNA?



Fonte: Moraes (2013)

Há, portanto, uma sequência cronológica que é seguida, o que facilita também a apreensão por parte da criança: a história começa quando as crianças ainda estão em casa e se deparam com uma dúvida (1); elas se dirigem à escola, onde imediatamente questionam a professora (2); seguem para a sala de aula, onde a professora explica acerca do assunto levantado (3); as crianças vão para o lanche, quando se divertem e tentam aplicar os conhecimentos adquiridos (4); as crianças voltam à sala de aula, onde as explicações continuam por parte da professora (5); ainda na sala de aula, a professora encerra a aula, remetendo os alunos a um experimento na CHC Online (6). A divisão da história em diferentes momentos é marcada, novamente de maneira didática, pelo desenho da dupla hélice, formato tomado pelo DNA.

As crianças figurativizam o leitor e, mais abstratamente, a própria busca pelo conhecimento. Nesse sentido, a iconização remete a uma realidade típica de crianças em idade escolar, que convivem basicamente no ambiente familiar e escolar. Tomamos, aqui, o conceito de iconização de Barros (1997, p. 87), para quem ele consiste no “investimento figurativo exaustivo da última fase do procedimento de figurativização, com o objetivo de produzir ilusão referencial ou de realidade”.

O texto verbal também reforça o *ethos* de didatismo pelo uso de estratégias diversas, dentre as quais destacamos três que nos parecem mais relevantes nesse caso: a gradação temporal cronológica da história narrada, já mencionada anteriormente, o uso de um vocabulário acessível à criança e a fluência alcançada com a exploração do diálogo entre os personagens.

A questão do vocabulário pode ser ilustrada pela situação que abre o texto: a dúvida surgida com a inscrição “*insulina recombinante feita com bactérias*” na caixa recebida por Rex para envio ao primo humano. O vocabulário específico da área – “*insulina*”, “*recombinante*” e “*bactérias*” – causa dúvidas nas crianças e acende a sua curiosidade. Para sanar a dúvida dos alunos, a professora utiliza um vocabulário mais simples, fazendo relações com coisas do cotidiano – características transmitidas de pai para filho, a covinha da Maria Eugênia, a cor da pele. O próprio uso de diminutivos – “*molécula toda enroladinha*”, “*covinha*”, “*pedacinho do DNA*” – distancia a linguagem do que é convencional em textos científicos e constitui-se como marca de textos midiáticos de divulgação científica para crianças.

A exploração da estrutura de um texto de tipologia narrativa, por sua vez, inclusive com o uso do discurso direto, remete a uma tipologia textual mais familiar às crianças.

O discurso direto é um discurso reportado, com a citação, pelo narrador, do discurso de outrem, o que faz com que haja uma enunciação em outra: um discurso citante e um discurso citado. Tem-se o discurso citante, por exemplo, em “*Enquanto lanchavam, Diná olhou para a salada de frutas e perguntou:*”, em que há um narrador que diz, inclusive descrevendo para o leitor o contexto em que se desenrola a ação. Segundo Fiorin (1996, p. 74), “o discurso citante não tem apenas a função de criar a situação de enunciação, mas também a de comentar os elementos [...] relativos à oralidade”, como ocorre em “*Dinááááá!!! – gritou Rex, como se tivesse visto um fantasma.*”. No segmento, o discurso citante “*gritou Rex, como se tivesse visto um fantasma.*” está na mesma linha discursiva que o discurso citado “*Dinááááá!!!*”, reforçando a vocalização do vocativo em um volume acima da média, já indicada pelo negrito, pelo tamanho da fonte e pelas exclamações, através do verbo “*gritou*”.

Tem-se o discurso citado, por exemplo, em “– *Rex, se todos os seres vivos têm DNA, são todos mesmo, né?*”, em que o narrador delega a palavra a um personagem, ou seja, a um actante do enunciado.

Com isso, há um simulacro do momento do ato de linguagem no interior do discurso, em que o enunciado é enunciado, ou seja, objetivado, como ocorre nas narrações com sujeitos quaisquer que não sejam o “eu”. Trata-se de uma debreagem interna, “frequente nos discursos figurativos de caráter literário” (GREIMAS; COURTÉS, 2008, p. 112).

Fiorin (1996, p. 72-73, grifo do autor) defende que

o discurso direto é um simulacro da enunciação construído por intermédio do discurso do narrador. Como apresenta duas instâncias enunciativas, dois sistemas enunciativos autônomos, cada uma conserva seu *eu* e seu *tu*, suas referências dêiticas, as marcas de subjetividade própria. As aspas ou os dois-pontos e o travessão marcam a fronteira entre as duas situações de enunciação distintas.

É nessa medida que, no texto *E se houver falha no DNA?*, há o simulacro de uma conversa entre a professora e os alunos Rex e Diná, sendo que a fronteira das falas dos personagens é feita pelo travessão, como ocorre, por exemplo, no trecho que segue (Figura 46):

Figura 46: Debreamagem de 2º grau - E se houver falha no DNA?

De volta, a professora explicou que nem sempre os genes funcionam perfeitamente. Pode acontecer de eles apresentarem falhas. Quando há falha no gene da melanina, por exemplo, os seres vivos nascem sem pigmentação (que é o mesmo que cor) na pele e nos pelos (ou cabelos) – são os albinos. Finalmente, ela disse que também pode falhar o gene da insulina, como é o caso do Thiagorex.

– A insulina é produzida no pâncreas, um órgão que fica bem aqui – disse a professora, apontando para o lado esquerdo da própria barriga, logo abaixo da costela.

Aí, a Diná levantou a mão:

– Então, o pâncreas do Thiagorex não produz insulina direito e por isso ele precisa repor todo dia com as injeções?

– Isso mesmo, Diná – falou a professora. – Antigamente, os diabéticos tomavam insulina purificada de pâncreas de porcos.

– Já sei! – comemorou Rex. – Hoje não se usa mais porcos e, sim, bactérias, por isso, a caixa da insulina do meu primo tinha tudo aquilo escrito.

Fonte: Moraes (2013)

O narrador é responsável pela fala no parágrafo inicial apresentado na Figura 46, bem como pela fala do terceiro parágrafo “*Aí a Diná levantou a mão*”, além de ser ele o responsável pelas falas “*disse a professora, apontando para o lado esquerdo da própria barriga, logo abaixo da costela*”, “*falou a professora*” e “*comemorou Rex*”. É ele, o narrador, que por meio da debreamagem interna de segundo grau, delega voz aos actantes do enunciado, ou seja, os interlocutores: a professora, Rex e Diná.

Afirmam Greimas e Courtés (2008, p. 112), que

cada debreagem interna produz um efeito de referencialização: um discurso de 2º grau, instalado no interior da narrativa, dá a impressão de que essa narrativa constitui a “situação real” do diálogo, e, vice-versa, uma narrativa, desenvolvida a partir de um diálogo inserido no discurso, referencializa esse diálogo.

Dessa maneira, o discurso direto cria um efeito de sentido de realidade, criando a impressão de que o narrador apenas “deixa” o personagem falar, fala essa que é tomada como verdadeira, crível portanto. Note-se que se trata de um efeito de verdade, o que não implica dizer que leitor leia o discurso ficcional dos dinossauros que vão à escola e conversam com a professora como real, mas como possível dentro do espectro de um enredo de ficção.

Também o discurso indireto aparece no texto *E se houver falha no DNA?*, como no trecho “[a professora] *disse que estavam todos convidados apara assistir a um experimento na CHC Online e depois reproduzir*”. Há, no segmento, duas fontes enunciativas: o narrador e o interlocutor (a professora), sendo que o narrador incorpora a enunciação do interlocutor professora, fazendo com que ela, a enunciação da professora, se integre à sua própria enunciação. Os traços enunciativos do discurso citado desaparecem, e o verbo “*estar*”, que estaria, no discurso direto, conjugado no presente do indicativo, aparece no pretérito imperfeito, estando o discurso citado subordinado ao discurso citante, em uma oração subordinada substantiva objetiva direta, com a marca característica do discurso indireto, qual seja a presença do *verbum dicendi* “*disse*”. Neste texto, porém, o discurso indireto não é a estratégia mais comum para a menção ao discurso reportado.

Todas essas reflexões têm relação com a forma como são projetadas as pessoas no texto *E se houver falha no DNA?*. Especificamente a projeção do narrador merece uma observação à parte, a partir da qual julgamos ser possível tecer conclusões acerca dos *ethé* instaurados no discurso.

O narrador ora se coloca como um sujeito que apenas observa as cenas, descrevendo-as e relatando os fatos, ora se coloca como sujeito-aluno, ocupando, dessa forma, o mesmo status dos personagens-mascotes no sentido de estar em interação nas cenas descritas. Um exemplo da ocorrência do narrador distanciado está no segmento “*Rex, Diná e todos os outros gritavam entusiasmados para colocar a mão na massa!*”, enquanto que o narrador assumindo paralelamente o papel de um dos interlocutores aparece em “*Aí, todo mundo queria saber como era o DNA, e a professora desenhou uma fita dupla meio retorcida e disse que todas as características transmitidas de pai para filho ficam armazenadas nessa fita. Estávamos achando aquela história o máximo e a professora avançou mais: falou que cada pedacinho do*

DNA é chamado gene e que cada gene tem uma função. Tem gene que é responsável por características externas, como a covinha que a Maria Eugênia, nossa amiga de classe, tem no queixo”.

Muito embora a introdução do narrador como um dos interlocutores possa ser tomada como uma falha de redação, especialmente considerando que ela acontece nesse único segmento, na página 3 do texto *E se houver falha no DNA?*, importa, a um investigador da linguagem, analisar a estrutura discursiva, através do texto-enunciado, e verificar quais as pistas de enunciação que nela existem, de tal modo a perceber as estratégias de persuasão do enunciador que devem ser encontradas e interpretadas pelo enunciatário. É nesse sentido que, considerando a materialidade linguística, analisamos a ocorrência do narrador que se coloca enquanto um dos alunos, portanto um dos interlocutores. Na medida em que o narrador assume essa condição, ele passa a compartilhar, com o leitor, que, em tese, também é um aluno e também assiste a aulas e a preleções de seus professores, uma mesma identidade. O narrador, então, pode ser visto como representante dessa identidade comum, com o qual o leitor deve se identificar, por ser também como ele. Essa identidade comum também é salientada na Figura 43, em que o narrador se coloca no mesmo nível topológico que as demais crianças, olhando junto com elas para a professora e acompanhando a sua explicação.

É nessa perspectiva que analisamos o segmento em que o narrador se comporta como um dos interlocutários, tomando a ocorrência como uma diferença que encaminha para uma experiência sensível e que diz respeito direto à formação do *ethos*, como aponta Maingueneau (2008a, p. 29, grifo do autor):

A problemática do *ethos* pede que não se reduza a interpretação dos enunciados a uma simples decodificação; alguma coisa da ordem da experiência sensível se põe na comunicação verbal. As “ideias” suscitam a adesão por meio de uma *maneira de dizer* que é também uma *maneira de ser*. Apanhado num *ethos* envolvente e invisível, o co-enunciador faz mais que decifrar conteúdos: ele participa do mundo configurado pela enunciação, ele acede a uma identidade de algum modo encarnada, permitindo ele próprio que um fiador encarne. O poder de persuasão de um discurso deve-se, em parte, ao fato de ele constranger o destinatário a se identificar com o movimento de um corpo.

É a experiência sensível que leva à percepção da ocorrência enquanto uma estratégia argumentativa para a aproximação entre o narrador e o leitor no texto *E se houve falha no DNA?*. Na medida em que o narrador se coloca como um dos alunos, enunciando-se como “nós”, em “*estávamos achando*” e “*nossa amiga de classe*”, ele busca a identificação com o

seu leitor, também ele uma criança, usando até mesmo uma seleção lexical ainda mais coloquial no segmento em que “encarna” a identidade infantil: “*estávamos achando [...] o máximo*”, “*cada pedacinho*”, “*covinha*” e o verbo *ter* em vez de *haver*, em “*tem gene*”. Essa seleção vocabular contribui para a instauração de um *ethos* camarada do narrador, parceiro do leitor, que compartilha com ele experiências de vida, impressões e gostos.

