

ALFA
Revista de Linguística

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Vice-reitor no exercício da reitoria
Julio Cezar Durigan

Pró-Reitora de Pesquisa
Maria José Soares Mendes Giannini

Apoio:

PROPe
Pró-Reitoria de Pesquisa



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

ALFA

Revista de Linguística

ISSN 1981-5794 (ON LINE)

ISSN 0002-5216 (IMPRESSA)

Alfa	São Paulo	v.56	n.2	p.361-718	2012
------	-----------	------	-----	-----------	------

Alfa: Revista de Linguística
UNESP – Univ Estadual Paulista,
Pro-Reitoria de Pesquisa
Rua Quirino de Andrade, 215
01049-010 – São Paulo – SP
alfa@unesp.br

Editor responsável
Roberto Gomes Camacho

Co-editor
Gladis Massini-Cagliari

Editoria Executiva
Erotilde Goreti Pezatti
Luciane de Paula
Odilon Helou Fleury Curado
Rosane de Andrade Berlink

Revisão geral
CCLI – Consultoria Linguística

Assessoria Técnica
Ana Paula Meneses Alves

Capa
Adriana Bessa Dammann

Diagramação
Eron Pedroso Januskeviciuz

Conselho Editorial

Ângela Cecília Souza Rodrigues, USP - São Paulo - SP, Brasil; Ataliba Teixeira de Castilho, USP - São Paulo - SP, Brasil; Bento Carlos Dias-da-Silva, UNESP - Araraquara - SP, Brasil; Christian Hudelot, CNRS - Paris, França; Cláudia Maria Xatara, UNESP - São José do Rio Preto - SP, Brasil; Clélia Cândida Abreu Spinardi Jubran, UNESP - São José do Rio Preto - SP, Brasil; Daniel Leonard Everett, University of Manchester - Manchester, Reino Unido; Dermeval da Hora, UFPP - João Pessoa - PB, Brasil; Diana Luz Pessoa de Barros, Universidade Presbiteriana Mackenzie/USP - São Paulo - SP, Brasil; Edair Gorski, UFSC - Florianópolis - SC, Brasil; Eduardo Calil, UFAL - Maceió - AL, Brasil; Esmeralda Vailati Negrão, USP - São Paulo - SP, Brasil; Ester Miriam Scarpa, UNICAMP - Campinas - SP, Brasil; Fábio Lopes da Silva, UFSC - Florianópolis - SC, Brasil; Freda Indurski, UFRGS - Porto Alegre - RS, Brasil; Helena Hatsue Nagamine Brandão, USP - São Paulo - SP, Brasil; Ieda Maria Alves, USP - São Paulo - SP, Brasil; Ingedore G.V. Koch, UNICAMP - Campinas - SP, Brasil; Jacques Fontanille, UNILIM - Limoges, França; Jacyntho Luis Brandão, UFMG - Belo Horizonte - MG, Brasil; João Azenha Júnior, USP - São Paulo - SP, Brasil; João Wanderlei Geraldi, UNICAMP - Campinas - SP, Brasil; John Lachlan Mackenzie, Iltec - Lisboa, Portugal; John Robert Schmitz, UNICAMP - Campinas - SP, Brasil; José Borges Neto, UFPR - Curitiba - PR, Brasil; Kanavillil Rajagopalan, UNICAMP - Campinas - SP, Brasil; Kees Hengeveld, Universidade de Amsterdã; Laurent Danon-Boileau, CNRS/Paris V - Paris, França; Leda Bisol, PUC-RS - Porto Alegre - RS, Brasil; Leonor Scliar-Cabral, UFSC - Florianópolis - SC, Brasil; Lúcia Teixeira, UFF - Niterói - RJ, Brasil; Luis Antônio Marcuschi, UFPE - Recife - PE, Brasil; Luis Carlos Travaglia, UFU - Uberlândia - MG, Brasil; Maria Beatriz Nascimento Decat, UFMG - Belo Horizonte - MG, Brasil; Maria Bernadete M. Abaurre, UNICAMP - Campinas - SP, Brasil; Maria Helena de Moura Neves, Universidade Presbiteriana Mackenzie/UNESP - Araraquara - SP, Brasil; Maria Helena Vieira Abrahão, UNESP - São José do Rio Preto - SP, Brasil; Maria Luiza Braga, UFRJ - Rio de Janeiro - RJ, Brasil; Maria Margarida Martins Salomão, UFJF - Juiz de Fora - MG, Brasil; Maria Marta Pereira Scherre, UnB - Universidade de Brasília e UFES - Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil; Mariângela Rios de Oliveira, UFF - Niterói - RJ, Brasil; Renata Maria Facuri Coelho Marchezan, UNESP - Araraquara - SP, Brasil; Roberta Pires de Oliveira, UFSC - Florianópolis - SC, Brasil; Roberto Gomes Camacho, UNESP - São José do Rio Preto - SP, Brasil; Rosemary Arrojo, State University of New York - New York - Binghamton, Estados Unidos da América do Norte; Sérgio de Moura Menuzzi, UFRGS - Porto Alegre - RS, Brasil; Seung Hwa Lee, UFMG - Belo Horizonte - MG, Brasil; Sírio Possenti, UNICAMP - Campinas - SP, Brasil; Vera Lúcia Paredes Pereira da Silva, UFRJ - Rio de Janeiro - RJ, Brasil; Zélia de Almeida Cardoso, USP - São Paulo - SP, Brasil.

Publicação semestral/Bi-annual publication

Alfa: Revista de Linguística / UNESP – Universidade Estadual Paulista – v.1 (1962) – v.23 (1977); v.24 (1980) – São Paulo, UNESP, 1962-1977; 1980 –

Semestral
Publicação suspensa de 1978-1979

ISSN 0002-5216 (Impressa) 1981-5794 (On line)

Os artigos publicados na Alfa: Revista de Linguística são indexados por:
The articles published in Alfa: Revista de Linguística are indexed by:

BLL – Bibliography of Linguistic Literature

CLASE – Cich-Unam – Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades
Francis Database

IBZ – International Bibliography of Periodical Literature in the Humanities and Science Galé

LLBA – Linguistic and Language Behavior Abstracts

MLA – International Bibliography.

APRESENTAÇÃO

Ao vir a lume, este segundo número do volume 56 da **Alfa: Revista de Linguística** traz consigo dois valores simbólicos para este Editor: por um lado, é o primeiro que resulta particularmente de seu próprio esforço de organização ao retomar a editoração da **Alfa**, dezenove anos após gerenciar os volumes 36/1992 e 37/1993, que eram, à época, parcialmente temáticos e anuais; por outro, este segundo número do volume 56 herda do editor anterior, Arnaldo Cortina, a indexação definitiva, e a consequente disponibilidade deste periódico, na Coleção SciELO Brasil, o que lhe confere grau maior de relevância no concerto das revistas científicas da área, e à atividade de editoração, um acréscimo significativo de responsabilidade, um desafio a mais na vida profissional deste Editor, que o encara, entretanto, com a satisfação que provoca o resultado do trabalho tipicamente acadêmico.

A organização deste número reflete muito bem a missão da *Alfa*, estabelecida desde 1962, como espaço para a divulgação de ideias, de propostas e de resultados de pesquisa relativos às diferentes perspectivas da teoria da linguagem. E, com efeito, os treze artigos que compõem este número contemplam os diversos níveis de análise linguística, do amplamente discursivo para o fonológico, sem deixar ao largo o morfossintático e o lexical.

Como a espelhar uma relação icônica entre expressão e conteúdo, a ordem de apresentação das contribuições reflete, deliberadamente, o modo de organização da linguagem pleiteado pelas teorias funcionais, o que significa iniciar pelos níveis mais abrangentes de formulação discursiva e semântica, para depois passar para os níveis de codificação morfossintática e fonológica.

Os três primeiros artigos discutem o texto e o discurso em seu escopo mais abrangente, e o quarto, a sintaxe das subordinadas, estreitado por uma perspectiva semântico-pragmática, que parece estabelecer uma ponte entre os aspectos mais amplos da discursividade e os aspectos mais formais da codificação morfossintática.

E, com efeito, é justamente o chamado “núcleo duro” dos estudos linguísticos que ganha maior representatividade com as seis contribuições seguintes, mas, ainda assim, de perfil diverso, como se depreende da abordagem do léxico e da aquisição da linguagem vista de uma perspectiva gerativa ou funcional-cognitiva.

Além disso, os dois artigos restantes desse bloco tratam de especificidades da morfologia derivacional, resultantes, por um lado, de aspectos formais baseados nas mais recentes descobertas da Morfologia Distribuída, e, por outro, de aspectos descritivos da dialetologia regional.

Finalmente, a codificação fonológica está representada com três artigos voltados para certa diversidade na unidade, como comprovam os temas que discutem a velocidade da fala em narrativas espontâneas e os que discutem a aquisição da escrita, encarada com base na interferência de traços tipicamente fonológicos.

O perfil deste número parece dar continuidade a uma tendência das contribuições da **Alfa** de refletir a pesquisa que se debruça mais sobre temas da gramática propriamente dita, seja ela vista de modo mais estreito, como a encaram os formalistas, seja ela vista de um modo mais abrangente, como a encaram os funcionalistas. Se essa tendência se firmará como francamente majoritária, só o tempo dirá. O que se pode afirmar, sem incorrer em equívoco, entretanto, é que veículos de divulgação científica, como esta revista, constituem o espaço privilegiado para a historiografia refletir sobre a direção para a qual sopram os ventos da pesquisa linguística no Brasil.

Roberto Gomes Camacho

SUMÁRIO / CONTENTS

- A produtividade do conceito de gênero em Bakhtin e o Círculo
 Productivity of the notion of genre in Bakhtin and the Circle
Beth Brait e Maria Helena Cruz Pistori371
- Vítimas e vilões em *reality shows* no Brasil: representações e avaliações com base em evidências léxico-gramaticais
 Victims and villains on reality shows in Brazil: representations and evaluation based on lexicogrammar evidences
Cristiane Fuzer403
- Discursividades masculinas
 Masculine Discursivities
Edgley Freire Tavares.....427
- Contributos para uma análise semântico-pragmática das causais de enunciação no Português Europeu Contemporâneo
 Utterance causal clauses in contemporary European Portuguese: some contributions
Ana Cristina Macário Lopes.....451
- Inserção Lexical ou Envoltório Lexical?
 Lexical insertion or lexical wrapping?
Miriam Lemle e Isabella Lopes Pedemeira.....469
- Análise ontológica aplicada ao desenvolvimento de *Frames*
 Ontological Analysis Applied to Frame Development
Alexandra Moreira e Maria Margarida Martins Salomão491
- Donatus: uma interface amigável para o estudo da sintaxe formal utilizando a biblioteca em Python do NLTK
 Donatus: a user-friendly interface for the study of formal syntax using the Python NLTK library
Leonel Figueiredo de Alencar523
- Aquisição da linguagem e habilidades cognitivas superiores: o papel da língua no desenvolvimento da cognição numérica
 Language acquisition and higher cognitive functions: the role of language in numerical cognition development
Mercedes Marcilese.....557

▪ Considerações sobre o prefixo <i>re-</i> <i>Remarks on Prefix re-</i> <i>Alessandro Boechat de Medeiros</i>	583
▪ O sufixo <i>-rana</i> no português falado pelo caboclo amazonense <i>The suffix -rana in the Portuguese spoken by the Amazon "caboclo"</i> <i>Orlando da Silva Azevedo e Felício Wessling Margotti</i>	611
▪ A study on speech rate as a prosodic feature in spontaneous narrative <i>Um estudo sobre a velocidade de fala como marca de segmentação em narrativas espontâneas</i> <i>Miguel Oliveira Jr</i>	623
▪ Posições singulares do 'l' em reescritas de fábulas produzidas por alunos do 3º ano do ensino fundamental <i>Singular positions of the letter 'l' in rewritings of fables produced by third grade students</i> <i>Cristina Felipeto e Adna de Almeida Lopes</i>	653
▪ As grafias não convencionais da coda silábica nasal: análise de dados de EJA <i>The unconventional spellings of nasal coda syllables: analysis of EJA data</i> <i>Priscila Barbosa Borduqui Campos, Luciani Tenani e Larissa Berti</i>	673
▪ ÍNDICE DE ASSUNTOS.....	705
▪ <i>SUBJECTS INDEX</i>	707
▪ ÍNDICE DE AUTORES / <i>AUTHORS INDEX</i>	709
▪ NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE ORIGINAIS.....	711

ARTIGOS ORIGINAIS /
ORIGINAL ARTICLES

A PRODUTIVIDADE DO CONCEITO DE GÊNERO EM BAKHTIN E O CÍRCULO

Beth BRAIT*

Maria Helena Cruz PISTORI**

- RESUMO: No Brasil, o conceito de gênero circula de forma intensa, incluído em documentos oficiais e em materiais didáticos. Considerando a amplitude alcançada pelo arcabouço teórico-prático denominado *gênero*, este artigo destina-se a todos os que, na vivência profissional ligada a ensino e pesquisa, enfrentam essa realidade e se dispõem a discutir, de maneira crítica e construtiva, nuances contemporâneas desse conceito, bem como suas consequências para os meios institucionais, quer acadêmicos, escolares ou editoriais. Esse enfrentamento exige o reconhecimento de que, em suas múltiplas filiações, o conceito de gênero implica dimensões teóricas e metodológicas diferenciadas, cujas consequências para a compreensão de textos e discursos não podem ser ignoradas. Dentre as reflexões existentes, encontra-se a que foi desenvolvida por Bakhtin, Volochinov e Medvedev. Embora o ensaio “Os gêneros do discurso” seja o único difundido e utilizado em documentos e pesquisas, ele não é o único a tratar da questão. Outros trabalhos do Círculo contribuem para a concepção de gênero fundada na ideia de que a linguagem se materializa por meio de enunciados concretos, articulando “interior” e “exterior”, viabilizando a noção de sujeito, histórica e socialmente situado. Essa concepção será apresentada, neste trabalho, de forma teórica e prática.
- PALAVRAS-CHAVE: Gênero do discurso. Bakhtin e o Círculo. Enunciado concreto. Texto. Discurso. Análise dialógica do discurso. Ensino.

Considerações necessárias

Gênero é um conjunto dos meios de orientação coletiva na realidade, dirigido para seu acabamento. Essa orientação é capaz de compreender novos aspectos da realidade. A compreensão da realidade desenvolve-se e origina-se no processo da comunicação social ideológica.

Medviédov (2012, p.200).

* Bolsista Produtividade CNPq. PUCSP - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Departamento Linguística – Pós-graduação em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem. São Paulo - SP - Brasil. 05014-001 - bbrait@uol.com.br

** Bolsista Pós-doc da FAPESP. PUCSP - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Pós-graduação em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem. São Paulo – SP – Brasil. 05014-001 - mhcpistori@uol.com.br

No Brasil, o conceito de gênero circula de forma intensa, incluído em documentos oficiais de ensino/aprendizagem e em materiais didáticos, merecendo, da parte dos que o mobilizam didática e/ou academicamente, a responsabilidade de considerar as dimensões históricas, sociais e autorais aí implicadas. Reconhecendo a amplitude alcançada pelo arcabouço teórico-prático que circunda o conceito de *gênero*, este artigo destina-se a todos os que, na vivência profissional ligada a ensino e pesquisa, enfrentam essa realidade e se dispõem a discutir, de maneira crítica e construtiva, nuances contemporâneas desse conceito, bem como suas consequências para os meios institucionais, quer acadêmicos, escolares ou editoriais.

Esse enfrentamento, que não é simples, em especial e de forma contundente para aqueles que estão em sala de aula, exige o reconhecimento de que, em suas múltiplas filiações, a concepção de *gênero* implica dimensões teóricas e metodológicas diferenciadas, cujas consequências para a compreensão de textos e discursos não podem ser ignoradas. Dentre as inúmeras e produtivas reflexões existentes, encontra-se a que foi desenvolvida ao longo de várias décadas pelos trabalhos de Mikhail Bakhtin (1895-1975) e de outros membros do Círculo, caso de Pavel N. Nikolaevich Medvedev (1892-1938) e Valentin Nikilaevič Volochinov (1895-1936).¹

Embora o ensaio mais conhecido, citado e tomado como único seja “Os gêneros do discurso”, esboçado por Bakhtin nos anos 1950 e incluído na coletânea póstuma *Estética da criação verbal* (BAKHTIN, 2003a, p.261-306), esse não é o único a tratar da questão. Outros trabalhos de Bakhtin, escritos e/ou publicados nos anos 20, 30 e 40, tratam da questão dos gêneros do discurso. Esse é o caso de: “O problema do conteúdo, do material e da forma na criação literária”, escrito entre 1923/1924 e inserido na coletânea *Questões de literatura e de estética - A teoria do romance*, publicada em 1975 (BAKHTIN, 1988a, p.45-70), trabalho que discute, dentre outras coisas, um aspecto essencial à concepção do gênero: a diferença entre *forma composicional* e *forma arquitetônica*; *Problemas da poética de Dostoiévski*, inteiramente dedicado ao gênero romance polifônico, cuja primeira edição, intitulada *Problemas da obra de Dostoiévski*, é de 1929, e a segunda, modificada e aumentada, *Problemas da poética de Dostoiévski*, é de 1963; “O discurso no romance”, produzido entre 1934-1935, também inserido em *Questões de literatura e de estética - A teoria do romance* (BAKHTIN, 1988b, p.71-210), que recoloca a questão do gênero do discurso, apresentando e discutindo importantes aspectos acerca da ligação existente entre língua, gêneros e estilo.

¹ O nome de Valentin Nikilaevič Vološinov aparece de diferentes formas nas diferentes edições consultadas. Adotamos, ao longo do texto, a grafia da capa da edição brasileira de 1997 – Volochinov. Nas referências finais, respeitamos a grafia da edição consultada.

Ainda nos anos 1920, outros dois membros do Círculo se interessam pela questão do gênero. Medvedev, na obra *O método formal nos estudos literários* - Uma introdução crítica a uma poética sociológica no capítulo “Os elementos da construção artística/O problema do gênero”, contribui para uma concepção de gênero fundada na ideia de que a linguagem se materializa por meio de enunciados concretos, articulando “interior” e “exterior”, viabilizando a noção de sujeito histórica e socialmente situado. Volochinov, por sua vez, em *Marxismo e filosofia da linguagem* - Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem, publicado em 1929, de forma explícita em dois capítulos: “Relação entre infraestrutura e superestruturas”, em que aparece a articulação entre formas e temas de cada ato de fala e o atrelamento às condições e tipos de comunicação verbal - os **gêneros**, e “A interação verbal”, em que retoma a questão das categorias dos atos de fala e sua ligação com a criação ideológica – o diálogo ininterrupto na cadeia de comunicação verbal em seus vários tipos, prometendo aprofundar a reflexão em outro trabalho. De fato, no artigo intitulado “A construção do enunciado/enunciação”, publicado em 1930, refere-se novamente aos tipos de enunciados comunicativos a que denomina **gêneros**.

O objetivo deste artigo, por essas razões, é considerar que o conceito de gênero não se reduz a uma caracterização do discurso por meio dos três termos conhecidos e reconhecidos a partir da leitura do texto de Bakhtin “Os gêneros do discurso” – tema, composição e estilo -, trabalho que não será objeto deste artigo por ser largamente conhecido: a concepção de gênero vai sendo construída ao longo dos trabalhos do Círculo, como resposta a outras tendências dos estudos da linguagem que, de alguma forma, se interessaram pelo tema. A estudiosa brasileira Irene Machado explicita de maneira muito apropriada um dos aspectos do gênero que este artigo pretende focalizar: “O estatuto dos gêneros literários se consolidou e nada teria abalado seus domínios se o imperativo típico da época de Aristóteles tivesse se perpetrado, quer dizer, se não houvesse surgido a prosa comunicativa.” (MACHADO, 2005, p.152).

A autora afirma, e sem isso não há possibilidade de compreensão de gênero, conforme concebida pelo Círculo, que “[...] de modo geral, a emergência da prosa passou a reivindicar outros parâmetros de análise das formas interativas que se realizam pelo discurso.” (MACHADO, 2005, p.152).

Ainda que não seja uma discussão exaustiva, a ideia é mostrar como o conceito de gênero do discurso vai se construindo em cada trabalho do Círculo, de modo a se perceber: (i) os interlocutores envolvidos, ou seja, a tendência dos estudos da linguagem que possibilita o diálogo em torno desse conceito; (ii) o conceito aí produzido e suas características; (iii) a fundamentação teórica e metodológica envolvida na conceituação.

A questão da autoria, não solucionada e motivadora de polêmicas e infrutíferos debates, neste artigo, obedecendo à tendência implantada pelos primeiros bakhtinianos brasileiros, e explicitada em vários trabalhos, será indicada conforme aparece na publicação/tradução utilizada. Ainda uma observação necessária: é impossível pensar ou assumir a postura do Círculo diante da questão do gênero sem, necessariamente, levar em conta outros conceitos a ele ligados, caso de **linguagem, signo ideológico, enunciado concreto, texto, discurso/ relações dialógicas, forma arquitetônica, forças centrípetas e forças centrífugas**, dentre outros.

Para finalizar, apresenta-se a análise de uma página de jornal, constituída por vários gêneros, tendo como foco o ensino e considerando as propostas sobre gênero trabalhadas pelo hoje denominado pensamento bakhtiniano, que envolve vários pensadores.

Problemas da poética de Dostoiévski: um estudo de gênero

*O gênero sempre é e não é o mesmo, sempre
é velho e novo ao mesmo tempo
[...]*

*O gênero vive do presente mas sempre recorda
o seu passado, o seu começo.
Bakhtin (2008, p.121).*

A maioria dos leitores que se socorre do conceito de gênero, especialmente para salvar o ensino no que se refere à leitura e produção de textos, em algum momento se depara com (ou é a ele dirigido) o clássico “Os gêneros do discurso”, trabalho de Bakhtin, escrito entre 1951-53, que aparece na coletânea cuja primeira edição russa é de 1979, e que está ao alcance dos brasileiros na cuidadosa tradução de Paulo Bezerra. Em geral, a maioria desses leitores acaba entendendo gênero do discurso como uma fórmula mágica, reduzida exclusivamente a três elementos: **forma de composição, conteúdo temático e estilo**, concluindo que, uma vez aplicada, essa receita dará conta da compreensão e ensino de gêneros e, consequentemente, da leitura e produção de textos.

O que se desconsidera com essa atitude é que tanto os textos de forma geral, quanto o conceito de gênero produzido pelo pensamento bakhtiniano, são frutos de um contexto, de uma época, de uma maneira de conceber conhecimento, linguagem, relação homem-mundo. Ler, nesse mesmo ensaio, a distinção entre oração e enunciado, por exemplo, traria inúmeros benefícios para a compreensão

de que Bakhtin, ao formular a questão dos gêneros do discurso, não trata exclusivamente da literatura e nem abandona as questões postas pela linguística, ampliadas com a consideração da relação entre linguagem e comunicação, linguagem e vida. Para compreender essa questão, a leitura de *Problemas da poética de Dostoiévski* é fundamental.

Em sua segunda edição (1963), logo no início do primeiro capítulo, o leitor (especialmente o linguista e o analista de discurso), ao se deparar com a afirmação de que “Dostoiévski é o criador do romance polifônico. Criou um gênero romanesco essencialmente novo” (BAKHTIN, 2008, p.5), pode ter a impressão de que o conceito de gênero advindo dessa obra refere-se unicamente à literatura. Entretanto, se acompanhar essa excelente panorâmica dos estudos sobre Dostoiévski, passar pelo segundo capítulo em que a questão da personagem é detalhada, colaborando para a compreensão da questão das vozes (polifonia), chegar ao capítulo “A ideia em Dostoiévski”, em que se pode ter acesso à concepção de dialogismo e polifonia, o leitor chegará ao alentado capítulo que interessa muito de perto a todos os estudiosos de gênero: “Peculiaridades do gênero, do enredo e da composição das obras de Dostoiévski.” (BAKHTIN, 2008, p.52-206). Nele, Bakhtin vai tratar especificamente dos gêneros carnavalizados e, para isso, anuncia a relação existente entre gênero literário sério-cômico, diálogo socrático e sátira menipeia, por exemplo, com folclore carnavalesco, esmiuçando particularidades desses dois gêneros, tratando dos gêneros intercalados (novelas, cartas, discursos oratórios, **simpósios**, etc.), demonstrando que os gêneros carnavalizados influenciaram a literatura e a cultura.

Num determinado momento, Bakhtin (2008, p.136, grifo do autor) afirma que: “O parentesco entre esses gêneros [diatribe, solilóquio e simpósio, incorporados pela menipeia] é determinado pelo seu **caráter dialógico interno e externo** no enfoque da vida e do pensamento humanos.” Esse **caráter dialógico interno e externo no enfoque da vida e do pensamento humanos** é muito importante para a compreensão do gênero do discurso no conjunto das obras do Círculo: o conceito de gênero não se limita a estruturas ou textos, embora os considere como dimensões constituintes. Implica, essencialmente, dialogismo e maneira de entender e enfrentar a vida. E o autor vai, visando à dimensão interna/externa, analisar detidamente as obras de Dostoiévski e insistir em outra ideia fundamental: a importância de se considerar a tradição em que um dado gênero se insere. Segundo essa abordagem teórico-metodológica, nenhum gênero surge do nada: ele se liga necessariamente a uma tradição. É essa tradição que permite estudar qualquer gênero do ponto de vista diacrônico (os gêneros que o antecedem, aos quais ele se liga e ao mesmo tempo modifica) e sincrônico (características pertencentes aos gêneros antecedentes e, ao mesmo tempo, as novas características que o definem e diferenciam dos antecessores).

Se as questões sinalizadas até aqui parecem suficientes para demonstrar que a questão do gênero está no centro da obra *Problemas da poética de Dostoiévski*, resultando num minucioso estudo sobre um gênero específico, **romance polifônico**, é o quinto capítulo “O discurso em Dostoiévski” (BAKHTIN, 2008, p.207-310), subdividido em quatro partes, que ajuda a entender ao menos mais duas coisas: de um lado, que o conceito de gênero em Bakhtin não se limita às produções literárias; de outro, mas inteiramente ligado ao primeiro, que há uma necessária articulação entre **gênero e discurso**.

Ao iniciar o capítulo com o subitem “Algumas observações metodológicas prévias”, o autor afirma: “Intitulamos este capítulo ‘O discurso em Dostoiévski’ porque temos em vista o **discurso**, ou seja, a língua em sua integridade concreta e viva” (BAKHTIN, 2008, p.207). A partir daí vai propor a Metalinguística que, juntamente com a Linguística, estudaria o objeto multifacetado que é o discurso. Esse objeto, também denominado “relações dialógicas”, está diretamente ligado ao exame do discurso do ponto de vista da sua relação com o discurso do outro e com a compreensão da prosa literária, na medida em que, como afirma Bakhtin,

Ao analisarmos a prosa, nós mesmos nos orientamos muito sutilmente entre todos os tipos e variedades de discurso que examinamos. Além disso, na prática cotidiana, ouvimos de modo muito sensível e sutil todas essas nuances nos discursos daqueles que nos rodeiam, nós mesmos trabalhamos muito bem com todas essas cores da nossa paleta verbal. Percebemos de modo muito sensível o mais ínfimo deslocamento da entonação, a mais leve descontinuidade de vozes no discurso cotidiano do outro, essencial para nós. Todas essas precauções verbais, ressalvas, evasivas, insinuações e ataques são registrados pelos nossos ouvidos e são familiares aos nossos próprios lábios. (BAKHTIN, 2008, p.231).

Essa perspectiva é fundamental para entender que a questão do gênero para o Círculo, e não apenas para Bakhtin, tem a ver com o advento da prosa literária, diferentemente do estudo de gêneros proposto por Aristóteles (MACHADO, 2005). É a prosa literária que vai ouvir e se nutrir da fala cotidiana e dos gêneros que a constituem.

A conclusão de *Problemas da poética de Dostoiévski* traz, além do estudo inédito e exaustivo sobre o gênero **romance polifônico**, importantes afirmações sobre gênero que respondem questões colocadas hoje em relação aos gêneros próprios das novas formas de comunicação, viabilizadas pela tecnologia e, especialmente, por novos valores assumidos pelo homem contemporâneo em relação a tempo/espaço, público/privado, efêmero/duradouro:

Ao nascer, um novo gênero nunca suprime nem substitui quaisquer gêneros já existentes. Qualquer gênero novo nada mais faz que

completar os velhos, apenas amplia o círculo de gêneros já existentes. Ora, cada gênero tem seu campo predominante de existência em relação ao qual é insubstituível [...]. Ao mesmo tempo, porém, cada novo gênero essencial e importante, uma vez surgido, influencia todo o círculo de gêneros velhos: o novo gênero torna os velhos, por assim dizer, mais conscientes, fá-los melhor conscientizar os seus recursos e limitações, ou seja, superar a sua **ingenuidade**. (BAKHTIN, 2008, p.340, grifo nosso).

Não seria esse um importante ponto de partida para estudar o *e-mail*, o *blog*, o *twitter*, os *chats*, dentre outros **gêneros**, captando sua atualidade, sua inovação, sua dimensão individual e coletiva, e, ao mesmo tempo, a inserção numa tradição ligada ao gênero correspondência e/ou diário íntimo/público? Estudados isoladamente, eles podem ser entendidos a partir de sua estrutura, das exigências do suporte, dos avanços tecnológicos; mas no corpo da tradição a que pertencem, certamente dirão muito mais sobre os sujeitos que os utilizam e neles se constituem, sobre a sociedade atual e suas formas de enfrentar a vida.

O conceito de gênero e “O problema do conteúdo, do material e da forma”

Antes da publicação da primeira edição de *Problemas da poética de Dostoiévski* (1929), Bakhtin havia escrito um trabalho intitulado “O problema do conteúdo, do material e da forma na criação literária” (1923/1924). Esse texto,² como esclarece Faraco (2009a, p.96), tem como objetivo “[...] criticar o pensamento estético do formalismo russo (a que Bakhtin chama de estética material) e apresentar coordenadas básicas de uma estética geral sistemática (filosófica) a partir da qual se possa elaborar uma poética que supere a estreiteza da estética material.” Faraco (2009a, p.97, grifo nosso) afirma, ainda, que ele inclui “[...] algumas de suas contribuições mais relevantes para a análise da arte, da literatura e **da linguagem em geral**.” Aspecto fundamental para se entender que os textos do Círculo, mesmo tratando de poética, podem ser ampliados para a compreensão de qualquer tipo de linguagem. Faraco sugere que, por se relacionar com todos os trabalhos de Bakhtin e dos demais membros do Círculo, deve ser lido com outros textos, especialmente “Arte e responsabilidade” (BAKHTIN, 2003), *Para uma filosofia do ato* (BAKHTIN, 2010) “O autor e a personagem na atividade estética” (BAKHTIN, 2003) e *O método formal nos estudos literários*: uma introdução crítica a uma poética sociológica (MEDVIÉDVE, 2012).

Como esse texto, dos anos 1920, contribui para o conceito de gênero?

² Ver, a respeito desse ensaio, o excelente texto de Carlos Alberto Faraco (2009b), que optou pelo título “O problema do conteúdo, do material e da forma verbal”, a partir da edição em língua inglesa (BAKHTIN, 1990).

O aspecto que deve ser aproveitado para a discussão de gênero do discurso é o que se refere à diferença entre **forma composicional** e **forma arquitetônica**. Para chegar a essa distinção, Bakhtin sugere que é preciso enfrentar a unidade do texto não como dada exclusivamente por sua forma externa, aparentemente autônoma, mas por seu plano, ou seja, por suas condições concretas de vida, suas interdependências, suas relações, suas posições dialógicas e valorativas. Esse plano ele denomina **forma arquitetônica**, aspecto que tem a ver, em termos do conjunto da proposta do pensamento bakhtiniano, com a relação **eu para o outro – o outro para mim**, presente nos textos, nos discursos, nos gêneros:

Deve-se ter em vista que cada forma arquitetônica é realizada por meio de métodos composicionais definidos; por outro lado, às formas composicionais mais importantes, às de gênero por exemplo, correspondem, no objeto realizado, formas arquitetônicas essenciais. (BAKHTIN, 1988a, p.24).

O que se depreende desse texto, portanto, e que tem fundamental importância para o conceito de gênero, no conjunto da obra do Círculo e para sua mobilização teórico-metodológica hoje, é que o estudo do gênero deve levar em conta uma concepção de texto que considere, necessariamente, a **forma arquitetônica**. Embora esse seja um conceito difícil, que se diferencia de forma composicional, mas não o exclui, o analista de gênero, que se coloca na perspectiva dialógica, deve se apropriar dele. De maneira simplificada, pode se dizer que, diante de um gênero, e dos textos que o constituem, é necessário considerar suas dimensões (interna/externa), de maneira a explicitar as inter-relações dialógicas e valorativas (entoativas, axiológicas) que o caracterizam enquanto possibilidade de compreender a vida, a sociedade, e a elas responder. Esse movimento amplo, e não apenas descritor das estruturas, da forma composicional, visa justamente à **forma arquitetônica** do gênero, do texto, dos textos. Como explicita Faraco, é a **forma arquitetônica** que governa a construção da massa verbal, a construção da **forma composicional**, incluindo a seleção do material verbal pensado como linguagem situada (FARACO, 2009a, p.109).