Enquanto o narrador se coloca nessa posição de camaradagem em relação ao leitor, a professora, figura interlocutória instaurada no texto como representante do saber científico, exerce um papel de porta-voz da própria ciência e, portanto, da revista *Ciência hoje das crianças*, como veiculadora e divulgadora de um conhecimento comprovadamente aceito acerca do DNA. É ela, a professora, que apresenta os aspectos cognitivos ligados à genética, pautando-se sempre pela objetividade, no sentido de “com-vencer”, como afirma Greimas (2014, p. 135)

Tudo se passa, portanto, como se a operação de “com-vencer”, ressemantizando um pouco a palavra, consistisse em uma série de procedimentos situados no plano cognitivo que objetivam a vitória, mas uma vitória completa, aceita e partilhada pelo “vencido”, que se transformaria, por isso, em “convencido”.

Assim, na relação que se estabelece na escola entre a professora e os alunos, é a professora que convence, pela comprovação que apresenta, sobre a verdade do que diz: ela tem a autoridade de dizer e pode, portanto, fazê-lo; ela entende as dúvidas das crianças e trata de saná-las (“ – *Fiquem tranquilos – falou a professora - , tudo vai se encaixar como em um quebra-cabeça*”); ela tem exemplos práticos de aplicabilidade do conhecimento sobre o qual explana (“ – *A insulina é produzida no pâncreas, um órgão que fica bem aqui – disse a professora, apontando para o lado esquerdo da própria barriga.*”); ela incentiva os alunos nas suas descobertas (“ – *Excelente dedução, Rex – parabenizou a professora.*”); ela sabe dosar o conteúdo (“*Sentindo que estava indo um pouco longe demais, a professora decidiu que era hora de seus alunos observarem um DNA de verdade.*”). A rede figurativa da professora reforça o *ethos* científico e o *ethos* didático. O *ethos* científico contribui com o contrato de veridicção do discurso que, apesar de se mostrar ficcional, por consistir em uma história em que os animais falam, constrói a sua verdade pela força da autoridade da professora, tendo um dizer-verdadeiro, verdade essa que também é construída por outras estratégias enunciativas, como a ancoragem em elementos da realidade, a exploração do discurso direto, a assinatura do texto por um representante do Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz. Já o *ethos* didático se configura pelo próprio papel do interlocutor-professora, na medida em que representa de forma figurativa a didatização

do conteúdo, *ethos* que também é alcançado com a escolha do modo de organização textual no formato de uma história, nas escolhas lexicais, na ênfase da expressividade do texto por meio da ancoragem da situação de comunicação em um contexto de sala de aula.

Fiorin (2004, p. 26) destaca que

a eficácia do discurso ocorre quando o enunciatário incorpora o *ethos* do enunciador. Essa incorporação pode ser harmônica, quando *ethos* e *pathos* ajustam-se perfeitamente [...] ou complementar, quando o *ethos* corresponde a uma carência do *pathos*, é o caso dos manuais de auto-ajuda, em que a um enunciatário inseguro, confuso, que busca segurança, corresponde um enunciador cheio de certezas.

O enunciatário, é preciso deixar claro, assim como o enunciador, é pressuposto na enunciação. No artigo em pauta, no entanto, a rede figurativa constrói a imagem desse enunciatário por meio dos interlocutores Rex, Diná e seus colegas. Nessa medida, eles encarnam as dúvidas que se supõe sejam as dos leitores/enunciatários, suas paixões, o *pathos*, portanto. É aos interlocutores crianças que o interlocutor professora se dirige, assim como é ao enunciatário criança/leitor que o enunciador se dirige, respondendo às suas dúvidas. O comportamento das crianças-personagens demonstra espírito investigativo, como se espera dos enunciatários. Elas são entusiastas, convivem em um contexto escolar com seus iguais e adoram fazer experimentos, como se imagina que um leitor da Ciência hoje das crianças seja. O vocabulário que usam é simples (“*tem DNA*”, “*credo*”, “*engraçadinha*”, “*isso deve ser coisa séria*”), e é em função dele que eventualmente até glosas são incluídas (“*os seres vivos nascem sem pigmentação (que é o mesmo que cor)*”) pelo narrador que em alguns momentos se coloca como um dos colegas dos mascotes.

Enfim, é preciso dizer que os *ethé* são instaurados em função das diferentes paixões que se deseja suscitar no leitor, para o que é necessário que haja a identificação do enunciatário. Como afirma Maingueneau (2008a, p. 15),

a persuasão não se cria se o auditório não puder ver no orador um homem que tem o mesmo *ethos* que ele: persuadir consistirá em fazer passar pelo discurso um *ethos* característico do auditório, para lhe dar a impressão de que é um dos seus que está ali.

É nessa perspectiva que no texto *E se houver falha no DNA?* há a construção de uma identidade entre o narrador e o narratário, buscando despertar neste a atenção e mantê-lo fiel à leitura. Elementos de ordem verbal e não verbal se associam para tanto. Na ordem do verbal, tem-se o vocabulário acessível, as onomatopeias, a debreagem em segundo grau com a instauração de enunciatários compatíveis com a realidade vivida pelos leitores, a ordem

cronológica, a dosagem da informação. Na ordem do não verbal, tem-se a presença marcante do desenho com traços arredondados, de cores vibrantes, da divisão em colunas para uma maior fluidez da leitura, da inclusão do narrador/desenhista enquanto enunciatário, o que também acontece no texto verbal.

A menção à identidade é até mesmo sugerida pela ideia de coletividade que a escola passa, com os uniformes dos personagens-mascotes. Floch (2010, p. 11), em análise que faz da propaganda da caneta Waterman, afirma, em relação ao uniforme dos meninos que ilustram o anúncio, que o sentido dos uniformes pode ser estendido, para além da definição de uma roupa padrão, como

uma identidade que é de algum modo única, dado que ela é somente uma questão de “deve ser”. Além disso, é uma identidade que funciona através da assimilação, ou mesmo através da não-diferenciação. É uma forma de identidade visual que tenta remover qualquer coisa que possa distinguir ou individualizar os membros de um grupo.

Essa similaridade comportamental que é estabelecida entre os interlocutores e o leitor conduz este a uma mesma atitude receptiva e interessada diante dos ensinamentos relacionados ao DNA. Temos, então, a história dos dinossauros-mascotes, tão diferentes, mas tão iguais às histórias das outras crianças.

6.3 UMA REVISTA, VÁRIOS *ETHÉ*: AS RECORRÊNCIAS NA CONSTRUÇÃO DE CADA *ETHOS*

Feita a análise de cada um dos três artigos da revista *Ciência hoje das crianças* que compuseram o *corpus* desta tese, os quais foram fragmentados para que, a partir das partes, se chegasse ao todo do sentido de cada um dos textos, é possível, então, neste momento, traçar os aspectos variantes e invariantes responsáveis pela tessitura da imagem enunciativa da revista *Ciência hoje das crianças*.

O *ethos* projetado pelo enunciador deixa entrever a imagem que ele faz do enunciatário, a criança leitora envolvida no processo de coenunciação. Em função disso, a análise dos recursos enunciativos permite perceber a alteridade presente na identidade criada pela revista.

Para melhor sistematizar as percepções às quais chegamos por meio da análise dos textos, utilizaremos os conceitos de variância e invariância, os quais pressupõem chegar às peculiaridades e às regularidades dos textos. A noção de variância e invariância aqui adotada

parte da conceituação de Greimas e Courtés (2008), os quais reportam os estudos de Hjelmslev (1975), tendo sido aplicados primeiramente à fonologia e posteriormente aos demais estudos gramaticais. De acordo com Greimas e Courtés (2008, p. 528), as variantes consistem em ocorrências

que aparecem num mesmo texto e que se julgam idênticas umas às outras (dizendo-se intuitivamente que se trata, no caso, de uma “mesma” palavra ou de uma “mesma” frase). [...] Em princípio, as variantes são reconhecíveis pelo fato de que a sua substituição num dos planos da linguagem não provoca mudanças no outro plano.

É justamente a alteração de sentido no plano de conteúdo que diferencia, portanto, uma variante de uma invariante: no caso de uma variante, a alteração no plano de expressão não acarreta alteração de sentido, já na invariante a mudança no plano da expressão causa uma alteração no plano do sentido.

Fiorin (2003, p. 22) exemplifica o procedimento para se analisar as variantes e invariantes de uma determinada língua em uma perspectiva morfológica, defendendo que tal análise deve começar pelas unidades a serem comparadas:

para estabelecer o registro das invariantes e para distinguir entre variantes e invariantes, é preciso levar em conta o fator distintivo. Estamos em presença de uma invariante da expressão, quando, num contexto idêntico, um elemento da expressão for trocado por outro e isso acarretar uma alteração de sentido. Se trocarmos o /b/ por /p/ no contexto -ata (pata/bata), temos uma alteração de sentido. Portanto, /b/ e /p/ são duas invariantes. Se a troca for efetuada, sem que haja alteração no plano do conteúdo, estaremos em presença de duas variantes. Por exemplo, se trocarmos /t/ por /tch/ no contexto -ia (tia/tchia), não ocorre uma alteração no plano do conteúdo. Por conseguinte, /t/ e /tch/ são duas variantes do plano da expressão. Não ocorrem alterações de sentido na troca, em final de sílaba, do /r/ do Rio de Janeiro ou do interior de São Paulo. São, portanto, variantes de uma mesma invariante.

Reitera-se, com isso, que o fato decisivo para que um determinado elemento seja considerado variante ou invariante é a ausência de alteração de sentido, no caso de uma eventual substituição, ou a presença de alteração de sentido, respectivamente.

A identidade e a não-identidade entre dois elementos é ressaltada por Greimas (1976, p. 29), quando afirma que “para que dois termos-objetos possam ser captados juntos, é preciso que tenham algo em comum”, enquanto que para que possam ser distinguidos, “é preciso que sejam diferentes, qualquer que seja a forma”. Isso implica admitir que só pode ser comparado o que, em algum grau, tem semelhança, ao mesmo tempo em que a comparação deve implicar alguma diferença, dado que, se não houver diferença, então trata-se de um mesmo objeto.

Essa perspectiva de diferença na identidade é mencionada por Fiorin (1995), em texto no qual o autor faz um paralelo entre os trabalhos de Propp e de Greimas, mostrando como o primeiro, através dos seus estudos sobre a narrativa do conto maravilhoso, inspirou o segundo, na busca das invariantes narrativas, ou seja, daqueles elementos que fazem com que a narrativa seja uma narrativa. Ambos – Propp e Greimas – perceberam um número finito de regras combinatórias responsáveis pelas relações internas em uma narrativa, o que envolve, por exemplo, a luta de um sujeito para entrar em conjunção com um objeto-valor (um apartamento, um novo amor) ou as angústias de entrar em disjunção com ele. Também concluíram que as estruturas das narrativas são atemporais, sendo que as coerções históricas é que são responsáveis pelo preenchimento dos papéis, ou seja, sempre haverá, por exemplo, um processo de transformação, mas o objeto-valor que se busca vai ser determinado pelo tempo histórico, dado que o que é considerado virtuosidade hoje não é o mesmo do que era outrora, por exemplo. Isso significa, então, para ambos os autores, que deve haver um processo dedutivo através do qual se construa um modelo único de descrição das narrativas, a partir de uma pluralidade delas.

As semelhanças acabam por aqui, muito embora se saiba que “Propp é o ponto de partida para Greimas desenvolver seu modelo” (FIORIN, 1995, p. 76), que é mais abstrato e, por isso, mais abrangente do que o de Propp. Não nos deteremos, aqui, por uma questão de escopo, a abordar as diferenças, restringindo-nos à divergência que parece melhor representar a abstração alcançada por Greimas (1976): para Propp (GREIMAS, 1976), há trinta e uma ações, ou sintagmas narrativos, definidas como possíveis de serem adotadas pelo personagem no conto maravilhoso: ele sofre um afastamento de um grupo com o qual convive; aparece um antagonista, que visa a atacar o personagem; o personagem se deixa enganar pelo agressor; entra em cena um herói; o herói abandona o seu lar para solucionar o problema, e assim sucessivamente. São as funções, portanto, que prevalecem sobre os personagens, funções essas catalogadas em um total, como já mencionado, de trinta e uma: ausência, proibição, violação, procura, informação, decepção, submissão, vilania (...) revelação do herói, punição, casamento (GREIMAS, 1976, p. 252-253).