Ao estudar, por exemplo, o **editorial**, com o objetivo de ensinar quais são as características desse gênero, é possível considerar somente sua forma composicional (sua forma dissertativa predominante), ou trabalhar a forma arquitetônica que o constitui e que dará ao aluno condições de compreender o gênero, dominá-lo e produzi-lo como sujeito/autor, consciente das condições de produção, circulação e recepção de um **editorial**. Na segunda opção, torna-se obrigatório: a) localizar editorial no jornal em que foi publicado (veículo, suporte, tempo, espaço, etc.) e não apenas recortá-lo e tirá-lo de sua situação de produção, circulação e recepção; b) especificar a seção e o caderno em que ele aparece (tratando-se de imprensa escrita), comparando com outros jornais

que também têm editoriais, levando o aluno a perceber que esse não é um texto autônomo, mas faz parte dos **gêneros jornalísticos** e/ou **opinativos** que caracterizam a imprensa contemporânea; c) levar o aluno a observar os demais textos que participam da página em que o editorial se encontra, estabelecendo as relações existentes entre eles; d) levar o aluno, ainda, a observar o conjunto das matérias publicadas no jornal, naquele dia e em anteriores/posteriores, e a maneira como o editorial se relaciona com elas, nesse e nos jornais imediatamente anteriores/posteriores; e) chamar a atenção do aluno para ao menos três outras coisas: 1) o jornal (escrito) tem um projeto gráfico no qual o editorial ocupa um espaço específico, cuja função é situar o leitor e destacar seu papel, enquanto gênero diante de outras matérias; 2) como todos os demais gêneros, o editorial possibilita a compreensão de um dado aspecto da vida, de forma diferenciada de outros gêneros, mas tendo em comum com eles o fato de refletir e refratar um acontecimento, um evento; e 3) o editorial, enquanto gênero, insere-se na tradição dos gêneros jornalísticos opinativos, marcada, portanto, por um estilo do gênero, que é mais amplo que o estilo do jornal e do jornalista que “assina” o texto. Para esse refinamento final, o texto estudado, também em sua dimensão interna (forma composicional, estilo etc.), tem de ser comparado a outros editoriais e às posições aí implicadas.

Com isso, o aluno saberá que, para construir um **editorial**, terá de considerar muito mais coisas (veículo, público, suporte, destinatários, posição diante de um fato, articulada à posição do jornal, etc.) que para a construção de um texto dissertativo opinativo **ideal**, deslocado de acontecimentos, tempo, espaço, coerções comunicativas. Terá de ser sujeito de seu discurso, articulado com as coerções do jornal/veículo/suporte em que seu **editorial** se insere.

O conceito de gênero em “O discurso no romance”

Esse texto, escrito em 1934-1935, faz parte de um conjunto de trabalhos em que o romance é objeto de estudo, concebido como gênero cuja característica básica é ser um “fenômeno pluriestilístico, plurilíngue e plurivocal” (BAKHTIN, 1988b, p.73). Dividido em cinco partes, revela-se como mais um trabalho de fôlego em que um **gênero** é objeto de estudo detalhado. Embora mais uma vez o leitor possa imaginar que a discussão só interesse ao estudioso da literatura, vai descobrir que, de maneira explícita, questões sobre a linguagem em geral e sobre a possibilidade de expandir a reflexão para outros gêneros podem ser aí apreendidas. Com o objetivo de demonstrar as fortes relações que o romance mantém com os gêneros não literários e como é possível traçar a “história do romance” a partir dessas relações, Bakhtin apresenta importantes questões de língua, linguagem, variedade linguística, estratificação da língua em gêneros, variedade de gêneros.

Juntamente com o propósito de estudar um gênero distanciando-se da ruptura entre o “formalismo” e o “ideologismo” abstratos, Bakhtin dedica amplo espaço à articulação existente entre **língua, gêneros e estilo**. Esse aspecto, que redundava em significativos ganhos para uma concepção dinâmica de língua, linguagem e estudo de gêneros, sublinha a característica definidora do **romance**, que tem a ver com a **unidade/multiplicidade** que constitui uma língua em qualquer estágio de sua existência, dando a Bakhtin a oportunidade de trazer à tona pertinentes questões sobre língua, linguagem e discutir importantes conceitos para os estudos de língua e discurso, caso de **estratificação interna, dialetos sociais, linguagens de gêneros, forças centrípetas, forças centrífugas, plurilinguismo, vozes, linguagem estratificada em gêneros**, dentre outras dimensões que constituem e regem a língua em uso, das quais o gênero romance se alimenta:

A estratificação interna de uma língua nacional única em dialetos sociais, maneirismos de grupos, jargões profissionais, linguagens de gêneros, fala das gerações, das idades, das tendências, das autoridades, dos círculos e das modas passageiras, das linguagens de certos dias e mesmo de certas horas (cada dia tem sua palavra de ordem, seu vocabulário, seus acentos), enfim, toda estratificação interna de cada língua em cada momento dado de sua existência histórica constitui premissa indispensável do gênero romanesco. E é graças a este plurilinguismo social e ao crescimento em seu solo de vozes diferentes que o romance orquestra todos os seus temas, todo seu mundo objeto, semântico, figurativo e expressivo. (BAKHTIN, 1988b, p.74).

Nesse texto, portanto, é possível encontrar ideias que hoje são mobilizadas pela Sociolinguística, pela Linguística Aplicada, pelas diferentes teorias e análises de discurso, as quais têm a ver com uma postura histórica, social, diante das linguagens, da/s língua/s e dos sujeitos. Esse é o caso das **forças centrípetas e forças centrífugas** que regem a linguagem. O autor demonstra que a tensão contínua entre essas duas forças engloba, dialeticamente, a questão da unidade e da heterogeneidade de uma língua, evidenciando o constitutivo movimento entre **unificação, centralização das ideologias verbais, orientação para a unidade e plurilinguismo real**. Segundo Bakhtin,

Em cada momento da sua formação, a linguagem diferencia-se não apenas em dialetos linguísticos [...], mas o que é essencial, em línguas socioideológicas: sociogrupais, ‘profissionais’, ‘de gêneros’, etc. [...] a estratificação e o plurilinguismo ampliam-se e aprofundam-se na medida em que a língua está viva e desenvolvendo-se; ao lado das forças centrípetas caminha o trabalho contínuo das forças centrífugas da língua, ao lado da centralização verbo-ideológica e da união caminham ininterruptos os processos de descentralização e desunificação. (BAKHTIN, 1988b, p.82).

E é a partir desse raciocínio sobre a linguagem que o autor vai entender o romance e os gêneros prosaicos, ou seja, os gêneros verbais portadores das tendências descentralizantes da vida linguística, ligados ao plurilinguismo, à pluralidade, à plurivocidade, constituídos na corrente das forças centrífugas (descentralizadoras). Esses gêneros estão diretamente associados ao dialogismo linguístico, ao aspecto dialógico do discurso e a todos os fenômenos a ele ligados. (BAKHTIN, 1988b). Ao longo dos cinco itens que compõem o trabalho, Bakhtin tece considerações sobre os gêneros ligados à estratificação da língua, à orientação dialógica do discurso para os discursos de outrem, às diferentes formas e graus da orientação dialógica, aprofundando importantes e inéditas questões sobre a linguagem viva, do dia a dia. Ao discutir as noções de estratificação e plurilinguismo em relação ao romance, por exemplo, aponta novamente para gêneros de uma maneira geral, como se observa no seguinte trecho:

Esta estratificação é determinada, antes de tudo, pelos organismos específicos dos **gêneros**. Estes ou aqueles elementos da língua (lexicológicos, semânticos, sintáticos, etc.) estão estreitamente unidos com a orientação intencional e com o sistema geral de acentuação destes ou daqueles gêneros: oratórios, publicitários, gêneros de imprensa [...]

Estes ou outros elementos da língua adquirem o perfume específico dos gêneros dados: eles se adéquam aos pontos de vista específicos, às atitudes, às formas de pensamento, às nuances e às entonações desses gêneros.

Esta estratificação da língua em gêneros se entrelaça, ora coincidindo, ora divergindo, com a estratificação **profissional** da língua (em amplo sentido): a linguagem do advogado, do médico, do comerciante, do político, do mestre-escola, etc. Estas linguagens diferenciam-se evidentemente não só pelo vocabulário: elas implicam determinadas formas de orientação intencional, formas estas de interpretação e de apreciação concretas.

[...] Dentro destes âmbitos, isto é, para os próprios falantes, estas linguagens de gêneros e estes jargões profissionais são diretamente intencionais - plenamente significativos e espontaneamente expressivos. (BAKHTIN, 1988b, p.96-97, grifo nosso).

[...] Finalmente, deter-nos-emos ainda sobre uma das formas mais importantes e substanciais de introdução e organização do plurilinguismo no romance: os gêneros intercalados. (BAKHTIN, 1988b, p.124).

No final do trabalho, Bakhtin (1988b, p.200) afirma que “[...] o romance não foi uma enciclopédia de linguagens, mas de gêneros [...]”, na medida em que está imerso na prosa do mundo, dela bebendo e nela se constituindo³. O percurso

³ Em 1940, Bakhtin escreve *A cultura popular na Idade média e no Renascimento: o contexto de François Rabelais* [Moscou, 1965], cujo capítulo a respeito do “vocabulário da praça pública na obra de Rabelais” dá

esclarece sobre gêneros em prosa, forças que movimentam a língua viva, heterogeneidade e plurilinguismo, tomando o ser humano e a linguagem como parâmetros dos valores e das tensões que regem o mundo.

O conceito de gênero em *O método formal nos estudos literários*

O método formal nos estudos literários: uma introdução crítica a uma poética sociológica, publicada na Rússia em 1928 e só agora, 2012, com uma excelente tradução para o português, tem autoria disputada e pode ser encontrada em inglês (1978), indicando como autores Bakhtin e Medvedev; em espanhol, Mijail Bajtin e Medvedev (1994); em francês, indicando Medvedev e Bakhtin (2008). Nessa obra, em que a criação artística é vista como a combinação de elementos vinculados à comunicação ideológica social e à compreensão temática da realidade (MEDVIÉDEV, 2012, p.193-207), o capítulo “Os elementos da construção artística⁴”, dividido em 8 partes, trata especificamente de gênero.

O leitor não deve se enganar. Embora os títulos, da obra e do capítulo, sugiram a ideia de estudos exclusivamente literários, a discussão passa por questões fundamentais para a compreensão do gênero do discurso de forma geral. A interlocução se dá com os **formalistas russos**, o que significa que o leitor de hoje precisa conhecer essa forte tendência dos estudos da linguagem para compreender que, como nos demais trabalhos do Círculo, especialmente os produzidos na década de 1920, há sempre uma espécie de resposta a importantes pensadores da linguagem, cujos traços fundamentais são recuperados e problematizados a partir de uma nova visão sobre o tema. Sem entender a importância dos **formalistas russos**, fica difícil compreender os principais argumentos apresentados por Medvedev para fundamentar um novo conceito de gênero.⁵

Ao afirmar, por exemplo, que os formalistas **não compreenderam a importância dos gêneros**, quando esses devem ser o ponto de partida da Poética, Medvedev constrói o contexto teórico-metodológico em que a proposição sobre gênero estará ancorada, contrapondo-se ao estudo do gênero entrevisto unicamente por meio dos elementos formais da língua e propondo sua compreensão a partir da **totalidade** da obra/enunciado. Importante observar, de

ricos exemplos do plurilinguismo real: relação entre língua, gêneros, tempo, espaço, ideologia, estratos sociais [...]

⁴ Capítulo 7 da segunda parte, na edição americana; capítulo 3, da terceira parte, na espanhola; terceiro subitem da terceira parte, na edição francesa; Capítulo Terceiro da Terceira Parte, na edição brasileira.

⁵ A esse respeito, ver a leitura de Morson e Emerson (1990) em que, no item “Ler de baixo para cima”, estão elencados os argumentos dos formalistas a respeito de gênero e a maneira como Medvedev se contrapõe a eles.

imediatamente, um primeiro traço que caracteriza o conjunto dos trabalhos do Círculo sobre gênero e que está aqui destacado: sem dispensar os aspectos formais da língua eles propõem a articulação necessária com um novo ponto de vista, isto é, com a totalidade do enunciado.

Oferecendo uma fina discussão teórica e metodológica, o capítulo vai construindo definições, de forma a explicitar aspectos essenciais à compreensão de gênero do discurso, que, ao final, poderia ser resumido da seguinte maneira: **O gênero emerge da totalidade concluída e solucionada do enunciado, que é o ato realizado por sujeitos organizados socialmente de uma determinada maneira. Trata-se de uma totalidade temática, orientada pela realidade circundante, marcada por um tempo e um espaço.** É importante destacar aqui o sentido de **enunciado** como **todo** que articula interior/exterior, que o autor reitera em outros momentos, e que coincide com os demais trabalhos do Círculo.

Dentre as características de gênero do discurso, merece atenção a ideia de que o gênero se define a partir de uma **dupla orientação na realidade**. Esse aspecto reitera a ideia presente em todos os trabalhos do Círculo, ou seja, para conceber gênero é necessário considerar as circunstâncias temporais, espaciais, ideológicas que orientam o discurso e o constituem, assim como os elementos linguísticos, enunciativos, formais que possibilitam sua existência. A primeira orientação é considerada a partir da exterioridade implicada no gênero, ou seja, relacionada à vida, no que diz respeito a tempo, espaço e esfera ideológica a que o gênero se filia. Compreende-se, assim, que o **enunciado como totalidade** se produz num espaço e num tempo reais, podendo ser oral ou escrito, implicando a existência de um auditório de receptores, destinatários, ouvintes e/ou leitores, e de certo modo a reação dessa recepção. Estabelece-se, portanto, entre o receptor e o autor uma inter-relação, uma interação.

A segunda orientação, também voltada para a vida, se dá a partir da interioridade do gênero, relacionada a formas, estruturas e conteúdo temático do enunciado em sua totalidade, fator que lhe permite ocupar um lugar na vida cotidiana, unindo-se ou aproximando-se de uma **esfera ideológica**. Aqui, a reiteração da dimensão marcada por aspectos linguísticos, forma, conteúdo temático, não pode ser desvinculada de outro aspecto essencial à concepção de gênero presente no pensamento bakhtiniano: a noção de **esfera ideológica** que envolve e constitui a produção, circulação e recepção de um gênero, pontuando sua relação com a vida, no sentido cultural, social, etc. Medvedev dá dois exemplos da dupla orientação do gênero na realidade: o primeiro é a *ode*, que, situada num determinado tempo e voltada para um auditório específico, é parte de uma festividade, unida à vida política e seus atos; o segundo é a *lírica litúrgica*, que é parte do serviço religioso.

Considerar gênero, enquanto enunciado em sua totalidade, com dupla orientação na realidade, significa entender que

[...] uma obra entra na vida e está em contato com os diferentes aspectos da realidade circundante mediante o processo de sua realização efetiva, como executada, ouvida, lida em determinado tempo, lugar e circunstâncias. Ela ocupa certo lugar, que é concedido pela vida, enquanto corpo sonoro real. Esse corpo está disposto entre as pessoas que estão organizadas de determinada forma. Essa orientação imediata da palavra como fato, mais exatamente como feito histórico na realidade circundante, determina toda a variedade de gêneros dramáticos, líricos e épicos. (MEDVIÉDEV, 2012, P.195).

Além dessa característica essencial é necessário destacar ao menos outra, relacionada à dimensão temática, e que está assim definida:

Cada gênero é capaz de dominar somente determinados aspectos da realidade, ele possui certos princípios de seleção, determinadas formas de visão e de compreensão dessa realidade, certos graus na extensão de sua apreensão e na profundidade de penetração nela. (MEDVIÉDEV, 2012, p.196).

A partir de minuciosa discussão, o autor esclarece, ainda, o difícil conceito de **tema**, de **unidade temática**, demonstrando que essa dimensão do gênero constitui-se **com a ajuda dos elementos semânticos da língua**, pois é **com a ajuda da língua que dominamos o tema**, mas que este transcende a língua. O que está orientado para o tema é o enunciado inteiro como **atuação discursiva**, a totalidade e suas formas, irreduzíveis às formas linguísticas. Segundo o autor, o tema deriva do enunciado completo, enquanto ato sócio-histórico determinado, inseparável tanto da situação da enunciação quanto dos elementos linguísticos. O **tema**, que não pode ser confundido simplesmente com assunto, é tratado de forma detalhada, podendo ser assim resumido: (i) o conjunto dos significados dos elementos verbais da obra é um dos recursos para dominar o tema, mas não o tema em si mesmo; (ii) constitui-se com a ajuda dos elementos semânticos da língua; (iii) não é uma palavra isolada que está orientada para o tema, mas o enunciado inteiro como atuação discursiva; (iv) advém do enunciado completo/obra completa enquanto ato sócio-histórico determinado, sendo, portanto, inseparável tanto da situação da enunciação como dos elementos linguísticos; (v) não pode ser introduzido no enunciado e encerrado.

Como se pode observar, essa concepção de tema está ligada, teórica e metodologicamente, à dupla orientação do gênero na realidade:

[...] a unidade temática da obra é inseparável de sua orientação original na realidade circundante, isto é, inseparável das circunstâncias espaciais e temporais.

Assim, entre a primeira e a segunda orientação da obra na realidade (orientação imediata a partir de fora e temática a partir de dentro), estabelece-se uma ligação e uma interdependência indissolúveis. Uma é determinada pela outra. A dupla orientação acaba por ser única, porém bilateral.

A unidade temática da obra e seu lugar real na vida unem-se, de forma orgânica, na unidade dos gêneros. (MEDVIÉDEV, 2012, p.197).

Considerando que “[...] cada gênero possui seus próprios meios de visão e de compreensão da realidade, que são acessíveis somente a ele” (MEDVIÉDEV, 2012, p.198),⁶ exemplifica com as artes plásticas para demonstrar que visão, representação e gêneros se fundem:

Seria ingênuo considerar que, nas artes plásticas, o homem primeiro vê e depois retrata o que viu, inserindo sua visão no plano do quadro com a ajuda de determinados meios técnicos. Na verdade, a visão e a representação geralmente fundem-se. Novos meios de representação forçam-nos a ver novos aspectos da realidade, assim como estes não podem ser compreendidos e introduzidos, de modo essencial, no nosso horizonte sem os novos recursos de sua fixação. A ligação entre eles é inseparável. (MEDVIÉDEV, 2012, p.199).

É muito importante observar que todos esses aspectos dizem respeito ao gênero e suas características essenciais, e não apenas aos gêneros englobados pela poética, como se pode observar em outro exemplo dado por Medvedev: a piada que, como gênero, caracteriza-se pela capacidade de construir e contar aspectos anedóticos da vida, segundo um modo particular de organização do material. Nem o material vale por si mesmo, nem tampouco os aspectos anedóticos isolados. É necessário um enunciado anedótico, construído e contado por um sujeito, participante de uma comunidade organizada de um determinado modo, que se dirige a um determinado auditório, objetivando sua reação, estabelecendo o processo de interação, para a piada se concretizar como gênero.

Esse texto demonstra, criteriosa e detalhadamente, que **gênero** é o conjunto dos modos de orientação coletiva dentro da realidade, encaminhado para a conclusão de que, por meio do gênero, é possível compreender novos aspectos da realidade, ou, em outras palavras, a realidade do gênero é a realidade social de sua realização no processo da comunicação, ligados de forma estreita ao **pensar**.

⁶ Em resposta a uma pergunta da revista *Novi Mir*, 1970, Bakhtin (2003, p.364). afirma basicamente o mesmo: “Ao longo de séculos de sua vida, os gêneros (da literatura e do discurso) acumulam formas de visão e assimilação de determinados aspectos do mundo.”

O conceito de gênero em *Marxismo e filosofia da linguagem*

Raramente ocorre aos estudiosos de gênero do discurso consultar a obra *Marxismo e filosofia da linguagem*. Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem, também disputada por Bakhtin e Volochinov na maioria das edições, mas não na mais recente, a francesa bilíngue (russo-francês), traduzida por Patrick Sériot e Inna Tylkowski-Ageeva (VOLOŠINOV, 2010). E menos ainda à primeira parte intitulada a “Filosofia da linguagem e sua importância para o marxismo”. Mas é sobretudo nela, e de maneira específica no capítulo 2, “Relação entre a infraestrutura e as superestruturas”, que a questão dos gêneros, ou formas dos enunciados em combinação com formas da comunicação verbal, está introduzida e discutida.

Dentre os interlocutores polemizados por Volochinov estão a linguística saussureana, a estilística clássica, a psicologia subjetivista e também a causalidade mecanicista da relação entre infraestrutura e superestruturas. Isso fica muito claro na discussão sobre o subjetivismo idealista e o objetivismo abstrato, além de outras partes em que a psicologia praticada na Rússia daquele momento é contestada. Para trabalhar os problemas do método sociológico na ciência da linguagem, o autor delimita o problema: “[...] **saber como a realidade determina o signo e como o signo reflete e refrata a realidade em transformação.**” (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 1997, p.41, grifo do autor). Depois de retomar a palavra como signo ideológico, a interação verbal, o processo real de comunicação, a psicologia do corpo social / a ideologia do cotidiano, discute o que os **atos de fala**, as diferentes **formas** de discurso que ocorrem na comunicação socioideológica de cada época e de cada grupo social.⁷ Insiste na necessidade da classificação dessas formas, da criação de uma tipologia apoiada na classificação das formas da comunicação verbal e relacionada com o enunciado e o diálogo. Afirmando que a psicologia do corpo social é inteiramente exteriorizada na palavra, no gesto, no ato, no material, principalmente no verbal, articula relações de produção, estrutura sociopolítica, contatos verbais, formas e meios de comunicação, chegando aos **atos de fala**:

As relações de produção e a estrutura sociopolítica que delas diretamente deriva determina todos os contatos verbais possíveis entre indivíduos, todas as formas e os meios de comunicação verbal: no trabalho, na vida política, na criação ideológica. Por sua vez, das condições, formas e tipos da comunicação verbal derivam tanto os temas como as formas dos atos de fala. (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 1997, p.42).

⁷ Na tradução para o espanhol: “Cada época y cada grupo social tiene su repertorio de las formas discursivas de la comunicación ideológica real. A cada grupo de formas homogêneas, es decir, a cada **gênero discursivo concreto**, le corresponde su conjunto de temas.” (VOLOSHINOV, 2009, p.43, grifo nosso).

Ao colocar a psicologia do corpo social como o meio ambiente inicial dos **atos de fala** de toda espécie, afirma que ela se manifesta nos diversos aspectos da “enunciação”, sob forma de **diferentes modos de discurso**:

A psicologia do corpo social é justamente o meio ambiente inicial dos **atos de fala** de toda espécie, e é neste elemento que se acham submersas todas as formas e aspectos da criação ideológica ininterrupta: as conversas de corredor, as trocas de opinião no teatro e, no concerto, nas diferentes reuniões sociais, as trocas puramente fortuitas, o modo de reação verbal face às realidades da vida e aos acontecimentos do dia-a-dia, o discurso interior e a consciência auto-referente, a regulamentação social, etc. A psicologia do corpo social se manifesta essencialmente nos mais diversos aspectos da “enunciação” sob a forma de **diferentes modos de discurso**, sejam eles interiores ou exteriores [...] Todas estas manifestações verbais estão, por certo, ligadas aos demais tipos de manifestação e de interação de natureza semiótica, à mímica, à linguagem gestual, aos gestos condicionados, etc. (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 1997, p.42, grifo do autor).

Considerando que os **atos de fala** - enunciação sob diferentes modos de discurso – são formas de interação verbal diretamente vinculadas a uma situação social e que, por isso, “[...] reagem de maneira muito sensível a todas as flutuações da atmosfera social” (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 1997, p.42), afirma que a psicologia do corpo social/ideologia do cotidiano deve ser estudada de duas maneiras, sendo uma delas a que diz respeito aos conteúdos dos temas atualizados num dado tempo e num dado espaço e, a outra, “[...] do ponto de vista dos **tipos e formas de discurso** através dos quais esses temas tomam forma, são comentados, se realizam, são experimentados, são pensados, etc.” (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 1997, p.42).

Essa postura está muito próxima da de Medvedev, no texto “Os elementos da construção artística”, e de muitos aspectos do que Bakhtin desenvolve em “Gêneros do discurso”. Volochinov afirma, por exemplo, que a cada grupo de formas similares (**atos de fala**), isto é, a cada gênero de discurso, utilizado na vida cotidiana, corresponde um grupo de **temas** e que, entre a forma da troca verbal e seu tema ou a forma do enunciado e seu tema, existe uma unidade orgânica indissolúvel. Explícita, ainda, aspecto que de certa maneira aponta para a dupla orientação do gênero para a realidade, apresentada por Medvedev, que essa concepção, e o trabalho que dele deriva em relação à evolução social do signo, está submetida a exigências metodológicas fundamentais para a ciência das ideologias:

- a) Não separar a ideologia da realidade material do signo (colocando-a no campo da consciência ou de outros domínios fugidios e indefiníveis);

- b) Não separar o signo das formas concretas da comunicação social (entendendo-se que o signo faz parte de um sistema de comunicação social organizada e que não tem existência fora desse sistema, a não ser como objeto físico);
- c) Não dissociar a comunicação e suas formas de sua base material (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 1997, p.44).

De olho no signo, em sua constituição semiótico-ideológica, nesse capítulo Volochinov aponta para a necessidade de elaboração de uma tipologia dos **atos de fala** ou das **intervenções verbais**, conforme prefere Patrick Sériot, estabelecendo uma relação com as reflexões sobre gênero encontradas em Medvedev e vários trabalhos de Bakhtin:

Mais tarde, em conexão com o problema da enunciação e do diálogo, abordaremos também o problema dos gêneros linguísticos. A este respeito faremos simplesmente a seguinte observação: cada época e cada grupo social têm seu repertório de formas de discurso na comunicação sócio-ideológica. A cada grupo de formas pertencentes ao mesmo gênero, isto é, a cada forma de discurso social, corresponde um grupo de temas. Entre as formas de comunicação (por exemplo, relações entre colaboradores num contexto puramente técnico), a forma de enunciação (“respostas curtas” na “linguagem de negócios”) e enfim o tema, existe uma unidade orgânica que nada poderia destruir. **Eis porque a classificação das formas de enunciação deve apoiar-se sobre uma classificação das formas da comunicação verbal.** (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 1997, p.43, grifo nosso).

Para concluir as indicações de que Volochinov também apresenta aspectos concretos para a concepção de gênero no conjunto dos trabalhos do Círculo, formulando hipóteses fortes e coerentes, observa-se que a riqueza desse capítulo, aqui apenas resumida, é retomada na segunda parte de **Marxismo e filosofia da linguagem**, capítulo 6, em que Volochinov trata da interação verbal, que na tradução em espanhol aparece como *interacción discursiva*. Nesse capítulo, novamente, encontram-se importantes observações a respeito das “categorias de atos de fala na vida e na criação ideológica”, em estreita ligação com aquilo que Volochinov entende como a verdadeira substância da língua, a interação verbal, e com as próprias regras metodológicas de seu estudo.

Mantendo o tom polêmico da obra e refutando o subjetivismo idealista, Volochinov (2009, p.121) demonstra que a “**enunciação é de natureza social**”; que toda enunciação é determinada pela situação social mais imediata e o meio social mais amplo; que mesmo o discurso interior de cada indivíduo – adaptado e organizado de acordo com as possibilidades de expressão do meio social em que vive – tem um auditório próprio bem estabelecido; que o “[...] centro organizador

de toda enunciação, de toda expressão, não é interior, mas exterior: está situado no meio social que envolve o indivíduo.”

É justamente dessa ligação entre a língua e o curso da comunicação verbal concreta, social e historicamente situada, fora da qual não se pode compreendê-la, que decorre a ordem metodológica para seu estudo, no qual o reconhecimento do gênero tem lugar de destaque.⁸

1. As formas e os tipos de interação verbal em ligação com as condições concretas em que se realiza.
2. As formas das distintas enunciações, dos atos de fala isolados, em ligação estreita com a interação de que constituem os elementos, isto é, as **categorias de atos de fala na vida e na criação** ideológica que se prestam a uma determinação pela interação verbal
3. A partir daí, exame das formas da língua na sua interpretação linguística habitual. (VOLOCHINOV, 2009, p.124, grifo do autor).

Dentre outros fatores ligados ao conceito de gênero, Volochinov (2009, p.125) trata, ainda, nesse capítulo: dos pontos de contato de uma determinada enunciação com o “meio extraverbal e o verbal” – o interior e o exterior do enunciado, questão também tratada por Medvedev; da importância do auditório e das formas composicionais: “Toda situação inscrita duravelmente nos costumes possui um auditório organizado de uma certa maneira e conseqüentemente um certo repertório de pequenas fórmulas correntes.” (VOLOCHINOV, 2009, p.126). O capítulo seguinte, “Tema e significação na língua”, contribui para esclarecer colocações feitas por Medvedev e Bakhtin a respeito das ligações existentes entre conteúdo temático e gênero.

Para reforçar a ideia de que nenhum conceito do Círculo pode ser compreendido isoladamente – nem gênero, nem dialogismo, relações dialógicas, tema, língua, linguagem [...] –, invoca-se finalmente o texto “A construção do enunciado/enunciação”, de 1930, em que Volochinov, voltando a tratar da interação, do discurso monológico e do discurso dialógico, da dialogicidade da linguagem interior, da orientação social do enunciado/enunciação, da parte extraverbal – subentendida – do enunciado/enunciação, da situação e da forma do enunciado/enunciação: entonação, escolha e disposição das palavras, da

⁸ Na tradução para o espanhol, esta questão se coloca com mais clareza: “*El lenguaje vive y se genera históricamente en la comunicación discursiva concreta, y no en un sistema lingüístico abstracto de formas, ni tampoco en la psique individual de los hablantes. Por consiguiente, un orden metodológicamente fundado del estudio del lenguaje debe ser el siguiente: 1) formas y tipos de interacción discursiva en relación con sus condiciones concretas; 2) formas de enunciados concretos, de algunas actuaciones discursivas en estrecha relación con la interacción cuyos elementos son estos enunciados, esto es, los géneros de las actuaciones discursivas, determinados por la interacción discursiva, en la vida y la creación ideológica; 3) a partir de ahí, una revisión de las formas del lenguaje tomadas en su versión lingüística habitual*” (VOLÓSHINOV, 2009, p.153-154).

estilística do enunciado/enunciação na vida cotidiana, retoma a questão do gênero e afirma:

Cada um dos tipos de intercâmbio comunicativo [...] organiza, constrói e completa, *à sua maneira*, a forma gramatical e estilística do enunciado/enunciação, *sua estrutura tipo*, que na sequência chamaremos de gênero (BAJTÍN; VOLOCHINOV, 1993, p.248, tradução nossa).

Gênero do discurso, leitura, compreensão e produção de textos: um gênero sozinho não salva o ensino

Conforme proposta inicial, este item está dedicado à leitura de gêneros. Como se verá, as dimensões teóricas e metodológicas, explicitadas acima, acarretam consequências para a compreensão de textos e discursos, atestando, sobretudo, a produtividade da noção de gênero tal como concebida pelo Círculo. Uma página de jornal, representante de uma esfera de atividade humana – o jornalismo, e mais amplamente a mídia - que tem tido grande penetração na escola, foi selecionada para análise.

Examinada como totalidade, a figura acima revela o diálogo da mídia com o discurso jurídico, mais especificamente o processo judicial nº. 17.901/97, e em especial a sentença de primeira instância, de 09 de agosto de 1997, que modifica a tipificação de um delito, aquele que julgou quatro rapazes de classe média acusados pelo assassinato de um índio pataxó em Brasília, em 20 de abril de 1997. O Ministério Público havia requerido a classificação do crime como “homicídio doloso triplamente qualificado” e a sentença, cujo posicionamento é questionado na página, acata a denúncia, mas considera a ocorrência do crime de “lesões corporais seguidas de morte.”

Há vários gêneros jornalísticos na página; porém, para a apreensão de alguns dos sentidos em jogo, é necessário compreender suas condições concretas de vida, suas interdependências e relações, suas posições dialógicas e valorativas, isto é, a forma arquitetônica que governa a construção da massa verbal – ou verbo-visual, neste caso – e, conseqüentemente, constrói seu plano, a forma composicional e o estilo. Para tanto, é preciso lembrar que a mídia constitui-se do conjunto de organismos especializados que têm o dever de informação a serviço da democracia, em benefício do cidadão – o destinatário dos veículos de comunicação. Mas, ao mesmo tempo, define-se, também, por uma lógica comercial de empresa, numa economia de tipo liberal. Isso lhe

O jornal *Correio Braziliense*, vinculado à empresa Diários Associados, é o jornal de maior circulação no Centro-Oeste e o mais influente no Distrito Federal. Criado no século XIX, 1808,⁹ no Rio de Janeiro, foi relançado por ocasião da inauguração de Brasília, em 21 de abril de 1960. Sob o ponto de vista diacrônico, tal aspecto tradicional e histórico também é fator constituinte de sua credibilidade. Ora, os gêneros se definem a partir de uma **dupla orientação na realidade**; portanto, essas condições concretas em que se realizaram os enunciados jornalísticos constantes dessa página – relacionadas à vida, orientaram os leitores do **exterior**. Mas não apenas isso: no que diz respeito a tempo e espaço que os gêneros dessa página compartilham, vale lembrar que é momento de grande agitação política e midiática, com debates a respeito da emenda de reeleição para presidente, da compra de votos para beneficiar sua aprovação, do crescimento do movimento dos sem-terra e das reivindicações indígenas referentes a terras, ocorridas particularmente na data anterior ao delito, 19 de abril, em que se comemora o dia do índio. São fatos que ocuparam grande espaço na mídia, e também no processo, pois o discurso jurídico utiliza-se da mídia – “porta-voz da opinião pública” –, como argumento do processo judicial (PISTORI, 2008). Exterior às enunciações concretas, mas explicitador do relevo de que se constituem na mídia, o fato é que o caso granjeou destaque midiático nacional e internacional por motivos vários: aspectos de privilégios envolvidos – a origem sócio-econômica dos criminosos – em contraste com os de exclusão social da vítima – um índio, que tem proteção constitucional especial; a crueldade inusitada do crime; e o “motivo torpe” alegado: queriam se divertir..., dentre outros.