Greimas (1976, p. 253) propõe, então, o “acasalamento” de funções, o que faz com a exploração do quadrado semiótico, ou seja, com um sistema de relações que organiza a narrativa de forma lógica: “um conteúdo afirmado é negado, para em seguida ser afirmado outro” (FIORIN, 1995, p. 76), além do que trabalha com

dois tipos de enunciados elementares: os de estado, em que o sujeito está em relação de conjunção ou de disjunção com um objeto, e os de fazer, em que se

opera uma transformação na relação entre sujeito e objeto: de disjunção para conjunções ou vice-versa. As operações de aquisição e de perda dos objetos correspondem, respectivamente, à afirmação e à negação de valores no nível fundamental. [...] É a organização de referência a partir da qual se fazem expansões e variações. (FIORIN, 1996, p. 77)

Essa referência aos estudos de Propp e Greimas se justifica por dois aspectos, os quais nos levam a retornar ao tópico acerca da variância e da invariância e da relevância disso para o presente estudo. Em primeiro lugar, porque o que ambos os autores buscaram, com suas teorias, foi elaborar um “modelo de intelegibilidade” (FIORIN, 1996, p. 79), para o que se basearam nas variâncias e nas invariâncias das narrativas: quais as estruturas recorrentes? Como essas estruturas de nível mais profundo podem ser revestidas por temas ou figuras, dando conta da variabilidade do texto? Segundo (Fiorin, 1996, p. 72),

num procedimento semelhante ao do fonólogo, que se indagava, diante da imensa variedade da realização dos sons, como os falantes compreendem sempre a mesma unidade fônica da língua, Propp e Greimas desejam revelar as regularidades subjacentes à imensa variedade de narrativas: procuram apreender, em meio à diversidade imensa de modos de manifestação da narrativa (oral, escrita, gestual, pictórica, etc.), de tipos de narrativas (mitos, contos, romances epopeias, tragédias, fábulas, etc.) e de realizações concretas, as invariantes narrativas.

Em segundo lugar, porque a teoria elaborada pelos autores prova que a concepção de variante/invariante também se aplica a outro nível de análise linguística distinto daquele que inicialmente era objeto dos estudos: ela tanto é pertinente no plano fônico e morfológico como inicialmente traçado por Hjelmslev (1975), como, na proposta de Propp e depois reformulada por Greimas (1976), se mostra adequada a uma dimensão discursivo-argumentativa, em que vale a relação que os sujeitos estabelecem com os objetos-valor, considerando especialmente o esquema narrativo canônico: manipulação, ação e sanção. De acordo com Barros (1995, p. 87), o reconhecimento dessa relação que se estabelece no interior de uma narrativa fez com que fossem dados “vários passos à frente no tratamento do processo de comunicação, das relações interacionais entre sujeitos, da dimensão argumentativa dos discursos e das relações subjetivas em geral”.

Essa discussão leva à conclusão de que o conceito de variância/invariância se aplica a diferentes perspectivas, inclusive no âmbito enunciativo, incluindo tanto a linguagem verbal como a linguagem não verbal. Assim, justificamos a sua utilização nesta tese, com vistas a contribuir para o alcance dos objetivos propostos, na medida em que possibilitará perceber as invariâncias – elementos verbais e não verbais que, em sendo alterados, acarretam alteração de sentido – que instauram, nos textos midiáticos de divulgação da ciência para crianças, diferentes

ethé discursivos. Além disso, o estabelecimento das variâncias – a alteração da forma sem que haja alteração de sentido – permitirá perceber que um determinado *ethos* pode ser construído com a exploração de diferentes estratégias enunciativas, tanto de ordem verbal ou não verbal.

Assim, é em busca das recorrências e das quebras de recorrências que nos lançamos ao estabelecimento dos *ethé* encontrados nos textos que compõem o *corpus* desta tese – *Mestres da natação, A evolução das moradias e E se houver falha no DNA?*.

Antes de passarmos à apresentação das características enunciativas percebidas nos textos, é preciso registrar que julgamos absolutamente compatível a perspectiva de variância/invariância com a linha teórica da semiótica discursiva adotada ao longo da análise efetuada, especialmente considerando a noção de isotopia, tão cara à semiótica, enquanto feixe de características comuns, inclusive considerando o posicionamento de Greimas e Courtés (2008, p. 278):

Teoricamente [...], nada impede que se transfira o conceito de isotopia, elaborado e mantido até aqui no nível do conteúdo, para o plano da expressão: assim, o discurso poético poderia ser concebido [...] sob a forma de uma projeção de feixes sêmicos isotópicos, em que se reconheceriam simetrias e alternâncias, consonâncias e dissonâncias, e, finalmente, transformações significativas de conjuntos sonoros. É nessa perspectiva que convém situar o ponto de vista de F. Rastier, que propôs definir a isotopia como a iteratividade de unidades linguísticas (manifestadas ou não) que pertencem quer ao plano de expressão, quer ao do conteúdo, ou, mais amplamente, como a recorrência de unidades linguísticas.

Apresentamos, portanto, por meio de um quadro esquemático, as estratégias enunciativas verbais e não verbais utilizadas como forma de marcar cada um dos *ethé* instaurados nos textos de divulgação midiática para crianças analisados, na qualidade de feixes isotópicos que se reiteram no plano discursivo dos textos.

Assim, o quadro que segue reúne efeitos projetados pela união do plano de conteúdo e do plano de expressão, dado que um não existe sem o outro.

Destacamos que, por vezes, uma mesma estratégia enunciativa pode, a nosso ver, ser enquadrada como corresponsável pela instauração de diferentes *ethé*: a sequência cronológica presente nas imagens que ilustram um artigo, por exemplo, é um indício de ludicidade, na medida em que a criança pode criar, através delas, uma história fictícia que, a princípio, pode ter poucas ligações ou nenhuma com o teor de um texto científico (“*O rato nadava um dia, no rio, quando encontrou um peixe que parecia apetitoso...*”), história que será confirmada,

complementada ou retificada pelo texto verbal. No entanto, a exploração desse recurso pelo narrador pode, também, ser lida como indício de didatismo, dado que consiste em um estratagema para seduzir o leitor e, assim, prendê-lo à leitura do artigo. Nesse sentido, classificaremos cada estratégia enunciativa como formante de apenas um dos *ethé*, apesar de admitirmos que tal avaliação possa ser relativamente subjetiva.

Apresentada, nas seções 6.2.1, 6.2.2 e 6.2.3, a análise de cada um dos textos, as observações feitas são compiladas, na sequência, de tal forma a demonstrar as recorrências encontradas, em uma espécie de formatação, para a construção, por parte do enunciador, de uma imagem de si e do outro/leitor, imagem essa instaurada em função dos interesses e das expectativas da comunicação em uma revista de divulgação da ciência para crianças.

Considerando o interesse primordial de uma revista de divulgação científica no sentido de socializar conhecimentos oriundos de pesquisas, julgamos coerente que essa análise seja iniciada pelo *ethos* científico, ao que seguirão as compilações de dados referentes ao *ethos* didático, ao *ethos* lúdico e, por fim, ao camarada.

No quadro 6, apresentamos a estratégia enunciativa evidenciada em cada situação e, com vistas a estabelecer a variância (diferentes estratégias que remetem a um mesmo *ethos*), indicamos o texto em que a característica foi detectada, para o que usaremos o símbolo # (*hashtag*) seguido do número 1, 2 ou 3, sendo 1 o texto *Mestres da nataçãõ*, 2 o texto *A evoluçãõ das moradias*, e 3 o texto *E se houver falha no DNA?*. Lembramos que as variâncias permitem identificar traços característicos de um mesmo *ethos*, enquanto as invariâncias (ruptura nas regularidades/identidades) permitem perceber os diferentes *ethé* que se constituem no texto.

Quadro 6: Estratégias enunciativas nos textos analisados

| <i>Ethé</i> | Estratégia enunciativa | Texto(s) em que aparece |
|--------------------------------|---|-------------------------|
| <i>Ethos científico</i> | Recursos não verbais | |
| | - Predomínio de cores em tons frios, equilibrando a ludicidade presente nos desenhos | #1 / #3 |
| | - Registros fotográficos comprovando a veracidade do que é dito | #1 / #2 |
| | - Adensamento na exploração de fotografias ao longo do texto, em detrimento da representação pelo desenho | #2 |

| | | |
|-------------------------|--|--------------|
| | - Fonte <i>Arial</i> e <i>Times New Roman</i> no desenvolvimento do texto, conferindo maior austeridade | #1 / #2 / #3 |
| Recursos verbais | | |
| | - Apresentação do narrador como sujeito-cientista, na assinatura do artigo, reiterando a sua autoridade científica | #1 / #2 / #3 |
| | - Manutenção de alguns termos específicos do jargão científico, mesmo que acompanhados de glosas | #1 / #2 / #3 |
| | - Indicação de possibilidade de aprofundamento do tema, por meio de caixas de texto ou remetendo à página <i>CHC online</i> . | #1 / #3 |
| | - Tendência a uma linguagem literal, evitando ironias e linguagem excessivamente metafórica | #1 / #2 / #3 |
| | - Debreagem actancial enunciativa no texto verbal no tratamento do tema central do artigo, com um “apagamento” do narrador, instaurando apenas um “ <i>ele</i> ”, acerca do qual se fala, com efeito de distanciamento em relação aos fatos narrados | # 1 / # 2 |
| | - Debreagem temporal enunciativa, com a presentificação marcando a atemporalidade do saber científico | #1 / #2 / #3 |
| | - Debreagem temporal enunciativa à medida em que o texto se desenvolve, com uso do pretérito perfeito do indicativo (durativo e estático), (“ <i>A arquitetura era uniforme, o que privilegiava a disciplina</i> ”) | # 2 |
| | - Ancoragem do discurso em comportamentos e fatos comuns ao cotidiano escolar da criança/leitor (olimpíadas – texto 1; aulas de história – texto 2; escola, lanche, experiência como tarefa escolar – texto 3) | #1 / #2 / #3 |
| | - Personificação do enunciador/narrador no interlocutário professora, figura que <i>sabe-dizer</i> e <i>pode-dizer</i> , de forma a respaldar o dizer científico | # 3 |
| | - Discurso direto (debreagem interna de 2º grau), com o narrador criando a situação de enunciação e comentando-a, e, com isso, criando o efeito de objetividade em relação ao que é narrado. | # 3 |

| <i>Ethos</i> didático | Recursos não verbais | |
|------------------------------|---|--------------|
| | - Distribuição em colunas, criando o efeito de maior fluidez de leitura | #1 / #2 / #3 |
| | - Intercalação de texto verbal e não verbal, o qual funciona como “iscas” para o olhar | #1 / #2 / #3 |
| | - Utilização do texto não verbal como recurso para visualização das características apontadas no texto verbal, bem como para a construção de uma encenação para o enredo, que é vivenciada pelos personagens que vivem em espaços típicos do universo infantil. | #1 / #2 / #3 |
| | - Distribuição do desenho inicial respeitando a linearidade da leitura (da esquerda para a direita, de cima para baixo) | #1 / #2 / #3 |
| | - Predomínio de cores quentes (amarelo, vermelho, laranja) | #3 |
| Recursos verbais | | |
| | - Apresentação de informações extras e experiências em caixas de texto ou por meio de hiperlinks, complementando a carga informacional, sem sobrecarregar o texto principal | #1 / # 3 |
| | - Organização do texto verbal e do não verbal em uma linearidade cronológica, do passado para o presente e a projeção para o futuro | #2 / #3 |
| | - Perguntas retóricas | #1 / #2 / #3 |
| | - Inclusão de glosas para explicitação do sentido de termos mais específicos do jargão científico | #1 / #2 / #3 |
| | - Legendas nos registros fotográficos funcionando como desencadeadoras de pequenas cenas relatadas | #1 |
| | - Predomínio de estruturas sintáticas mais simples/curtas no início do texto, com o emprego de estruturas mais complexas à medida em que o texto avança | #1 / #2 / #3 |
| | - Gradação do conteúdo em termos de aprofundamento, passando de um texto de tipologia narrativa a um texto mais técnico / exploração de estrutura de tipologia narrativa, mais próxima à criança | #1 / #3 |