Essa página, um enunciado concreto, é constituída pelo visual e o verbal reunidos num projeto gráfico único (PISTORI, 2011). Com data posterior à sentença de qualificação, mostra acontecimentos que se seguiram a ela, sobretudo opondo-se a ela. Compõem-se de: notícia da manchete – “Testemunha do crime está sob suspeita”; foto da família do índio pataxó com o presidente; notícia logo abaixo – “FHC frustra os pataxós”; artigo de opinião – “Defesa e acusação no crime contra o Pataxó”, de Maria José Miranda Pereira; enquête – “Na boca do povo”, a respeito da mudança de horário de funcionamento dos bancos, destoando tematicamente da página, mas acrescentando-lhe certa leveza do cotidiano e possibilitando a participação efetiva do leitor no jornal; e, ainda, publicidade do grupo proprietário do jornal, os *Diários Associados*. O jornal se posiciona a favor da posição da Promotoria, valorizando a hierarquização do direito à vida, um direito amplo, para todos, como superior ao direito de defesa dos acusados. Defende que o delito seja tipificado tal como requerido na denúncia – homicídio doloso triplamente qualificado e, conseqüentemente, punição maior aos réus.

⁹ Conforme informações no site dos Diários Associados, a marca *Correio Braziliense* simboliza o início da imprensa escrita no Brasil, há 200 anos. Editado em Londres por Hipólito José da Costa, circulou no Brasil e em Portugal entre 1808 e 1822.

A segunda orientação genérica, do **interior** dos enunciados, relaciona-se às formas, estruturas e conteúdo temático em sua totalidade, aproximando-os de uma esfera **ideológica** própria. Assim, é possível observar que, no discurso jornalístico, alguns gêneros sofrem maiores coerções internas, atendendo a recomendações de manuais de redação da imprensa ou a textos de formação profissional. Por exemplo, ensina-se ao jornalista (FOLHA DE SÃO PAULO, 2010, p.26-27) a necessidade de apurar as diferentes versões de um acontecimento, na conferência da “exatidão dos fatos” ao noticiá-lo. Nas palavras de Charaudeau (2009, p.51): “Pessoas acusadas de deslize, por mais justificadas que pareçam as acusações, devem ser imediatamente ouvidas. A notícia que acusa deve assegurar também a defesa, a fim de que fiquem claras as versões para quem acompanha os fatos.”

Assim, atendendo às coerções genéricas de apuração dos fatos de modo **responsável e transparente**, já na primeira notícia da página “Testemunha do crime está sob suspeita”, um dos advogados da defesa é ouvido. No próprio olho da notícia, entretanto, já se observa a adesão do jornal à posição de suspeita em relação à testemunha do crime: “Ex-policial **que diz ter visto** Galdino dormindo enrolado num pano trabalhou para o pai de um dos garotos acusados.” (CORREIO BRAZILIENSE, 1997, p.05, grifo nosso). Essa suspeita é detalhada na primeira coluna da notícia, por meio de uma enumeração de fatos: (1) a testemunha trabalhou como pedreiro na casa de um dos acusados; (2) seu depoimento contraria o resultado da perícia; (3) ele foi expulso da Polícia Civil em 1978 por ter recebido propina para liberar um carro; (4) está envolvido em dois processos criminais de falsificação e peculato; (5) responde a processo por estelionato; (6) aparece para testemunhar dois meses depois da prisão em flagrante dos réus. Em seguida, aparece em discurso direto a fala do assistente do Ministério Público, afirmando realmente a intenção de desqualificar a testemunha: “Queremos desqualificar a testemunha pelo seu passado e pela relação pessoal que mantinha com um dos réus. Isso muda o caso porque mostra que a testemunha foi plantada.”

Já a posição do outro lado, o advogado de defesa, ocupa somente o último dos quatro parágrafos da notícia: ele “diz desconhecer a ligação entre a testemunha e o pai de seu cliente...”. E acrescenta, também com o objetivo de desqualificação da parte adversa: “Além do mais isso não muda em nada a decisão da juíza. A promotora deve começar a procurar provas e razões na doutrina do **bom Direito**... O que a acusação tem que fazer é produzir provas, apresentá-las e não ficar falando **bobagens** à imprensa” (CORREIO BRAZILIENSE, 1997, p.05, grifo nosso). Isto é, o exemplo mostra que o jornal atende apenas formalmente às coerções genéricas, dando espaço mínimo ao contraditório.

Alguns aspectos do projeto visual da página merecem atenção. A foto no alto, à direita, parece ilustrar a matéria que está mais abaixo, à esquerda. Conforme ensina o *Manual da redação* (FOLHA DE SÃO PAULO, 2010), o espaço ocupado por

uma notícia ou foto tem o objetivo de orientar o leitor em relação à importância dos temas, e ainda prevê a ordem progressiva de interesse. Pela foto, percebe-se que, aos olhos do jornal, a notícia a respeito da testemunha do crime é tão importante quanto a visita feita ao Presidente Fernando Henrique Cardoso pelos parentes do índio pataxó assassinado. Aliás, talvez mais importante, porque mereceu a foto.

Uma fotografia – escreve Henri Cartier-Bresson [em Cadernos de Jornalismo e Comunicação, nov.-dez. 1970] – é o reconhecimento simultâneo, numa fração de segundo, da significação de um fato e de uma organização rigorosa das formas percebidas visualmente que exprimem esse fato. (CARTIER-BRESSON apud BAHIA, 2009, p.143).

A verticalidade da figura do presidente FHC, também à direita, domina a foto, sobrepondo-se ao grupo e dando destaque à posição político-institucional de não interferência entre os poderes, pois isso “estaria ferindo a democracia”, citada no artigo abaixo. Em oposição a ela, expressando simpatia pelos índios, sua cabeça, levemente inclinada para baixo e para direita, busca demonstrar atenção e solidariedade em relação ao grupo. A legenda antecipa a notícia, afirmando que os índios “não concordaram” com a posição do presidente: “A família do índio pataxó esteve com Fernando Henrique e **não gostou de saber** que ele não pode interferir na justiça” (foto e legenda reunidos num todo indissolúvel). Em discurso indireto, o enunciador recriou à sua maneira a enunciação, dando-lhe uma orientação particular – o ponto de vista das vítimas (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 1997, p.158, grifo nosso). A legenda – uma transmissão analítica do discurso dos índios, reforça o posicionamento pró-acusação da página, reiterado na matéria. A posição do presidente está no título da notícia abaixo – “FHC frustra os pataxó”, uma avaliação do conteúdo da audiência concedida por FHC aos familiares e chefes da tribo, orientada pela visão dos índios. Nela, o destaque é para as posições da tribo, cujo posicionamento crítico e insatisfeito orienta os discursos citados, avaliando-lhes o conteúdo. Eles são apresentados ora em discurso direto, na busca de conservação de sua autenticidade, ora em indireto, conforme os exemplos:

A gente não concorda porque é uma impunidade que está acontecendo”, **criticou** o cacique Wilson Pataxó, sobrinho de Galdino [...]

A mãe de Galdino, Minervina de Jesus, **ainda tem esperança** de que o presidente possa evitar que os assassinos de seu filho sejam soltos. Ele achou (o crime) pesado, doeu na consciência dele”, **afirmou** (CORREIO BRAZILIENSE, 1997, p.05, grifo nosso).

Quanto ao artigo de opinião, abaixo da foto, chama a atenção, em primeiro lugar, sua autoria: é assinado pela representante do Ministério Público responsável pela acusação no processo, Maria José Miranda Pereira; e, em seguida, não ser apresentado como “opinião”. Na realidade, inicia-se como

um **depoimento**, com a marca enunciativa da primeira pessoa do singular, e é assertivo desde o título, em forma nominal, obedecendo às orientações do gênero: “Defesa e acusação no crime contra o Pataxó.” Isso lhe confere uma aura de imparcialidade diante dos fatos: o locutor se propõe a apresentá-los não apenas do ponto de vista da acusação, que seria próprio da promotoria, mas também da defesa. No entanto, não é isso o que ocorre. No primeiro parágrafo, com o intuito de **fazer crer verdadeiro** o modo como vê os fatos e o processo, o enunciador destaca a função de “esclarecimento” de seu texto: “Diante de algumas informações truncadas, esclareço”. O apreciativo pejorativo – “truncadas” – enfatiza o **dever** do enunciador de complementá-las, corrigi-las. No segundo parágrafo, ao tratar da condenação por homicídio do menor de idade envolvido no delito, o enunciador oscila no tratamento e utiliza o plural para concordar com aquela decisão: “a **nosso** ver, com muito acerto” - é o **nós** que teria atrás de si a comunidade jurídica. O artigo segue em primeira pessoa: “Ofereci denúncia contra os quatro adultos [...]” Mas a primeira pessoa não ocorre mais no texto, e sim a neutralização pela terceira pessoa (FIORIN, 2001, p.85-86), concorrendo para o efeito de sentido de verdade e imparcialidade perante os fatos: no sexto parágrafo, “A Promotoria e a Assistência discordam veemente[mente] desta sentença [...]”; no oitavo, “a Promotora repudia qualquer discussão paralela quanto à vida pessoal e familiar desta Juíza. A divergência limita-se somente ao aspecto jurídico que só será discutido no processo”; no último, “A Promotoria de Justiça é órgão do Ministério Público, instituição destinada, pela Constituição, à representação e defesas da sociedade, e jamais buscaria vingança. Só luta para garantir à sociedade o consagrado direito de julgar os praticantes de crime doloso contra a vida, através do júri popular”.

Conforme observado, ainda que se inicie como um depoimento, o “artigo” busca impor uma visão de mundo de ordem explicativa, não se contentando em mostrar o que foi o delito, “[...] procura revelar o que não se vê, o que é latente e constitui o motor (causas, motivos e intenções) do processo [...]” (CHARAUDEAU, 2009, p.176), naturalizando o jurídico como anterior ao cotidiano, mais próximo do discurso das mídias. As perspectivas genéricas em conflito demonstram que o texto não consegue se desprender do ponto de vista da acusação: (i) quer na seleção das palavras, revelando a articulação existente entre língua, gêneros, estilo e autoria – ao utilizar os termos pertencentes ao mundo jurídico, o enunciador rompe a continuidade enunciativa e oferece, entre parênteses, como uma glosa, o significado cotidiano, reiterável, com o intuito de explicar as próprias palavras. Por exemplo: “Ofereci denúncia contra os quatro adultos pela prática de homicídio qualificado (agravado) pela crueldade, impossibilidade defesa da vítima e motivo torpe. [...] Sendo crime hediondo (muito grave), teriam que cumprir dois terços da pena.” (3º §); (ii) quer na repetição dos argumentos apresentados no processo, conforme podemos comparar neste parágrafo, entre outros:

Chegou-se até a publicar que a Juíza seria uma heroína que estaria sendo crucificada pela sociedade, por ter tido a honrosa *coragem* de fazer justiça, mesmo sujeitando-se à incompreensão geral. Os que entendem que deva haver julgamento por homicídio estariam querendo *vingança*, destruindo a vida dos quatro jovens. (PEREIRA, 1997, p.05, grifo nosso).

Por que para todos os presidiários do país a condenação significou “justiça” e para esses rapazes a condenação significaria “vingança”? (Olho do artigo, *Correio Braziliense*)

Alguns simpatizantes da causa defensiva proclamaram que a sentença demonstrou e significou “coragem de enfrentar toda a sociedade nacional e internacional para fazer justiça”. Este raciocínio traz ínsita uma inverdade incontestável: a de que pronunciar os réus significaria injustiça. (BRASIL, 1997, p.639; grifo do autor).

Em conflito com o outro, o enunciador, ao utilizar ironicamente as palavras dos “simpatizantes da causa defensiva” que se expressaram na mídia a respeito da “coragem” da juíza ao desqualificar o delito e não pronunciar os réus por homicídio triplamente qualificado, força a percepção da distância existente entre os diferentes posicionamentos avaliativos: o raciocínio do outro contém uma “inverdade incontestável”. Num raciocínio pelo absurdo, o enunciador afirma que admitir tal “coragem” significaria considerar “injustiça” o pronunciamento dos réus. Fiel ao gênero “acusação”, tanto o parágrafo publicado na mídia como o do processo exemplificam como a Promotoria vê e conceitua a realidade do crime em julgamento e expressa a relação valorativa do locutor com o objeto do discurso.

A página, na breve análise dos textos feita aqui, não é exemplo de apresentação imparcial do fato: dá pouco espaço ao outro lado. O tema emerge da totalidade dos enunciados da página – o posicionamento do jornal a favor da tese da promotoria, mas orienta-se pela realidade circundante, articulando exterior e interior nos diferentes enunciados da página. Na busca da interação com o maior número de leitores, personifica um sujeito histórica e socialmente situado que se dirige preferencialmente a um destinatário que concebe a punição do delito como a punição do privilégio e dos privilegiados.

“Qualquer enunciação, por mais significativa e completa que seja, constitui apenas uma fração de uma corrente de comunicação verbal ininterrupta [...]” (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 1997, p.123). É bem isso que pode ser observado nessa página: os enunciados todos dialogam entre si e com a realidade exterior em transformação, refletindo-a e refratando-a. Cada um dos gêneros – notícia, foto com legenda, artigo de opinião – ilumina a realidade à sua maneira; por outro lado, a realidade traz luz sobre os gêneros, motivando sua compreensão na totalidade da enunciação concreta – a página do jornal, em seu diálogo verbal e extraverbal com o mundo, expressão de valores e tensões que regem nossa cultura e sociedade.

Considerações finais

Para chegar a algumas considerações teóricas e metodológicas a respeito de gênero do discurso no conjunto do pensamento do Círculo, este artigo destacou trabalhos seminais e pouco conhecidos no que se refere a gêneros e, a partir deles, procurou praticar essa perspectiva na leitura de uma página de jornal. Essa leitura, de fato, só se completa com a leitura do jornal como um todo e dos acontecimentos com os quais a página dialoga. Nesse percurso, reafirma-se que os trabalhos de Bakhtin se harmonizam com os demais, de assinatura disputada, aqui apresentados. De um lado, o que Volochinov identificou como a necessidade de classificação de diferentes **formas** de discurso que ocorrem na comunicação socioideológica de cada época e de cada grupo social e que “Os gêneros do discurso” procuram dar conta, sem fechar-se numa tipologia textual. De outro, no que se refere aos trabalhos voltados para o material, a forma e o conteúdo, para Dostoiévski e para a teoria do romance, realiza-se o que Medvedev afirmou sobre a dupla orientação do gênero na realidade, citando explicitamente o gênero romance: **criar a partir de uma maneira de ver e compreender a vida, material para o romance; mostrando novas relações, mais profundas, mais amplas, a lógica interna de uma época: familiar, social, psicológica, estabelecendo nexos com os modos de expressá-la, possibilitando sua expressão genérica.**

Nos trabalhos aqui evocados, o objeto para a reflexão sobre os gêneros do discurso é o **enunciado como totalidade**, que se produz em espaço e tempo reais, implicando auditório, recepção, dupla orientação na realidade. Sem essa compreensão, corre-se o risco de deixar de lado a **interioridade**, a organização do material, aí incluídos os elementos linguísticos, ou a **exterioridade** constitutiva, relacionada, por exemplo, às esferas ideológicas. E, então, a redução a estilo, forma de composição e tema, pode significar o abandono da totalidade do enunciado, de sua dupla orientação, do tema. Não é demais repetir que o Círculo, sem dispensar os aspectos formais da língua, propõe a articulação necessária com um novo ponto de vista, isto é, a totalidade do enunciado, afirmando que **cada gênero possui determinados princípios de seleção, determinadas formas de visão e concepção da realidade, determinados graus na capacidade de abarcar e na profundidade de penetração nela**, que o tema deriva do enunciado completo, enquanto ato sócio-histórico determinado, inseparável tanto da situação da enunciação quanto dos elementos linguísticos.

O conjunto das obras do Círculo aponta para a ideia de que os gêneros governam os discursos do dia a dia, interiores e exteriores, na medida em que os enunciados, os textos, são formulados segundo princípios genéricos. São, portanto, formas de pensar, constituindo um modo específico de visualizar e representar

uma dada realidade, não se reduzindo a uma coleção de dispositivos nem a um modo de combinar elementos linguísticos.

Das leituras feitas neste artigo, é possível deduzir que o conceito de gênero do discurso, segundo a perspectiva do Círculo, deve ser considerado levando-se em conta que: (i) várias obras do Círculo delineiam caminhos teóricos metodológicos; (ii) não se limita às produções literárias, dizendo respeito, também, à linguagem cotidiana em sua ampla variedade; (iii) a variedade de experiências individuais e coletivas, vivenciadas numa sociedade, num tempo, numa cultura, congrega a multiplicidade de gêneros e suas mudanças; (iv) não se limita a textos ou estruturas, embora os considere, mas implica o **dialogismo** e a maneira de entender e enfrentar a vida; (v) para sua compreensão é necessário observar a dupla orientação para vida, incluída na materialidade que o constitui e que aponta para fora, para a vida que o motivou e que é por ele refletida e refratada; (vi) considera a tradição em que um gênero se insere, explicitando que o gênero se liga a uma tradição genérica, que precisa ser identificada e compreendida, implicando estudos diacrônicos e sincrônicos; (vii) articula o conceito de gênero ao de discurso e/ou relações dialógicas; (viii) diferencia **forma composicional** e **forma arquitetônica**; (ix) sua descrição, análise e compreensão não pode ser limitada a forma de composição, conteúdo temático e estilo.

BRAIT, B.; PISTORI, M. H. C. Productivity of the notion of genre in bakhtin and the circle. *Alfa*, São Paulo, v.56, n.2, p.371-401, 2012.

- **ABSTRACT:** *In Brazil, the concept of genre is being largely used – even in official documents and pedagogical materials. Taking into consideration how wide the theoretical-practical framework known as genre has become, this paper addresses everyone who, in their teaching experiences and research, faces this reality and is willing to critically and constructively discuss the contemporary nuances of this concept as well as their consequences to academic, educational, or editorial institutions. To participate in this discussion, it is required to recognize that the concept of genre, in its multiple affiliations, involves different theoretical and methodological dimensions which consequences to the understanding of texts and discourses should not be ignored. Among the existing reflections on genre, we find the one developed by Bakhtin/Volochinov/Medvedev. Despite the fact that the essay “Speech genres” is the only widespread text being used in documents and research, it is not the only one to address the issue. Other works by the Circle contribute to the notion of genre based upon the idea that language is materialized in concrete utterances, articulating the “interior” and the “exterior” and making the notion of a historically and socially situated subject possible. This concept will be hereby presented both theoretically and practically.*
- **KEYWORDS:** *Speech genre. Bakhtin and the circle. Concrete utterance. Text. Discourse. Dialogic discourse analysis. Teaching.*

REFERÊNCIAS

BAHIA, B. J. *As técnicas do jornalismo*. 5.ed. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009. v.2.

BAJTIN, M.; MEDVEDEV, P. N. Los elementos de la construcción artística. In: _____. *El método formal en los estudios literarios: introducción crítica a una poética sociológica*. Versión española de Tatiana Bubnova. Madrid: Alianza, 1994. p.207-224.

BAKHTIN, M. M. *Para uma filosofia do ato responsável*. Tradução de Valdemir Miotello e Carlos Alberto Faraco. São Carlos: Pedro e João, 2010.

_____. *Problemas da poética de Dostoiévski*. 4.ed. Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Forense-Universitária, 2008.

_____. Os gêneros do discurso. In: _____. *Estética da criação verbal*. Tradução de P. Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2003a. p.261- 306.

_____. Apontamentos de 1970-1971. In: _____. *Estética da criação verbal*. Tradução de P. Bezerra. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003b. p.367-392.

_____. Arte e responsabilidade. In: _____. *Estética da criação verbal*. Tradução de P. Bezerra. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003c. p. 113-114.

_____. O autor e a personagem na atividade estética. In: _____. *Estética da criação verbal*. Tradução de P. Bezerra. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003d. p.03-192.

_____. The problem of content, material, and form in verbal art. In: HOLQUIST, M.; LIAPUNOV, V. (Ed.). *Art and answerability: early philosophical essays by M. M. Bakhtin*. Austin: University of Texas Press, 1990. p.257-325.

BAKHTIN, M. M. O problema do conteúdo, do material e da forma na criação literária. In: _____. *Questões de literatura e de estética: a teoria do romance*. Tradução de Aurora Fornoni Bernardini et al. São Paulo: Ed. da UNESP, 1988a. p.13-70.

_____. O discurso no romance. In: _____. *Questões de literatura e de estética: a teoria do romance*. Tradução de Aurora Fornoni Bernardini et al. São Paulo: Ed. da UNESP, 1988b. p.71-210.

BAKHTIN, M. M.; VOLOCHINOV, V. N. Relações entre a infraestrutura e as superestruturas e a interação verbal. In: _____. *Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem*. Tradução de Michel Laud e Yara F. Vieira. 8.ed. São Paulo: HUCITEC, 1997. p.39-127.

BRASIL. *Processo nº 17.901/97*. Razões de irresignação do Ministério Público. Brasília, p.639, 1997.

CHARAUDEAU, P. *Discurso das mídias*. São Paulo: Contexto, 2009.

CORREIO BRAZILIENSE. Brasília: Diários Associados, 22 ago. 1997.

FARACO, C. A. *Linguagem & diálogo*: as ideias linguísticas do Círculo de Bakhtin. São Paulo: Parábola, 2009a.

_____. O problema do conteúdo, do material e da forma na arte verbal. In: BRAIT, B. (Org.). *Bakhtin, dialogismo e polifonia*. São Paulo: Contexto, 2009b. p.95-111.

FIORIN, J. L. *As astúcias da enunciação*: as categorias de pessoa, espaço e tempo. 2.ed. São Paulo: Ática, 2001.

FOLHA DE S. PAULO. *Manual da redação*. São Paulo: Publifolha, 2010.

MACHADO, I. Gêneros discursivos. In: BRAIT, B. (Org.). *Bakhtin: conceitos-chave*. São Paulo: Contexto, 2005. p.151-166.

MEDVIÉDEV, P. N. *O método formal nos estudos literários: introdução crítica a uma poética sociológica*. Tradução de Sheila Camargo Grillo e Ekaterina Vólkova Américo. São Paulo: Contexto, 2012.

MEDVEDEV, P. Cercle de Bakhtine. *La methode formelle en littérature: introduction à une poétique sociologique*. Édition critique et traduction de Bénédicte Vauthier et Roger Comtet. Posface de Youri Medvedev. Toulouse: Presses Universitaires du Mirail, 2008. p.273-292.

MORSON, G. S.; EMERSON, C. Teoria dos gêneros. In: MORSON, G. S.; EMERSON, C. BAKHTIN, M. *Criação de uma prosaística*. Tradução de Antonio de P. Danesi. São Paulo: EDUSP, 2008. p.287- 322.

_____. *Mikhail Bakhtin: creation of a prosaics*. California: Stanford University Press, 1990.

PEREIRA, M. J. M. Defesa e acusação no crime contra o Pataxó. *Correio Braziliense*, Brasília, p.05, 22 ago. 1997.

PISTORI, M. H. C. *Persuasão e eficácia discursiva no direito*: modos de ser, modos de dizer. 2008. 388 f. Tese (Doutorado em Letras) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

_____. Do jornalístico ao jurídico e do jurídico ao jornalístico. *Estudos Linguísticos*, São Paulo, v.3, p.1458-147, 2011.

VOLÓSHINOV, V. N.; BAJTÍN, M. La construcción de la enunciación. In: SILVESTRI, A.; BLANCK, G. *Bajtín y Vigotski: la organización semiótica de la conciencia*. Barcelona: Anthropos, 1993. p.245-276.

VOLÓSHINOV, V. N. *El Marxismo y la filosofía del lenguaje*: los principales problemas del método sociológico en la ciencia del lenguaje. Buenos Aires: Ediciones Godot, 2009.

VOLO^SINOV, V. N. *Marxisme et philosophie du langage*: les problèmes fondamentaux de la méthode sociologique dans la science du langage. Nouvelle édition bilingue traduite du russe par Patrick Sériot et Inna Tylkowski-Ageeva. Limoges: Lambert-Lucas, 2010.

Recebido em 09 de setembro de 2011.

Aprovado em 20 de agosto de 2012.

VÍTIMAS E VILÕES EM *REALITY SHOWS* NO BRASIL: REPRESENTAÇÕES E AVALIAÇÕES COM BASE EM EVIDÊNCIAS LÉXICO-GRAMATICAIS¹

Cristiane FUZER*

- **RESUMO:** O objetivo deste trabalho é analisar, com base em ocorrências léxico-gramaticais e semântico-discursivas, representações construídas em artigos de opinião publicados em jornais brasileiros. Foram verificadas as funções léxico-gramaticais desempenhadas pelos atores sociais selecionados a partir da recorrência no *corpus*, bem como as marcas de avaliação para as representações identificadas. Para isso, foram utilizados pressupostos teóricos da Linguística Sistêmico-Funcional, combinando categorias do sistema de transitividade de Halliday e Matthiessen (2004), das formas de representação de atores sociais de Van Leeuwen (1997) e do sistema de avaliatividade de Martin e White (2005). Os resultados mostram que os atores sociais mais frequentes no discurso são o próprio articulista, o *reality show*, os participantes do programa e os telespectadores. Eles aparecem ora ativados, ora passivados, dependendo do contexto linguístico a que se relacionam. A presença de marcas linguísticas de julgamento e apreciação, muitas vezes acompanhadas de gradação, evidencia avaliações negativas para o *reality show* e seus agentes, ao passo que o uso de marcas de afeto sinaliza uma defesa dos participantes por parte da voz autoral. Assim como os *brothers*, telespectadores brasileiros são representados como vítimas do sistema capitalista vigente, que se faz presente nas dinâmicas dos *reality shows*.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Gramática sistêmico-funcional. Transitividade. Representação. Avaliatividade. Contexto. Mídia.

Introdução

A mídia tem se apresentado como poderoso instrumento de influência sobre o sistema social. Em sua discussão sobre a mídia como uma ferramenta importante para que os cidadãos possam influenciar, por meio de opiniões, o sistema político, Pimenta (2007) observa que, na mídia, situações do mundo privado acabam se “encontrando” em contextos comuns, nos quais interpretações particulares de cada experiência se entrelaçam. A partir das observações de Scheufele (2000)

* UFSM – Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Artes e Letras. Santa Maria – RS – Brasil. 97.105-900 - crisfuzer@yahoo.com.br

¹ Trabalho vinculado ao projeto “Gramática sistêmico-funcional da língua portuguesa para análise de representações sociais” (GAP/CAL 025406), com apoio FIPE/UFSM, e ao GRPesq “Linguagem como prática social”.

sobre a conversação política, pode-se dizer que a mídia alimenta a interação entre cidadãos mais informados e estimula a discussão sobre os mais diversos assuntos.

A formação da opinião de cada indivíduo acontece, de acordo com Pimenta (2007), num momento de fusão de informações e culmina na formação da opinião pública. Com base em seu repertório e em sua subjetividade, o indivíduo toma conhecimento de um fato por meio da mídia e discute o assunto com outras pessoas, participando de uma rede de influências discursivas que viabiliza e enriquece a formação da opinião. A autora afirma ser impossível mapear e medir tal rede. Entretanto, tendo por base as ideias de Dryzek (2004), que considera a esfera pública uma “constelação de discursos” formada por manifestações particulares, Pimenta (2007) destaca um meio que possibilita uma melhor compreensão desse processo: a linguagem.

É ao funcionamento da linguagem em textos que circulam na mídia que se detém o presente estudo. Os textos, produzidos no período de 2004 a 2011, são cinco artigos de opinião disponibilizados no “Observatório da Imprensa”, site que aborda criticamente textos que circulam na mídia nacional. Dizem respeito a programas conhecidos como *reality show*, que há onze anos são exibidos em emissoras de televisão brasileiras e têm causado muita polêmica no país, tendo em vista a explicitação que é feita da vida íntima dos participantes.

O objetivo deste trabalho consiste em investigar quais elementos linguísticos são escolhidos pelos autores dos textos para manifestar representações e, por conseguinte, opiniões sobre práticas sociais que envolvem a mídia e seus atores sociais. Esse propósito articula-se ao projeto “Gramática Sistemico-Funcional da língua portuguesa para análise de representações sociais” (GAP/CAL 025406), que se dedica ao estudo de mecanismos da língua portuguesa usados para representar indivíduos, grupos, acontecimentos e fenômenos em textos midiáticos.

O percurso teórico-metodológico adotado advém de teorias que constituem a Linguística Sistemico-Funcional, por congregarem aspectos léxico-gramaticais e semântico-discursivos da língua em uso num dado contexto social. Para alcançar o objetivo aqui proposto, são utilizadas categorias do sistema de transitividade, pelo qual se realizam significados ideacionais, e do sistema de modo e de modalidade, pelo qual se realizam significados interpessoais, conforme princípios da Gramática Sistemico-Funcional, de Halliday e Matthiessen (2004), apresentados na seção “Significados ideacionais e interpessoais e suas realizações léxico-gramaticais.” Para análise de aspectos semântico-discursivos, são considerados pressupostos do sistema de avaliatividade, de Martin e White (2005), descritos na seção “Recursos de avaliatividade”. Esses sistemas, combinados a algumas categorias do inventário sócio-semântico de Van Leeuwen (1997), apresentadas na seção “Formas de representação de atores sociais”, fornecem evidências para a verificação precisa de representações e avaliações nos textos.

Por meio dessas ferramentas analíticas, identificam-se representações manifestadas para os atores sociais envolvidos no evento discursivo em questão e analisam-se marcas de avaliação para as representações identificadas. Desse modo, objetiva-se demonstrar como determinadas escolhas linguísticas concorrem para a formação e divulgação de opiniões em forma de textos na mídia.

Significados ideacionais e interpessoais e suas realizações léxico-gramaticais

Com o propósito de entender como a linguagem atua e como é limitada pelo contexto social em que é usada, a teoria sistêmico-funcional considera a função como uma “propriedade fundamental da própria linguagem.” (HALLIDAY; HASAN, 1989, p.17). Duas das funções básicas da linguagem são: construir, interpretar e representar o mundo para os outros e para nós mesmos (metafunção ideacional), bem como construir e manter relações interpessoais e a ordem social que está por trás delas (metafunção interpessoal) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004).

Uma parte importante dessa ferramenta de construção de significados ideacionais e interpessoais é a gramática, “[...] um recurso para construir significado na forma de fraseado.” (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1997, p.3). Essa relação intrínseca entre semântica e fraseado se materializa na léxico-gramática, cuja unidade básica de análise é a oração. Cada metafunção da linguagem se realiza por um sistema léxico-gramatical: a ideacional (experiencial) pelo sistema de transitividade, e a interpessoal pelo sistema de modo².

O sistema de transitividade é um recurso para interpretar um domínio específico das experiências dos indivíduos no fluxo dos acontecimentos. De acordo com Halliday e Matthiessen (1997, p.15), experiências exteriores e interiores são construídas e interpretadas em “[...] um conjunto limitado de domínios de significado que diferem de acordo com o processo e a natureza dos participantes envolvidos nesse processo.” Há seis tipos de processos pelos quais o ser humano representa suas experiências, cada qual com seus participantes específicos, como resume o Quadro 1.

² A apresentação de significados ideacionais e interpessoais como informações que podem ser compartilhadas com o interlocutor, em forma de texto, realiza-se pelo sistema de Tema, que materializa a terceira metafunção da linguagem: a textual (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004).

Quadro 1 – Tipos de processos e participantes.

Tipos de processo	Significado da categoria	Exemplos de verbos	Participantes
Material Transformativo Criativo	fazer acontecer	<i>praticar, construir, pagar, exercer, ocorrer.</i>	Ator Meta Escopo Beneficiário Atributo
Mental Perceptivo Cognitivo Emotivo Desiderativo	perceber pensar sentir desejar	<i>perceber, ver, ouvir, lembrar, pensar, saber, gostar, odiar, amar, querer</i>	Experienciador Fenômeno
Relacional Intensivo Possessivo Circunstancial	caracterizar identificar	<i>ser</i> (cruel) <i>ser</i> (o vencedor) <i>ter</i> (dinheiro) <i>estar</i> (no programa)	Portador Atributo Identificado Identificador
Comportamental	comportar-se	<i>sorrir, chorar, dormir, pular, golpear</i>	Comportante Comportamento
Verbal	Dizer	<i>dizer, perguntar, responder, contar, relatar, explicar</i>	Dizente Verbiagem Receptor Alvo
Existencial	Existir	haver, existir	Existente

Fonte: Elaboração própria com base em Halliday e Matthiessen (2004).

Assim, a oração como representação se constitui de processo, participante(s) e, eventualmente, circunstâncias (localização, causa, frequência, ângulo, dentre outros).³

Ao analisar textos sob esse enfoque, é necessário considerar que os significados ideacionais não traduzem uma realidade pré-existente. Em vez disso, deve-se considerar que “[...] falantes e escritores constroem sua experiência de realidade como discurso.” (MARTIN; ROSE, 2003, p.66). Focaliza-se o conteúdo de um discurso com base nestas questões: que tipos de atividades são empreendidos, como os participantes dessas atividades são descritos, como são classificados e do que fazem parte. Em outras palavras, a metafunção ideacional diz respeito ao modo como a experiência de “realidade” (material e

³ Uma introdução à Gramática Sistêmico-Funcional em língua portuguesa com sistematização das principais categorias léxico-gramaticais de cada metafunção da linguagem, exercícios e atividades de análise de textos encontra-se em Fuzer e Cabral (2010).

simbólica) das pessoas é construída em seus discursos, com base nas escolhas que realizam no nível gramatical.

As representações das experiências construídas pela linguagem podem ser compartilhadas entre indivíduos, constituindo a metafunção interpessoal da linguagem, a qual se realiza pelo sistema de Modo. Por meio de orações declarativas, interrogativas e imperativas, realizam-se proposições (troca de informações) ou propostas (troca de bens e serviços). Esse sistema é simultâneo com o sistema de polaridade, que consiste na escolha entre orações positivas ou negativas (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004). Entre os polos positivos e negativo, há graus intermediários pelos quais os indivíduos podem expressar suas opiniões. Esses graus constituem o sistema de modalidade, que está relacionado a proposições e propostas. Associada a proposições ocorre a modalização, que expressa graus de probabilidade ou usualidade; associada a propostas ocorre a modulação, que expressa graus de obrigação ou inclinação. Tanto a modalização quanto a modulação expressam-se por meio de recursos como verbos modais, adjuntos modais, grupos adverbiais e expressões como “é possível”, “é certo”, “é necessário”, “está disposto a”, entre outras.

Recursos de avaliatividade

Derivada da metafunção interpessoal da linguagem, o sistema de avaliatividade,⁴ teorizado por Martin e White (2005), propõe-se a identificar, nos textos, elementos que realizam significados avaliativos, por meio dos quais o autor expressa pontos de vista positivos ou negativos, gradua a força ou o foco do que enuncia e negocia a intersubjetividade. Trata-se de um “[...] sistema de significados potenciais avaliativos disponíveis para uso.” (VIAN JR., 2009, p.104). Nesse sistema, o posicionamento avaliativo pode ser atitudinal e dialógico.

A Atitude corresponde a um dos subsistemas da avaliatividade e, na categorização de Martin e White (2005), abrange três campos semânticos: afeto, julgamento e apreciação. O afeto corresponde a avaliações pautadas nos sentimentos do autor em relação a pessoas, coisas, objetos e acontecimentos (ALMEIDA, 2010). O julgamento diz respeito a avaliações do comportamento das pessoas em termos de moralidade, legalidade, capacidade e normalidade, determinados por aspectos de cultura, expectativas, pretensões e crenças

⁴ Essa é a tradução para *appraisal* que tem sido mais frequentemente usada por pesquisadores brasileiros na área de Linguística Sistêmico-Funcional (como se verifica em Vian Jr., Souza e Almeida (2010); Lima e Corôa (2010); Vian Jr. (2009)). Esse termo recobre melhor o sentido de *appraisal*, na teoria de Martin e White (2005), do que os termos “apreciação”, que é o correspondente a *appreciation*, um dos três subsistemas de Atitude, e “valoração”, que reduz o escopo envolvido na avaliação, já que ao valor agregam-se crenças, emoções, afeto, relações sociais, dentre outros aspectos (VIAN JR., 2009, p.101-102).

individuais. A apreciação, por sua vez, corresponde a avaliações sobre objetos, artefatos, processos e fenômenos no que tange à estética (CABRAL, 2007). Recursos léxico-gramaticais que podem expressar avaliações no domínio da Atitude são: epítetos, atributos, circunstâncias, processos (comportamentais e mentais, principalmente) e adjuntos modais.

Ao avaliar atitudes, o autor pode, ao mesmo tempo, graduá-las considerando o seu envolvimento com os interlocutores. Assim, outros dois subsistemas são propostos por Martin e White (2005): Gradação e Engajamento. A Gradação diz respeito aos graus das avaliações em termos de força (intensificação e quantificação) e foco (acentuação ou amenização de uma perspectiva) e pode realizar-se por meio de mecanismos de repetição, prefixos e sufixos aumentativos e diminutivos, reiteração de itens de um mesmo campo semântico, determinados processos verbais e relacionais, elementos de comparação metafórica.

Por fim, o posicionamento dialógico diz respeito ao processo de interação, em que os enunciados estão sujeitos a reações e objeções dos interlocutores. Trata-se do subsistema denominado por Martin e White (2005) de Engajamento. Por meio de diferentes recursos de expansão ou contração dialógica, a voz autoral pode “levantar vozes e posições alternativas” ou, ao contrário, agir no sentido de “desafiar, dispersar ou restringir o escopo dessas posições ou vozes” (WHITE, 2004, p.194). Os recursos de expansão dialógica são supor e atribuir (reconhecer e distanciar), enquanto os de contração dialógica são refutar (negar e contrapor) e declarar (concordar, afirmar e endossar). Isso pode ser expresso por meio de processos verbais, circunstâncias de ângulo e uma variedade de estruturas lexicais.

A análise desses recursos semântico-discursivos realizados léxico-gramaticalmente possibilita a identificação de atitudes e posicionamentos avaliativos nos textos inseridos em determinados contextos sociais. Outro aspecto ainda pode ser observado na análise do funcionamento da linguagem nos textos: as formas como atores sociais estão representados em termos sócio-semânticos, conforme descrito na subseção seguinte.

Formas de representação de atores sociais

Dependendo da sua história de vida, cada ator social atribui certa relevância a determinados temas, aspectos ou situações, constituindo representações de suas experiências. As representações, conforme mostram Halliday e Matthiessen (1999), constroem-se nas estruturas sintáticas e na organização semântica da língua. As palavras são usadas como instrumentos para alcançar determinados propósitos nas atividades humanas. A escolha de uma palavra no lugar de outra pode

construir diferentes significações e, por conseguinte, diferentes representações de um objeto, fenômeno ou ator social.

Especificamente em relação aos atores sociais, Van Leeuwen (1997) propõe um inventário com diversas formas pelas quais eles podem ser representados no discurso. As representações podem incluir ou excluir atores sociais conforme seus interesses e propósitos em relação à audiência a que se dirigem. Assim como Halliday (2002), Van Leeuwen (1997) considera a gramática como um potencial de significados (“o que pode ser dito”) em vez de um conjunto de regras (“o que deve ser dito”).

As categorias fundamentais na proposta de Van Leeuwen (1997) são a exclusão e a inclusão, dentro das quais outras categorias são reconhecidas. A exclusão do ator social pode ser total (supressão) ou parcial (encobrimento). Isso pode ser feito por meio de apagamento do agente da passiva, uso de orações infinitivas que funcionam como um participante gramatical, nominalização e adjetivação. A inclusão do ator social pode ser realizada por meio de diversos mecanismos, tais como: ativação e passivação, generalização e especificação, personalização e impersonalização.

O ator social é ativado quando é representado como força ativa numa atividade; no nível léxico-gramatical, geralmente desempenha funções como Ator, Experienciador, Dizente, Comportante, Atribuidor. Por outro lado, é passivado quando é representado, submetendo-se à atividade ou sendo afetado por ela; nesse caso, é mais comum aparecer desempenhando funções de Meta, Fenômeno e Portador, ou integrando uma estrutura circunstancial ou uma expressão com ideia de posse (possessivação).

Quando referenciados de modo generalizado, os atores sociais são representados como classe. Elementos gramaticais caracterizadores da generalização são: plural sem artigo definido, singular com artigo definido e tempo presente sinalizando ações habituais ou universais. Quando especificados, os atores sociais podem aparecer individualizados por meio de dados identificadores, ou fazendo parte de um grupo de pessoas, por meio de marcas de pluralidade ou quantificação.

Os atores sociais podem, ainda, aparecer personalizados ou não. No caso de personalização, há duas subcategorias: indeterminação (por meio de pronomes indefinidos e outros recursos para anonimato) e diferenciação (por meio de nomes próprios, honoríficos, papéis participantes que denotam parentesco, cargo ou profissão). A impersonalização pode ocorrer por meio de outras duas subcategorias: abstração, quando o ator social é representado por uma qualidade (por meio de Atributos e circunstancialização), e objetivação, quando o ator social é representado por uma referência metonímica que

indica somatização, autonomização do enunciado e referência a determinada instituição.⁵

Diretrizes metodológicas

Com base na fundamentação teórica descrita na seção anterior, mapeamos e analisamos recursos da língua portuguesa usados para manifestar representações e avaliações para atores sociais envolvidos num dado contexto midiático. O *corpus* de análise se constitui de cinco artigos de opinião publicados no período de 2004 a 2011 e divulgados no *site* do Observatório da Imprensa. Os textos versam sobre o mesmo assunto: *reality shows*, em especial o que é produzido por uma das maiores emissoras de canal aberto do Brasil.

A análise seguiu estes passos:

- a) mapeamento dos atores sociais presentes nos textos por meio de leitura prévia, considerando-se recursos de referenciação como: elementos de reiteração, sinônimos, hiperônimos, hipônimos, expressões nominais definidas, expressões metafóricas, pronomes e elipses;
- b) verificação da frequência de ocorrências dos atores sociais no discurso, por meio de quantificação dos seus elementos de referenciação, realizada com auxílio das ferramentas *WordList* e *Concord* do *software WordSmith Tools 5.0* (SCOTT, 2011);
- c) descrição das funções léxico-gramaticais desempenhadas pelos elementos linguísticos que fazem referência aos atores sociais com maior frequência no *corpus*, conforme categorias do sistema de transitividade, descritos na Gramática Sistêmico-Funcional de Halliday e Matthiessen (2004);
- d) análise das formas de representação dos atores sociais com base nas categorias propostas por Van Leeuwen (1997);
- e) classificação das ocorrências de avaliatividade e interpretação do posicionamento da voz autoral mediante os atores sociais representados.

Os textos selecionados para análise estão referidos por códigos, conforme o Quadro 2.

⁵ Uma sistematização mais detalhada das categorias sócio-semânticas de representação dos atores sociais e dos elementos léxico-gramaticais tipicamente usados para expressá-la é encontrada em Fuzer (2010).

**Quadro 2 – Códigos identificadores dos textos
que constituem o corpus de análise**

Cód.	Título do artigo	Fonte da publicação
T1	<i>A pedagogia do grande irmão platinado</i>	Elaine Tavares. Publicado em: 27 jan. 2011. Disponível em: http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=627TVQ001
T2	<i>A longevidade que espanta</i>	Cláudio Ferreira. Publicado em: 18 jan. 2011. Disponível em: http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=625TVQ003
T3	<i>O corifeu do Big Brother Brasil</i>	Robson Terra. Publicado em: 03 mar. 2009 Disponível em: http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=527TVQ002
T4	<i>Pão, circo e BBB</i>	Artur Oliveira. Publicado em: 03 abr. 2006. Disponível em: http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=375TVQ003
T5	<i>“O Brasil do ‘Big Brother’”</i>	Roberto da Matta. Publicado em 19 fev. 2004. <i>Copyright</i> O Estado de S. Paulo. Disponível em: http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=265ASP022

Fonte: Elaboração própria.

Análise e discussão dos resultados

Os dados obtidos com o mapeamento dos atores sociais presentes nos textos e a verificação do número de ocorrências no *corpus* mostram que os atores sociais mais frequentes no discurso são o próprio articulista, o *reality show*, os participantes do programa e os telespectadores, referidos nos textos por diferentes itens lexicais e gramaticais, como mostramos a seguir.

Os articulistas aparecem incluídos por meio de elementos dêiticos, ora explicitados por formas pronominais (“eu”, “mim”, “me”, “nós”), ora em elipse, mas sinalizados por desinências verbais (como em “penso”, “li”, “fiquei”), totalizando 32 ocorrências.

Referências ao *reality show* são as mais numerosas no *corpus* – 108 ocorrências no total – e aparecem sob diferentes recursos: repetição, hiperônimo (“programa”), nomeações (“*Big Brother Brasil*”, “BBB”, “Grande Irmão”), hipônimos (“apresentador”, “produtores”, “*brothers*”), expressões metafóricas (“o enlatado holandês”, “zoológico humano”) e metonímicas (“casa”, “jogo”, “prêmio”, “paredão”).

Os participantes do *reality show* são referidos explicitamente em 69 ocorrências por meio de repetições, hiperônimos (“pessoas”, “indivíduos”, “grupo”, “atores”, “ser humano”, “candidatos”, “concorrentes”), grupos nominais qualificadores (“heróis”, “aproveitadores”, “pobre”, “subcelebridade”, “sabotador”, “irmãos”, “confinados”), além de formas pronominais (“todos”, “alguns”, “outros”, “eles”) e elipses.

Os telespectadores do programa, por sua vez, são referidos 71 vezes. Houve apenas uma ocorrência do termo “telespectadores”; as demais referências foram feitas por meio de sinônimos (“público”, “audiência”, “espectadores”), hiperônimos (“pessoas”, “gentes”, “população”, “sociedade”, “brasileiros”, “massa”, “povo”), elementos dêiticos (“nós”, “a gente”, “nos”, “nosso”).

A seguir, apresentamos a análise das funções léxico-gramaticais desempenhadas por esses atores sociais, tendo por base categorias do sistema de transitividade (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004), as quais associamos a categorias do sistema de avaliatividade (MARTIN; WHITE, 2005) e a formas de representação de atores sociais (VAN LEEUWEN, 1997).

Os **articulistas** aparecem ativados, principalmente, na função de Experienciador de processos mentais cognitivos que apontam para diferentes tipos de atividades, como leitura (excerto 1), observação (excertos 2 e 3), reflexão e análise (excertos 4 e 5).

(1) Outro dia **(eu) li um artigo de alguém** criticando o que chamava de pseudo-esquerda que fica falando mal do BBB, mas que também dá sua espiadinha. E também **(EU) li outras coisas de pessoas** falando sobre o quanto há de baixaria no “show de realidade” da Globo. (T1)

(2) E **(eu) fui observar** um pouco deste zoológico humano. (T1)

(3) **(Eu) reparei** que, no fim da Avenida Comercial Norte, em Taguatinga, tem um lava-jato chamado Big Brother 2. (T2)

(4) **(Eu) Fiquei por aí a matutar.** [...] (T1)

(5) Há algum tempo **(eu) estava analisando** a performance do apresentador do BBB. (T3)

Essas escolhas linguísticas evidenciam que os autores dos artigos em questão representam-se como leitores de textos alheios, de onde ficam sabendo as opiniões de outras pessoas sobre o assunto de que tratam em seus próprios textos. Desse modo, evidencia-se a ideia de que, para se emitir uma opinião própria, é preciso não só ter acesso a informações e opiniões de outrem, mas também observar as situações ao redor de si e estabelecer relações por meio de operações analíticas.

A partir dessas atividades, processa-se a formação da opinião da voz autoral, manifestada por recursos de avaliatividade, como verbos modais (excertos 7 e 8) e processo mental emotivo (excerto 6).

(6) A mim **me parece** que a maior fonte de angústia do programa não é bem a crueldade de se dispor a viver num mundo sem rotina e numa casa de vidro, mas ser obrigado a conviver com indivíduos no sentido pleno da palavra. (T5)

(7) **(EU) Penso** que há outras formas de a gente se divertir [...]. (T1)

(8) O que **me entristece** é saber que essa pedagogia capitalista seguirá se fazendo todos os dias nas casas das gentes [...]. (T1)

O uso dos modalizadores “parece” e “penso” evidencia as impressões da voz autoral sobre a realidade analisada. Ao mesmo tempo, verifica-se um movimento de expansão dialógica, nos termos de Martin e White (2005), uma vez que os recursos de modalização abrem o discurso para outras possibilidades de opinião. Em (6), a expressão “a mim me parece” mostra a voz autoral na direção de uma das hipóteses sobre a fonte de angústia presente no *reality show*, abrindo espaço para opiniões diversas da hipótese eleita pelo articulista. Esse recurso de expansão dialógica também se verifica no excerto (7), em que “penso” introduz uma opinião do articulista acerca do *reality show* como forma de diversão: se “há outras formas de a gente divertir”, conforme pensa o articulista, fica a sugestão para o leitor não fazer uso de *reality show* como um meio de diversão.

Em (8), o articulista, ao desempenhar a função de Experienciador do processo mental emotivo “entristece”, mostra-se afetado emocionalmente pela consciência que tem da permanência da situação analisada. Essa escolha léxico-gramatical sinaliza também uma avaliação negativa da “pedagogia capitalista” observada no *reality show*, evidenciando uma opinião desfavorável da voz autoral aos métodos usados pelo programa.

Muitas vezes, os articulistas incluem-se entre os telespectadores do programa, ora na função de Ator, como em (9), Identificado, como em (10), e Experienciador, como em (11).

(9) **(Nós)** somos convidados a **bisbilhotar a vida alheia** logo após o horário nobre da TV. (T2)

(10) **nós**, (somos) o público. (T3)

(11) Ao **(nós)** observarmos o dia-dia da casa do BBB [...]. (T4)

Por meio dessas escolhas léxico-gramaticais, é construída uma identidade para as pessoas (incluindo o articulista) que assistem ao *reality show*: um público que observa o dia a dia dos participantes do programa, agindo como bisbilhoteiros ou mexeriqueiros. Especialmente em (9), a voz autoral avalia a atitude dos

telespectadores, sinalizando um julgamento negativo. Por outro lado, essa atitude não é considerada espontânea, porque os telespectadores são “convidados” a praticá-la. O agente do processo “convidar” está apagado, recurso que, conforme Van Leeuwen (1997), coloca o responsável pelo convite em segundo plano nessa passagem do texto, ficando o foco voltado para os “bisbilhoteiros”.

Dessa forma, além de representarem-se como pessoas que participam na posição de telespectadores do *reality show*, que leem para se informar, observam as situações e refletem sobre os acontecimentos, os articulistas, nos textos analisados, representam-se como agentes que julgam o próprio comportamento e o dos outros e pensam em alternativas para uma situação com a qual não concordam. Por reunirem todas essas experiências, estão em condições de manifestar e sustentar opiniões, as quais poderão, por conseguinte, vir a influenciar a formação de opinião de outros leitores sobre o assunto em discussão – nesse caso, *reality shows*.

A representação do ***reality show***, por sua vez, se realiza ora por ativação, ora por passivação. É ativado, principalmente, nas funções de Portador, como em (12) e (13), e Ator, como em (14), (15) e (16).

(12) **Reality shows são ótimos negócios**, com custos mais baixos do que os de outros programas (novelas, séries) e rentabilidade muito maior. (T2)

(13) Cada vez mais **esses programas são muito mais show** do que reality. (T2)

(14) **O Big Brother, assim, exerce esse papel** de colocar sob os holofotes novas imagens que possam direcionar o comportamento dos jovens do País [...]. (T4)

(15) **O programa dá, sim, vazão** a aproveitadores de plantão [...]. (T4)

(16) **o programa desperta uma das piores atividades da vida moderna: o voyeurismo** [...]. (T5)

Nas orações relacionais atributivas (12) e (13), *reality shows* são caracterizados como um negócio lucrativo, porque têm baixo custo e alta rentabilidade (haja vista a audiência desse tipo de programa). O uso da pluralização permite representar esse tipo de programa de forma genérica, estendendo para outros programas do gênero os atributos mencionados.

Entre os *reality shows* genericamente representados, inclui-se o *Big Brother Brasil*, sobre o qual está o foco em grande parte dos textos analisados. Esse programa em particular é representado, na função de Ator, como uma ferramenta que se presta a três funções: dar visibilidade para pessoas que possam direcionar o comportamento dos jovens, como expresso em (14); beneficiar aproveitadores, como em (15); e despertar o voyeurismo, como em (16).

Analisando-se os recursos de avaliatividade empregados nos excertos, verificam-se marcas de apreciação intensificadas por elementos de gradação, como em “ótimos negócios” (12) e “muito mais *show*” (13), por meio das quais a voz autoral avalia os *reality shows* em geral. Para avaliar o *Big Brother* são usadas marcas de julgamento, como “exerce esse papel de colocar sob os holofotes novas imagens” (14) e “dá, sim, vazão a aproveitadores de plantão” (15). O julgamento também aparece intensificado por meio de marcas de gradação, como em “uma das piores atividades da vida moderna” (16).

Por meio desses recursos semântico-discursivos, realizados léxico-gramaticalmente, as representações construídas para o *reality show* são avaliadas sob dois pontos de vistas. Sob o ponto de vista econômico, a avaliação é positiva, porque se constitui num negócio lucrativo que beneficia apenas produtores e patrocinadores. Sob o ponto de vista sócio-educacional, no entanto, a avaliação é negativa, porque estimula a curiosidade mórbida e expõe imagens protagonizadas por aproveitadores que podem influenciar o comportamento dos jovens (nem sempre em direção a bons valores). As representações associadas a essas avaliações deixam pistas de quem são os reais beneficiados com a veiculação de *reality shows* na mídia, os quais estão encobertos nos excertos analisados por meio do apagamento da agência em nível léxico-gramatical. Em (12), por exemplo, quem é beneficiário dos lucros? A população que assiste certamente não é.

A antipatia dos autores em relação ao *Big Brother* é manifestada nos textos por meio de apreciações negativas, materializadas por uma série de Atributos constituintes de orações relacionais que estruturam definições para esse *reality show* no ponto de vista dos articulistas, como se verifica em (17) e (18).

(17) O show **da Globo é uma violência explícita, cruel, nefanda, sinistra e miserável. É coisa ruim, malcheirosa.** (T1)

(18) Há um programa chamado **Big Brother Brasil** [...] e um Brasil do big brother. **O primeiro é uma impiedosa experiência** comparável em crueldade ao circo romano [...]. (T5)

Em outras passagens, o *reality show* aparece representado por passivação, quando desempenha funções de Fenômeno, como em (19), e de Circunstância de localização, como em (20).

(19) [...] fui observar um pouco **deste zoológico humano** [...]. (T1)

(20) Cada uma daquelas criaturas que **ali** está quebrando todas as regras da ética do bem viver é um pobre ser humano [...]. (T1)

Essas escolhas léxico-gramaticais representam o programa não como agente, mas como um lugar onde seres humanos estão expostos à contemplação por outros seres humanos. Nesse lugar, quem age são as “criaturas” que quebram “todas as regras da ética e do bem viver”. O *reality show* é representado, assim, como isento de responsabilidade sobre comportamentos antiéticos, já que é apenas um espaço onde esses comportamentos são praticados.

Os **participantes do programa (os brothers)**, por sua vez, são ora ativados, ora passivados, dependendo do contexto em que aparecem. Na relação com os demais participantes do programa, verifica-se ativação, quando os *brothers* desempenham funções de Ator de processos concernentes ao jogo, como em (21), (22) e (23), e de Experienciador de processos mentais desiderativos concernentes a objetivos que os levam a participarem do *reality show*, como em (24) e (25).

(21) **(o rapazinho)** Precisava **sabotar seus amigos. E o fez.** Em nome do milhão. [...] na condição de um desgraçado **que entrega** seus colegas. (T1)

(22) [...] **as intrigas diárias promovidas pelos participantes do programa.** (T4)

(23) [...] **os participantes do programa abriam mão dessa inviolabilidade** (a vida privada) **como valor.** (T5)

(24) [...] **todos se querem bonitos, atraentes, espertos, malandros, espirituosos e bem vestidos.** (T5)

(25) **(brothers)** **Querem pegar com as unhas a promessa** que o sistema capitalista traz na sua pedagogia da sedução: ‘Qualquer um pode neste mundo livre’. (T1)

Sabotar amigos, promover intrigas e prescindir do direito de privacidade fazem parte das regras do jogo, que oferece um prêmio milionário ao vencedor. Essas ações configuram-se em julgamentos expressos pela voz autoral, com marcas de avaliação negativa: “sabotar”, “desgraçado”, “intrigas”, “abrir mão dessa inviolabilidade”. Tais comportamentos, mencionados em (21), (22) e (23), não são particulares a um ou a outro *brother*, mas estendidos a todos que participam ou virão a participar do jogo, configurando uma representação por generalização, conforme Van Leeuwen (1997).

Essa generalização se verifica também em (24) e (25), quando os *brothers*, na função de Experienciador do processo mental desiderativo “querem”, são representados como desejosos de atributos relacionados não só a aparência (“bonitos, atraentes, bem vestidos”) e comportamento (“espertos, malandros, espirituosos”), mas também a poder (“pegar com as unhas a promessa” de que qualquer um pode).

A disputa entre os participantes do programa é representada pela reciprocidade nas funções de Ator e Meta, ou seja, os *brothers* participam do processo como agentes e afetados simultaneamente, como ocorre em (26).

(26) [...] **todos os membros do grupo** têm o propósito explícito de **derrubar ou tirar da 'casa'** (o laboratório onde estão) **todos os outros**.

Esse excerto retrata o caráter competitivo imposto pelo jogo, em que os *brothers*, representados aqui também de forma genérica, derrubam e são derrubados, tiram da casa e são retirados, alternando-se nos papéis de algozes e de vítimas.

Essa alternância de papéis ativos e passivos não se verifica, todavia, na relação com os produtores do programa, tendo em vista que os *brothers* aparecem, na maioria das vezes, passivados, desempenhando, em várias ocorrências, funções de Receptor, como em (27) e (28), Beneficiário, como em (29), e Meta, como em (30) e (31).

(27) (Bial) Dá respostas grosseiras **aos confinados** sob o aval da desconstrução, da aproximação artificial, da brincadeira ou virtuosidade. (T3)

(28) E assim vai o “grande irmão” propondo maldades e violências **aos pobres sujeitos** [...]. (T1)

(29) (Bial) Vai doar uma “fazendona” ou dote de um milhão de reais **para um pobre** do país da anestesia. (T3)

(30) [...] é perverso demais o que os “inventores” fazem **com aquelas tristes criaturas**. (T1)

(31) Bial **faz o escárnio dos confinados** na jaula ou prisão de luxo. (T3)

Em (27) e (28), os *brothers* são representados como destinatários de respostas e propostas verbalizadas pelos produtores do programa e, em atendimento a tais propostas, como praticantes de maldades e de atos violentos durante o jogo. A voz autoral mostra-se penalizada em relação à condição dos *brothers* ao empregar a expressão “pobres sujeitos” como marca de afeto, no sentido dado por Martin e White (2005).

Em outro excerto, (29), “pobre” é usado polissemicamente, uma vez que pode remeter tanto à condição de penúria financeira do Beneficiário do processo “doar”, quanto à condição de um coitado digno de lástima, que inspira compaixão.

Nos demais excertos citados, os *brothers*, na função de Meta, são afetados por processos que têm como agentes os “inventores” do programa, mais especificamente seu apresentador, Pedro Bial. Este é representado como o mentor ou porta-voz das propostas dirigidas aos jogadores. Nessas passagens,

os *brothers* também são defendidos pela voz autoral, o que se verifica pelo uso da marca de afeto “tristes criaturas” em (30) e de marcas de julgamento que avaliam negativamente as atitudes dos produtores do programa, como “perverso demais” em (30) e “faz o escárnio” em (31).

A ironia, indicada pelo uso das aspas em “grande irmão”, no excerto (28), também corrobora a construção de um posicionamento que condena as atitudes do *reality show* que, apesar do nome, não se comporta como irmão, mas como carrasco. Ou será que a representação social que se tem para “irmão” – como aquela pessoa a quem nos ligamos para um fim comum ou ajuda mútua ou a quem nos consideramos unidos por sentimentos de fraternidade, conforme define Houaiss (2009) – já não é mais a mesma? Estará o *Big Brother* construindo uma representação alternativa para “irmão”? Como isso é assunto para outro trabalho, voltemos aos *brothers* do *reality show*.

As análises mostram, portanto, que as funções léxico-gramaticais associadas às marcas de avaliatividade exemplificadas acima representam os *brothers* como vítimas. Essa representação é explicitada em (32) e metaforizada em (33) e (34).

(32) Não são **eles** [brothers] os “imorais”. **São vítimas**. (T1)

(33) [...] **os brothers são os cristãos novos entregues aos leões** [...]. (T3)

(34) [...] o churrasqueiro que salpica e “assa” **os aspirantes ao sucesso**. (T3)

Em (32), os participantes são identificados, na oração relacional, como “vítimas”, sendo-lhes negada pela voz autoral a identidade “imorais”. Como uma estratégia de ilustrar esse processo de vitimização, os *brothers* são, em (33), identificados com os “cristãos novos entregues aos leões”, numa referência a um dos métodos usados por judeus e romanos, na antiguidade, para punir cristãos, que eram perseguidos por causa de sua fé. No caso dos *brothers*, são, de certa maneira, “punidos” por causa do sonho de se tornarem milionários. Da arena para a churrasqueira, em (34), é reforçado o discurso da vitimização, uma vez que os *brothers*, como Meta, são o churrasquinho ao gosto dos telespectadores.

Desse modo, nos artigos de opinião analisados, as pessoas que se submetem a participar de um *reality show* aparecem representadas, principalmente, como vítimas – ora dos produtores do programa e da emissora de televisão, ora do sistema capitalista, cuja “pedagogia” as leva a desejarem coisas que só o dinheiro pode dar. Tal pedagogia aparece representada em (35) e (36):

(35) [...] a promessa que **o sistema capitalista traz na sua pedagogia da sedução**: “Qualquer um pode neste mundo livre”.

(36) Trata-se da consolidação, via repetição, de **uma pedagogia, típica do capitalismo, que pretende cristalizar** como verdade que, para que um seja feliz, outro tenha que ser “eliminado”. (T1)

No excerto (35), representado por possessivação, nos termos de Van Leeuwen (1997), o sistema capitalista é Ator de promessa e, implicitamente, Portador de uma pedagogia que tem por propósito seduzir as pessoas. Em (36), a nominalização do processo (“consolidação”) encobre a agência do *reality show*, que repete e, assim, ajuda a cristalizar a ideia ensinada pelo capitalismo: a felicidade de um depende da exclusão do outro.

Nessa pedagogia, os “aprendizes” são os **telespectadores**, que aparecem ativados no contexto de interação com o *reality show*, mas passivados no contexto social mais amplo.

A ativação dos telespectadores ocorre quando exercem as funções de Ator, como em (37) e (38), e Experienciador, como em (39), (40), (41) e (42).

(37) [...] a Globo, junto com as companhias telefônicas, lucra rios de dinheiro com **as ligações que as pessoas fazem** para eliminar os “irmãos”. (T1)

(38) [...] **vote, ligue, participe e compre**. (T3)

(39) [...] **154 milhões de votos decidiram** a final [...]. (T2)

(40) [...] um grupo concorda em **ser visto por milhões de pessoas** [...]. (T5)

(41) **O público se sente** cada vez mais poderoso com os reality shows. Basta um computador ou um celular para **(o público) exercer o direito** à interatividade e **decidir** os destinos dos participantes. (T2)

(42) Brincar de Deus, **quem já não sonhou** com isso? (T2)

Participando ativamente dos processos ligar e votar, em (37) e (38), os telespectadores experienciam uma função do jogo: decidir ora quem será “o churrasquinho da vez”, ora quem será “entregue aos leões”, ora quem “atuará como leão”.

Na verdade, são convocados a isso, como evidencia o modo imperativo das orações em (39). A proposta “compre”, nesse mesmo excerto, sinaliza a presença da pedagogia capitalista subjacente às ações aparentemente singelas de ligar e votar num dos *brothers* que estão no “paredão”. Ao usar o telefone para esse fim, o telespectador está comprando o serviço prestado por uma empresa telefônica. Em outras palavras, não está agindo só como telespectador e participante do programa, mas como um consumidor, tal como ensina o sistema capitalista.

Essa conduta é, indiretamente, estimulada quando os telespectadores são também ativados na posição de Experienciador dos processos de ver em (40), de sentir e de decidir em (41) e de sonhar em (42). Esses sentimentos e desejos que se materializam na ação de votar nos *brothers* são, de certa forma, a reação do público perante os apelos do apresentador do programa em (38).

Num contexto social mais amplo, contudo, os telespectadores aparecem representados por passivação, na função de Meta, como mostram os excertos a seguir:

(43) O Big Brother, assim, exerce esse papel de colocar sob os holofotes novas imagens que possam **direcionar o comportamento dos jovens** do País, (0) desviando-**os** de assuntos mais relevantes. (T4)

(44) [...] o que é que anda **engravidando as gentes deste grande país** [...]. (T1)

(45) [...] **uma grande massa de brasileiros está encarcerada** em uma política cruel [...]. (T4)

Nesses excertos, a população é afetada por processos que têm como agente, explícito, o *Big Brother* em (43) e, encoberto, o sistema capitalista em (44) e (45). Diante desses atores sociais que agem em conjunto, o povo é representando como impotente, uma vez que se encontra encarcerado em uma política que a voz autoral julga negativamente por meio do adjetivo “cruel” em (45).

Os telespectadores são, portanto, representados como aqueles que têm o poder de decidir o destino dos participantes do programa. Essa representação é ancorada⁶ na representação social do poder de Deus, a quem as religiões atribuem o poder de conduzir as vidas dos seres humanos. Por outro lado, esses mesmos telespectadores são afetados pelas ações das grandes emissoras de televisão e empresas patrocinadoras, que obtêm lucros e, ao mesmo tempo, direcionam comportamentos. Telespectadores brasileiros são, por conseguinte, representados, nos artigos de opinião analisados, como vítimas do sistema capitalista, assim como os *brothers* também o são.

Considerações finais

A descrição e a análise dos recursos léxico-gramaticais e semântico-discursivos propiciam um processo de leitura mais criterioso de textos. A verificação de quais atores sociais estão presentes no discurso, de como a linguagem é usada para representá-los e quais elementos sinalizam o posicionamento de quem os escreveu

⁶ Ancoragem, na teoria das Representações Sociais de Moscovici (2009), é o processo que aproxima aquilo que é estranho, perturbador, que não pode ser comunicado, a alguma categoria já existente, familiar.

é parte importante do processo de compreensão de um texto, principalmente se este for dissertativo.

Para ilustrar esse processo, foram analisados recursos linguísticos utilizados em artigos de opinião que tratam de um mesmo assunto relacionado ao universo da mídia, publicados numa mesma fonte, no período de 2004 a 2011. Os atores sociais mais frequentes encontrados no discurso são o *reality show*, os participantes do programa, os telespectadores e o próprio articulista, referidos nos textos por meio de reiteraões lexicais, formas pronominais anafóricas, elementos dêiticos, hiperônimos, hipônimos, nomeações, expressões metafóricas e elipse.

Os *reality shows*, com maior frequência de ocorrências no *corpus* analisado, são representados como um negócio lucrativo que tem emissoras de televisão e patrocinadores como os principais beneficiados. Entre os *reality shows*, aparece ativado o *Big Brother Brasil*, representado, na função de Ator, como uma ferramenta que se presta a três funções: dar visibilidade para pessoas que possam direcionar o comportamento dos jovens; beneficiar aproveitadores e despertar o voyeurismo nos telespectadores. Essas representações são avaliadas por meio de apreciações negativas, materializadas por uma série de Atributos constituintes de orações relacionais que estruturam definições para esse *reality show* no ponto de vista de alguns articulistas. Outros articulistas, porém, ao escolherem colocar o programa na função de Circunstância (e não de Ator), representam-no como um lugar onde seres humanos agem, expostos à contemplação por outros seres humanos. O *reality show* é representado, assim, como isento de responsabilidade sobre comportamentos antiéticos, pois é apenas um espaço onde esses comportamentos são praticados. Pode-se dizer que essas maneiras divergentes de representar os *reality shows* funcionam, nos termos de Scheufele (2000), como um mecanismo de retroalimentação de discussões na esfera pública.