| | | |
|----------------------------|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Explicitação de elementos discursivos que demonstram a preocupação com o processo interlocutivo (“<i>Certo?</i>”), incluindo situações típicas de sala de aula, em uma interação face a face - Verbos no modo imperativo - Debreagem actancial enunciativa com uso da 1ª pessoa plural/singular e 2ª pessoa singular, especialmente no começo e no final do texto, simulando um diálogo narrador/narratário - Debreagem temporal enunciativa especialmente no texto verbal de abertura do artigo (<i>agora</i> da enunciação) - Representação do enunciador e dos enunciatários/leitores por meio dos personagens professora/alunos (debreagem actancial de 2º grau) - Divisão do texto verbal em seções, organizando-o em tópicos, ou por meio de símbolos, como a imagem da dupla hélice, ou de acordo com os ambientes ocupados pelos interlocutários instaurados no texto | <p>#1 / #2 / #3</p> <p>#1 / #2 / #3</p> <p>#2 / #3</p> <p>#1 / #2</p> <p>#3</p> <p>#1 / #2 / #3</p> |
| <i>Ethos lúdico</i> | Recursos não verbais | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Forte presença de desenhos tanto no início quanto ao longo / no final do artigo - Predomínio de desenhos, em detrimento de registros fotográficos - Predomínio, nos desenhos, de linhas curvas e de formas arredondadas, em detrimento de linhas retas - Caricaturização dos animais/personagens, acentuando pontos característicos como rabo e dentes, nariz, óculos - Narratividade proporcionada pelos desenhos, em que os animais/personagens aparecem “em ação”, e pelas fotografias (do mais antigo ao mais atual) - Exploração de letra cursiva no texto não verbal, remetendo ao contexto de sala de aula | <p>#1 / #2 / #3</p> <p>#3</p> |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Debreagem actancial enunciativa nos desenhos, com os animais/personagens “fazendo contato visual” com o leitor - Títulos em letras grandes e coloridas, com fontes variadas, ora <i>Snap ITC script</i>, utilizando a letra para compor desenhos, ora <i>Arial</i> ou <i>Times</i> | #1 #1 / #2 / #3 |
| Recursos verbais | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Personificação dos animais/personagens, atribuindo-lhes características humanas e instalando-os como interlocutários com os quais o narrador fala (“<i>Alô, alô, baleias e golfinhos! Outros animais, como vocês, estão dando o que falar...</i>”) - Emprego de uma estrutura típica da tipologia narrativa, muito mais familiar às crianças-leitores, para veicular informações científicas - Referência a elementos do universo infantil, como desenhos animados, com vistas a aproximar temporalmente o enunciatário dos fatos relatados quando a referência é um tempo muito distante, como o Período Paleolítico - Uso do diminutivo (“<i>pouquinho</i>”, “<i>covinha</i>”) - Onomatopeias (“<i>tchibum</i>”, “<i>Uóóóó!</i>”) | #1 / #3 #3 #2 #2 / #3 #1 / #3 |
| <i>Ethos camarada</i> | Recursos verbais | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Simulação de admiração do narrador, prevendo a admiração do narratário, por meio de frases curtas e enfáticas, em um alinhamento <i>ethos/pathos</i> (“<i>A cuida-d’água, imagine você, tem pelos impermeáveis! É!</i>”) - Interjeições (“<i>Ah! Esse animal é mesmo muito interessante</i>”) - Emprego de expressões e modos de dizer que simulam a oralidade (“<i>a-go-ra</i>”, “<i>tem o gene da melanina</i>”, “<i>pois é!</i>”, “<i>credo</i>”) | #1 / #2 #1 / #2 / #3 #1 / #2 / #3 |

| | | |
|--|---|---------|
| | <p>- Debreagem actancial enunciativa no texto verbal, com ênfase no uso da 2ª pessoa do singular (<i>você</i>) no início do texto e predominância da 1ª pessoa plural (<i>nós</i> inclusivo) no final, marcando o crescente efeito de proximidade narrador/leitor</p> | #1 / #2 |
| | <p>- Debreagem actancial enunciativa no texto verbal e não verbal, com o narrador se colocando como um dos interlocutários/alunos, desencadeando a identificação do leitor</p> | #3 |

Fonte: elaboração da autora

Como apontam os dados, as estratégias enunciativas presentes nos textos analisados envolvem a manipulação de recursos verbais e não verbais, o que acontece ora de forma consciente, como o emprego de fotografias em detrimento de desenhos, ora de maneira simplesmente a seguir coerções discursivas historicamente construídas, como as impressões cromáticas em uma imagem.

A nós, enquanto pesquisadores, interessa a efetiva presença, no texto, desses elementos, uma vez que a sua materialização cria diferentes efeitos de sentido no leitor. É nessa medida que tomamos todos os elementos elencados no quadro anterior como elementos que, em cadeia, sob a aparente estrutura discursiva caótica – porque variada – criam uma isotopia em termos de imagem do enunciador.

Essa isotopia é forjada por procedimentos expressivos e conteúdos, dando à totalidade do texto uma identidade: de didaticidade, de ludicidade, de cientificidade ou de camaradagem. Essa identidade não é fixa: em determinados momentos, o narrador se mostra mais preocupado com o teor científico do que afirma, em outros momentos resgata, *no* e *com* o seu discurso, características típicas de situações de brincadeira. Essas imagens não se formam por meio de recursos expressivos únicos: é o entrelaçamento deles na cadeia discursiva que permite identificá-las. Cada estratégia vai, dessa maneira, engendrando um *ethos*, sendo que os *ethé* resultantes validam o enunciado como um texto midiático de divulgação da ciência para crianças: não apenas sério, não apenas brincalhão, não apenas didático, não apenas camarada, mas uma composição regrada de cada um desses perfis.

Em resumo, as estratégias enunciativas apontadas no quadro são variantes que constroem uma maneira de ser do enunciador através de uma maneira dele de dizer, um *ethos*, portanto. Os discursos não são homogêneos, e por que o seriam, então, os textos ligados à

divulgação da ciência? Os textos da revista *Ciência hoje das crianças* produzem um deslocamento da forma como tradicionalmente se vê a divulgação científica, transformando algo sisudo e só atraente aos olhos de uma academia elitizada em uma atividade prazerosa, que merece ser compartilhada entre os sujeitos.

A heterogeneidade, por sua vez, ocorre graças à oscilação entre os diferentes *ethé*, o que nos leva a outra questão: a das invariâncias. Retomamos, para tanto, a premissa de Greimas (1976, p. 29), segundo o qual só é possível comparar o que, em algum grau, tem semelhança, ao mesmo tempo em que a comparação deve implicar alguma diferença, tendo em vista que, não havendo diferença, há um único objeto. Para o estabelecimento das invariâncias, consideramos que a alteração da estratégia enunciativa deve acarretar, também, alteração do sentido, o que implica a comparação entre diferentes “isotopias de *ethos*”. Dada a impossibilidade de apresentarmos um estudo comparativo entre todos os elementos que compõem as redes isotópicas formantes das imagens do enunciador, julgamos suficiente, a título de comprovação dessa ideia, a comparação de dois elementos, um pertencente ao âmbito verbal e um ao âmbito não verbal, ambos já apresentados detalhadamente quando da análise nos textos em que aparecem.

Na linguagem não verbal, a questão eidética envolve a exploração de diferentes traçados e fontes tipográficas. Especificamente quanto às fontes tipográficas, exemplificamos a invariância presente no texto *Mestres da nataçãõ* (Figura 47), situação em que as letras não cumprem uma mera função utilitária, de ser o veículo do verbal:

Figura 47: Fontes do título, dos subtítulos e do desenvolvimento do texto - Mestres da nataçãõ



Fonte: Silva et al. (2011)

No título e nos subtítulos, cria-se, com o emprego de letras finas, com ângulos arredondados e com o espaço interno preenchido, um aspecto de leveza e alegria, que remete ao *ethos* lúdico. Ao longo do texto, porém, o *Arial* reforça a seriedade do enunciador e da

própria mensagem, pela convencionalidade típica dessa fonte, a exemplo do que acontece com o *Times New Roman*, o que remete ao *ethos* científico.

Em outras palavras, é possível concluir que a tipologia das letras é pensada para significar “algo mais”, sendo uma forma de manifestação do verbal que não pode ser tomada como aleatória ao sentido criado.

Portanto, a comutação de uma fonte tipográfica pode alterar também a imagem de enunciador que se constrói, sendo tomada, por isso, como invariante dentro do texto. É a essa heterogeneidade que nos referimos aqui – uma formatação que não tem uma única linha de *ethos* a ser formada e reforçada, mas múltiplas linhas, que se sucedem sem, no entanto, entrar em conflito.

No plano de manifestação verbal, um caso recorrente de invariância nas análises feitas diz respeito à projeção actancial do narrador. A título de exemplificação, citamos o que ocorre no artigo *A evolução das moradias*. Nele, há uma ampla exploração de debreagem actancial enunciativa na 1ª pessoa do plural, como em: “os nossos personagens favoritos de desenho animado”, “os engenheiros, arquitetos e especialistas em tecnologia trabalham para que nossas casas, no futuro, sejam mais econômicas”, “aqui do lado onde vivemos”, “esse é o caminho para que nossa maior casa, o planeta Terra, possa continuar oferecendo tudo o que precisamos para viver”. A primeira pessoa do plural é empregada de forma a aproximar narrador e narratário. incluindo tanto aquele que diz quanto a criança que lê o texto, levando-a a se identificar com ele. Com tal estratégia, cria-se o efeito de proximidade entre os sujeitos, de subjetividade criada pelo *eu* ao enunciar-se para um *tu*, no sentido de colocar-se junto a ele, compartilhando com ele situações e condições. Reforça-se um *ethos* de companheirismo e de camaradagem do enunciador, um sujeito que partilha com o enunciatário as mesmas necessidades e os mesmos gostos.

No mesmo texto, no entanto, são muito mais numerosas as ocorrências de debreagem actancial enunciativa, especialmente quando o artigo passa a tratar da temática acerca das moradias e da sua modificação com o passar do tempo, parecendo excluir opiniões pessoais sobre o tema: “A casa é uma das invenções mais antigas da humanidade”, “Nessa região, que rapidamente desenvolveu uma vocação para a agricultura e a exportação de produtos, o padrão mais comum foi a da casa grande”, “Já a partir do século 19, nas grandes cidades brasileiras proliferaram os sobrados”, “Países tropicais tendem a preferir construções com varandas”. Esse mecanismo cria a ilusão de objetividade no tratamento do objeto sobre o qual fala, comum aos textos científicos. Reforça-se, com isso, o *ethos* científico.

Conclui-se, disso, que se, por outro lado, as variâncias são as responsáveis pela construção das redes figurativas dos *ethé* nos textos que compõem o *corpus* dessa tese, são as invariantes, de outro lado, que permitem perceber, pela quebra de recorrência, os quatro distintos *ethe* presentes nos textos analisados: o didático, o lúdico, o científico e o camarada.

Assim, é a progressiva conexão das estratégias enunciativas através de um fio condutor e a percepção do paralelismo de outros fios condutores que permitem desvelar as imagens criadas pelo enunciador nos discursos analisados, tal qual um “curso” que vai sendo criado à medida em que os elementos se sucedem.

7 CONCLUSÃO

Como se constrói o gosto por algo? O “gostar de” é resultado de meras determinações neurobiológicas que regem as atrações e as repulsas humanas? Ou é decorrente de coerções sociais? Contrariando essas perspectivas, na apresentação que faz da obra *O gosto da gente, o gosto das coisas*, Landowski (1997, p. 9) afirma que “o gosto é da ordem da significação”. Isso implica que cabe aos sujeitos dar sentido ao mundo-objeto, apreendendo a sua significação, que está, portanto, nele, no mundo-objeto.

Excluídas as hipóteses de que o gosto é fruto de algo interno ao sujeito ou externo a ele, adotamos a postura defendida por Landowski (1997) de que a produção e a apreensão dos gostos têm relação com os efeitos de sentido, sendo que, portanto, reconhece-se no sujeito a competência para construir a relação com o objeto, tomado como objeto inteligível investido de sentido (LANDOWSKI, 1997). Pressupõe-se, então, tanto que haja uma sintaxe de construção do gosto, no próprio objeto, quanto que exista uma relativa escolha do sujeito em termos de opção por aquilo que o “agrada”.

Isso nos faz voltar à introdução desse trabalho: o que leva uma criança a gostar de ciência, atraindo-a para um mundo que tradicionalmente sempre esteve associado à academia e a pessoas sisudas recolhidas em seus laboratórios silenciosos? Mais especificamente, nesta tese, buscamos perceber que fatores textuais são responsáveis por seduzir uma criança à leitura de um texto midiático de divulgação da ciência, focando, para tanto, em três textos da revista *Ciência hoje das crianças*. A nós, como semioticistas, importa mostrar de que forma essa sintaxe discursiva acontece, captando a atenção da criança e a mantendo.