Outros atores sociais frequentes no *corpus* são os participantes do *reality show*. Quando ativados, desempenhando as funções de Ator de processos concernentes ao jogo e de Experienciador de processos mentais desiderativos concernentes a objetivos que os levam a participarem do *reality show*, os participantes têm seus comportamentos julgados pela voz autoral. Por meio de recursos avaliativos de julgamento, são representados, de modo generalizado, como pessoas que se submetem a agir de forma antiética para conquistar dinheiro e poder.

Por outro lado, o uso de reciprocidade nas funções de Ator e Meta constrói uma dupla imagem para os participantes do programa no contexto da relação com os colegas de programa: algozes e vítimas. Na relação com os produtores do programa, porém, os participantes aparecem, na maioria das vezes, passivados, desempenhando funções de Receptor, Beneficiário e Meta de propostas verbalizadas pelos produtores ou pelo apresentador do programa. Nesse contexto, os *brothers* são defendidos pela voz autoral, o que se verifica pelo uso de marcas de

afeto, julgamento e ironia, que avaliam negativamente as atitudes dos produtores do programa e também do sistema capitalista, que aparece como Ator de promessa e, implicitamente, Portador de uma pedagogia que tem por propósito seduzir as pessoas.

A vitimização dos participantes é, ainda, construída por meio de Atributos que sinalizam apreciação e metáforas lexicais que denotam intertextualidade com fatos históricos em que pessoas eram martirizadas sob o olhar curioso do povo. Desse modo, nos artigos de opinião analisados, as pessoas que se submetem a participar de um *reality show* aparecem representadas, principalmente, como vítimas – ora dos produtores do programa e da emissora de televisão, ora do sistema capitalista, cuja “pedagogia” as leva a desejarem coisas que só o dinheiro pode dar.

Com uma frequência de ocorrências muito próxima à dos participantes do programa, os telespectadores aparecem representados, no contexto do jogo, como aqueles que decidem o destino do jogador. O uso do modo imperativo nas propostas direcionadas pelo apresentador do programa ao público sinaliza que os telespectadores são conduzidos a “participarem” do jogo e, ao mesmo tempo, a utilizarem serviços de telecomunicação, comportando-se, assim como consumidores e atendendo à pedagogia do sistema capitalista. Num contexto social mais amplo, os telespectadores aparecem, na função de Meta, representados como impotentes diante uma política capitalista, que a voz autoral julga negativamente. Eles são, portanto, tão vítimas do sistema capitalista quanto os participantes dos *reality shows*.

Por fim, os articulistas são representados como pessoas bem informadas e observadoras da realidade, capazes de estabelecer relações por meio de operações analíticas e, assim, expressar opiniões que, divulgadas na mídia, passam a exercer um papel na formação da opinião pública. Essas representações estão manifestadas nos textos, principalmente, por meio de orações mentais cognitivas e emotivas, das quais os autores participam como Experienciador. O uso de recursos de Engajamento por expansão dialógica, expressos por modalizadores, abre o discurso para outras possibilidades de opinião. Dessa forma, os articulistas não impõem opiniões, mas estimulam a discussão a respeito do assunto.

Esses resultados, obtidos a partir da análise linguística de uma amostra de artigos de opinião disponibilizados no “Observatório da Imprensa”, vão ao encontro da tese de Scheufele (2000) sobre o papel da mídia: alimentar a interação entre cidadãos mais informados e estimular a discussão sobre os mais diversos assuntos. Acrescenta-se, aqui, que um gênero textual que se presta muito bem à realização de tais discussões é o artigo de opinião. O estudo de um *corpus* de maior abrangência poderá evidenciar outros aspectos léxico-gramaticais e semântico-discursivos da linguagem usada para representar e avaliar atores

sociais em contexto midiático. Dessa forma, podem-se desvelar mais detalhes para a compreensão de como se processa a formação de opinião, por meio de textos, na esfera pública.

FUZER, C. Victims and Villains on Reality Shows in Brazil: Representations and Evaluation Based on Lexicogrammar Evidences. *Alfa*, São Paulo, v.56, n.1, p.403-425, 2012.

- **ABSTRACT:** *The aim of this study is to analyze the representations constructed in opinion articles published in Brazilian newspapers from the lexicogrammar and semantic-discursive perspective. We have analyzed the lexicogrammar functions played by social actors selected from their recurrence in the corpus and evaluation marks to the representations identified. For this, we used the Systemic Functional Linguistics theory, focusing on categories of transitivity system by Halliday & Matthiessen (2004), forms of representation of social actors by van Leeuwen (1997) and the Appraisal by Martin & White (2005). The results show that the social actors that are most frequently present in the discourse are the opinion article writers, the reality show, the participants of the program and the audience. They appear sometimes activated, sometimes passivated, depending on the linguistic context to which they relate. The presence of linguistic traces of trial judgment and appreciation, often accompanied by gradation, indicates the negative valuations for the reality shows and their agents, while the use of marks of affection signals a defense of participants by the authorial voice. Like the participants of the program, the Brazilian audience is represented as a victim of the current Capitalist system, which is present in the dynamics of reality shows.*
- **KEYWORDS:** *Systemic functional grammar. Transitivity. Representation. Evaluation. Context. Media.*

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. S. D. P. *Avaliação na linguagem*: os elementos de atitude no discurso do professor: um exercício em análise do discurso sistêmico-funcional. São Carlos: Pedro & João Editores, 2010.

CABRAL, S. R. S. *A mídia e o presidente*: um julgamento com base na teoria da valoração. 2007. 248 f. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

DRYZEK, J. S. Legitimidade e economia na democracia deliberativa. In: COELHO, V. S. P.; NOBRE, M. (Org.). *Participação e deliberação*: teoria democrática e experiências institucionais no Brasil contemporâneo. São Paulo: 34, 2004.

FERREIRA, C. Longevidade do Big Brother Brasil espanta até os mais otimistas. *Correio Braziliense*, Brasília, 11 jan. 2011. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=625TVQ003>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

- FUZER, C. Formas de representação de atores sociais no contexto jurídico penal. *The ESPecialist*, São Paulo, v.31, n.1, p.21-48, 2010.
- FUZER, C.; CABRAL, S. R. S. *Introdução à gramática sistêmico-funcional em língua portuguesa*. Santa Maria: UFSM, 2010. Caderno Didático.
- HALLIDAY, M. A. K. *On grammar*. Edited by Jonathan J. Webster. London: Continuum, 2002. Collected Works of M.A.K. Halliday.
- HALLIDAY, M. A. K.; HASAN, R. *Language, context, and text: aspects of language in a social-semiotic perspective*. Oxford: Oxford University Press, 1989.
- HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. *An introduction to functional grammar*. 3.ed. London: Arnold, 2004.
- _____. *Construing experience through meaning: a language-based approach to cognition*. London: Continuum, 1999.
- _____. *Systemic functional grammar: a first step into the theory*. 1997. Disponível em: <<http://www.alvinleong.info/sfg/sfgintro.html>>. Acesso em: 21 mar. 2011.
- HOUAISS, A. *Dicionário eletrônico Houaiss*. 3.ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.
- LIMA, S.; CORÔA, M. L. M. S. Configuração e papel do sistema de avaliatividade no gênero reportagem. *Calidoscópio*, São Leopoldo, v. 8, n.2, p.127-137, maio-ago. 2010.
- MARTIN, J.; ROSE, D. *Working with discourse: meaning beyond the clause*. New York: Continuum, 2003.
- MARTIN, J. R.; WHITE, P. *The language of evaluation: appraisal in English*. New York: Palgrave, 2005.
- MATTA, R. O Brasil do “Big Brother”. *Observatório da Imprensa*, São Paulo, ano16, n.175, 24 fev. 2004. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=265ASP022>>. Acesso em: 20 mar. 2011.
- MOSCOVICI, S. *Representações sociais: investigações em psicologia social*. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 6.ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
- OLIVEIRA, A. Pão, circo e BBB. *Observatório da Imprensa*, São Paulo, ano16, n.715, 03 abr. 2006. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=375TVQ003>>. Acesso em: 20 mar. 2011.
- PIMENTA, L. M. A formação da opinião pública e as inter-relações com a mídia e o sistema político. In: CONGRESSOS DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM COMUNICAÇÃO E POLÍTICA, 2, dez. 2007, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: Compolítica, 2007. Disponível em: <http://www.compolitica.org/home/wp-content/uploads/2011/01/sc_jp-lidiane.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2011.

SCHEUFELE, D. A. Talk or conversation? dimensions of interpersonal discussion and their implications for participatory democracy. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, [S.l.], v.77, n.4, p.727-743, jan. 2000.

SCOTT, M. *WordSmith Tools*. Disponível em: <<http://www.lexically.net/wordsmith>>. Acesso em: 25 mar. 2011.

TAVARES, E. A pedagogia do grande irmão platinado. *Diário do Noroeste*, Paranaíba, 27 jan. 2011. Opinião, p. 2. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=627TVQ001>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

TERRA, R. O corifeu do Big Brother Brasil. *Observatório da Imprensa*, São Paulo, ano16, n.175, 03 mar. 2009. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=527TVQ002>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

VAN LEEUWEN, T. A representação dos actores sociais. In: PEDRO, E. R. (Org.). *Análise crítica do discurso*. Lisboa: Caminho, 1997.

VIAN JR., O.; SOUZA, A. A.; ALMEIDA, F. S. D. (Org.). *A linguagem da avaliação em língua portuguesa: estudos sistêmico-funcionais com base no sistema de avaliatividade*. São Carlos: Pedro & João, 2010.

VIAN JR., O. O sistema de avaliatividade e os recursos para gradação em língua portuguesa: questões terminológicas e de instanciiação. *DELTA*, São Paulo, v.25, n.1, p.99-129, 2009.

WHITE, P. R. R. Valoração – a linguagem da avaliação e da perspectiva. *Linguagem em (Dis)curso*, Tubarão, v.4, n.esp., p.178-205, 2004.

Recebido em 10 de setembro de 2011.

Aprovado em 20 de agosto de 2012.

DISCURSIVIDADES MASCULINAS

Edgley Freire TAVARES*

- RESUMO: Neste texto apresentamos resultados de nossa pesquisa de mestrado empreendida como uma análise do discurso da sexualidade masculina em duas revistas de circulação nacional: *Universo Masculino* e *Men's Health*. Na perspectiva da AD francesa, orientada na interdisciplinaridade da Linguística com outras áreas de saber, analisamos algumas matérias publicadas pelas revistas em 2009 nas quais a temática da sexualidade foi recorrente. Em termos metodológicos, a análise do *corpus* constituído aqui de três matérias resultou num trabalho descritivo e interpretativo norteado pela seguinte questão: que mecanismos linguísticos e discursivos as revistas UM e MH operam em relação ao discurso da sexualidade masculina e que efeitos de sentido esses arranjos produzem? Ao final, a análise das materialidades discursivas possibilitou compreender que a discursividade das duas revistas reproduz relações de saber e poder constitutivas de uma reafirmação do ideal hegemônico masculino, caracterizando as duas revistas como escritas masculinas da subjetividade do homem na atualidade.
- PALAVRAS-CHAVE: Análise do discurso. Sexualidade. Subjetividade masculina.

Memórias de uma pesquisa: uma introdução

Este texto é um relato de pesquisa. Uma retrospectiva, se preferirmos, do percurso de uma pesquisa realizada no PPgEL, Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem da UFRN, durante o mestrado em Linguística Aplicada (TAVARES, 2010). Na verdade, uma reescrita da **análise do discurso da subjetividade sexual masculina** em duas revistas de circulação nacional: *Men's Health* e *Universo Masculino* (deste ponto em diante também MH e UM, respectivamente), feita então. Estabelecemos **recortes** e revisitamos fragmentos da análise lá empreendida, tendo por referência principal uma perspectiva de **análise do discurso** na qual a tensão entre as práticas discursivas e não discursivas conduz a análise. Diante de algumas materialidades discursivas do **gênero matéria ou reportagem** de revista, a análise foi aqui norteada pela seguinte questão: **Que mecanismos linguísticos e discursivos as revistas MH e UM operam em relação ao discurso da sexualidade masculina e que efeitos de sentido esses arranjos produzem?**

* UERN – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Faculdade de Letras e Artes – Mossoró – RN – Brasil. 59.610-210 - edgleyfreire@msn.com

Para tanto, apresentamos inicialmente alguns enunciados que circularam nas revistas, dizeres representativos da postura enunciativa adotada por elas, que é condizente com uma formação discursiva que determina ou regula enunciados discursivos sobre a sexualidade masculina heterossexual na atualidade. Tentaremos, em paralelo, discutir as dimensões linguística e histórica desses enunciados, apontando compreensões acerca das escolhas temáticas, das modalidades enunciativas, das estratégias e dos efeitos de sentido que as duas revistas propõem. Por último, expomos o modo como as duas revistas se colocam como escritas produtoras de uma sexualidade masculina estereotipada, centrada na norma heterossexual e compulsiva, constituindo-se, assim, como silenciadoras de performatividades de gênero e sexualidades outras e materializando relações de saber e poder que tentam cercar os sentidos sobre os modos de subjetivação sexuais na atualidade. Reproduzem-se, assim, em suas páginas a dominação e a centralidade masculina nas relações de gênero e sexualidade.

Os enunciados

Vivenciamos aquilo que autores como Thompson (1998) e Kellner (2001) chamam de “cultura das mídias”, pensada aqui em sua dimensão discursiva, como prática produtora de sentidos na atualidade. Enquanto **lócus de análise**, a mídia tem sido bastante explorada pelas pesquisas em Análise do Discurso, nas mais diversas vertentes, sendo tomada como uma instância multifacetada que coloca em discurso nossas fantasias e angústias, transformando-as em temas de novelas, filmes, livros e revistas.

As revistas ditas masculinas, já que são escritas visando notadamente esse público, fazem parte dessa grande prática discursiva que tematiza nossas vidas. Como memórias de pesquisa, resgatamos alguns pontos da nossa pesquisa de mestrado, realizada com base em duas publicações desse segmento na mídia impressa, a saber, as revistas *Men's Health*, da Editora Abril, e a *Universo Masculino*, da Símbolo Editora.

Ao interrogar essas discursividades em sua historicidade, o trabalho da análise, seguindo uma postura de análise historicista dos discursos (FOUCAULT, 2007; PÊCHEUX, 2008; CERTEAU, 2007; ALBUQUERQUE JR., 2011), não tentou avaliar se a linguagem das revistas estava certa ou errada, se o que diziam condiz ou não com aquilo que fazem os homens na atualidade. Antes, o problema – que aqui se coloca novamente – centra-se na própria materialidade dos enunciados, nos efeitos de sentido que tentam naturalizar certos saberes e tecnologias do “eu” como sendo verdades masculinas. E isso na relação com o lugar enunciativo e institucional das revistas.

A questão é descrever o modo como certas **regularidades discursivas** das revistas citadas cruzam um domínio associativo disperso de outros dizeres e práticas, saberes e relações de poder outras. Proceder assim é interrogar as discursividades em suas especificidades, algo que permite desnaturalizar ou desconstruir essas **escritas do masculino**, e ensaiar aqui uma escrita de análise do discurso como **interpretação desdobrada** que explique um pouco o funcionamento desses discursos sobre a sexualidade masculina.

Para tanto, da posição da Análise do Discurso, preocupada com a relação entre as práticas linguageiras e os sistemas cultural, político, social, religioso e econômico que possibilitam e dão uma condição de existência às manifestações enunciativas, explorou-se, como empiria de estudos, as práticas da mídia e suas **vontades de verdade**. Desse lugar é possível considerar, como o fez Gregolin (2007, p.13), que “[...] a articulação entre os estudos da mídia e os da análise do discurso enriquece dois campos que são absolutamente complementares, pois ambos têm como objeto as produções sociais de sentido.”

Nas edições de 2009, das quais selecionamos três textos para esta crítica, observamos que a escolha temática das revistas, ligada a uma centralidade da sexualidade em nossa cultura, possibilitaria compreender o funcionamento dessa curta série enunciativa como sendo a atualização simbólica do **dispositivo de sexualidade**, tal como foi teorizado por Foucault (1988, 1999a, 1999b).

O trabalho com as materialidades discursivas implica apreender, nos textos das revistas, as regularidades discursivas (FOUCAULT, 2007, 1999c; CERTEAU, 2007) a partir das quais lemos, descrevemos e interpretamos fragmentos do discurso da sexualidade masculina, em referência aos princípios e métodos da AD. Nesse sentido, foi possível aproximar as duas revistas em aspectos como **formação discursiva, escolhas temáticas, modalidades enunciativas, estratégias discursivas e efeitos de sentido**, pontos que nos permitem, agora, nesta reescrita da análise, apresentar de uma forma sintetizada o modo como a discursividade das revistas pôde ser lida como parte de uma tecnologia que Fischer (2006, p.46) evidencia como sendo a emergência da “centralidade do corpo e da sexualidade nos produtos midiáticos.” A matéria abaixo, reproduzida na íntegra, é bem ilustrativa dessa discursividade masculina na mídia impressa estudada.

**Figura 1 – Reprodução completa da reportagem
Amigos, amigos... Sexo faz parte!**



Fonte: Solves (2009, p.24-25).

Nesse acontecimento discursivo materializa-se uma estratégia bastante recorrente em nossa cultura: o texto acima traz a voz e o lugar de quem tenta produzir ou fazer circular saberes e verdades sobre a sexualidade masculina. Compreendida como prática discursiva própria de uma cultura obstinada em tentar dizer verdades sobre nossos modos de vida, essa materialidade discursiva vai organizar um lugar enunciativo, o da revista MH, assumido por quem assinou o texto, fazendo circular determinados códigos culturais e signos masculinos definidores dos modos de subjetivação afetivos e sexuais valorizados pela revista.

Em evidência, o texto acima traz o seguinte enunciado, que é o título e também o **jogo linguístico e semântico** central na discursividade: “Amigos, amigos... Sexo faz parte!” (SOLVES, 2009, p.24), dizer esse que entra numa relação interdiscursiva e intradiscursiva específica. Eis aí, de certo, um fragmento desse acontecimento discursivo mais amplo, indicativo do modo como hoje a mídia investe suas interpretações em torno da vida privada. Igualmente recorrente nas revistas estudadas é a busca dessas dizibilidades em se constituírem como uma pseudocientificidade, como um saber sobre modos de subjetivação masculinos. Aqui, um parêntese acerca do paradoxal funcionamento desse dispositivo de sexualidade na mídia. De saída, o lugar referente à virada discursiva nos estudos linguísticos indica que o discurso midiático não pode confundir-se com o real, encerrar seus efeitos e fechar seus sentidos. Contudo, a análise do nosso breve *corpus* discursivo, em seus efeitos de arquivo, vai apontar que é justamente esse o efeito de verdade que a linguagem midiática busca construir.

Esse traço epistemológico fundamental que ilustra a interdisciplinaridade entre a Linguística e a História é trazido para a Análise do Discurso. É justamente no ponto onde nos interrogamos sobre o real lógico, sobre a relação direta entre a palavra e a coisa que o discurso da mídia tenta produzir, que o trabalho em análise do discurso se inicia, ganha forma de problematização. Compreender essas discursividades masculinas é justamente questionar e colocar em xeque essas escritas do sujeito como produtoras de **efeitos de subjetividade** pela **objetivação do sujeito**.¹ Em outros termos, a univocidade do real e do sentido e a transparência da linguagem, efeitos da discursividade masculina na mídia, são impossibilidades teóricas na perspectiva da AD francesa, mas de algum modo são trazidas para o texto da análise, para serem desconstruídas.

E outro ponto mais se evidencia, pois que a linguagem é social, e mesmo não podendo encerrar o vivido, os discursos são igualmente sociais, interpretações do visível pelo dizível. Pensamos que, de alguma forma, os modos de subjetivação masculinos atuais tornem possível esses dizeres, mas o que nos interessa é menos essa relação direta do que o modo como a discursividade da MH e da UM apreende as práticas de gênero e sexualidade atuais para produzir determinados sentidos e não outros em seu lugar. Portanto, as práticas midiáticas não devem ser tomadas como **algo dado**, mas sim como construções discursivas que possuem uma espacialidade e uma temporalidade próprias.

No trabalho de desconstruir o real da mídia enquanto discurso, o linguista recorre à enunciação, ao linguístico, às condições de produção e a todas as questões relativas ao modo como a revista MH é uma escrita cuja vontade de saber busca interpretar e produzir sentidos sobre o sujeito. E como fragmento de uma prática destinada a fazer circular essa centralidade da sexualidade em nossa atualidade, a matéria da revista entra numa dinâmica já não tão nova, que apela à incitação e à exibição de um sexo tagarela, como nos convidava a pensar Michel Foucault, dinâmica constitutiva de um sexo lógico, razão de tudo, que já o havia levado a questionar tal vontade de saber histórica: “Por que essa grande caça à verdade do sexo, à verdade no sexo?” (FOUCAULT, 1988, p.20). Ora, é essa mesma vontade de saber que possibilita o surgimento da matéria da revista MH e sua inscrição no social. Essa vontade de **poder dizer e dizer poder saber** vai ser a força motriz da discursividade das revistas, a exemplo dessa matéria da HM. É a partir dessa condição de possibilidade na história e em referência ao arquivo do que foi dito sobre o sujeito e sua sexualidade que

¹ Para Michel Foucault, o sujeito é constituído e se constitui numa tensão entre as instituições sociais com seus discursos e o modo como esse espaço de visibilidade e dizibilidade se desdobra nas práticas de si, nas tecnologias do eu ou modos de subjetivação. Em suma, a subjetividade é um correlato das relações de saber e poder que objetivam o sujeito e o modo como o sujeito se subjetiva ao se posicionar, aderindo a essas relações ou subvertendo-as.

o enunciado recortado pode ser compreendido como algo que faz sentido em nossa cultura, em que a centralidade da sexualidade é visível, perseguida e proclamada.

Nesse enunciado chama a atenção os arranjos linguísticos, as retomadas de outros dizeres e outras práticas, interdições, regulações e silêncios, que desestabilizam memórias e dizeres de um domínio popular e os reconfiguram para o discurso da sexualidade heteronormatizada. “Amigos, amigos... sexo faz parte!” é a retomada no fio linguístico da expressão habitual “Amigos, amigos... negócios à parte”, mas certamente é mais que isso, pois esse retorno configura efeitos de sentido que se aproximam e ao mesmo tempo deslocam a ideia primeira, indicativa de que não devemos confundir negócios com amizade.

Essa matéria é uma espécie de roteiro para o sujeito masculino, no qual a retomada de uma memória do dizer vai produzir uma diferença, o efeito pretendido pela revista: fazer do sexo um negócio próprio da amizade. O guia da revista lança uma série de segredos para se deixar de ser mero amigo e passar a ser amante, tais como: “Mantenha certa distância. Se você age como amigo e coloca todas as cartas na mesa, você será visto como amigo. Apenas amigo.” (SOLVES, 2009, p.24). Segundo Sofia Solved (2009, p.25), jornalista que assina a matéria, para o homem deixar de ser parte da mobília e passar a ser alguém de quem a garota sentirá falta e desejará sempre ver, e de preferência sem roupa, ele também deve aprender: “Formate a relação. Faça com que ela inconscientemente se veja como sua garota em potencial.”

O que o texto vai valorizar, como sendo porventura uma prática social e um truque que o homem precisa aprender, saber do qual não pode esquecer, é a valorização da prática afetiva e sexual sem maiores vínculos. Deixar de ser amigo e passar a ser amante seria um dos truques que atualizam essa caça ao sexo, sua nomeação, normatização e exposição em praça pública. Tecnologia que faz a revista vozear ao mesmo tempo um discurso de inferiorização da mulher, jogada à condição de sinônimo de realização sexual nesse dispositivo que produz, no espaço da revista, a dominação do homem. Cabe lembrar que essas imagens e dizeres que a cultura midiática explora regularmente são produtos de um lugar, de uma escrita que recorta o vivido e evidencia certos sentidos e valores, ao passo que silencia e interdita outras visibilidades e dizibilidades, outros códigos sociais e culturais que poderiam ser retomados nesses dizeres sobre as práticas de si masculinas e femininas.

A ideia de **novo homem** que outras práticas midiáticas buscam construir, pouco aparece nos textos a serem aqui apresentados, ou aparece reinterpretada para reafirmar práticas e saberes ditos hegemônicos, legitimando a centralidade masculina. O chamado “ideal hegemônico” reverbera nessa escrita do masculino como subentendido fundamental que é preciso reafirmar, nem que para isso

novas (ou nem tanto) **artes de si** devam se aprendidas pelo homem. Nesse guia, a discursividade vai indicar que a jogada é tentar se aproximar da garota, tentar ser sensível aos gostos e aptidões dela, fazê-la sentir-se desejada e aproveitar a posição de amigo para avançar o sinal e levá-la para cama.

Esses efeitos de sentido investem numa das dinâmicas da subjetivação masculina discutidas por Oliveira (2004), em *A construção social da masculinidade*. Segundo esse autor, no domínio simbólico e cultural da masculinidade, as novas **performances** e práticas de si, exigidas pelas novas configurações de gênero e sexualidade, muitas vezes são postas em exercício (ou em discurso) como modo de reafirmar a virilidade e o impulso sexual, como signos que dizem o que são os modos de subjetivação masculinos.

Algumas de suas palavras, transcritas a seguir, vão nesse sentido:

A masculinidade enquanto símbolo hegemonicamente valorizado provê satisfação existencial àqueles que creem dela participar, através de condutas e práticas identificadas socialmente como masculinas, mesmo que para isto tenham que suportar duras provas e perigosas experiências, que constituem aquilo que chamo de vivências interacionais da masculinidade. (OLIVEIRA, 2004, p.248).

Um dos pontos centrais aqui é pensar esses sentidos e esses silêncios na historicidade de que são parte, na vontade de verdade que materializam e na própria dimensão dos arranjos linguísticos. Voltaremos ainda a essa primeira materialidade, mas por ora é preciso avançar na observação de que a análise se dá a partir de uma série enunciativa e do trajeto temático de leitura que uma dada sequência de textos permite traçar.

A produção do sentido só pode ser compreendida na análise dos discursos, como diz Pêcheux (2011a, p.167), na medida em que damos “visibilidade ao processo discursivo colocando várias sequências em relação.” A heterogeneidade é, pois, uma dinâmica constitutiva da compreensão da unidade de um discurso, já que a descrição parte da ideia central de que todo “enunciado tem sempre margens povoadas de outros enunciados.” (FOUCAULT, 2007, p.110).

Em nossa pesquisa de mestrado, destacamos outra materialidade.

Figura 2 – Páginas iniciais da reportagem *Transar é o remédio!*



Fonte: Mackie e Di Domenico (2009, p.102-103).

Pensado em uma trama histórica e enunciativa, indicativa do lugar que a revista MH assume na escrita midiática do masculino, o enunciado “Transar é o remédio” é também o título dessa reportagem e a indicação de como perpetuamos o dispositivo de sexualidade (FOUCAULT, 1988), construção histórica, na qual o sexo tem sido alçado à condição de similitude da subjetividade, por instituições, discursos, correlações de saber e poder múltiplas. Em relação a “Amigos, amigos... Sexo faz parte!”, podemos dizer que “Transar é o remédio” faz parte de um mesmo domínio associativo, que tenta estabilizar na centralidade da sexualidade certos saberes e práticas de si como sendo **verdades masculinas**.

Em nossa pesquisa de mestrado (TAVARES, 2010), argumentávamos nesse sentido, tentando problematizar o modo como as discursividades das duas revistas entram na mesma dinâmica de incitação, produção e disciplina do sexual, numa vontade de saber que busca dizer a todo tempo quem somos nós a partir daquilo que fazemos, numa tática de **biopoder**, de um poder sobre a vida. Essa tática de biopoder é discutida por Foucault (1988) como dinâmica geral do funcionamento de uma parafernália discursiva em torno do sexo, uma *scientia sexualis*, dispositivo que não parou de se desdobrar em outras práticas e tecnologias desde o século XIX, que não parou de inventar novas formas dizer o sujeito em sua **essência**, em sua relação com o sexo.

No pensamento foucaultiano, a grande tese em relação à sexualidade é a de pensá-la não como uma **essência** do sujeito e sim como uma construção social

e histórica, um **dispositivo** histórico do qual a sexualidade é um correlato. Ao apresentar essa tese geral em *A vontade de saber*, primeiro volume de sua história da sexualidade, o pensador francês não coloca a sexualidade apenas no velho mecanismo de proibição que teria sido imposto aos atos e às palavras. Esse dispositivo de saber e de poder é algo produtivo, organiza práticas discursivas e não discursivas diversas.

A sexualidade é o nome que se pode dar a um dispositivo histórico: não à realidade subterrânea que se apreende com dificuldade, mas à grande rede da superfície em que a estimulação dos corpos, a intensificação dos prazeres, a incitação ao discurso, a formação dos conhecimentos, o reforço dos controles e das resistências, encadeiam-se uns aos outros, segundo algumas grandes estratégias de saber e de poder. (FOUCAULT, 1988, p.116-117).

Nesses termos, a mídia teria, portanto, um espaço e um lugar nessa reconfiguração ou atualização do dispositivo de sexualidade em nossa cultura. Nessa segunda matéria, da qual foram destacadas as duas páginas iniciais, chamamos atenção para um aspecto central da regularidade discursiva nesses textos. Trata-se das modalidades enunciativas que o discurso da sexualidade masculina possibilita no espaço da revista. Os autores do texto, Joe Mackie e Marcia Di Domenico, assumem a posição, adotada pela revista, de produtora de sentidos sobre a subjetividade heterossexual masculina. Nesse lugar de produção, o ato sexual, imperioso em seus efeitos, segundo aqueles que assinam a matéria, é capaz de driblar um resfriado e até desafiar o envelhecimento. E eles são categóricos: “Transe mais e invista na saúde” (MACKIE; DI DOMENICO, 2009, p.102). E, no canto inferior direito da imagem da modelo, onde se encontra o enunciado “remédio para todos os males”, é possível ler: “A persistirem os sintomas, repita a dose” (MACKIE; DI DOMENICO, 2009, p.103).

É recorrente nessas modalidades enunciativas o recurso aos especialistas, por meio da tensão entre o discurso indireto e direto. A revista organiza um espaço de interdiscursividade com discursos de saber e sujeitos discursivos diversos, sejam eles terapeutas, sexólogos, consultores em relacionamentos e até neuropsicólogos, todos convocados e legitimados a falar com propriedade do assunto de sempre, como forma de reforçar certos efeitos de verdade sobre os modos de se subjetivar sexualmente.

Que vacina, que nada. Pesquisadores da Universidade Wilkes (EUA) descobriram que transar pelo menos duas vezes por semana eleva em 20% os níveis de imunoglobina A, anticorpo que protege contra resfriados e outras infecções por vírus e bactérias. Para ficar melhor ainda. “A chave para turbinar esses anticorpos naturais é intensidade e prazer, portanto

mexa-se e experimente o máximo de posições possíveis”, sugere Paula Hall, terapeuta sexual da Relate, instituição britânica que oferece consultoria em relacionamentos. (MACKIE; DI DOMENICO, 2009, p.103).

E continuam:

A fonte da juventude pode estar embaixo dos seus lençóis. Um estudo do hospital Real de Edimburgo concluiu que casais que transam quatro vezes por semana parecem ter dez anos a menos do que a média. “O prazer derivado do sexo é crucial na preservação da juventude, pois libera adrenalina, endorfina e neropinefrina”, afirma o neuropsicólogo David Weeks. (MACKIE; DI DOMENICO, 2009, p.103).

Ao assumirem certas modalidades discursivas, próprias de uma prática discursiva destinada a querer difundir-se como discurso de saber, essa estratégia de deixar falar o especialista é um arranjo linguístico-discursivo recorrente. De acordo com as postulações de Maingueneau (2001), entendemos aqui os usos das aspas como um sinal gráfico a ser interpretado como a inscrição histórica do interdiscurso na materialidade da língua.

É assim que essa outra voz mais legitimada é convocada, outro lugar de enunciação cruza a sincronia da fala dos sujeitos da revista; resquícios de discursos de saber vêm irromper-se no intradiscurso, integrando-se, pelas aspas, à fala que os evocou. Sem romper com a ordem da sintaxe, a enunciabilidade do *expert* inscreve diretamente na materialidade o reforço dessa vontade de saber muito funcional e recorrente em nossa cultura. O efeito de sentido que tal estratégia discursiva produz é justamente o de um dispositivo que engendra relações de saber e poder para fazer gritar o sexo, fazer aparecer suas potencialidades, divisões e demarcações, no caso, produzir uma sexualidade normatizada. Aquilo que a discursividade da MH nos faz visualizar na mídia são formas de objetivar nossas subjetividades, tentando naturalizar esse controle da vida como sendo tecnologias próprias aos modos de subjetivação contemporâneos. Desconstruir essas falas é compreendê-las num espaço de discurso onde nossas práticas de si no domínio da sexualidade possuem sua produção vigiada, regulada, ensinada e dissimulada.

Em suas propriedades lexicais, esse arranjo da *expertagem* e seus efeitos se explicitam também pela reprodução dos usos do verbo no imperativo, como em “mexa-se”, “experimente”, ou ainda outros operadores argumentativos, sinalizadores do lugar de quem detém um saber e pode dizer uma verdade. Marcações do lugar de saber igualmente ilustradas em usos como “sugere” e “afirma” aparecem nessa materialidade, abrindo o lugar da fala especialista. Podemos identificar que a escrita da subjetividade que aparece nessa revista, assim como na outra, é aquela que reafirma a heterossexualidade como forma normal de subjetivação no domínio da sexualidade.