A tese que buscamos defender foi a de que a relação enunciador/enunciatório em textos midiáticos de divulgação da ciência para crianças se dá por meio da construção de um *ethos* discursivo que equilibra autoridade – e, portanto, distanciamento – e atratividade. Em linhas gerais, isso implica que o enunciador busca um equilíbrio entre o hermetismo do discurso científico e a fluidez do discurso lúdico, fazendo com que o leitor/criança tenha os primeiros contatos com a investigação científica através de um texto que lhe soe familiar e agradável, ao mesmo tempo que instigante.

Tendo como base os estudos da semiótica discursiva, abordamos a solidariedade que existe entre plano de conteúdo e plano de expressão, a partir do que apresentamos o percurso gerativo do sentido defendido pela semiótica greimasiana. Desse percurso, destacamos o nível discursivo, no qual são instauradas as redes de temas e figuras – as isotopias – e em que são

discursivizadas as projeções da enunciação no enunciado e as relações entre enunciador e enunciatário em função das escolhas enunciativas. Com isso, passamos a tratar dos efeitos de sentido fabricados com cada escolha enunciativa, tanto na linguagem verbal quanto na não verbal em textos sincréticos, em que buscamos descrever e explicar as estratégias enunciativas que criam o efeito de unidade textual, de forma que diferentes manifestações no plano de expressão se articulem com vistas a produzir uma forma de expressão que corresponda a uma totalidade de conteúdo. A consideração do sincretismo é especialmente necessária neste trabalho, tendo em vista a força dos recursos de ordem não verbal para o despertar da emotividade no discurso, estando eles focados tanto na informação como na captação da atenção do leitor, em sincronia com os elementos verbais. Por fim, o referencial teórico se voltou à questão da imagem produzida pelo enunciador, tentando perceber, através das recorrências isotópicas de ordem verbal e não verbal, os *ethé* presentes nos textos midiáticos de divulgação da ciência da revista *Ciência hoje das crianças*.

Para analisar a questão, levantamos várias hipóteses. Uma delas foi a de que o discurso produzido pelos textos midiáticos de divulgação da ciência para crianças projeta um enunciador ao mesmo tempo voltado para o *fazer saber* e o *fazer sentir*. Nesse sentido, constatamos que os textos possuem uma carga referencial compatível com o nível intelectual de crianças, seu público alvo, evitando o excesso de linguagem científica, com a inclusão de glosas sempre que necessário, evitando figuras de linguagem como a ironia, perguntas retóricas e dosagem no nível de aprofundamento dos temas abordados. Além disso, porém, há um inegável caráter estésico nos textos, o qual leva o leitor a *sentir o sentido*. Isso é alcançado pelo conjunto das ações discursivas, mas especialmente por meio de dois recursos que aqui especificamos: a debreagem em 1ª pessoa do singular e do plural e em 2ª pessoa do singular e a abundância de recursos de ordem não verbal. A estratégia de debreagem em primeira pessoa e na segunda pessoa do singular faz com que haja uma relação de pertencimento do leitor ao universo do conhecimento veiculado pelos textos. A cada ocorrência, no fio do discurso, de uma colocação do tipo "O que eles têm de diferente é o que vamos descobrir a-go-ra!" ou "Você já vai entender melhor essa história", o leitor é instigado a se engajar empaticamente à publicação, em uma parceria pessoal com o sujeito enunciador. É nessa medida que o texto visa a desencadear um processo de querer saber, projetando em si uma espécie de espelho das ambições do leitor, atraindo-o para que, através da leitura do artigo, ele passe de um estado de disjunção com o conhecimento para um estado de conjunção com ele. Nessa perspectiva, o fato de o enunciador se dizer "eu" no texto, como em "Agora me diz", coloca-o como sujeito parceiro do leitor, com o qual se pode dialogar, estratégia que aproxima os dois sujeitos da enunciação, portanto. No

âmbito dos recursos não verbais, o destaque fica por conta dos desenhos com traços arredondados que personificam animais, reproduzem situações típicas do cotidiano infantil e representam personagens em contextos historicamente mais distantes. Essa presença de elementos expressivos desperta a sensibilidade perceptiva do leitor, não de maneira a sobrepor-se à sua interpretação cognitiva, mas funcionando como estratégias de atração e de fidelização dele.

Essa constatação responde à segunda hipótese levantada, de que os recursos enunciativos estão estrategicamente dispostos no nível discursivo dos textos midiáticos de divulgação científica para crianças: muito embora eles apareçam ao longo de toda a superfície textual, o início e o final do texto parecem especialmente nevrálgicos para a captação da atenção do enunciatário. No início, é preciso “físgar” o leitor, transformando-o de um sujeito em disjunção com um conhecimento para um sujeito em busca desse saber e, ao final do texto, pelo menos relativamente satisfeito por ter entrado em conjunção com ele, de tal forma a seguir fiel à leitura da revista. Para isso, no entanto, o arrebatamento inicial é fundamental, para o que são de forma muito acentuada mobilizados os recursos não verbais e os verbais ligados à debreagem enunciativa e à convocação, como seleção vocabular simples, perguntas retóricas, menção a eventos próprios do universo infantil. A tensão gerada pela curiosidade do leitor vai sendo saciada à medida em que o texto avança, e a atenção que foi arrebatada pelo desenho anormalmente grande no início do artigo vai sendo monitoradamente mantida por outros desenhos menores e fotografias associadas às estratégias enunciativas verbais já utilizadas no início do texto, além de onomatopeias, ancoragem temporal enunciativa marcando o *agora* da enunciação, interjeições, dentre outros. Outra carga expressiva de recursos aparece ao final dos textos, em geral fechando com um desenho e fazendo referência direta ao leitor: “*Você também quer fazer esse experimento? Então, olha lá!*”, encaminhando-o para outra leitura ou atividade afim. O engajamento perceptivo desencadeado no início e no final dos textos e monitorado ao longo deles facilita o processo cognitivo de apreensão, mantendo ativo o *querer saber* a partir do *fazer sentir*.

Tais considerações levam à confirmação da terceira hipótese que levantamos: a de que o sincretismo se constitui em elemento significativo para a construção de sentidos nos artigos midiáticos de divulgação científica voltados ao público infantil, sensibilizando o leitor com vistas a captar e a manter a sua atenção. Na revista *Ciência hoje das crianças*, assim como ocorre, de resto, em textos sincréticos, não há enunciações de diferentes naturezas – verbal, não verbal –, mas sim uma pluralidade de linguagens que, no *continuum* do discurso, se articulam no plano de expressão para a criação de diferentes efeitos de sentido. As imagens presentes nos

artigos ultrapassam qualquer perspectiva metafórica em relação aos textos verbais. A sensibilidade e a atenção são desencadeadas pelos desenhos coloridos, pelas linhas arredondadas, pelas fontes grandes e chamativas nos títulos, pela diagramação em colunas, mas também pela debreagem enunciativa em primeira pessoa do singular e do plural, pelo uso do *você*, pela inclusão de registros fotográficos, pela aparente inocência em mencionar o instituição de que o autor faz parte, assinando o artigo. Tanto as imagens como as palavras comunicam, cada qual a seu modo, porém constituindo, conjuntamente, o todo de significação, alicerçadas no sincretismo. Ao mesmo tempo em que os artigos analisados têm um apelo direto ao leitor, através da debreagem enunciativa em segunda pessoa, do tipo: “*Entre, sente-se e fique à vontade para começar a leitura*”, “*Você também quer fazer este experimento?*”, há um comando implícito que também remete à leitura: o olhar de dúvida do homem primitivo, no texto *A evolução das moradias*, figurativiza a dúvida do leitor, que deve ler o texto para solucioná-la; a alegria dos personagens-mascotes na ilustração inicial do texto *E se houver falha no DNA?* figurativiza o prazer na busca de conhecimento científico, que deve ser compartilhado pelo leitor.

Dessa forma, a sensibilização provocada pelos textos sincréticos analisados reside em uma força persuasiva que o sujeito enunciador exerce sobre o sujeito enunciatário despertando nele o desejo não só de ler o artigo mas também de assimilar a força dramática das imagens projetadas, como a simpatia dos animais retratados no artigo *Mestres da natação* e a disposição e o interesse dos personagens na ilustração do texto *E se houver falha no DNA?* A assimilação dramática tanto do verbal como do não verbal leva o leitor a se reconhecer nas imagens instauradas nos textos, fazendo com que a interação se fundamente, pelo menos em um momento inicial, não no *fazer crer*, mas no *fazer sentir*, como afirma Landowski (2014, p. 51, grifo do autor):

A interação não mais se assentará sobre o *fazer crer*, mas sobre o *fazer sentir* – não mais sobre a persuasão, entre inteligências, mas sobre o contágio, entre sensibilidades: fazer sentir que se deseja para fazer desejar, deixar ver seu próprio medo e, por esse fato mesmo, amedrontar, causar náusea vomitando, acalmar o outro com sua própria calma, impulsionar – sem empurrar.

Há, nessa perspectiva, muito mais do que a manipulação de um sujeito estrategista-manipulador, um ajustamento entre sujeitos, sendo que o enunciador e o enunciatário interagem numa espécie de ajustamento, ou, de acordo com Landowski (2014, p. 50, grifo do autor), em um regime de fazer conjunto alcançado pelo “*contato (contagioso)*”, no qual fica evidente a “*capacidade de sentir reciprocamente*”, tanto do enunciador quanto do enunciatário. Essa estratégia enunciativa cria uma empatia do leitor em relação aos animais, aos mascotes ou

mesmo aos espaços físicos e históricos, que passam a ser também os seus animais, seus mascotes, espaços físicos e históricos possíveis mesmo dentro do seu universo infantil.

O *sentir* reciprocamente implica o reconhecimento de imagens que um sujeito da enunciação faz do outro, num jogo entre *ethos* e *pathos*, confirmando a quarta hipótese levantada nesta tese: a de que há uma variedade de imagens que o enunciador constrói nos artigos midiáticos de divulgação científica para crianças – a do divulgador-cientista, a do divulgador-jornalista, a do divulgador-amigo, a do divulgador-orientador, cada um compondo um *ethos* específico, construído a partir de um *pathos* presumido, ou seja, de uma imagem do leitor que é previamente estabelecida pelo enunciador.

Considerando o escopo da revista *Ciência hoje das crianças*, é natural que o *ethos* científico tenha destaque nos textos analisados, estando marcado pela linguagem direta, pela eventual manutenção de termos técnicos especializados, pela debreagem enunciativa quando da referência ao tema em foco, pela inclusão do narrador em uma determinada comunidade científica legitimando seu espaço na revista, pela exploração de registros fotográficos que ancoram o texto à verdade científica, pela referência a experiências, tão comuns ao contexto científico, o que inclui tubos de ensaios, registros fotográficos *in natura* e pesquisas históricas, pelas fontes tipográficas mais formais usadas ao longo dos textos e pela presença de cores de tons frios na representação por meio do desenho. As estratégias enunciativas adotadas para a constituição do *ethos* científico aproximam, então, o sujeito enunciador do universo científico, cuja seriedade e verdade do que diz é reiterada. São enfatizados os efeitos de sentido de objetividade e de racionalidade, como forma de atingir “a verdade” da ciência, construindo, com isso, uma corporalidade enunciativa de um sujeito enunciador que sabe e que, por isso, pode remeter o enunciatário ao saber científico.

Se fossem desconsiderados os demais *ethé* e fosse considerado apenas o *ethos* científico, provavelmente o que se teria seria um texto de divulgação científica, como um apresentado em um periódico científico especializado em uma área, excluídas, então, as características de ser um texto midiático e de ser um texto voltado às crianças.

No entanto, a peculiaridade de ser um texto voltado às crianças faz com que seja muito presente a isotopia relacionada ao *ethos* lúdico. Isso reforça a ideia de que para entender a eficácia do discurso é necessário perceber as imagens que são construídas a respeito do enunciador e do enunciatário, através de simulacros do autor e do leitor. A *forma de dizer* entra em jogo quando se trata de valorizar o enunciatário-criança, fazendo com que a ludicidade se destaque, por meio dos desenhos caricaturizados, da personificação de animais, da narratividade resgatada no aspecto verbal e no não verbal, da simulação de diálogo do narrador

com os animais enquanto interlocutários, das onomatopeias, da representação de situações típicas do universo infantil, das fontes tipográficas diferenciadas nos títulos e subtítulos que por vezes ajudam a compor desenhos relacionados à temática do artigo. O lúdico aparece como uma transgressão ao discurso científico, configurando-se como recurso de atração do leitor, dado seu universo de interesses. É o que ocorre, por exemplo, no desenho que abre o artigo *A evolução das moradias*, em que, sendo o conceito de passagem histórica potencialmente de difícil apreensão para um leitor infantil, o enunciador opta por materializá-lo numa representação visual bastante caricatural dos homens.

A transgressão também está na seleção temática, sendo que apesar da essência científica do material, o recorte do assunto apresenta um caráter de curiosidade, envolvendo situações inusitadas, como carregar o bebê na barriga – artigo *Mestres da natação* – ou receber uma encomenda (destinada a outra pessoa!) e não saber se é seguro entregá-la – artigo *E se houver falha no DNA?*. Nessas e em outras situações, o objetivo primeiro parece ser o de entreter o leitor, divertindo-o, ou seja, fazendo-o *sentir*, para a partir de então fazê-lo *saber*. Assim, a forte presença do *ethos* lúdico nos textos da revista *Ciência hoje das crianças* evidencia a emocionalidade despertada pelos recursos enunciativos, que envolvem afetivamente o leitor.

Diferentemente do *ethos* lúdico, o *ethos* didático não se caracteriza pela invocação afetiva ao leitor, mas por tornar acessível a ele um conteúdo ao qual, em tese, ele ainda não teve acesso. O enunciador se propõe, então, a preencher um hiato cognitivo que ele supõe existente no enunciatário, o que faz tanto por meio das informações verbais quanto das ilustrações e demais informações não verbais.

Uma das características didáticas que distingue os artigos analisados, da revista *Ciência hoje das crianças*, de um texto científico clássico, é a ausência de controvérsias ou de outros pontos de vista: a verdade do que é dito é única, e como tal deve ser “absorvida”. Também há omissão de muitos detalhes que são tomados como irrelevantes ou aparentemente desinteressantes para o leitor infantil, o que inclui as fontes bibliográficas do que é dito, sendo que há uma tendência à apresentação de resultados “úteis” à vida cotidiana: os avanços dos estudos sobre DNA para o enfrentamento de doenças, as novidades para a construção de moradias sustentáveis e ecologicamente corretas, a observação dos animais no seu habitat para entender como interagem. Isso se distingue, obviamente, do compromisso que um texto científico tem de mostrar o processo desenvolvido, o que seria bastante mais moroso e, no caso, pouco didático.

Incluída na isotopia do *ethos* didático está a ilustração, que “mostra” o real, mesmo quando o real é representado pelo desenho estilizado e caricato, mais distante de uma

reprodução fiel, portanto, e a presença – seja na linguagem verbal seja na não verbal – de sequências narrativas cronologicamente organizadas, como no caso do texto “*E se houver falha no DNA?*”, ou apenas sugeridas, como nas figuras que “contam histórias”.

Além disso, a debreagem enunciativa com o uso do “tu” para interpelação do leitor não só caracteriza os textos analisados como de divulgação midiática da ciência, distinguindo-os de textos científicos, como textos voltados a um público infantil, uma vez que simulam um diálogo entre alguém cujo conhecimento é reconhecidamente superior e outro alguém que deve estar ávido por *querer saber*: é a relação pai-filho ou, diretamente ligada ao contexto didático, a relação professor-aluno, inclusive com o emprego de perguntas retóricas e verbos no imperativo. De qualquer forma, é uma relação assimétrica em que há um aconselhamento, um incentivo, um questionamento: “*Você também quer fazer esse experimento? Então, clica lá!*”, “*Mas sabia que nem sempre as casas foram divididas em cômodos com finalidades específicas?*”, “*Você já vai entender melhor essa história..?*”, “*Quer um exemplo?*”. Apesar da assimetria evidente, a estratégia aproxima narrador e leitor, na medida em que se configura em um convite à participação do leitor, incentivando-o tal qual um professor em contexto de sala de aula ou em uma situação de comunicação face-a-face, com expressões como: “*Vamos lá!*”, “*Acompanhe agora o raciocínio!*”. Na mesma linha do *ethos* didático e, portanto, da imagem de alguém autorizado a dizer, a dar conselhos por dominar um assunto relevante, estão as ocorrências de monitoração do processo interlocutivo, com expressões do tipo “*Certo?*” e a inclusão de glosas sempre que se julga necessário.

A didaticidade também é topológica: a distribuição em colunas, a dosagem de texto verbal e não verbal, a linearidade cronológica das imagens que reconstituem episódios narrativos, bem como a distribuição do texto em seções, garante a fluidez da leitura e tendem a manter a atenção do leitor.

Enfim, todos esses recursos enunciativos, além dos demais mencionados nas análises e nos quadros resumitivos apresentados, constituem o *ethos* didático dos artigos analisados, fundamental por apresentar elementos capazes de tornar o conhecimento, que, de outra forma seria abstrato demais ou historicamente distante demais, mais acessível ao leitor. Nessa perspectiva, o enunciador se porta como um gestor da atenção do sujeito leitor, adequando o que falar a um nível de aprofundamento e a uma forma de falar acessível

Os três *ethé* – o científico, o didático e o lúdico – seriam suficientes, no seu conjunto, para a configuração de um texto midiático de divulgação da ciência para crianças. No entanto, uma outra imagem de enunciador perpassa os artigos analisados da revista *Ciência hoje das crianças*: a de camaradagem. As exclamações (“*Ah! Esse animal é mesmo muito interessante!*”)

que aparecem ao longo de todos os textos analisados simulam a percepção do narrador da surpresa que dada informação causa no leitor, então ele a incorpora como sendo a sua própria surpresa, buscando criar uma identidade entre si e o leitor. Isso tem, didaticamente, uma eficácia muito maior do que uma simples asserção, porque potencializa a atração do leitor, configurando-se, desse modo, em mais uma das estratégias de atração e conferindo maior dinamicidade ao texto. Mas, principalmente, reforça a ideia de que ele, o enunciador, é um sujeito tal qual o enunciatário, com quem compartilha surpresas e interesses.

Essa mesma camaradagem é percebida em outras estratégias nas quais vem à tona o alinhamento *ethos/pathos*: no emprego de expressões e de modos de dizer que simulam a oralidade (“a-go-ra”, “tem o gene da melanina”, “pois é!”, “credo”), em que o narrador simula uma fala próxima à que o leitor usa, na proximidade criada pela debreagem actancial enunciativa no texto verbal, com ênfase no uso da 2ª pessoa do singular (*você*) no início do texto e predominância da 1ª pessoa plural (*nós* inclusivo) no final, marcando o crescente efeito de proximidade narrador/leitor, através do que o narrador conclama o leitor a participar, aproximando-se dele ao se colocar como seu parceiro, e na debreagem temporal enunciativa, marcando a “presentificação” da enunciação (“*como é sua casa?*”, “*Agora me diz: como é que a cuíca-d’água mergulha?*”). A estratégia enunciativa de mostrar o narrador como parceiro do leitor aparece em todos os textos analisados, inclusive no narrativo, em que ele – o narrador – se coloca como um dos personagens, que representam, figurativamente, os leitores: “Estávamos achando aquela história o máximo e a professora avançou mais: falou que cada pedacinho do DNA é chamado de gene e que cada gene tem uma função.”

Entre os quatro *ethé* apontados, emerge uma tensão óbvia entre dois grupos: de um lado, o *ethos* científico, de outro, os *ethé* lúdico, didático e camarada. Enquanto o *ethos* científico prima pela objetividade, impessoalidade, seriedade, pela exatidão da informação, os *ethé* lúdico, didático e camarada focam não no saber em si, mas no enunciatário e no vínculo que se deseja criar com ele, lançando mão de estratégias enunciativas para captar e manter a sua atenção, para seduzi-lo, para tornar acessível a ele dado conhecimento. Esse jogo é topologicamente perceptível nos artigos analisados, com preponderância do *ethos* científico ao longo do artigo, enquanto os *ethé* didático, lúdico e camarada são manifestados de forma mais concentrada – embora, obviamente, não exclusiva, como se percebe nas análises feitas – no início e no final dos artigos: no início, porque é necessário arrebatar a atenção do sujeito, manipulando-o para um *querer-saber*; no final porque, à medida em que o texto vai sendo lido, a curiosidade do sujeito leitor vai sendo satisfeita e, com isso, vai havendo um relaxamento,

cujo limite tem de ser monitorado pelo enunciador de tal maneira que o enunciatário siga fidelizado à leitura da revista, nos demais artigos.

Nesse processo de monitoração da atenção do enunciatário, o texto sincrético mostra especial importância, principalmente por equilibrar os *ethé*: quando a dimensão verbal prima pelo *ethos* científico, com a debruagem enunciativa, uma terminologia mais técnica, a dimensão não verbal brinca com as linhas curvas, com as cores quentes, com a fonte tipográfica mais artística; quando a dimensão não verbal prima pela cientificidade e pelo real, com a fotografia, com a seriedade conferida pelas fontes tradicionais como a *Times New Roman*, a verbal brinca com a onomatopeia, com a interpelação direta ao leitor, com a descontração de uma linguagem mais próxima da oralidade. Além disso, os desenhos, como já mencionado, referem uma história que está sendo contada, mesmo quando o texto não é da tipologia narrativa: no artigo *Mestres da natação*, assim como no artigo *A evolução das moradias*, os desenhos figurativizam visualmente um enredo, aproximando a reflexão sobre o mundo aquático e a história da humanidade de um formato tipológico mais familiar à criança. Em termos semióticos, os desenhos, da mesma maneira que as fotografias, representam uma passagem da significação de um nível mais abstrato para outro, de nível mais figurativo. Assim, o que interessa dos desenhos, da mesma forma que das fotografias, da tipologia, das cores e de todos os demais elementos não verbais não é o seu significante, ou seja, o elemento perceptível por si próprio, mas o seu significado, aqui entendido como a maneira como esses elementos assumem a perspectiva figurativa, mapeando não só os conteúdos como também uma forma de dizê-los: ora mais séria, ora mais informal, ora mais distante, ora mais próxima.

Mostramos, nesta tese, como se efetiva a construção das imagens do enunciador em artigos da revista *Ciência hoje das crianças*, apontando para uma representação sistematizada que é parte de um projeto midiático de divulgação científica para crianças. As imagens do enunciador criam uma identidade da revista, identidade essa que é diferencial em relação a materiais que falam da ciência mas não no meio midiático, em relação a materiais que falam de outros temas, que não da ciência, materiais midiáticos que falam da ciência mas não para crianças e mesmo diferencial em relação a outros materiais midiáticos que falam de ciência para crianças. A construção dessa identidade tem como base um percurso de estratégias distintas instauradas no texto e que permitem chegar às isotopias que se mantêm combinadas em um perfil de variâncias: o perfil do *ethos* científico, do *ethos* lúdico, do *ethos* camarada, do *ethos* didático. Foram os mesmos feixes de estratégias que permitiram, seguindo o critério da invariância, chegar à pluralidade de *ethé* que se justapõem nos artigos, mantendo uma relação de paralelismo um com o outro: o *ethos* científico coexiste ao longo dos textos com o *ethos*

camarada, ambos coexistem com o *ethos* didático, os quais coexistem com o *ethos* lúdico. Assim, a identidade da revista *Ciência hoje das crianças* é tecida tanto na afirmação de um perfil científico quanto na sua descontinuidade estratégica, através da apresentação de outros *ethé*, que existem na oposição e na tensão constitutiva em relação uns aos outros: a tensão em ser científico sem ser distante demais, ser camarada sem perder a seriedade, ser lúdico sem se distanciar do conteúdo, ser didático sem ser prolixo.

A coexistência desses *ethé* nos permite afirmar que, na revista *Ciência hoje das crianças*, a imagem construída pelo enunciador de si mesmo é uma imagem multifacetada, que equilibra seriedade, autoridade, simplicidade, diversão e parceria. Ao mesmo tempo em que a revista se coloca como arauto da ciência, entidade coletiva que fala em nome dos cientistas, ela cria uma cumplicidade com o leitor no sentido de compartilhar com ele a alegria do conhecimento científico. Nessa medida, é possível dizer que o enunciador desenvolve um dizer persuasivo tanto pela cientificidade quanto pela paixão que desencadeia no enunciatário.