A discursividade presente nesse pequeno *corpus* de análise situa-se numa ordem de discurso cujo objetivo geral é incitar o conhecimento de si, a relação com o corpo e seus prazeres, como forma de potencializar a experiência sexual. Há nas materialidades apresentadas uma disciplina dos saberes e das práticas de si masculinas cujo efeito é a produção discursiva de uma sexualidade padronizada, **heteromarcada**, generalizada e tida como referência para aqueles que porventura leiam a revista e façam uso de seus saberes.

Nesse aspecto, entendemos nessas práticas discursivas aquilo que diz Louro (2007), sobre a existência de diversas formas de **pedagogia da sexualidade** materializadas em nossa cultura. Vejamos o que diz a autora acerca da centralidade heteronormativa, que pode ser entendida como um dos efeitos desse jogo pedagógico na cultura:

A heterossexualidade é concebida como “natural” e também como universal e normal. Aparentemente supõe-se que todos os sujeitos tenham uma inclinação inata para eleger como objeto de seu desejo, como parceiro de seus afetos e de seus jogos sexuais alguém do sexo oposto. Consequentemente, as outras formas de sexualidade são constituídas como antinaturais, peculiares e anormais. É curioso observar, no entanto, o quanto essa inclinação, tida como inata e natural, é alvo da mais meticulosa, continuada e intensa vigilância, bem como do mais diligente investimento. (LOURO, 2007, p.17).

A autora tece considerações próprias às teses foucaultianas sobre o funcionamento do dispositivo de sexualidade, destacando o aspecto de naturalidade da heterossexualidade, produzido por práticas instituídas na escola, na religião e nos próprios produtos midiáticos. Dessa perspectiva teórica, e aqui assumida, a naturalização do padrão hetero é o resultado de uma trama complexa na história, produtora de correlações de força e tipos de saber específicos. Mais importante ainda é saber que, nos desdobramentos dessa história, as duas revistas estudadas representam formas de resistência aos discursos sobre o homem frágil, sensível aos anseios, enfrentamentos e ganhos sociais e econômicos da mulher, próprios como sabemos, de nossa modernidade.

A historicidade das novas **performances** de gênero e sexualidade, para além de sua feição hetero, geralmente não autoriza ou organiza os enunciados dispostos nas duas publicações. Quando o faz, como veremos ainda, é para reafirmar práticas de si e saberes historicamente estabelecidos como parte da masculinidade hegemônica.

A análise aqui esboçada parte da materialidade linguística na sua relação com o histórico, ou melhor, no jogo extralinguístico com o social, numa tensão entre o discurso e o interdiscurso. Interpretar enunciados na historicidade é compreender

como o texto se inscreve numa espacialidade e temporalidade específicas para produzir sentidos, materializando certos **jogos de verdade**.

Antes de avançar, gostaríamos de lembrar o que propõe Orlandi (1996, p.55), ao pensar os limites da interpretação. No seu entender, não se trata simplesmente de partir da história para o texto, e sim de entender o texto como materialidade histórica: “[...] a historicidade do texto, isto é, trata-se de compreender como a matéria textual produz sentidos.” Assim, em sua postura teórica e epistemológica, a AD explora os enunciados numa via de mão dupla: vai trazer à baila as formações sociais e culturais que possibilitam certos discursos, com as relações de saber e poder próprias a esses sistemas, e vai buscar compreensão acerca dos modos como esses arranjos históricos se materializam na língua para produzir determinados efeitos de sentido, modos de dizer e fazer ver.

Da língua ao discurso: efeitos da análise

A análise do pré-construído é, na tradição dos estudos em AD, uma das formas que nos permite aproximar a dimensão do linguístico com o histórico, no jogo do discurso com o discurso outro, como propõe Pêcheux (2011b). Essa dupla constituição linguística e histórica entre o dito e não dito ou já dito é pedra fundamental do trabalho com as materialidades discursivas em AD, como forma de problematizar e compreender nosso objeto de estudos: **a discursividade**.

Nessa tradição, Collinot e Mazière (2010) afirmam que recorrer ao pré-construído possibilita uma compreensão textual diferenciada, já que obriga a análise do *corpus* a considerar a memória discursiva ou o interdiscurso. A análise do pré-construído possibilita tratar, no nível das manifestações linguísticas, fenômenos por vezes não identificáveis quando recorremos apenas à materialidade da língua. O pré-construído possibilita apreender no enunciado “[...] traços apagados de um ‘outro discurso’, não ditos, mas inscritos no interior do discurso que se sustenta.” (COLLINOT; MAZIÈRE, 2010, p.185). A partir dessas afirmações, passamos a considerar a existência material da memória na ordem do discurso. É isso o que reforça Maingueneau (2001), em sua pragmática discursiva, sobre o fato de o pré-construído funcionar muitas vezes nos usos efetivos da língua como um pressuposto, algo construído anteriormente e que, retomado por um enunciado, vai produzir uma **diferença** de sentido.

Nesse ponto esclarece Pêcheux (2011b) que a interpretação pelo pressuposto não remete à interioridade daquele que diz, no sentido do **status epistemológico** do sujeito psicológico que opera simplesmente por estratégias cognitivas, como subjetividade origem e fonte dos sentidos. Os movimentos de retomada de já ditos funcionam na história, nas relações sociais que constituem por atravessamento o sujeito e aquilo que ele diz. Aquilo que se descreve nos

dizeres dos escritores das revistas é a estratégia da retomada ou da paráfrase, e a interpretação não leva em conta simplesmente uma operação psicológica, lógica e interna do sujeito que escreve os textos, mas sim todo um espaço discursivo de referência no qual um dado enunciado pôde aparecer e fazer sentido para o analista, também marcado por um lugar. Isso explica o fato de que, por exemplo, mesmo havendo textos aqui em análise assinados por mulheres, ainda assim a discursividade permanece masculinizada, estereotipada com relação aos modos de subjetivação femininos. Tal dinâmica se justifica a partir da **função enunciativa** que esses sujeitos assumem quando escrevem para determinada revista, tendo que assumir certas regras e tendências valorizadas pela linha editorial da referida publicação.

A paráfrase torna-se, então, a retomada da memória discursiva na materialidade da língua, mesma tensão linguística e histórica que caracteriza o funcionamento discursivo do pré-construído na produção de sentidos. É isso que se manifesta na materialidade do enunciado “Amigos, amigos... Sexo faz parte!”, cuja retomada de um já dito opera uma paráfrase no domínio associativo de enunciados sobre o sujeito e a sexualidade. Na ordem da língua, a paráfrase de “Amigos, amigos... Negócios à parte” implica uma mudança de lugar, já que a paráfrase, como vemos, funciona numa formação discursiva outra, produz sentidos tematizando a sexualidade e não mais a não valorização da associação entre amizade e negócios. No dito popular, aliás, a leitura faz funcionar outros subentendidos relativos à ética nas relações sociais e pessoais no trabalho. Vemos, pois, que a moral indicativa de que não devemos confundir relações é subvertida pela revista, em nome de outra (e seu contrário): a “moral” apelativa da realização sexual compulsiva na qual o que se tenta é justamente confundir amizade com sexualidade.

Em outras palavras, ao pensarmos no nível do que está implícito nesse dizer da revista MH, lemos o deslocamento de uma memória na retomada daquilo que já havia sido dito alhures, no caso o provérbio “Amigos, amigos... Negócios à parte”. Nesse aspecto, cabe analisar a memória do dizer inscrita na materialidade da língua e descrever, como lembra Pêcheux (2011a), o que para os linguistas se coloca como a manifestação de uma paráfrase. Foi a partir das considerações desse teórico que a paráfrase foi entendida aqui como algo que marca não apenas uma retomada sintática ou lexical, no nível do mesmo, mas sim uma mudança de sentido. Pêcheux (2011a) pensa a paráfrase como um espelhamento, já que o reflexo dessa estratégia enunciativa são os efeitos de sentido e não simplesmente arranjos na linearidade da língua. Ele distingue tipos de paráfrase:

1º tipo: a paráfrase sintática com identidade lexical e variação de tipo sintático, e 2º tipo: a paráfrase de estrutura sintática fixa e variação lexical), há obviamente um terceiro tipo que podemos chamar de misto

e que é, na realidade, o mais frequente. Esse terceiro tipo de paráfrase se caracteriza pela combinação das variações dos dois tipos precedentes: variação lexical e paráfrase sintática. (PÊCHEUX, 2011, p.171).

Como dá para notar, “Amigos, amigos... Sexo faz parte!” possui estrutura sintática semelhante ao já-dito popular “Amigos, amigos... Negócios à parte”, cujo sentido remete ao ambiente de trabalho, ao mundo dos negócios. Contudo, esse dito popular, enquanto memória que será parafraseada, é retomado por quem assina a matéria para reescrevê-lo numa **vontade de saber** própria aos discursos sobre o homem valorizados na revista. Ao tentar constituir uma nova moral da amizade a revista oferece **um guia** a ser seguido e aprendido nas práticas de si masculinas, fazendo circular aí relações discursivas específicas do funcionamento da centralidade da sexualidade no momento atual.

Em *A linguagem e seu funcionamento*, Orlandi (1984) indica que uma formação discursiva envolve sempre em sua dispersão uma relação de paráfrase e polissemia. Nesse sentido, ela argumenta que a FD é um espaço em que enunciados são retomados e reformulados, no jogo entre a identidade e a diferença. Dessa forma, o enunciado “Amigos, amigo... Sexo faz parte!” é polissêmico e aberto, fazendo confluir, na materialidade da língua, os limites de diferentes formações discursivas para produzir retomadas e subversões que a revista busca fazer circular como saberes e práticas a serem valorizadas pelo sujeito.

É preciso observar, pois, que no jogo com o pré-construído que se manifesta sintaticamente na paráfrase deve ser levado em conta naquilo que Foucault (1999c) havia chamado de **suspensão do significante**. Isso implica observar que o movimento de paráfrase só pode ser considerado no nível da discursividade ao levarmos em conta a historicidade do enunciado e suas condições de possibilidade (FOUCAULT, 2007). Em outras palavras, os arranjos linguísticos e interdiscursivos só fazem sentido na história, enquanto fragmentos de uma escrita midiática do masculino heterossexual, com efeitos de sentido específicos nas revistas *Men's Health* e, como veremos, na *Universo Masculino*. No fio discursivo, a interpretação dessas práticas discursivas na história aponta para a valorização da realização sexual e o rompimento dos laços afetivos, colocados em segundo plano, na constituição do sujeito masculino na atualidade.

Essa discursividade se repete na seguinte materialidade discursiva:

**Figura 3 – Páginas iniciais da reportagem
Como se fosse a primeira vez.**



Fonte: Mercatelli (2009, p.77-79).

Essa matéria publicada na *Universo Masculino* ilustra igualmente o funcionamento do dispositivo de sexualidade. Tomando como formulação-chave nesse texto o dizer “**Ter novidade é bom e todo mundo gosta**” (MERCATELLI, 2009, p.77) o percurso analítico vai evidenciar, mais uma vez, a proximidade das duas revistas. Do modo como aparece no texto, tal dizer é parte de um período mais longo, cujas orações integram um subtítulo, enunciado que valoriza o desapego e o descompromisso nas interações afetivas e sexuais a partir de um **imperativo desejo de novidade**.

Sobre esse imperativo fala Lipovetsky (2007) no ensaio *A sociedade da decepção*, lembrando antes que é na esfera da vida privada que a espiral de frustrações, uma das metáforas da modernidade líquida, faz mais sentido. Nessa terceira e última materialidade que constitui nosso pequeno *corpus* de análise, os efeitos de sentido autorizam interpretar que as decepções na vida sentimental são possíveis de ser reinventadas, reaprendidas, em nome de outra arte: a potencialização da conquista e da realização sexual.

Para a revista *Universo Masculino*, o homem deve se constituir na prática dos relacionamentos relâmpagos. Para reforçar esse efeito de verdade, a autora que assina a matéria, Veridiana Marcatelli, vai convocar novamente o discurso de saber.

O homem ainda é valorizado pela capacidade de sedução. Quanto mais conquistas, melhor para a imagem que ele tem de si mesmo. “Conquistar várias mulheres faz com que muitos homens se sintam mais masculinos [...]”. Conta o doutor Oswaldo. (MERCATELLI, 2009, p.78).

De acordo com Lipovetsky (2007), a experiência da decepção afetiva, como sintoma de uma atualidade que valoriza o efêmero e o transitório, é parte de uma cultura que nos coloniza e algo com o qual estamos aprendendo a lidar, a vivenciar. Viver em movimento é uma exigência das **artes de si líquidas** (BAUMAN, 2004, 2007) e a decepção afetiva desdobra-se na vivência das experiências afetivas e sexuais furtivas valorizadas pela revista. Essa arte de si masculina, tal como aparece nesse texto, inscreve-se num saber apelativo e afirmativo da “liberação” sexual, no domínio heterossexual.

O imperativo da novidade, instituído na discursividade pela valorização da efemeridade nas relações, é mais um dos sinônimos da verbalização do sexo, manifestação desse sexo que se coloca como remédio para todas as decepções, repetido e proclamado insistentemente nas práticas midiáticas em análise. Essa **escrita masculina do masculino** atribui ao homem ideias como as de virilidade, autonomia, dominação, conquista e outros atributos, signos para a centralidade masculina nas relações de gênero e sexualidade.

A posição enunciativa das duas revistas, como iremos concluir, materializa ou se inscreve num imaginário cultural e social estabelecido pelo chamado **ideal hegemônico da masculinidade**, lugar simbólico profundamente criticado por outras práticas discursivas, sobretudo as do discurso acadêmico, mas que de qualquer forma ainda ressoa em práticas discursivas e subjetivas, como parte do aprendizado e da vivência masculina na atualidade de alguns espaços e sociabilidades. Nesse ponto, é evidente que a discursividade em estudo joga com um silêncio constitutivo, aquilo que autores como Pires e Ferraz (2008, p.29) apontam como sendo a “crise da masculinidade ou crise do macho”, um sentimento de fragilidade e fuga dos valores hegemônicos atributos do masculino, que conduzem como diz Ghilardi-Lucena (2008) ao estereótipo do novo homem dos tempos atuais. Em outras palavras, aquilo que Oliveira (2004) coloca como sendo o *Outro* da masculinidade.

Do ponto de vista das imagens, símbolos e representações sociais, a mulher e o feminino apareciam como o outro polo, a alteridade do masculino. Assim, a autêntica feminilidade surgia como o inverso da masculinidade: delicadeza, beleza sensual, comedimento público e fragilidade. (OLIVEIRA, 2004, p.72).

Além desse silêncio, definir os rumos do que é dito pelas revista, visto que essas práticas são formas de resistir ou de reagir a esse **Outro**, cabe lembrar que

os saberes e as práticas masculinas sexuais que os enunciados valorizam cruzam um domínio de outras práticas, a exemplo da vida pelo consumo, algo que nos leva a reconhecer, em referência aos textos das revistas e também ao que diz Lipovetsky (2007, p.20), que “a vida sexual tomara a feição de um domínio inspirado nos hábitos do consumo.” Consequentemente, temos na terceira materialidade a reverberação e o deslocamento ou silenciamento da ideia de *homo afetivus* de que fala Lipovetsky (2007) em seu ensaio. Melhor ainda, é possível apontar que, nos textos lidos, a ideia de afetividade é ofuscada por outra: a de sexualidade, grande **tema de discurso**, constitutiva da figura subjetiva mais valorizada pelas revistas: a de *homo sexualis*.

Como sugere Bauman (2004), a dinâmica dos relacionamentos contemporâneos sugere ou faz alusão a um modo de vida virtual estabelecido por conexões que podem ser interrompidas, reiniciadas ou deletadas, antes mesmo que possam ser detestadas. A “dica” do momento, como propõem os guias dos especialistas das revistas, é aprender a desligar-se das redes intersubjetivas, sem dor ou culpa; afinal, “estar em movimento, antes um privilégio e uma conquista, torna-se uma necessidade.” (BAUMAN, 2004, p.13). É dessa forma que o discurso da sexualidade materializado nas revistas, em especial nesse último exemplo, vai evidenciar este imperativo da novidade: viver a cada dia uma experiência, “como se fosse a primeira vez”, e também a última, parece ser o truque do momento.

Dito isso, voltemos ao enunciado “Ter novidade é bom e todo mundo gosta”, e aqui, a última oração vai possibilitar mais uma vez a ilustração da junção da historicidade com o linguístico. Assim, “Todo mundo gosta”, recortado e descrito em sua formação discursiva, vai ser interpretado e compreendido numa dupla articulação enunciativo/histórica. Tomada em seus constituintes linguísticos, com base nas unidades tradicionais da oração do português, sua estrutura morfossintática se forma a partir de um sujeito, de um verbo e de um complemento (SVC).

Assim, é possível interpretar ou parafrasear:

Todo mundo: quem?

Gosta: quem pode gostar, de quem ou sob quais condições?

Pensados em sua relação com o extralinguístico, os sintagmas nominal e verbal, constituintes da oração “Todo mundo gosta” vão produzir sentidos na história, e as possibilidades de leitura acima indicam, naquilo que a teoria do discurso de Pêcheux (2008) permite pensar, que a discursividade masculina na revista UM é tanto estrutura linguística quanto acontecimento histórico, materialidade que oferece a ler, nesse duplo olhar articulado, as artimanhas enunciativas da revista e seus jogos de verdade.

Essas interpretações ou paráfrases são possibilitadas a partir dos efeitos de sentido que a revista produz, indicativas de que o discurso é um acontecimento entre o real da língua e o real da história. Deste modo, a discursividade da revista *Universo Masculino* autoriza a leitura de “Todo Mundo” como sendo “apenas” todos os homens heterossexuais que se deparam com a possibilidade do “novo”, da nova chance de dominação masculina e da nova potencial experiência sexual.

Toda essa discursividade sustenta um paradigma naturalista, como lembram Pires e Ferraz (2008), que, por um lado, busca instituir a superioridade masculina em relação às mulheres e, por outro, regula os sentidos do que deva ser a sexualidade masculina, construída com base numa norma política andro-heterocentrada e homófoba, sexualidade que em seus limites e efeitos de verdade vai sustentar o que se deve entender como sendo **o homem de verdade**, seu aprendizado, seu modo de vida.

Nessa disciplina discursiva do corpo masculino, a mulher é tematizada ou convidada a constituir-se apenas como objeto de desejo e realização sexual masculina. Na sequência, o mesmo texto da UM afirma que só os homens podem vivenciar livremente a proclamada liberação sexual e ter várias parceiras. Esse mesmo imperativo da novidade, conforme a materialidade discursiva, organiza enunciabilidades e institui práticas de si diferentemente no que concerne aos modos de subjetivação femininos. Isso pode ser apreendido na regularidade da estratégia da *expertagem*, que volta a funcionar. Novamente a voz de saber é convocada, dessa vez produzindo sentidos sobre mulher, como ocorre na passagem a seguir:

O interesse pelo inédito não é privilégio dos homens. Mulheres também embarcam nessa busca constante. “Só que elas são vistas como ‘ninfomaniacas’, como pessoas que não pretendem se casar. Ainda existem homens que as verão como mulheres que não servem para o matrimônio”, explica o doutor Oswaldo. (MERCATELLI, 2009, p.78).

Acima um efeito de memória, sustentado pelo especialista, de que as mulheres liberadas sexualmente, que buscam múltiplos parceiros, devem conviver ainda com uma cultura do sexual que não autoriza as experiências afetivas e sexuais da mulher da forma como vai valorizá-las para o homem.

Mesmo que por vezes a revista dissimule esse discurso e busque dizer o contrário, parece estar sempre recorrendo à cultura dita falocêntrica. Ainda que de forma velada, as revistas buscam reafirmar o valor simbólico da masculinidade hegemônica e a submissão e subserviência da mulher. Isso se verifica no próprio modo como a revista busca constituir a mulher nesse mesmo quadro geral da novidade nas relações afetivas e sexuais. Para as mulheres, a revista faz circular outros saberes e práticas de si, indicações de que para elas o negócio é ser ou

manter-se uma novidade para eles, seja a curto, médio ou longo prazo. Nesse aspecto, dois depoimentos dessa mesma matéria da UM são ilustrativos.

Homem não gosta de mesmice, principalmente quando o assunto é sexo. Como eu também não gosto, procuro sempre inovar nas transas com o meu marido. Estamos casados há 12 anos, mas de tempos em tempos nós damos um *up*. Eu, por exemplo, gosto de usar lingerie diferentes, depilar absolutamente tudo e até já tive aulas de striptease e pompoarismo [...]. (Claudia, 37 anos, secretária).²

E na sequência:

Tive um namorado que, em pouco tempo, caiu numa rotina brava no sexo. Era sempre a mesma coisa: papai-mamãe, uma única vez, e boa noite. Ele era devagar e eu acabei entrando nesse ritmo lento. Mas quando nós terminamos o namoro, eu jurei pra mim mesma que nunca mais deixaria uma relação ficar tão monótona como aquela. Hoje em dia, ligo pro meu atual namorado no meio do expediente, toda sexy, ou mando torpedos bem picantes para ele ir se animando até a gente se encontrar. Sei deixá-lo maluco. Assim, nunca deixo de ser uma novidade na vida dele. (Verônica, 28 anos, publicitária).³

Essas narrativas de si femininas são modalidades enunciativas organizadas por uma prática discursiva que tenta reafirmar em seus efeitos de sentido e jogos de verdade a centralidade da sexualidade nos modos de subjetivação, operando efeitos distintos para o homem e para a mulher.

Escritas do masculino: algumas reticências

Ao retomar a análise do discurso empreendida no mestrado, foi por um movimento inevitável que a reescrevemos, já que, à maneira do historiador das ideias (FOUCAULT, 2007, 1999c; CERTEAU, 2007; ALBUQUERQUE JR., 2011), o lugar dessa escrita empreendia um olhar distanciado e novo, estabelecido no presente.

Nessa “nova” tomada de posição, tentamos compreender as revistas e suas visibilidades e dizibilidades, buscando a historicidade desse acontecimento na mídia, no espaço dos discursos e das relações de saber e poder a ela inerentes. Na escrita do masculino, materializam-se deslocamentos do dispositivo de sexualidade, produzindo como efeito a centralidade da sexualidade nos modos de subjetivação masculinos.

² Mercatelli (2009, p.79).

³ Mercatelli (2009, p.79).

Ao desconstruir a discursividade das revistas *Men's Health* e *Universo Masculino*, como parte dessa escrita midiática, foi possível entender tais práticas como realidades produtoras de efeitos no social, já que fazem circular nacionalmente sentidos que afirmam velhos ideais hegemônicos atribuídos ao homem. Enquanto escolha temática das revistas, a subjetividade sexual masculina é objeto e alvo de discursos que buscam instaurar certos saberes e relações de poder como verdades que o homem deve reconhecer na constituição de si, tecnologias do “eu” atravessadas por práticas outras e materializadas nas revistas como podendo dizer aquilo que o sujeito é ou deve tornar-se.

A compreensão dessas práticas discursivas só foi possível levando em conta aquilo que Certeau (1995, p.45) chamou de dinâmica da **utopia** em nossa cultura, ou seja, como práticas que buscam no dizível aspectos do vivido que passam por transformações, redefinições e deslocamentos, para reafirmar tais modelos num tempo e espaço onde tais sistemas são criticados, dessacralizados. Em se tratando dos modos de vida masculinos, no domínio da afetividade e, sobretudo, da sexualidade, foi possível compreender que as escolhas temáticas das revistas marcam um lugar de discurso entendido como lugar do masculino hegemônico, de uma identidade fundamentada na centralidade da sexualidade. Esse lugar do hegemônico e de uma identidade sexual como essência do indivíduo é algo profundamente criticado em outras práticas, como já foi dito, sobretudo no discurso acadêmico.

As **discursividades masculinas** fazem circular mitos do masculino, no sentido que Barthes (2010) deu ao termo, do mito enquanto fala, enquanto forma histórica de mensagem e de modo de significar. Na descrição e interpretação do funcionamento dessas práticas, a subjetividade masculina heterossexual, tematizada pelas revistas, aparecia como correlato de um dispositivo que, de certa forma, faz resistir em nossos dias sentidos ditos hegemônicos em relação ao homem e seus modos de vida. Tal assertiva pode apontar para a existência, mesmo em tempos de crise dos velhos paradigmas identitários, de discursos valorativos de modos de vida ditos hegemônicos e tradicionais, com as implicações de gênero e sexualidade que vimos aqui.

Nas páginas das revistas examinadas, a ética masculina constitui-se pela moral da realização sexual enquanto modo de vida fundamental e capaz de estabelecer relações no trabalho, em casa e na vida a dois; ficando, aliás, a alteridade feminina – e tudo aquilo que diz respeito ao **Outro do masculino** – como uma espécie de vapor, de sombra, de silêncio. Foi possível observar, por exemplo, o quanto as publicações instituem a heterossexualidade masculina como norma, sendo ela colocada em discurso como uma verdade, um ideal de vida a ser seguido.

Pensadas no funcionamento de um dispositivo de sexualidade (FOUCAULT, 1988, 1999a, 1999b), as duas revistas, enquanto práticas discursivas midiáticas contemporâneas, buscam produzir, como jogos de verdade, uma forma de disciplina e de relações de poder que objetivam o sujeito, tentando determinar seus modos de agir. Autores como Weeks (2007) procuram explorar a história da sexualidade foucaultiana, reafirmando a tese de que tal história é, em grande medida, a história das práticas discursivas e não discursivas em torno do sexo. Nesse sentido, o dispositivo sexual funcional em nossa cultura é parte do desenvolvimento da sociedade disciplinar. A centralidade da sexualidade nos produtos midiáticos pode vir a ser pensada como forma contemporânea de regulação social, uma artimanha do biopoder.

A discursividade das revistas tematiza a sexualidade como definidora das relações entre homens e mulheres. Precisamente nisso, as discursividades masculinas aqui em estudo entram na velha dinâmica desse dispositivo sexual, esse conjunto de saberes e relações de poder que tem feito do sexo “[...] o pivô ao redor do qual toda a tecnologia da vida se desenvolve: o sexo é um meio de acesso tanto à vida do corpo quanto à vida da espécie.” (WEEKS, 2007, p.51). Para as revistas, o sexo institui uma verdade para o sujeito masculino, algo que parece guiar o seu comportamento, seus aprendizados culturais e sociais ou modos de vida.

Para terminar, gostaríamos de insistir numa ironia, proposta por Foucault (1988) no final do primeiro volume de sua *História da sexualidade*. Ao nos mostrar nessa obra que a sexualidade não é algo **dado**, e sim uma **construção** social e cultural relativamente nova, correlato de uma série de discursos de saber e práticas médicas, familiares, escolares, religiosas entre outras, Foucault (1988) nos chamava a atenção para os jogos de verdade que instituem essa aparente liberdade sexual como sendo a maior ironia de um dispositivo que tinha por finalidade regular e administrar o sujeito e a sociedade. As práticas históricas que instituíram a sexualidade são tidas pelo autor como efeitos de uma vontade de saber, um prazer de saber, como ele mesmo disse, algo que fez grande parte de nossa cultura querer ver e fazer ver a exuberância do sexo, num “[...] desejo de tê-lo, de aceder a ele, de descobri-lo, liberá-lo, articulá-lo em discurso, formulá-lo em verdade.” (FOUCAULT, 1988, p.171).

Tratou-se aqui de compreender as discursividades das revistas nesses jogos de verdade, entre o linguístico e o histórico, como acontecimento imerso em relações de saber e poder, nas tentativas de regular os sentidos sobre o que é ser homem e ser mulher na atualidade. E a ironia se faz presente justamente por este motivo: porque o *insight* foucaultiano possibilita desnaturalizar e desconstruir esses enunciados e imagens enquanto efeitos de discurso, como acontecimentos de uma cultura voltada para a centralidade da sexualidade.

Devemos pensar diferentemente essa liberdade ou liberação, já que ela não passa de uma estratégia de saber e poder que pode limitar os sentidos do vivido. Portanto, é este o efeito histórico da ironia: não devemos “[...] acreditar que, dizendo-se sim ao sexo, se está dizendo não ao poder; ao contrário, se está seguindo a linha do dispositivo geral de sexualidade.” (FOUCAULT, 1988, p.171).

TAVARES, E. F. Masculine discursivities. *Alfa*, São Paulo, v.56, n.2, p.427-450, 2012.

- **ABSTRACT:** *This text presents results of our MA research involving the discourse analysis (DA) of masculine sexuality in two nationwide circulation magazines: Universo Masculino (Masculine Universe) and Men's Health. Taking into consideration French DA, grounded on a view of the interdisciplinarity of linguistics with other areas of knowledge, we analyze a few articles published in 2009 by such magazines, pointing out the discursive comprehension of these publications as being hegemonic writings of masculine subjectivity nowadays.*
- **KEYWORDS:** *Discourse Analysis. Sexuality. Masculine subjectivity.*

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JR., D. M. A. *Invenção do Nordeste e outras artes*. São Paulo: Cortez, 2011.

BARTHES, R. *Mitologias*. Tradução de Rita Buongiorno, Pedro de Souza e Rejane Janowitz. Rio de Janeiro: Difel, 2010.

BAUMAN, Z. *Vida líquida*. Tradução de Carlos Alberto de Medeiros. Rio de Janeiro: JZE, 2007.

_____. *Amor líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos*. Tradução de Carlos Alberto de Medeiros. Rio de Janeiro: JZE, 2004.

COLLINOT, A.; MAZIÈRE, F. A língua francesa: pré-construído e acontecimento linguístico. In: ORLADI, E. P. (Org.). *Gestos de leitura: da história no discurso*. Tradução de Solange Leda Gallo. Campinas: Ed. da Unicamp, 2010. p.185-198.

CERTEAU, M. de. *A escrita da história*. Tradução de Lourdes Menezes. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

_____. *A cultura no plural*. Tradução de Enid Abreu Dobránszky. Campinas: Papirus, 1995.

FISCHER, R. M. B. Mídia e juventude: experiências do público e do privado na cultura. *Cadernos Cedes*, Campinas, v.25, n.65, p.43-58, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v25n65/a04v2565.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2006.

FOUCAULT, M. *A arqueologia do saber*. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

_____. Sobre a história da sexualidade. In: _____. *Microfísica do poder*. Tradução e organização de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 1999a. p.243-276.

_____. Não ao sexo rei. In: _____. *Microfísica do poder*. Tradução e organização de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 1999b. p.229-242.

_____. *A ordem do discurso*. Tradução de Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Loyola, 1999c.

_____. *História da sexualidade: a vontade de saber*. Tradução de Maria Thereza da Costa Albuquerque e J. A. Guilhon Albuquerque. Rio de Janeiro: Graal, 1988. v. 1

GHILARDI-LUCENA, M. I. A vez do homem: representações do masculino em capas de revista. In: GHILARDI-LUCENA, M. I.; OLIVEIRA, F. de (Org.). *Representações do masculino: mídia, literatura e sociedade*. Campinas: Alínea, 2008. p.67-76.

GREGOLIN, M. do R. Análise do discurso e mídia: a (re)produção de identidades. *Revista Comunicação, Mídia e Consumo*, São Paulo, v.4, n.11. p.11-25, 2007.

KELLNER, D. *A cultura da mídia: estudos culturais: identidade e política entre o moderno e o pós-moderno*. Tradução de Ivone Castilho Benedetti. Bauru: EDUSC, 2001.

LIPOVETSKY, G. *A sociedade da decepção*. Tradução de Armando Braio Ara. Barueri: Manole, 2007.

LOURO, G. L. Pedagogias da sexualidade. In: LOURO, G. L. (Org.). *O corpo educado: pedagogias da sexualidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

MACKIE, J.; DI DOMENICO, M. Transar é o remédio! *Revista Men's Health*, São Paulo, edição 38, p.102-103, jun. 2009.

MAINGUENEAU, D. *Pragmática para o discurso literário*. Tradução de Marina Appenzeller. São Paulo: Martins Fontes: 2001.

MERCATELLI, V. Como se fosse a primeira vez. *Revista Universo Masculino*, São Paulo, p.77-79, jul. 2009.

OLIVEIRA, P. P de. *A construção social da masculinidade*. Minas Gerais: Ed. da UFMG, 2004.

ORLANDI, E. P. *Interpretação: autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico*. Petrópolis: Vozes, 1996.

_____. *A linguagem e seu funcionamento*. São Paulo: Brasiliense, 1984.

PÊCHEUX, M. Análise sintática e paráfrase discursiva. In: ORLANDI, E. P. (Org). *Análise do discurso*: Michel Pêcheux. Tradução de Cláudia Pfeifer. Campinas: Pontes, 2011a. p.163-173.

_____. Leitura e memória: projeto de pesquisa. In: ORLANDI, E. P. (Org.). *Análise do discurso*: Michel Pêcheux. Tradução de Tania C. Clemente de Souza. Campinas: Pontes, 2011b. p.141-150.

_____. *Discurso: estrutura ou acontecimento*. Tradução de Eni Puccinelli Orlandi. Campinas: Pontes, 2008.

PIRES, V. L.; FERRAZ, M. M. S. Do machismo ao masculino: o vínculo das relações e gênero transformou o homem? In: GHILARDI-LUCENA, M. I.; OLIVEIRA, F. de (Org.). *Representações do masculino*: mídia, literatura e sociedade. Campinas: Alínea, 2008. p.23-38.

SOLVES, S. Amigos, amigos... sexo faz parte! *Revista Men's Health*, São Paulo, edição 40, p.24-25, ago. de 2009.

TAVARES, E. F. *O masculino em revista*: mídia, discurso e modos de subjetivação afetivos-sexuais. 2010. 125 f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

THOMPSON, J. B. *A mídia e a modernidade*: uma teoria social da mídia. Tradução de Wagner de Oliveira Brandão. Petrópolis: Vozes, 1998.

WEEKS, J. O corpo e a sexualidade. In: LOURO, G. L.(Org.). *O corpo educado*: pedagogias da sexualidade. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p.35-82.

Recebido em 14 de setembro de 2011.

Aprovado em 20 de agosto de 2012.

CONTRIBUTOS PARA UMA ANÁLISE SEMÂNTICO-PRAGMÁTICA DAS CAUSAIS DE ENUNCIÇÃO NO PORTUGUÊS EUROPEU CONTEMPORÂNEO

Ana Cristina Macário LOPES*

- **RESUMO:** O objetivo deste trabalho é caracterizar as orações causais de enunciação num quadro teórico que postula a existência, no discurso, de distintos domínios da significação - domínio do conteúdo, domínio epistémico e domínio ilocutório-, na convicção de que uma análise semântica destas construções poderá contribuir para iluminar o seu comportamento sintático peculiar, que tanta controvérsia tem gerado. Defende-se, neste estudo, que as orações causais de enunciação expressam a relação discursiva de Justificação, que envolve sempre a articulação de dois atos ilocutórios, um deles com o estatuto de ato principal, o outro com o estatuto de ato subordinado. Num primeiro momento, analisa-se a articulação entre causais de enunciação e asserções e argumenta-se a favor da inseparabilidade entre os domínios epistémico e ilocutório neste tipo de construções, contrariamente ao que defende Sweetser (1999). Num segundo momento, analisa-se a articulação entre causais de enunciação e outras classes de atos ilocutórios, nomeadamente atos diretivos, compromissivos e expressivos.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Causais de enunciação. Subordinadas periféricas. Ato ilocutório. Relação discursiva.

Introdução

Muitos linguistas admitem hoje que, no âmbito das orações subordinadas adverbiais, é possível estabelecer uma distinção entre adverbiais de predicado (ou integradas) e adverbiais de frase (ou periféricas). Esta distinção está contemplada em gramáticas de referência de várias línguas (QUIRK et al., 1985; RENZI; SALVI; CARDINALETTI, et al., 2001; BOSQUE; DEMONTE, 1999) e recobre basicamente a distinção entre advérbios de predicado e advérbios de frase.

Trata-se de uma distinção que se baseia fundamentalmente em critérios de natureza sintática, nomeadamente a posição prototípica que ocupam na frase matriz, bem como o comportamento distinto relativamente a um conjunto de testes que envolvem a focalização por clivagem, o escopo da negação de foco, a resposta a interrogativas *Qu-*, a possibilidade de ocorrerem no escopo de operadores de

* UC – Universidade de Coimbra. Faculdade de Letras - Centro de Estudos de Linguística Geral e Aplicada. Coimbra – Portugal. 304-530 - acmlopes@fl.uc.pt

foco de natureza adverbial como *só* ou *até*, a possibilidade de ocorrência em interrogativas e negativas alternativas. As subordinadas adverbiais de predicado podem ocorrer no final de frase sem serem precedidas por pausa entoacional e respondem positivamente aos testes acima mencionados. Já as subordinadas adverbiais de frase só ocorrem em posição final quando precedidas de pausa entoacional e respondem negativamente aos testes em apreço.¹

É ainda relativamente consensual que as adverbiais de frase admitem subdivisões, tendo em conta (i) o seu estatuto mais ou menos periférico relativamente à frase matriz e (ii) o domínio da significação em que opera a relação discursiva marcada através do conector.

Já em Quirk et al. (1985) se propõe uma distinção entre ‘content disjuncts’ e ‘style disjuncts’, sendo estes últimos mais periféricos e funcionando como modificadores da enunciação. Em Kortmann (1996), é igualmente aceite como adquirido que as adverbiais mais periféricas funcionam como ‘speech act modifiers’.

Este trabalho propõe-se contribuir para uma caracterização semântico-pragmática das causais de enunciação no Português europeu contemporâneo. Assume-se, na esteira de autores como Halliday (1973), Dijk (1977), Lyons (1977), Sweetser (1999), Hengeveld (1993), Sanders et al. (1992), entre outros, que a significação expressa através da linguagem verbal não se reduz ao domínio semântico-referencial, antes inclui também o domínio pragmático-funcional. Isto porque a linguagem verbal não é apenas um sistema simbólico de representação do mundo, mas é também um instrumento através do qual desenvolvemos raciocínios e interagimos socialmente. Assim, tentar-se-á demonstrar, ao longo deste trabalho, que as construções em apreço só podem ser cabalmente descritas e explicadas tendo em conta o domínio pragmático-funcional da significação. Por outro lado, assume-se que uma caracterização semântico-pragmática das causais de enunciação pode contribuir para iluminar o seu comportamento sintático.

Os dados utilizados neste trabalho envolvem exemplos construídos e dados empíricos extraídos do CETEMPúblico e do Corpus do Português (2006), de Davies e Ferreira (doravante CdP).

A estrutura do artigo é a seguinte: num primeiro momento, discute-se brevemente a distinção entre causais de enunciado e causais de enunciação; seguidamente, propõe-se uma caracterização semântico-pragmática das causais de enunciação, quando articuladas com uma asserção; por fim, analisam-se as possíveis articulações entre causais de enunciação e outras classes de

¹ Confira Lobo (2003), um trabalho de referência para o Português sobre a sintaxe das orações subordinadas adverbiais, que ilumina de forma inovadora a interface entre sintaxe e discurso.

atos ilocutórios. Nas considerações finais, evidenciam-se as conclusões mais relevantes da pesquisa.

Causais de enunciado vs. causais de enunciação

Como é sabido, não há convergência absoluta, na comunidade linguística, relativamente ao estatuto subordinado ou coordenado das causais de enunciação (chamadas explicativas, na tradição gramatical). Lobo (2003) defende que as causais introduzidas pelos conectores **pois**, **que** e **porque** com valor explicativo se aproximam das construções de coordenação. Lopes (2004) argumenta a favor da inclusão das causais explicativas introduzidas por **pois** nas construções paratáticas, considerando hipotáticas periféricas as que são introduzidas por **visto que**, **uma vez que**, **dado que**, **posto que** e **como**. Matos (2004) defende que as orações explicativas apresentam propriedades que as aproximam da subordinação frásica, embora reconheça que exibem um grau fraco de coesão relativamente à frase com que se articulam. Embora o nosso objetivo não seja desenvolver uma análise sintática das construções em apreço, a análise semântico-pragmática que a seguir se proporá poderá iluminar o seu comportamento sintático, gerador de forte controvérsia.

Do ponto de vista semântico, as distinções que têm parametrizado as tipologias das construções causais, independentemente da flutuação terminológica existente, podem ser equacionadas, sinteticamente, do seguinte modo:

(i) por um lado, há construções causais que operam no plano semântico (as chamadas causais de conteúdo, causais **de re** ou causais de enunciado), explicitando um nexos de causa/consequência entre situações do mundo descritas ao nível dos conteúdos proposicionais articulados através do conector, e dando origem a um enunciado que funciona como uma unidade entoacional e corresponde a uma só asserção (o locutor assere a relação causal entre p e q),² como se ilustra em (1):

(1) As ruas estão molhadas porque choveu.

(ii) por outro lado, há construções causais que operam no plano pragmático (as chamadas causais de enunciação, causais **de dicto** ou causais explicativas), nas quais o nexos causal não é estabelecido com a predicação expressa na tradicionalmente chamada oração principal, mas sim com a enunciação dessa mesma predicação, havendo sempre uma pausa marcada entre a primeira e a

² De notar que, como de forma pioneira sublinhou Lopes (1971), a causa não é necessariamente uma condição suficiente verificada na realidade. Pode ser apenas uma razão, um motivo que o falante convoca para explicar uma determinada situação. Confira também Neves (1998).

segunda oração. Ou seja, neste último sub-conjunto, o locutor explicita a razão, o motivo que o leva a dizer algo, como se ilustra em (2):³

(2) O Rui está em casa, porque as luzes estão acesas.

Já em Quirk et al. (1985) se encontra esta bipartição básica entre a expressão de uma razão direta (causais de enunciado ou **de re**) e a verbalização de uma razão indireta (causais **de dicto**). Estas últimas integrariam o que os autores designam de '*style disjuncts*', relacionados com a enunciação e revelando um escasso grau de integração sintática na frase matriz. Também em Kortmann (1996) se assume como dado adquirido que há orações causais fortemente periféricas, que são rotuladas de '*speech act modifiers*' ou '*speech act adverbial clauses*'.

Neste estudo, argumentamos que as causais de enunciação funcionam basicamente como asserções dependentes, que justificam ou explicam a causa, a razão ou o motivo que leva o falante a dizer algo, e propomos a designação de Justificação para a relação discursiva que nestas construções se atualiza.⁴ Utilizamos a expressão 'relação discursiva' como sinónima de relação de coerência ou da relação retórica, ou seja, uma relação de sentido que permite interligar ou conectar enunciados, dando origem a um texto.

Centremos então a nossa análise no exemplo (2). É óbvio que o facto de as luzes estarem acesas não é a causa de o Pedro estar em casa. Assim, não estamos perante uma causal prototípica, em que o nexos de causa-efeito se estabelece entre situações do mundo linguisticamente representadas. Ao utilizar o conector 'porque', comutável por 'pois', o falante explica ou justifica a asserção prévia, aduzindo evidência empírica que, em sua opinião, a sustenta.⁵ Neste sentido, as paráfrases mais fiéis de (2) seriam (2 a), (2b) ou (2c):

(2a) O facto de eu saber que as luzes estão acesas leva-me a concluir que o Pedro está em casa.

(2b) A causa/ a razão/ o motivo que me leva a concluir que o Pedro está em casa é o facto de as luzes estarem acesas.

(2c) Afirmo/concluo que o Pedro está em casa. E digo isto porque as luzes estão acesas.

³ É possível problematizar esta distinção e avançar para uma tipologia mais granulada da relação de causa. Confira, entre outros, Mann e Thompson (1988), Sweetser (1999).

⁴ Sobre esta linha de argumentação, veja-se Neves (1998), Lopes (2005; 2009), e também Peres e Mascarenhas (2006).

⁵ Assinale-se que as orações causais enunciativas (ou explicativas) e as tradicionalmente chamadas orações conclusivas funcionam em espelho. Assim, (2) equivale semanticamente a 'As luzes estão acesas, logo/ portanto, o Pedro está em casa'.

Trata-se, pois, da explicitação da causa do dizer, e não da causa do dito. Noutros termos, a causal introduzida por 'porque' modifica o dizer e não o dito. Note-se, na paráfrase apresentada em (2c), a ocorrência do verbo declarativo 'dizer', na 1ª pessoa do singular do Presente do Indicativo, que claramente indicia uma conexão ao nível enunciativo-pragmático.⁶

Uma análise semântica do exemplo (2) mostra-nos que há um esquema inferencial subjacente: assumindo uma premissa genérica implícita normalmente, se/quando o Pedro está em casa, as luzes estão acesas e sabendo que as luzes estão acesas, o falante asserre, concluindo o seu raciocínio, que o Pedro está em casa. Trata-se de um esquema inferencial defetivo, um entimema, uma vez que uma das premissas (a premissa genérica) não está expressa. Sublinhe-se que a proposição expressa na primeira asserção admite a paráfrase 'o Pedro deve estar em casa', uma proposição epistemicamente modalizada que traduz uma hipótese fortemente provável e sublinha o estatuto intensional da predicação.

Como já foi assinalado por Peres e Mascarenhas (2006), o produto final resultante da conexão explicativa não é uma proposição, na medida em que não pode ser avaliado em termos de valor de verdade, mas sim em termos de validade argumentativa. Veja-se a linha de raciocínio dos autores, a partir dos exemplos por eles propostos:

(3) O Pedro deve ter saído, porque não o vejo em lado nenhum.

(4) # O que disseste é falso.

(5) O que disseste é ilógico / incongruente / não faz sentido.

Só (5) seria uma réplica adequada a (3), o que demonstra que (3) não funciona, de facto, como proposição (complexa).

Outro aspeto relevante a evidenciar, na análise deste tipo de causais de enunciação, prende-se com a dimensão ilocutória autónoma (embora interdependente) dos segmentos conectados. Com efeito, estamos perante uma sequência de atos discursivos ou ilocutórios: uma asserção inicial que configura o ato principal, e uma segunda asserção que funciona retroactivamente como justificação da primeira, realizando um ato subordinado.⁷ De notar o carácter hierárquico e funcional desta articulação de atos sequenciais: o locutor apresenta o conteúdo proposicional da segunda asserção como argumento para a conclusão expressa na asserção inicial.

⁶ É sabido que em línguas como o francês, o inglês ou o alemão, os falantes selecionam conectores específicos para este tipo de construções: *car* ou *puisque*, *for* ou *since*, *denn*, respetivamente. Em Português, os conectores que prototipicamente são selecionados são **porque** e **pois** e **que** (este último em contextos em que a oração matriz é uma frase imperativa).

⁷ Esta distinção entre atos principais e atos subordinados aparece já em Dijk (1977) e Roulet et al. (1985).

Em Sweetser (1999), construções como as que (2) ilustra são chamadas causais epistêmicas, uma vez que envolvem o mundo do raciocínio do falante, ancorado nos seus conhecimentos e/ou crenças.⁸ Em nossa opinião, em construções deste tipo, que configuram textos de natureza argumentativa na sua estrutura mais simples ou elementar, não é possível dissociar o domínio epistêmico do domínio ilocutório da significação: asserir uma determinada conclusão e seguidamente explicar/justificar essa conclusão implica, sem dúvida, encadear ou desenvolver um raciocínio, mas também, de forma central, articular asserções com estatutos funcionais distintos (conclusão e premissa ou argumento a favor dessa conclusão). Assim, defendemos que um enunciado como (2) configura uma ilocução complexa composta por duas ilocuições elementares pertencentes à esfera dos atos assertivos, cada um deles com distinta função no quadro da argumentação em curso.

Consideramos, pois, que “[...] *the act of concluding may be speaker-internal, but since it is asserted and then justified/explained, it is not possible to dissociate the epistemic and the illocutionary domains within the field of argumentative texts.*” (LOPES, 2009, p.11). Pelos motivos aduzidos, estas causais de enunciação exibem uma relação discursiva de tipo pragmático-funcional: o segundo membro da construção justifica a asserção inicial, justamente porque o seu conteúdo proposicional é apresentado como argumento válido para sustentar a conclusão inferida pelo locutor.

Note-se que a mesma relação discursiva subsiste na ausência do conector:

(2d) O Pedro está em casa. As luzes estão acesas.

Face a (2d), o interlocutor reconstrói inferencialmente o nexo de justificação que permite interligar de forma coerente os dois enunciados. A presença do conector, ao sinalizar explicitamente a relação discursiva intendida pelo falante, fornece uma pista que eventualmente diminui o esforço cognitivo ao nível do processamento. Neste sentido, podemos dizer que o conector funciona como um operador de processamento que otimiza o esforço dispendido na interpretação.

O diferente comportamento sintático das causais de enunciação, face às causais de enunciado, pode, a nosso ver, ser explicado em função do caráter pragmático-funcional da relação discursiva em apreço. Assim, se se admitir, como é assumido na teoria clássica dos atos ilocutórios (SEARLE, 1969), que o suporte linguístico de um ato é tipicamente uma frase, e se se aceitar a hipótese acima defendida de que em (2) o falante realiza dois atos ilocutórios sequencialmente

⁸ Para além das causais epistêmicas, Sweetser (1999) considera também as causais de conteúdo, que poderiam ser ilustradas pelo nosso exemplo (1), e as causais ilocutórias, que expressam a causa ou o motivo de um ato discursivo. O exemplo que a autora avança para ilustrar este último tipo de causais envolve uma pergunta seguida de justificação.

interligados, então ter-se-á de concluir que o produto final resultante da conexão é um texto, mas não uma frase complexa. Os testes avançados em Peres (1997) apontam no mesmo sentido. Vejam-se os exemplos (6) e (7):⁹

(6) *O Rui acredita [que [o Pedro está em casa, porque as luzes estão acesas]].

(7) *Provavelmente [o Pedro está em casa, porque estão as luzes acesas].

A noção de suplementação, avançada por Huddleston e Pullum (2002) e retomada por Peres e Macarenhas (2006), poderia eventualmente ultrapassar a polémica acesa sobre o estatuto coordenado ou subordinado destas construções. Com efeito:

[...] *it is the lack of integration into the syntactic structure that distinguishes supplementation from dependency constructions and coordination. But supplementation is like coordination in being non-headed: since the supplement is not integrated in the structure it cannot function as a dependent to any head.* (HUDDLESTON; PULLUM, 2002, p.1350).

E, mais adiante, os mesmos autores afirmam: “*although supplements are not syntactically dependent on a head, they are semantically related to what we call their **anchor**.*” (HUDDLESTON; PULLUM, 2002, p.1351, grifo nosso). Esta “relação semântica” facilmente converge com a hipótese que temos vindo a defender: a relação discursiva de justificação articula os dois membros da construção, dando origem a um produto final que é coerente, uma dimensão central da textualidade.

Retomem-se agora, sob este novo ângulo de visão, alguns dos testes recorrentemente convocados para dar conta do comportamento diferenciado das causais de enunciação (ou explicativas) face às causais de enunciado.

Nas causais de enunciação, não é possível inverter a ordem dos membros, como se atesta em (8):¹⁰

(8) *Porque/pois estão as luzes acesas, o Pedro está em casa.

Facilmente se compreende esta resistência à anteposição, se se atender ao processo icónico de ordenação dos atos discursivos relevantes: só se pode justificar algo que foi previamente verbalizado.

⁹ O asterisco no exemplo (6) significa apenas que a segunda proposição não funciona como complemento do verbo ‘acreditar’; o mesmo asterisco, em (7), significa apenas que no escopo do advérbio de frase se encontra apenas a primeira proposição.

¹⁰ Note-se o contraste com as subordinadas causais prototípicas: (i) Porque choveu, as ruas estão molhadas.

Por outro lado, as causais de enunciação rejeitam a focalização por clivagem (9) e não ocorrem no escopo da negação de foco (10):

(9) *É porque/pois as luzes estão acesas que o Pedro está em casa.

(10) *O Pedro não está em casa, porque/pois as luzes estão acesas.¹¹

A nosso ver, é ainda o carácter ilocutoriamente autónomo do segundo membro da construção que determina a resistência das causais de enunciação aos testes acima aplicados. Com efeito, só podem ser focalizados constituintes sintáticos de uma frase matriz que, ao ser enunciada, corresponde à realização de um só ato discursivo. Ora, não sendo o produto final resultante da conexão de uma frase complexa, mas sim de um texto, a proposição introduzida pelo conector 'porque' ou 'pois', nas causais de enunciação, não pode ser considerada um constituinte sintático de uma frase matriz inexistente.

Note-se, no entanto, que a focalização por clivagem seria possível se fosse explicitado o verbo declarativo no segundo membro da construção, como se demonstra em (11):

(11) É porque as luzes estão acesas que **eu digo** que o Pedro está em casa.

Outro comportamento sintático relevante das causais de enunciação prende-se com a possibilidade de ocorrerem facilmente depois de uma interrogativa-tag. Veja-se (12):¹²

(12) O Pedro está em casa, não está?, porque as luzes estão acesas.

Relembrando que as interrogativas-tag seguem tipicamente uma frase declarativa, suporte típico de uma asserção, facilmente se explica a plena aceitabilidade de (12): o falante, através da interrogativa-tag, pretende que o interlocutor confirme a conclusão asserida, e aduz seguidamente o argumento que a justifica.

Outra propriedade das causais de enunciação é o facto de não poderem ser substituídas por causais infinitivas introduzidas por 'por', como se atesta em (13):

(13) *O Pedro está em casa por as luzes estarem acesas.¹³

¹¹ O asterisco significa que no escopo da negação está apenas a primeira proposição expressa.

¹² Contraste-se com (i): *As ruas estão molhadas, não estão? porque choveu.

¹³ Contraste-se com (i) O Pedro está doente por ter comido muito chocolate.

Já em Lobo (2003), Lopes (2004) e Lopes (2005) se aponta para o facto de o conector 'por', seguido de oração infinitiva, introduzir sempre uma causal integrada, que funciona ao nível do domínio do conteúdo, explicitando a causa propriamente dita da situação descrita na oração principal. Por outras palavras, numa construção do tipo 'p por + oração infinitiva', o locutor assere a relação causal, realizando um único ato ilocutório; daí a impossibilidade de ocorrência do conector 'por' nas causais de enunciação, que envolvem uma articulação sequencial de dois atos ilocutórios. Finalmente, refira-se a pausa obrigatória que separa a causal de enunciação da asserção prévia, marcada na escrita por vírgula. Características prosódicas sinalizam a não integração sintática da causal de enunciação, que, por seu turno, reflete, na nossa opinião, a sua forte autonomia ilocutória.

Atente-se agora nos conectores 'visto que', 'dado que', 'uma vez que' e 'já que', de modo a testar se podem ou não introduzir causais de enunciação em Português. Em Lopes (1971, p.27), encontra-se já um exemplo em que 'visto que' introduz a razão pela qual o locutor conclui algo. O exemplo é o seguinte:

- (14) "Teve um desgosto, porque (visto que; pois) chorou."

No corpus CETEM Público, foram encontrados vários exemplos de causais de enunciação introduzidas por 'já que', 'uma vez que', 'dado que' e 'visto que'. Destacam-se os seguintes:

- (15) "A saída para este caso não será pacífica, já que nem todos os dirigentes do executivo partilham da mesma ideia".
- (16) "O valor apresentado pela comissão parece situar-se num nível de consenso [...], uma vez que foi bem aceite por sindicatos e associações patronais."
- (17) "As baterias [...] deverão ter sobrevivido intactas, visto que [...] tinham sido concebidas para suportar a entrada na atmosfera marciana [...]"
- (18) "A ameaça dos trabalhadores portuários de pararem os portos nacionais amanhã não deverá surtir efeito, dado que o pagamento da indemnização começa a ser feito esta semana."

Todos estes exemplos ativam uma leitura explicativa similar à que foi explicitada na análise do exemplo (2): o falante assere uma conclusão e justifica seguidamente a sua asserção convocando um argumento que a sustenta e que se articula com uma premissa genérica implícita. É sempre possível recuperar, na paráfrase de cada um dos exemplos acima elencados, um verbo declarativo na 1ª pessoa do singular (p, e digo isto porque q).

Parece-nos de crucial relevância assinalar que o primeiro membro da construção, nestes exemplos extraídos do CETEM Público, envolve sempre um marcador de modalização. Assim, em (15), observamos um uso modal do Futuro do Indicativo; em (16) ocorre o verbo ‘parecer’, que inscreve no enunciado um valor modal epistémico de não certeza, compatível com a expressão de uma conclusão do falante inferida a partir do argumento apresentado e de uma premissa implícita que configura conhecimento do mundo compartilhado; em (17) e (18), o verbo modal **dever** inscreve, no primeiro membro do enunciado, um valor modal epistémico de probabilidade, corroborado ou intensificado pela ocorrência do Futuro do Indicativo com interpretação modal.

Os dados empíricos confirmam, portanto, o que acima se disse a propósito do exemplo (2), um exemplo construído sem marcas explícitas de modalização: nas construções que envolvem causais de enunciação, a predicação que configura a conclusão asserida pelo falante tem sempre uma interpretação intensional. De facto, não poderia ser de outro modo: tais predicações descrevem o resultado de um raciocínio, de uma inferência realizada pelo falante.¹⁴ Note-se o imediato bloqueio de uma leitura de causal enunciativa em enunciados como o que se segue, em que o primeiro membro da construção é extensionalmente interpretado, dado que descreve um evento factual:

- (19) # O ministro reafirmou em conferência de imprensa os cortes salariais, porque/pois o déficit assim o exige.

Nos corpora utilizados, a causal de enunciação introduzida pelos conectores ‘visto que’, ‘dado que’, ‘uma vez que’ e ‘já que’ encontra-se tipicamente posposta à asserção que configura a conclusão inferida pelo falante.

Importa agora qual o estatuto do segundo membro das causais de enunciação em termos de informatividade. Tratando-se de um argumento invocado para justificar o dito, é sempre, necessariamente, informação tida como conhecida ou tomada como dado adquirido pelo falante. As causais de enunciação têm, pois, um carácter inerentemente pressuposicional,¹⁵ o que se conjuga plenamente com o facto de serem incompatíveis com processos de focalização: de facto, só informação apresentada como não conhecida ou não pressuposta pode ser focalizada. Assim, mesmo quando as causais de enunciação são introduzidas por conectores como ‘porque’ ou ‘pois’, que, contrariamente aos conectores ‘visto que’, ‘dado que’, ‘uma vez que’, ‘já que’, não estão marcados positivamente no Léxico por um traço semântico-

¹⁴ A expressão “*subject of consciousness*” é utilizada por Maat e Sanders (2000) para dar conta do envolvimento do falante nas construções que não expressam relações objetivas (de causa-consequência) de entre situações do mundo, embora recorram a conectores com valor causal.

¹⁵ Por ‘pressuposição’ entende-se aqui informação assumida pelo falante como dado adquirido.

discursivo [+pressuposicional],¹⁶ o conteúdo proposicional de uma causal de enunciação, pelas razões semântico-pragmáticas acima aduzidas, terá sempre um estatuto de informação conhecida.

Até aqui, foram analisadas construções que articulam uma causal de enunciação com uma frase declarativa, suporte típico da asserção. No parágrafo que se segue, focaliza-se a articulação de causais de enunciação com frases imperativas e interrogativas.

Causais de enunciação articuladas com atos diretivos¹⁷

Veja-se agora um exemplo distinto dos anteriores, mas em que ocorre igualmente uma causal de enunciação:

(20) Levanta-te, que/porque/pois são horas de ir para a escola!

Em contextos deste tipo, isto é, em contextos em que o primeiro membro da construção é uma frase imperativa, suporte típico de realização de um ato diretivo com diversos graus de impositividade, é corrente, no Português europeu contemporâneo, o uso do conector 'que' (comutável por 'porque' e 'pois'). Só as causais de enunciação admitem, como primeiro membro, uma frase imperativa. Tal facto é perfeitamente compaginável com o enquadramento descritivo-explicativo que temos vindo a desenvolver: se a causal de enunciação estabelece com o primeiro membro da construção uma relação discursiva de justificação, nada impede que ela possa coocorrer com um enunciado com uma força ilocutória distinta da assertiva. Com efeito, é totalmente plausível justificar um ato ilocutório diretivo impositivo (ordem ou proibição). Mais ainda: do ponto de vista da interação verbal, a justificação de um ato diretivo impositivo, intrinsecamente ameaçador da face do outro, pode inclusivamente potenciar a eficácia perlocutória desse ato. Efetivamente, a explicitação do motivo que está na origem de uma injunção parece configurar uma estratégia discursiva de atenuação da relação de poder e controle do locutor sobre o interlocutor, tendente à eventual mitigação de uma atitude de resistência por parte deste último.

Note-se, uma vez mais, que a mesma relação discursiva seria computada na ausência do conector:

(20a) Levanta-te! São horas de ires para a escola.

¹⁶ Assume-se, na esteira de Lobo (2003), que os conectores 'visto que', 'dado que', 'uma vez que', 'já que' têm no Léxico o traço semântico-discursivo [+pressuposicional].

¹⁷ De acordo com a tipologia de Searle (1969), incluímos nos atos diretivos as ordens, os pedidos, os conselhos e as perguntas.

Veja-se ainda um outro exemplo em que o primeiro membro da construção é uma frase imperativa que realiza, desta feita, um ato diretivo não impositivo, um conselho ou uma recomendação:

(21) Acaba a tese, que/porque é a única maneira de teres o contrato renovado!

Neste último exemplo, o locutor justifica o conselho formulado aduzindo um argumento que sublinha as consequências positivas que o seu acatamento acarretará para o interlocutor.¹⁸ Assim, o falante, ao formular um ato subordinado de justificação, ativa uma estratégia discursiva que tende a potenciar o efeito intendido do seu ato ilocutório principal: levar o outro a aderir ao conselho, pondo-o em prática.

Tanto em (20) como em (21), a causal de enunciação não pode ser anteposta à frase imperativa. No entanto, se as causais de enunciação forem introduzidas pelos conectores 'já que', 'uma vez que', 'dado que' e 'visto que', a anteposição torna-se possível, como se atesta em (22):

(22) Já que/ uma vez que/dado que/visto que vais sair, compra pão.

Neste caso, a causal, não deixando de justificar o pedido, parece estar igualmente ao serviço de uma estratégia discursiva de reforço, ao fazer referência ao facto, dado como adquirido, de que estão reunidas as condições necessárias para que esse pedido seja cumprido.

Atente-se agora na compatibilidade entre causais de enunciação e perguntas, a partir do exemplo (23):

(23) Tens planos para logo à noite? Porque gostava de te convidar para irmos ao cinema.¹⁹

Em (23), o primeiro membro da construção é uma pergunta que funciona como ato diretor ou principal, e o segundo membro funciona como ato subordinado de justificação. No Português europeu contemporâneo, a construção mais produtiva para a realização de um complexo ilocutório deste tipo seria, sem dúvida, (23a):

(23a) Tens planos para logo à noite? É que queria convidar-te para irmos ao cinema.

De qualquer modo, tanto (23) como (23a) admitem a mesma paráfrase:

¹⁸ Parece haver aqui subjacente um esquema pragmático de argumentação, ancorado na assunção de que se deve optar pela forma de comportamento que nos traz consequências positivas.

¹⁹ Exemplo inspirado em Sweetser (1999).

(23b) Tens planos para logo à noite? Faço esta pergunta/pergunto-te isto porque queria convidar-te para irmos ao cinema.

Esta paráfrase mostra claramente que estamos perante a expressão da causa ou da razão que explica o ato ilocutório de pergunta realizado no primeiro enunciado. A construção com ‘é que’, em (23a), pode ser analisada como uma construção clivada em que o constituinte posto em destaque, ou focalizado, tem de ser cotextualmente inferido.²⁰ Concretizando: o SN anaforicamente inferível, em (23a), seria ‘a causa/razão da pergunta [anteriormente formulada]’. Mas o que importa realçar é o facto de a mesma relação discursiva pragmático-funcional de justificação poder ser igualmente processada em contextos em que o que se justifica é um ato ilocutório diretivo de pergunta.

Mais uma vez se chama a atenção para o facto de a mesma relação discursiva de justificação poder prescindir em absoluto de conectores:

(23c) Tens planos para hoje à noite? Queria convidar-te para irmos ao cinema.

No CdP, foram encontrados vários exemplos de causais de enunciação introduzidas pelo conector ‘visto que’ (comutável por ‘dado que’, ‘uma vez que’, ‘já que’) e articuladas com frases interrogativas. Seleccionou-se o que se segue, pelo seu carácter paradigmático:

(24) “Que fico aqui a fazer, visto que a minha presença na loja não é imprescindível?”

Confrontado (24) com (23), há um aspeto que chama desde logo a nossa atenção: em (24), a razão invocada para a justificação da pergunta é apresentada como pressuposta, dado o traço [+pressuposicional] associado lexicalmente ao conector, o que não acontece com a razão invocada em (23a). Neste tipo de contextos - pergunta + justificação da pergunta -, os dados parecem apontar para o seguinte padrão: quando a razão invocada para explicar a pergunta é tida como conhecida, o locutor seleciona o subconjunto dos conectores causais marcados com o traço [+pressuposicional]. Nos restantes casos, no Português europeu, o molde prototípico é o que envolve a construção ‘p? É que q’.

²⁰ Para o estudo desta estrutura, veja-se, e.o., Declerck (1992) e Delahunty (1995).

Causais de enunciação e outras classes de atos ilocutórios

Atente-se, finalmente, nos exemplos (25) e (26), que envolvem a articulação de uma causal de enunciação com enunciados que realizam, respetivamente, um ato ilocutório compromissivo e um ato ilocutório expressivo:

(25) Prometo visitar-te, porque/pois sei que precisas de desabafar.

(26) Lamento que tenhas reprovado, porque/pois sou testemunha de te esforçaste.

As paráfrases (25a) e (26a) provam que se trata de facto de causais enunciativas:

(25a) Prometo visitar-te, e faço esta promessa porque sei que precisas de desabafar.

(26a) Lamento que tenhas reprovado, e lamento porque sou testemunha de que te esforçaste.

Também nestes casos a relação discursiva de justificação seria processada mesmo na ausência de conectores:

(25a) Prometo visitar-te. Sei que precisas de desabafar.

O conector 'que' parece excluído deste tipo de construções, mas os conectores 'dado que', 'visto que', 'uma vez que' e 'já que' são perfeitamente aceitáveis:

(25b) */?? Prometo visitar-te, que sei que precisas de desabafar.

(26b) *Lamento que tenhas reprovado, que sou testemunha de que te esforças.

(25c) Prometo visitar-te, visto que/dado que/uma vez que/já que sei que precisas de desabafar.

(26c) Lamento que tenhas reprovado, visto que/dado que/uma vez que/já que sou testemunha de que te esforçaste.

O facto de os conectores 'porque' ou 'pois' serem comutáveis pelos conectores causais com o traço [+pressuposicional] parece apontar para uma restrição pragmática: a razão invocada pelo falante que realiza um ato principal expressivo tem o estatuto de informação assumida como dado adquirido. Isto mesmo quando não ocorrem predicadores epistémicos (como **saber**, **ser testemunha**) na causal, como se ilustra em (27) e (28):

(27) É condenável a tua atitude, porque/pois/visto que sempre foste bem acolhida pela instituição.

- (28) Deploro a tua reação, porque/pois/ visto que ultrapassaste todos os limites da boa educação.

Considerações finais

Em todos os exemplos analisados neste artigo (exceto o exemplo (1)) se verifica o mesmo denominador comum: a causal justifica o dizer e não o dito, sendo que esse dizer pode ser uma asserção, um ato diretivo, um ato compromissivo ou um ato expressivo.

O que diferencia o exemplo (1) de todos os outros é o facto de o primeiro convocar, de forma intrinsecamente indissociável, os domínios epistémico e ilocutório da significação: o falante verbaliza um raciocínio, articulando duas asserções funcionalmente distintas (uma delas assume a função de conclusão e configura o ato discursivo principal, a outra funciona retroactivamente como ato subordinado de justificação, através do qual o falante joga um determinado conteúdo proposicional como argumento para a conclusão).