Enfim, revisitadas e devidamente confirmadas as hipóteses tecidas no início desta tese, cabe-nos deixar registradas algumas considerações acerca deste trabalho em termos da sua contribuição para futuras pesquisas. Primeiramente, gostaríamos de apontar para um viés investigativo mais relacionado ao discurso pedagógico. Nesta tese, mostramos o quão persuasivo é o discurso da revista *Ciência hoje das crianças* ao incorporar diferentes *ethé*. Da mesma forma, cremos que entender como o professor, através do discurso pedagógico, cria a sua própria imagem pode ser um instrumento valioso para que as relações em sala de aula sejam potencializadas. Perceber que estratégias enunciativas são recorrentes no discurso didático e analisar o *ethos* que se constrói a partir delas é um empreendimento interessante tanto em termos do viés teórico quanto em termos de implementação de novas práticas pedagógicas.

Como a enunciação enunciada reflete também o perfil do enunciatário, deixando entrever as hipóteses que o enunciador faz do mundo dele, dos seus interesses e das suas capacidades, o *pathos* do enunciatário também está direta ou indiretamente inscrito no discurso do professor. Na mesma linha de investigação da práxis pedagógica, outra direção possível seria verificar qual o *pathos* do enunciatário é traçado no discurso do professor: o de sujeito voltado à aquisição de conhecimento, o de investigador, opinativo ou o de sujeito passivo na dinâmica de sala de aula? Na revista *Ciência hoje das crianças*, o enunciador aposta o tempo todo no enunciatário enquanto sujeito que adere ao seu discurso por se identificar com um certo modo de enunciar. O mesmo ocorreria se o objeto de análise fosse o discurso pedagógico?

Enfim, esperamos, com este trabalho, contribuir para a ampliação das discussões acerca da enunciação, especialmente na perspectiva da semiótica discursiva, ancorada nos

estudos de Greimas, explorando os aportes teóricos mais recentemente apontados por Floch, na semiótica da imagem, Pietroforte, com o semisimbolismo, e Landowski, com a sociosemiótica e a presença do outro. A exploração tanto da teoria semiótica *standard*, de Greimas, quanto desses novos olhares propostos a partir da teoria pode lançar novas luzes à compreensão do modo como funciona a comunicação nas relações entre os sujeitos em diferentes contextos e com diferentes propósitos.

Ao encerrarmos, cabe registrar a importância da investigação científica, seja por meio de uma tese como a que ora concluímos, seja através da divulgação científica em revistas destinadas às crianças como a *Ciência hoje das crianças*. Fazer ciência e divulgar os estudos científicos é particularmente importante neste momento tão peculiar da história da humanidade em que o mundo se vê enfrentando uma pandemia – a COVID-19 – e há uma cruzada mundial conta o vírus. Essa não foi a primeira pandemia que assolou o planeta e certamente não será a última. Na Idade Média, entre 1346 e 1353, a peste negra matou cerca de um terço da Europa, da Ásia Menor, do Oriente Médio e do norte da África. No entanto, até o final dos anos de 1960 muito pouco se sabia sobre a sua propagação (BENEDICTOW, 2011). Quase 700 anos se passaram desde o surgimento da doença. No caso do coronavírus, após apenas duas semanas do descobrimento do primeiro caso de infecção, o vírus já havia sido identificado e havia sido feito o sequenciamento do seu genoma. Em menos de um ano, várias vacinas contra o vírus já estavam em fabricação.

O que fez toda a diferença entre uma situação e outra foi a informação, o compartilhamento do conhecimento científico.

Não, essa não é uma tese sobre pandemias! Tampouco é da área médica! Essa é uma tese da área das linguagens que aponta as imagens de si que o enunciador cria em um discurso de divulgação da ciência voltado a crianças para seduzi-las à leitura: as imagens de alguém alegre, descontraído, leve, sem perder, no entanto, a cientificidade.

Não há outra maneira de a humanidade se preparar para futuros desafios de qualquer ordem que não através do conhecimento. E o conhecimento pode ser representado por uma tese de doutoramento, por um artigo científico, por uma resenha. Mas para que se chegue à tese, ao artigo científico ou à resenha, as sementes precisam ser plantadas já na infância, incentivando a formação de crianças interessadas no saber, crianças que provavelmente nunca saibam o que é o prêmio *IgNobel* ou participem de competições científicas, como a retratada na Figura 1, que abre esta tese, mas que compartilhem com elas a paixão pelo conhecimento.

Essa paixão, acreditamos, pode ser construída pelas linguagens, nas astúcias da enunciação.

REFERÊNCIAS

- ADAM, Jean-Michel. *Le texte narratif*. Paris: Éditions F. Nathan, 1985.
- ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? In: *Revista Ciência da informação*, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez. 1996. Disponível em <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/639/643>. Acesso em: 03 jan. 2019.
- A GALINHA-DINOSSAURO E OVO DESCOZIDO. *Ciência hoje das crianças*, Rio de Janeiro, 21 set. 2015. Disponível em: <http://chc.org.br/a-galinha-dinossauro-e-ovo-descozido/>. Acesso em: 02 jan. 2019.
- AMOSSY, Ruth (org.). *Imagens de si no discurso: a construção do ethos*. São Paulo: Contexto, 2005.
- ARISTÓTELES. *Retórica*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2005.
- BAKHTIN, Mikhail. *Estética da criação verbal*. 6ª ed. São Paulo, WMF Martins Fontes, 2011.
- BAKHTIN, Mikhail. *Marxismo e filosofia da linguagem*. Tradução Michel Lahud e Yara Franteschi Vieira. 16ª ed. São Paulo, Hucitec, 2014.
- BARROS. D. L. P. de. Problemas de expressão: figuras de conteúdo e figuras de expressão. In: *Significação – revista de Cultura Audiovisual*. n. 6, 1987, p. 5-12.
- _____. Sintaxe narrativa. In: OLIVEIRA, Ana Cláudia de; LANDOWSKI, Eric (orgs.). *Do inteligível ao sensível: em torno da obra de Algirdas Julien Greimas*. São Paulo: EDUC, 1995, p. 87-97.
- _____. *Teoria semiótica do texto*. São Paulo: Ática, 1997.
- _____. Cor e sentido. In: BRAIT, Beth; SOUZA-E-SILVA, Maria Cecília (orgs.). *Texto ou discurso?* São Paulo: Contexto, 2012, p. 81-108.
- BENEDICTOW, Ole J. *La peste negra (1346-1353): la historia completa*. Madrid: Ediciones Akal, 2011.
- BENVENISTE, Émile. *Problemas de linguística geral II*. Tradução Eduardo Guimarães. Campinas, SP: Pontes, 1989.
- _____. *Problemas de linguística geral I*. Trad. Maria da Glória Novak e Maria Luiza Neri. 5. ed. Campinas, SP: Pontes, 2005.
- BRASIL. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. *Estatuto da criança e do adolescente*. Brasília: Ministério da Justiça, 1990.
- BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. In: *Informação & Informação*, Londrina, v.15, n.esp.,p.1-12, 2010.

Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585/6761>. Acesso em 26. Set. 2019.

CARTA ao leitor. *Ciência hoje das crianças*, Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 24, n. 228, p. 2, Out. 2011. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_228.pdf. Acesso em: 26 mar. 2019.

CARTA ao leitor. *Ciência hoje das crianças*, Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 27, n. 261, p. 1, Out. 2014. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_261.pdf. Acesso em: 28 set. 2019.

CARVALHO, Maria Alice Rezende de. A evolução das moradias. *Ciência hoje das crianças*, Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 24, n. 224, p. 2-6, Jun. 2011. Disponível em: https://cienciahoje.periodicos.capes.gov.br/storage/acervo/chc/chc_224.pdf. Acesso em: 20 maio 2019.

CHARAUDEAU, Patrick. Entrevista com Patrick Charaudeau. [Entrevista concedida a] Maria Eduarda Giering. In: *Calidoscópico*, São Leopoldo, vol. 10, n. 3, p. 328-331, set/dez. 2012.

_____. *Discurso das mídias*. Tradução Angela M.S. Corrêa. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2015.

_____. Sobre o discurso científico e sua midiaticização. Tradução Maria Eduarda Giering e Luciana Cavalheiro. In: *Calidoscópico*, São Leopoldo, vol. 14, n. 3, p. 550-556, set/dez 2016.

COELHO, Marcus A. Nadruz. Nas montanhas da Amazônia. *Ciência hoje das crianças*, Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 29, n. 278, p. 2-6, Maio 2016. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_278.pdf. Acesso em: 29 mar. 2019.

CORACINI, Maria José Rodrigues Faria. Um fazer persuasivo: o discurso subjetivo da ciência. São Paulo: Educ - Pontes, 1991.

CORTES, Gerenice Ribeiro de Oliveira. *Do lugar discursivo ao efeito-leitor: a movimentação do sujeito no discurso em blogs de divulgação científica*. 2015. Tese (Doutorado em Letras) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13933>. Acesso em 16 jan. 2019.

DISCINI, Norma. *O estilo nos textos*. Contexto: São Paulo, 2003.

_____. *A comunicação nos textos* leitura, produção, exercícios. São Paulo: Contexto, 2005.

_____. Ethos e estilo. In: MOTTA, Ana Raquel; SALGADO, Luciana (orgs.). *Ethos discursivo*. São Paulo: Contexto, 2008. p. 33-54.

_____. História em quadrinhos: um enunciado sincrético. In: OLIVEIRA, Ana Claudia de; TEIXEIRA, Lucia (Orgs.). *Linguagens na comunicação: desenvolvimentos de semiótica sincrética*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009. p. 185-214.

FARAH, Pedro Paulo; FERREIRA, Maria Beatriz. Uma noite no zoológico. **Ciência hoje das crianças**, Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 22, n. 206, p. 4-8, Out. 2009. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_206.pdf. Acesso em: 30 mar. 2019

FARINA, Modesto; PEREZ, Clotilde; BASTOS, Heliodoro Teixeira. *Psicodinâmica das cores em comunicação*. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2006.

FECHINE, Yvana. Contribuições para uma semiotização da montagem. In: OLIVEIRA, Ana Claudia de; TEIXEIRA, Lucia (Orgs.). *Linguagens na comunicação: desenvolvimentos de semiótica sincrética*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009. p. 323-369.

FEIJÃO, Rosane. Vestidos para homens. *Ciência hoje das crianças*, Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 25, n. 235, p. 12-15, Jun. 2012. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_235.pdf. Acesso em: 05 abr. 2019.

FIORIN, J.L Greimas e Propp: conjunções e disjunções. In: OLIVEIRA, Ana Cláudia de; LANDOWSKI, Eric (orgs.). *Do inteligível ao sensível: em torno da obra de Algirdas Julien Greimas*. São Paulo: EDUC, 1995, p. 71-79.

_____. *As astúcias da enunciação*. São Paulo: Ática, 1996.

_____. *Elementos de análise do discurso*. São Paulo: Contexto, 1997.

_____. Semiótica e comunicação. In: *Galáxia: Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica*, São Paulo, n. 8, 13-30, Out. 2004.

_____. *Em busca do sentido: estudos discursivos*. São Paulo: Contexto, 2008.

_____. Para uma definição das linguagens sincréticas. In OLIVEIRA, Ana Claudia; TEIXEIRA, Lucia (Org.). *Linguagens na comunicação: desenvolvimentos de semiótica sincrética*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009. p. 15-39.

_____. Da necessidade da distinção entre texto e discurso. In: BRAIT, Beth e SOUZA-E-SILVA, Maria Cecília (org.). *Texto ou discurso?* São Paulo: Contexto, 2012a. p. 145-166.

_____. Dialogismo, enunciação e argumentação. In: DI FANTI, Maria da Glória e BARBISAN, Leci Borges (orgs.). *Enunciação e discurso: tramas de sentido*. São Paulo: Contexto, 2012b. p. 51-61.

_____. Uma teoria da enunciação: Benveniste e Greimas. In: *Gragoatá*, Niterói, v.22, n. 44, 970-985, Set/Dez. 2017.

_____. A pessoa desdobrada. In: *Revista Alfa*, São Paulo, nº 39, p. 23-44, 1995. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/alfa/article/viewFile/3968/3643>. Acesso em: 26 maio 2019.

FLOCH, J. M. Quelques positions pour une sémiotique visuelle. *Le Bulletin*. Paris: Groupe de Recherches Sémio-Linguistiques, 1978.

_____. *Petites mythologies de l'oeil et de l'esprit: pour une sémiotique plastique*. Paris – Amsterdam: Éditions Hadès-Benjamins, 1985.

_____. Semiótica plástica e linguagem publicitária: análise de um anúncio da campanha de lançamento do cigarro “News”. Tradução José Luiz Fiorin. In: OLIVEIRA, Ana Claudia; TEIXEIRA, Lucia (Orgs.). *Linguagens na comunicação: desenvolvimentos de semiótica sincrética*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009. p. 145-167.

_____. *Identités visuelles*. Paris: Presses Universitaires de France, 2010.

FLORES, Natalia Martins. *Entre o protagonismo e a divulgação científica: as estratégias discursivas de constituição do ethos discursivo do cientista em blogs de ciência brasileiros*. 2016. Tese (Doutorado em Comunicação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/17324>. Acesso em: 10 jan. 2019.

FREIRE, Ana Catarina Chagas de Mello; MASSARANI, Luisa. A cobertura de ciências para crianças: um estudo de caso em dois jornais brasileiros. In: *Alexandria: Revista de Educação em Ciências e Tecnologia*. Florianópolis. v. 5. n. 3, p. 101-126, nov 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37738>. Acesso em: 02 out. 2019.

GIERING, Maria Eduarda. Gênero de discurso artigo de divulgação científica midiática para crianças: estratégias retóricas e estrutura composicional. In: *Revista Investigações*. Recife. v. 21. n. 2, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/INV/article/view/1456>. Acesso em: 29 abr. 2019.

_____. Referenciação e hiperestrutura em textos de divulgação científica para crianças. In: *Linguagem em (Dis)curso*, Tubarão, v. 12, n. 3, p. 683-710, set./dez. 2012.

_____. O discurso promocional em artigos de divulgação científica midiática para jovens leitores. In: *Bakhtiniana*, São Paulo, vol. 11, n. 2, p. 52-68, maio/ago. 2016.

GOMES, Regina Souza. O sincretismo no jornal. In: OLIVEIRA, Ana Claudia de; TEIXEIRA, Lucia (Orgs.). *Linguagens na comunicação: desenvolvimentos de semiótica sincrética*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009. p. 215-245.

GONÇALVES, Elizabeth Moraes. Os discursos da divulgação científica: um estudo de revistas especializadas em divulgar ciência para o público leigo. In: *Brazilian Journalism Research (BJR)*, v. 9, n. 2, p. 210-227, dez. 2013. Disponível em: <https://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/view/419>. Acesso em: 26 set. 2019.

GONÇALVES, João Batista Costa. O conceito de *ethos* do enunciador na obra *Em busca do sentido*: estudos discursivos, de J.L.Fiorin. In: *Bakhtiniana*, São Paulo, n. 10 (3): 2015. Set./Dez. p. 63-79.

GREIMAS, Algirdas Julien. *Semântica estrutural: pesquisa de método*. São Paulo: Cultrix, 1976.

_____. Semiótica figurativa e semiótica plástica. In: *Revista Brasileira de Semiótica*. n. 4, jun. 1984, p. 18-46.

_____. *Sobre o sentido II*. São Paulo: Nankin: Edusp, 2014.

GREIMAS, A. J., FONTANILLE, Jacques. *Semiótica das paixões: dos estados de coisas aos estados de alma*. Tradução Maria José Rodrigues Coracini. São Paulo: Ática, 1993.

GREIMAS, A. J.; COURTÉS, J. *Dicionário de semiótica*. São Paulo: Contexto, 2008.

GRIGOLETTO, Evandra. *O discurso de divulgação científica: um espaço discursivo intervalar*. 2005. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/5322>. Acesso em: 19 jan. 2019.

HARKOT-DE-LA-TAILLE, Elizabeth. Enunciação e plano da expressão. In: LOPES, Ivã Carlos, SOUZA, Paula Martins de (orgs.). *Estudos semióticos do plano da expressão* [recurso eletrônico]. São Paulo: FFLCH/USP, 2018. p. 27-48.

HEINE, Palmira Bahia. Considerações sobre a cena enunciativa: a construção do *ethos* nos blogs. In: *Linguagem em (Dis)curso – LemD*, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 149-174, Jan./Abr. 2008.

HERNANDES, Nilton. *A mídia e seus truques: o que jornal, revista, TV, rádio e internet fazem para captar e manter a atenção do público*. São Paulo: Contexto, 2006.

HEYWOOD, Colin. *Uma história da infância: da Idade Média à época contemporânea no Ocidente*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

HILGERT, José Gaston. Os problemas de compreensão na fala na perspectiva da construção interativa da compreensão. In: DI FANTI, Maria da Glória; BARBISAN, Leci Borges. *Enunciação e discurso: tramas de sentidos* (orgs.). São Paulo: Contexto, 2012. p. 77-94.

HJELMSLEV, L. *Prolegômenos a uma teoria da linguagem*. Tradução J. Teixeira Coelho Netto. São Paulo: Perspectiva, 1975.

JACOBUS, Doraci Masiero. *O jornalismo e a ciência na revista Ciência Hoje das Crianças (1986-2016)*. 2018. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/180474>. Acesso em: 12 jan. 2019.

LANDOWSKI, Eric. *A sociedade refletida: ensaios de sociosemiótica*. São Paulo: EDUC/Pontes, 1992.

_____. Apresentação. In: LANDOWSKI, E.; FIORIN, J.L. (editores). *O gosto da gente, o gosto das coisas: abordagem semiótica*. São Paulo: EDUC/Pontes, 1997.

_____. *Interações arriscadas*. São Paulo: Estação das Letras e Cores: Centro de Pesquisas Sociosemióticas, 2014.

MACHADO, Antonio. Poesías completas. 14ª ed. Madri - Espasa- Calpe 1973.

MAINGUENEAU, Dominique. *Novas tendências em análise do discurso*. Tradução Freda Indursky. Campinas, São Paulo: Pontes, 1997.

_____. *Análise de textos de comunicação*. Tradução Cecília P. de Souza-e-Silva, Décio Rocha. São Paulo: Cortez, 2004.

_____. Ethos, cenografia e incorporação. In: AMOSSY, Ruth (org.). *Imagens de si no discurso: a construção do ethos*. São Paulo: Contexto, 2005a. p. 69-92.

_____. *Gênese dos discursos*. Tradução de Sírio Possenti. Curitiba: Criar Edições. 2005b.

_____. A noção de *ethos* discursivo. In: MOTTA, Ana Raquel; SALGADO, Luciana (orgs.). *Ethos discursivo*. São Paulo: Contexto, 2008a. p. 11-32.

_____. *Cenas da enunciação*. São Paulo: Parábola Editorial, 2008b.

_____. *Discurso e análise do discurso*. Tradução Sírio Possenti. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

MALACARNE, Juliana. Por que a sujeita é importante para a saúde do seu filho. *Crescer*, São Paulo: Editora Globo, Jan. 2017. Disponível em: <https://revistacrescer.globo.com/Crianças/Saude/noticia/2017/01/por-que-sujeira-e-importante-para-saude-do-seu-filho.html>. Acesso em: 20 mar. 2019.

MANUAL BÁSICO PARA ELABORAÇÃO DE ARTIGO CIENTÍFICO. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: http://www.ufrgs.br/deds/copy_of_imagens/Manual%20Artigo%20Cientifico.pdf. Acesso em: 17 Mar. 2019.

MERCEDES-BENZ GLC. *Superinteressante*. Cruz Quebrada – Dafundo/Pt: G+J Portugal, n. 209, p. 8-9, set. 2015. Disponível em: https://issuu.com/josereis04/docs/super_interessante_n_209. Acesso em: 18 ago. 2019.

MORAES, Milton O. E se houver falha no DNA? *Ciência hoje das crianças*, Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 26, n. 248, p. 6-9. Ago. 2013. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_248.pdf. Acesso em: 15 set. 2019.

MUSSALIN, Fernanda. Uma abordagem discursiva sobre as relações entre *ethos* e estilo. In: MOTTA, Ana Raquel, SALGADO, Luciana (orgs.). *Ethos discursivo*. São Paulo: Contexto, 2008. p. 11-32.

OLIVEIRA, Ana Claudia de. A plástica sensível da expressão sincrética e enunciação global. In: OLIVEIRA, Ana Claudia de; TEIXEIRA, Lucia (Orgs.). *Linguagens na comunicação: desenvolvimentos de semiótica sincrética*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009. p. 79-140.

PAOLO, Fernando Serrano; MOLINA, Eder Cassola. Será que todo o gelo da Antártica pode derreter? *Ciência hoje das crianças*, Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 28, n. 268, p. 2-

5, Jun. 2015. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_268.pdf_238.pdf. Acesso em: 14 mar. 2019.

PIETROFORTE, Antônio Vicente. *Análise do texto visual: a construção da imagem*. São Paulo: Contexto, 2007.

_____. *A significação na fotografia*. Annablume Editora. São Paulo: Contexto, 2016.

PINTO JÚNIOR, Osmar; PINTO, Iara Cardoso de Almeida. Raios! Que história é essa? *Ciência hoje das crianças*, Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 29, n. 275, p. 6-9, jan/fev. 2016. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_275.pdf. Acesso em: 02 out. 2019.

PROENÇA, Elisabeth Christiano de Almeida. Por que devemos ter cuidado ao andar descalços na areia? *Ciência hoje das crianças*, Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 27, n. 258, p. 12, Jul. 2014. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_258.pdf. Acesso em: 20 mar. 2019.

REVISTA CIÊNCIA HOJE. Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, n. 337, jun. 2016. Disponível em: https://cienciahoje.periodicos.capes.gov.br/storage/acervo/ch/ch_337.pdf. Acesso em: 02 out. 2019.

REVISTA CIÊNCIA HOJE DAS CRIANÇAS. Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 29, n. 275, jan/fev. 2016. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_275.pdf. Acesso em: 10 out. 2019.

RODRIGUES, Sílvia Regina Gobbo. Chove? Não chove? Por quê? *Ciência hoje das crianças*, Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 28, n. 266, p. 8-11, Abr. 2015. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_266.pdf. Acesso em: 29 set. 2019.

ROJO, Roxane. O letramento escolar e os textos da divulgação científica – a apropriação dos gêneros de discurso na escola. In: *Linguagem em (Dis)curso – LemD*, v. 8, n. 3. p. 581-612, set./dez. 2008

_____. Esferas ou campos de atividade humana. In: *Glossário CEALE - termos de alfabetização, leitura e escrita para educadores*. UFMG, 2019. Disponível em: <http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/esferas-ou-campos-de-atividade-humana>. Acesso em: 20 out. 2019.

ROSSINI, Maria Clara. Bactérias do intestino das vacas são as principais responsáveis pelo gosto de leite. *Superinteressante*. São Paulo: Abril, n. 404, Jul. 2019. Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/bacterias-do-intestino-das-vacas-sao-as-principais-responsaveis-pelo-gosto-do-leite/>. Acesso em: 11 jul. 2019.

SILVA, André Mendes da; GONÇALVES, Mariana Pinheiro; ROCHA-BARBOSA, Oscar; LOGUERCIO, Mariana Fiuza de Castro; SANTORI, Ricardo Tadeu. Mestres da natação. *Ciência hoje das crianças*, Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 24, n. 227, Set. 2011. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_227.pdf. Acesso em: 20 maio 2019.

SILVA, I. A. Sincretismo e comunicação visual. In: *Significação – Revista de Cultura Audiovisual*. v. 21, n. 10, 1994. São Paulo: Annablume. p. 73-80.

SILVA, Joab Trajano. A invenção do algodão-doce. *Ciência hoje das crianças*, Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 29, n. 278, p. 8-11, Maio 2016. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_278.pdf. Acesso em: 29 mar. 2019.

SOUZA, Sílvia Maria de. Nem rei, nem majestade: estratégias de sincretização na TV. In: OLIVEIRA, Ana Cláudia de; TEIXEIRA, Lucia (Orgs.). *Linguagens na comunicação: desenvolvimentos de semiótica sincrética*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009. p. 371-399.

TEIXEIRA, Lucia. Entre dispersão e acúmulo: para uma metodologia de análise de textos sincréticos. In: *Gragoatá*. Niterói. v.9, n. 15, p. 229-242. 2004.

_____. Para uma metodologia de análise de textos verbovisuais. In: OLIVEIRA, Ana Cláudia de; TEIXEIRA, Lucia (Orgs.). *Linguagens na comunicação: desenvolvimentos de semiótica sincrética*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009. p.41-77.

TURINO, Fernanda. Quando crescer vou ser... *Ciência hoje das crianças*, Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, ano 26, n. 242, p. 22-23, Jan/Fev 2013. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_242.pdf. Acesso em: 14 mar. 2019.

ZAMBONI, Lilian Márcia Simões. *Cientistas, jornalistas e divulgação científica: subjetividade e heterogeneidade no discurso de divulgação científica*. Campinas/SP: Autores Associados, 2001.