A justificação de um ato de fala distinto da asserção não convoca o raciocínio do falante. Por outras palavras, quando o que se justifica não é uma asserção, mas um ato diretivo, compromissivo ou expressivo, o domínio ilocutório da significação parece ser o domínio efetivamente relevante em termos de caracterização da relação discursiva em apreço.

Neste sentido, parece legítimo estabelecer uma distinção entre, por lado, causais de enunciação que justificam uma asserção inferida (exemplo (2)) e, por outro, causais de enunciação que justificam atos ilocutórios não assertivos (exemplos (20), (23), (25), (26)). De qualquer modo, o que importa salientar é que se trata sempre de uma mesma relação discursiva: a relação de Justificação. Assim, concluímos defendendo que as causais de enunciação ilustram uma relação sequencial entre atos discursivos, funcionando sempre como atos subordinados relativamente a atos principais. Trata-se claramente de uma relação discursiva pragmático-funcional, já que opera ao nível da articulação de atos discursivos.

O plano de significação em que operam as causais de enunciação parece ser um elemento essencial para a explicação do seu comportamento sintático periférico. Com efeito, tal comportamento sintático periférico relativamente à predicação com que se articulam pode ser perspectivado como resultado da autonomia ilocutória dos dois membros da construção. Por outro lado, a hipótese defendida neste artigo ilumina também as características prosódicas das causais de enunciação. Assim, uma caracterização semântico-pragmática parece fornecer a chave para outros níveis de análise, apontando para uma interface produtiva entre gramática e discurso.

Agradecimentos

Agradeço os comentários feitos pelos revisores anônimos à primeira versão deste trabalho.

LOPES A. C. M. Utterance causal clauses in contemporary European Portuguese: some contributions. *Alfa*, São Paulo, v.56, n.2, p.451-468, 2012.

- *ABSTRACT: The main purpose of this paper is to characterize utterance causal clauses within a theoretical framework that assumes different domains of discourse meaning - content, epistemic and speech-act domain. The assumption is that a semantic analysis may provide some explanation for the syntactic behaviour of the construction under scrutiny. It is argued in this paper that utterance causal clauses illustrate the discourse relation of Justification, which involves the connection between two illocutionary acts, with different hierarchical status. It is also argued, contrary to Sweetser's 1999 account, that utterance causal clauses combined with assertions give rise to an elementary argumentative text, where the epistemic and the illocutionary domain are closely intertwined. The paper also contemplates the connection between utterance causal clauses and other classes of speech acts, namely directive, compromissive and expressive ones.*
- *KEYWORDS: Utterance causal clauses. Peripheral subordinate clauses. Speech-act. Discourse relation.*

REFERÊNCIAS

BOSQUE, I.; DEMONTE, V. (Org.). *Gramática descriptiva de la lengua Española*. Madrid: Espasa Calpe, 1999. 3v.

DECLERK, R. The inferential it is that- construction. *Lingua*, Amsterdam, v.87, p.203-230, 1992.

DELAHUNTY, G. The inferential constructions. *Pragmatics*, San Diego, v.5, p.341-364, 1995.

DIJK, T. A. V. *Studies in the pragmatics of discourse*. The Hague: Mouton de Gruyter, 1977.

HALLIDAY, M. A. K. *Explorations in the functions of language*. London: Edward Arnold, 1973.

HENGVELD, K. Adverbial clauses in the languages of Europe. In: VAN AUWERA, J. (Ed.). *Adverbial constructions in the languages of Europe*. Berlin: Mouton de Gruyter, 1993. p.335-419.

HUDDLESTON, R. D.; PULLUM, K. *The Cambridge grammar of the English language*. Cambridge: CUP, 2002.

KORTMANN, B. *Adverbial subordination: a typology and history of adverbial subordinators based on European languages*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 1996.

LOBO, M. F. H. S. *Aspetos da sintaxe das orações subordinadas adverbiais*. 2003. 452f. Tese (Doutorado em Linguística) – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2003.

LOPES, A. C. M. Justification: a coherence relation. *Pragmatics*, San Diego, v.19, n.2, p.223-239, 2009.

_____. Texto e coerência. *Revista Portuguesa de Humanidades*, Braga, v. 9, n.1/2, p.13-33, 2005.

LOPES, H. C. *Aspetos sintáticos, semânticos e pragmáticos das construções causais*: contributo para uma reflexão sobre o ensino da gramática. 2004. 392f. Tese (Doutorado em Linguística) - Universidade do Porto, Porto, 2004.

LOPES, O. *Gramática simbólica do Português*. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1971.

LYONS, J. *Semantics*. Cambridge: CUP, 1977. v.2.

MAAT, P.; SANDERS, T. Domains of use or subjectivity? The distribution of three Dutch causal connectives explained. In: COUPER-KULHEN, E.; KORTMANN, B. (Ed.). *Cause, condition, concession and contrast*: cognitive and discourse perspectives. Berlin: Mouton de Gruyter, 2000. p.57-82.

MANN, W. C.; THOMPSON, S. A. Rhetorical structure theory: a theory of text organization. *Text*, Berlin, v.8, p.243-281, 1988.

MATOS, G. Coordenação frásica vs. subordinação adverbial. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE LINGUÍSTICA, 19., Lisboa. *Atas...* Lisboa: Colibri, 2004. p.555-567.

NEVES, M. H. M. Uma versão integrada das construções complexas de causalidade. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE LINGUÍSTICA, 13., Lisboa. *Atas...* Lisboa: Colibri, 1998, p.143-154.

PERES, J. Sobre conexões proposicionais em Português. In: BRITO, A. M. et al. (Org.). *Sentido que a vida faz*: estudos para Óscar Lopes. Porto: Campo das Letras, 1997. p.775-787.

PERES, J.; MASCARENHAS, S. Notes on sentential connections (predominantly). *Journal of Portuguese Linguistics*, Lisboa, v.5, n.1, p.113-167, 2006.

QUIRK, R. et al. *A comprehensive grammar of the English language*. London: Longman, 1985.

RENZI, L.; SALVI, G.; CARDINALETTI, A. (Org.). *Grande grammatica Italiana di consultazione*. Bolonha: Il Mulino, 2001. 3v.

ROULET, E. et al. *L'articulation du discours en français contemporain*. Berne: Peter Lang, 1985.

SANDERS, T. et al. Toward a taxonomy of coherence relations. *Discourse Processes*, Norwood, v.15, p.1-35, 1992.

SEARLE, J. *Speech acts*. Cambridge: Cambridge University Press, 1969.

SWEETSER, E. *From etymology to pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Recebido em 18 de abril de 2011.

Aprovado em 20 de agosto de 2012.

INSERÇÃO LEXICAL OU ENVOLTÓRIO LEXICAL?

Miriam LEMLE*

Isabella Lopes PEDERNEIRA**

- RESUMO: Na análise comparativa das estruturas argumentais de verbos observadas no seu puro esqueleto, a semelhança entre diferentes línguas predomina. Contudo, ao se focalizarem verbos cognatos individuais resultam desencontros: para verbos com o mesmo rótulo fonológico, há estruturas que uma língua aproveita e a outra não. A explicação dessa falta de identidade no espelhamento precisa provir da leitura sintaticamente contextualizada da raiz: os falantes de diferentes línguas podem optar por diferentes leituras para as mesmas formas fonológicas nos mesmos contextos. Podem também dar rótulos fonológicos diferentes para 'os mesmos eventos' no mundo. Neste artigo pretendemos ilustrar dois fenômenos de interface sintaxe-semântica: a falta de isomorfia perfeita entre estruturas sintáticas e a sua leitura, com dados de reanálises de participios, sufixos e prefixos; e realocações de raízes em contextos sintáticos de verbos. A razão de ser da imperfeição na correspondência sintaxe-semântica está no fato de que a estrutura sintática não é determinada por saberes extralinguísticos.
- PALAVRAS-CHAVE: Interface sintaxe-semântica. Esqueletos básicos de verbos. Ressegmentação na diacronia. Verbos cognatos italiano-português. Relações entre raízes e estruturas.

Introdução

Na interface entre a sintaxe e a semântica, todas as vertentes modernas da Gramática Gerativa fazem uso da expressão **inserção lexical** para caracterizar, na derivação sintática, a operação de implementação lexical da estrutura (CHOMSKY, 1965; HALLE; MARANTZ, 1993).

Consideramos que a ideia de que a gramática é um saber que tem lugar na mente dos falantes seja essencial, e a maneira pela qual chega a formar-se é o processo de aquisição. Assim, todas as questões linguísticas devem poder ser relacionadas a questões de aquisição e representação mental da cognição de linguagem.

* UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro – RJ – Brasil. 21941-901 - miriamlemle@gmail.com

** UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro – RJ – Brasil. 21941-901 - spederneira@hotmail.com

Nessa perspectiva, que previsão corresponde ao termo **inserção lexical** na visão da interface sintaxe-semântica? Essa expressão produz uma metáfora entre recipiente e conteúdo: a estrutura sintática é isomórfica à segmentação do significado. E a leitura semântica da estrutura sintática já preenchida deveria ser normalmente composicional. A criança em fase de aquisição tenderia a dar leitura composicional a todos os elementos compostos.

Essa previsão de composicionalidade é satisfatória em muitos casos, tanto na sintaxe, quanto na morfologia derivacional. Para dar alguns exemplos, o ditado **uma imagem vale por mil palavras** é uma sentença que precisa ser interpretada literalmente para apresentar a disputa entre imagens e palavras; **tristeza**, **numeroso** e **pensamento** são palavras que serão automaticamente compreendidas por uma criança que já tenha adquirido conhecimento do significado de **triste**, **número** e **pensar** e também já possua o conhecimento das operações semânticas a serem feitas quando os sufixos **-eza**, **-oso** e **-mento** são respectivamente juntados aos nomes **triste** e **número**, e ao verbo **pensar**.

Porém, nos compostos, essa previsão falha tão repetidamente que é preciso que a teoria leve em consideração a normalidade dessa falha. Nosso propósito neste artigo é chamar a atenção para fenômenos de perda da composicionalidade semântica e mostrar que, para compreender o que é a variação e a mudança linguística, é necessário dar a devida importância à rearbitrarização de significados e descrever acuradamente os contextos sintáticos em que ela pode incidir, sem jamais perder o foco primordial na ligação com eventos mentais de saber linguístico.

Tomemos expressões idiomáticas da dimensão de sintagmas e sentenças:

Pé de chinelo é uma expressão irônica usada para fazer referência a pessoas que querem fazer-se passar por mais do que realmente são. O toque maldoso que provém de se atribuir essa qualidade a uma pessoa passa muito além da mera interpretação composicional do sintagma ‘**pé de chinelo**’, pois passa pelo pensamento do contraste entre a humildade de uma pessoa que habitualmente calça chinelo e a ambição social da pessoa assim rotulada. O significado menos prezador pode ser atingido em bloco, sem que necessariamente o falante-ouvinte compute composicionalmente a expressão.

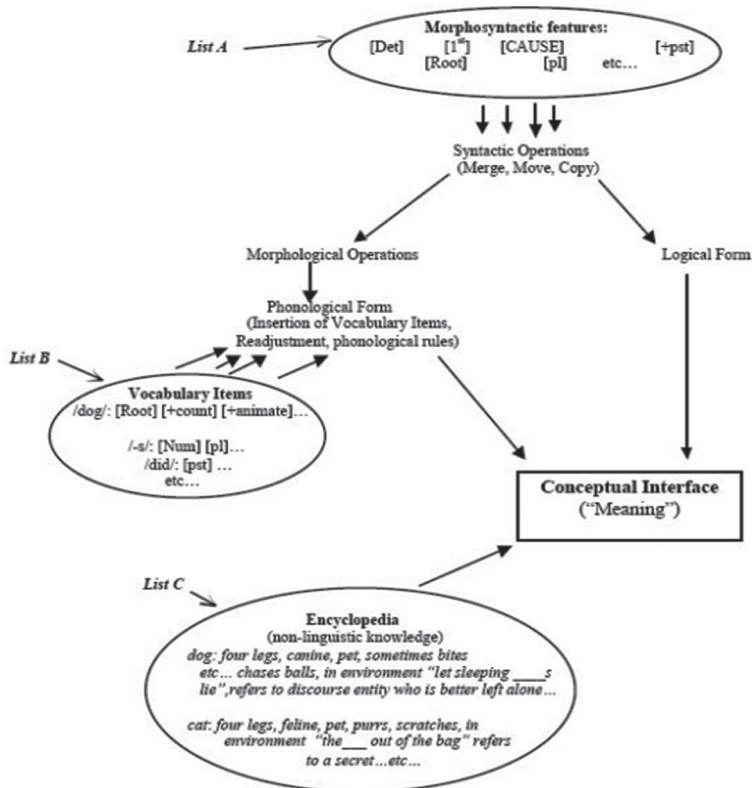
Ovo de Colombo significa ‘uma ótima ideia extremamente óbvia, porém possível de passar despercebida’. Esse significado provém de um suposto desafio proposto pelo rei da Espanha a Cristóvão Colombo, que o venceu fazendo um ovo (cozido!) ficar em pé, pressionando ligeiramente a casca contra a mesa. Não é indispensável conhecer o episódio que deu origem a esse modo de dizer para usá-lo adequadamente.

Picar a mula quer dizer “sair às pressas”, com base no ato feito pelo ginete de dar pequenas chicotadas no equino para fazê-lo acelerar o passo, sendo que a maioria das pessoas usa essa expressão sem sequer pensar em equinos.

Nos três exemplos acima, há um passo entre a leitura semântica composicional da expressão e sua leitura idiomática que não é linguisticamente previsível: o caminho de pensamento que une ‘um pé portando chinelo’ a ‘uma pessoa injustificadamente petulante’ não é um caminho linguístico, assim como não é linguístico o caminho entre a interpretação literal de **ovo de Colombo** e a leitura da expressão idiomática. O mesmo vale para qualquer outra expressão idiomática. Somos obrigados a responder à seguinte pergunta: por que é possível uma estrutura sintática receber uma leitura semântica que não é sintaticamente previsível? A resposta linguística é a de que, sendo a arbitrariedade saussureana uma forma de leitura permitida, pode ser reaplicada sobre construções (MARANTZ, 2001). De que maneira essa resposta é desenvolvida no modelo de gramática? O presente estudo dá um caminho para essa questão central na interface sintaxe-semântica.

O instrumento teórico dessa discussão é a Morfologia Distribuída. A característica essencial dessa teoria é que o léxico é decomposto de modo que, em vez de uma só lista, temos três listas: a lista A, cujos átomos são morfemas providos de significado funcional, porém desprovidos de forma fonológica; a lista B, cujos átomos são peças vocabulares com a informação de fonologia e traços gramaticais; e a lista C, denominada Enciclopédia, com a informação sobre a referência das peças de vocabulário e expressões idiomáticas.

Figura 1 – Modelo de gramática da morfologia distribuída.



Fonte: Harley e Noyer (1999, p.2)

Nas próximas seções, mostraremos exemplos de rearbitrarização semântica recaindo no interior de palavras - particípio passado, palavras com sufixos e palavras com prefixos - e de sintagmas verbais - estrutura argumental. O objetivo a ser atendido por estes exemplos é o de ilustrar que a arbitrariedade entre forma e significado é uma convenção que acontece na mente de falantes-linguistas em todos os contextos sintáticos em que o seu módulo de gramática licencie essa arbitrariedade.

Elos instáveis, porém inevitáveis

Na diacronia do português, há um grande número de casos de verbos que são derivados de um particípio passado ‘desgarrado’, ou seja, uma forma que se encontra claramente desconectada semanticamente do verbo que era sua forma básica para gerações anteriores.

O verbo **ardere** provém do latim *ardere*, cujo particípio passado era *arsus*. Suponhamos que, por mudança fonológica, *arsus* tenha se transformado em *assus*, e, por isso, *assus* tenha deixado de ser computado como particípio passado de *ardere*, sem, porém cair em desuso, mas ganhando um novo uso: estado resultante de *assare*. Esse verbo *assare* é um verbo posterior a *ardere* e significa atingir o estado de cozido por assamento. Este novo verbo *assare* tem a sua própria leitura arbitrária. Esse passo nos faz ver que o elo entre *arsus* e *ardere* não é inviolável. De um salto, o adjetivo *arsus*, em sua nova pronúncia *assus*, passa a servir, para as crianças, de ponto de partida para a criação do verbo *assare*. Esse novo verbo, por sua vez, é linguisticamente obrigado a ter uma leitura arbitrária (PEDERNEIRA; LEMLE, 2009; PEDERNEIRA, 2010).

Quando *assus* deixa de ter leitura composicional a partir de *ardere*, temos a evidência de um elo instável. Se a forma *assus* pôde ganhar uma nova leitura, não mais ligada ao verbo *ardere*, aprendemos que uma nova relação arbitrária entre forma e significado pode ser convencionada por cada nova geração. Quando o verbo *assare* é formado a partir da nova leitura de *assus*, forma-se uma nova série computacional a partir do novo verbo *assare*. O mesmo esquema pendular entre leitura composicional e leitura arbitrária dos particípios passados pode ser descoberto em um grande número de mudanças diacrônicas na língua portuguesa.

Quadro 1 – Composicionalidade, arbitrariedade e nova composicionalidade

Forma 1	Forma 2	Forma 3	Forma 4
Forma arbitrária de base	Formação composicional	Nova arbitrarização	Novas formações composicionais
ardere	arsus	assus	assare
recipere	receptum	receptum	receptare
concupere	conceptum	conceptum	conceptare
volvere	voltus	voltus	voltare
assumere	assumptus	assumptus	assuntare

Fonte: Elaboração própria.

No quadro 1, podemos ver que em todos esses exemplos, independentemente do tempo e do lugar onde o fato linguístico ocorreu, ele é sempre do mesmo tipo: os falantes de tempos mais antigos possuíam uma conexão gramatical entre o infinitivo verbal na Forma 1 e o seu particípio na Forma 2. Descendentes deles perceberam a Forma 2 como um adjetivo independente, com sua própria leitura

saussureana, e criaram a Forma 3, desconectada do verbo na Forma 1. As pessoas cujo estado de saber linguístico contém as Formas da coluna 3 tomaram esse adjetivo como base para uma nova composição sintática, a Forma 4, autorizada por sua própria gramática: a formação deadjetival de verbos. Evidentemente são necessárias de duas a três gerações de falantes para acontecer toda essa sucessão de releituras.

É importante notar que, embora do ponto de vista etimológico seja sabido que as Formas das colunas 1 e 4 têm uma origem comum, não há paralelismo nas relações semânticas entre os verbos antigos e os verbos novos de cada um desses pares.

Considerando efeitos semânticos idiossincrásicos no uso de sufixos derivacionais, encontraremos outros casos semelhantes de ‘rescisão de contrato’ na derivação do significado da palavra derivada. Observem a relação semântica entre **cana** e **caninha**. **Caninha** é o diminutivo de **cana**, mas também é o nome da bebida alcoólica cachaça, derivada do caldo de cana. A noção de que a **caninha** é fabricada a partir da cana pode ser ignorada pelas pessoas que tomam o significado cachaça, sem incluir nele a noção de que **caninha** é álcool proveniente da cana.

Um caso formalmente semelhante, embora milenarmente distante, é o da palavra **cadinho** que provém do latim *catinus* (vasilha ou pote) que era um diminutivo de *catuse*, atualmente, significa ‘vaso utilizado em operações químicas a temperaturas elevadas’. O leitor poderá constatar as semelhanças destes casos com estes outros na língua de hoje, como **maçante**, **especial**, **rasura**, **viagem**, **triagem**, originalmente formados a partir de, respectivamente, **maça**, **espécie**, **raso**, **via** e **tri**, relações estas que estão, para nós, totalmente perdidas. Mais uma vez, vemos que formações morfológicas com leitura composicional são relidas como formas com significado arbitrário.

Em que consiste essa pro-pens-ão (pender para frente) que as palavras complexas têm para perderem, de geração em geração de falantes, as suas leituras composicionais e caírem de volta para leituras arbitrárias, novas? O quadro 1 pode ser expandido com esses novos exemplos dos passos diacrônicos da descomposicionalização, rearbitrarização e, eventualmente, recomposicionalização das leituras pelo acréscimo de sufixos:

Quadro 2 – Composicionalidade, arbitrariedade e nova composicionalidade

Forma arbitrária de base	Formação composicional	Nova arbitrarização	Novas formações composicionais
cana	caninha	caninha/cachaça	
catus	catinus	cadinho	
maça	maçante	maçante/chato	
espécie	especial	especial/incomum	especializar
radere	raso	rasura	rasurar
via	viagem	viagem/deslocamento	viajar
tri	triagem	triagem/seleção	

Fonte: Elaboração própria.

Note-se que há várias maneiras para esse tipo de mudança acontecer. Por exemplo, na palavra **caninha**, nós temos, no mesmo momento do tempo, as leituras composicional e arbitrária de ‘cana pequena’ e de ‘cachaça’. Já em **cadinho** (vaso usado para fundir metais), nós, hoje, não temos nenhuma lembrança da palavra que significava ‘vasilha ou pote’.

O caso de **maçante** é semelhante. Poucas pessoas sabem o que é uma **maça** – ‘uma forma mais aprimorada de porrete, arma de mão, forte e pesada’. O adjetivo **maçante** foi inaugurado por pessoas que sabiam bem o que era uma **maça**, mas, para nós, não tem a menor importância não sabermos que coisa é, pois o adjetivo **maçante** está totalmente ressaussureanizado, e poderia servir de base para uma fala como: “esse diretor conseguiu **maçantizar** até mesmo o Chico Anísio.”

Também há uma forte propensão para palavras compostas com prefixos serem relidas com a perda de sua conexão derivacional. Conecte-se, leitor, a seus próprios saberes de língua, para averiguar se tem consciência de que a palavra **efeito** se lê como **ex feito** – a partir do feito; **arrasar** como **[[a ras]ar]** – tornar raspado; **despencar** como **[[des[penc]]ar]** – cair de penca; aventura como **[[ad [ven]it]ura]** – coisas que estão por vir, **acomodado** como **[[a[comod a]do]]** – para estado de cômoda indiferença.

Observemos outras palavras iniciadas por prefixos. O tipo de mudança que estamos observando aconteceu no passado e continua acontecendo. Tomemos

o caso da palavra **feito**. Ela provém de *effectum*, formado pelo prefixo *ex-* mais o particípio passado de *facere*. Sem dúvida houve uma geração na Roma antiga para a qual a palavra *effectum* significava ‘a partir do feito’. Ainda entre falantes do latim, aconteceu a idiomatização –ressaussureanização– de *effectum*, que nós hoje herdamos já divorciado de *facere*. Porém a palavra **feito** ainda implica semanticamente um fato anterior que causa o fato a que se refere à palavra **feito**. O derivado inicialmente composicional **efetuar** está para nós completamente descomposicionalizado em relação ao nome **feito** e ao verbo **fazer**, e significa apenas ‘fazer operações aritméticas ou realizar um pagamento’. Observações desse tipo sobre a interface entre a morfologia e a semântica lexical mostram que o estudo morfológico das famílias de palavras constitui evidências seguras de que existe uma ordem temporal necessária para a sequencialização da criação de palavras.

A propensão para a reanálise pode ser vista também a partir da precariedade surpreendente da nossa percepção da contribuição semântica dos prefixos. Basta perscrutar as páginas de um dicionário com palavras iniciadas por **a-**, **de-**, **des-**, **com-**, **in-**, **pré-**, **re-**, **ob-**, **sub-** e veremos que a nossa capacidade de reconhecer a contribuição do prefixo para o significado da frase é extremamente variável.

Tomemos o prefixo **a-**: **alongar** significa ‘tornar **longo**’, **abreviar** ‘tornar **breve**’, **afinar** ‘tornar **fino**’, **aprontar** ‘fazer ficar **pronto**’; mas **aprontar**, intransitivo, significa ‘fazer travessura’ ou ‘criar confusão’; **adestrar** não significa ‘tornar **destro**’, mas sim ‘preparar um indivíduo para realizar uma ação com grande maestria’; **arrumar** já significou ‘pôr no **rumo** certo’, mas hoje em dia esse verbo ‘perdeu o rumo’, e significa ‘pôr em ordem’. **Arrombar** não significa ‘fazer ficar com **rombo**’, mas sim ‘abrir com violência’; **aderir** provém de *ad-haereo*, composto com o verbo *haereo*, que significava ‘ficar pegado a’; **aludir** tem a etimologia *ad-ludere*, e tinha originalmente o significado de ‘gracejar a respeito de alguém’, generalizado mais tarde para ‘dizer algo a respeito de’. Nessa dezena de exemplos, temos um conjunto que vai desde a composicionalidade semântica transparente na concatenação entre o prefixo e um adjetivo ou nome bem conhecido (**alongar**, **abreviar**, **afinar**, **aprontar**) até a perda total da composição prefixo-raiz (**aderir**, **aludir**), passando pelo caso intermediário de **arrumar** e **arrombar**, em que a raiz é reconhecida nas palavras **rumo** e **rombo**, mas não existe uma regra regular de composição de significado correspondente à concatenação entre o prefixo e a raiz. Do ponto de vista teórico, os casos de **arrumar/arrombar** e **aderir/aludir** são idênticos: falantes deixaram de enxergar a composição sintática prefixo-raiz e por isso deixaram de aplicar a regra de leitura composicional no componente semântico (PEDERNEIRA, 2010). À distância de centenas de anos, diferentes grupos de falantes tiveram o mesmo

tipo de comportamento linguístico: analisaram como uma só unidade morfológica uma sequência de fonemas que os seus ancestrais fatiavam morfológicamente como [prefixo+raiz].

Sobre o prefixo **de-**, podemos usar os exemplos **depenar**, **denominar**, **debandar** e **degenerar** como concatenações de prefixo e raiz com leitura composicional claramente perceptível: ‘tirar as penas’, ‘atribuir nome’, ‘sair do bando’ e ‘afastar-se do gênero’. O caso de *defenestrar* é interessante, porque é fácil de ver que, em diferentes línguas, esse verbo recebe leitura de maneiras diferentes. *Defenestrar* tem leitura composicional em italiano e francês, porque nessas línguas janela diz-se *finestra/fenêtre*, mas em português os falantes não possuem em seu repertório de substantivos a palavra ‘fenestra’ para servir de base para a parte saussureana da leitura. Se as pessoas fazem leituras da pura estrutura com base apenas no reconhecimento do prefixo é uma questão que, por enquanto, está pendente. Os verbos **deduzir** e **defender** são semanticamente muito afastados dos verbos *ducere* (liderar) e *fendere* (impelir), inexistentes no português. O verbo **derramar** assemelha-se a este terceiro caso: provém de [de + ramar] que significava ‘fazer ficar sem ramo’. O salto semântico para ‘derramar líquido’ é, por enquanto, um mistério.

Com o prefixo *in-* vamos considerar inicialmente os verbos **inscrever**, **incriminar**, **infiltrar**, nos quais provavelmente todos os falantes percebem as raízes $\sqrt{\text{screv-}}$, $\sqrt{\text{crim-}}$ e $\sqrt{\text{filtr-}}$ e a relação semântica regular entre esses verbos e os significados de **escrever**, **crime** e **filtro**. A seguir observemos **implantar**, **inflamar** e **influir**: aqui são visíveis as palavras **planta**, **flama** e **fluir**, porém a composição semântica do verbo prefixado não provém regularmente da combinação dos significados das partes. Finalmente em **inflar**, **inchar**, **iniciar**, **implicar** e **imputar**, a composição morfológica da origem etimológica está totalmente perdida, uma vez que ‘flar’, ‘char’, ‘itus’, ‘plicar’ e ‘putar’ são raízes completamente irreconhecíveis para falantes de português. Quanto à variação entre línguas, é interessante notar que **impostar** tem diferentes significados para falantes de português e italiano. **Impostar** a voz significa ‘emitir corretamente a voz’; e **impostar** as mãos significa ‘o ato de repousar as mãos sobre uma área sem encostá-las’ em português; em italiano *impostare* una lettera significa ‘colocar uma carta no correio’ e *impostare* le pietre significa ‘colocar as pedras em seus lugares’.

Reutilizando a mesma formatação dos quadros usados para descrever as rearbitrarizações de participípios e de palavras com sufixos, podemos resumir as observações feitas sobre palavras prefixadas.

Quadro 3 – Composicionalidade, arbitrariedade e nova composicionalidade

Forma arbitrária de base	Formação composicional	Nova arbitrarização	Novas formações composicionais
longo	alongar		
breve	abreviar		
fino	afinar	afinar (ref. música)	desafinado
pronto	aprontar	aprontar (travessura)	
destro	adestrar	adestrar (treinar)	adestramento
rombo	arrombar	arrombar (destruir)	arrombamento
rumo	arrumar	arrumar	arrumação
haerere	adhaerere	aderir	adesivo
ludere	adludere (rir de)	aludir (mencionar)	alusão (menção)
pena	depenar	depenar (roubar)	
nome	denominar		
bando	debandar		
gênero	degenerar	degenerar (decair)	degenerado
ramo	derramar(tirar ramo)	derramar (líquido)	derramamento
ducere	deducere	deduzir	dedução
fendere	defendere (impelir)	defender (favorecer)	defensor
escrever	inscrever	inscrever(matricular)	inscrição (2)
crime	incriminar		
filtro	infiltrar	infiltrar	
planta	implantar	implantar	implantação
flama	inflamar	inflamar	inflamação
inflare	inflar	Inflar (moeda)	inflação
inflare	inchar	inchar	
plica	implicare	implicar (desdobrar) implicar (insistir)	implicação implicância
putare	imputare	imputar	
por	impor	impostar (voz) impostar (mãos)	

Fonte: Elaboração própria.

Acabamos de ver três tipos de contextos sintáticos em que uma leitura composicional de um composto sintático se converte em uma nova leitura, não composicional.

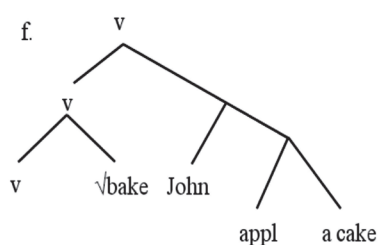
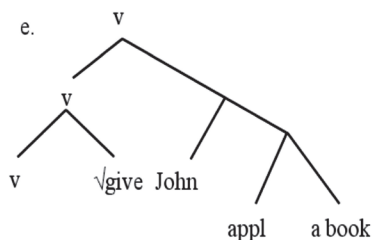
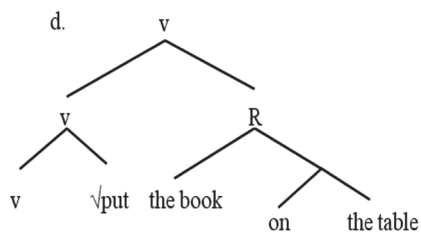
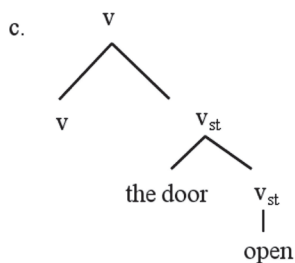
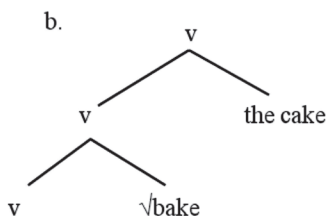
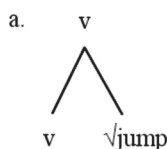
Em que lugar da gramática acontece essa conversão de leitura? Na parte da gramática que é responsável pela produção de *phrase structure*, ou seja, a concatenação dos elementos da lista A e a posterior inserção das peças de vocabulário na estrutura final de cada fase da computação. O aprendiz que deixa de perceber uma fronteira morfológica acaba postulando uma nova peça de vocabulário e uma nova leitura. Essa nova leitura, depois de tornada arbitrária, adquire o direito de, recombinação com outros morfemas funcionais, expressar um novo significado arbitrário que pode não ter nenhum compromisso de corresponder de maneira regular com o primeiro significado arbitrário.

Esse conjunto de observações evidencia que palavras aparentemente complexas e que, como tal, deveriam ter a sua leitura obtida composicionalmente, podem ganhar novas leituras arbitrárias. Essas novas leituras relacionam-se com as leituras composicionais originais por caminhos semânticos que não são computações gramaticais, embora obedeçam a restrições gramaticais, como, por exemplo, as correspondências entre tipo de categoria e tipos de significado. Esses saltos semânticos, produtos da mente, imprevisíveis a partir da pura estrutura sintática, são responsáveis por grande parte das diferenças que separam as línguas românicas uma da outra.

A seguir, veremos assimetrias semânticas no estudo comparativo de estrutura argumental de verbos em duas línguas parentes: italiano e português. A semelhança entre os dois casos é a seguinte: um número finito e pequeno de estruturas sintáticas sustenta as limitadas possibilidades semânticas de todos os verbos de uma língua. Comparando verbos cognatos em português e italiano, estamos constatando que o compartilhamento das formas fonológicas não é um bom predictor do compartilhamento de leituras semânticas e, às vezes, nem de estruturas sintáticas.

A semântica da gramática envolta na da raiz

Para as análises sintáticas dos verbos, assumiremos os seis tipos de estruturas sintáticas propostas por Marantz (2005, p.1-3) a partir dos quais, com pequenos acréscimos sintáticos de agente, por exemplo, é possível descrever todos os contextos funcionais que são os alicerces sintáticos da estrutura argumental possível, universalmente, por hipótese:



A estrutura (a) abarca verbos intransitivos com significado de criação, como, por exemplo, **cantar**, **dançar**, **roncar**, **desenhar**. A raiz é portadora de uma noção de 'maneira': 'agir cantando', 'agir desenhando'. A estrutura (b) é uma extensão da (a), onde o objeto direto é uma nominalização da raiz, ou um subtipo da maneira do evento apontado pela raiz: '**cantar** uma canção', '**dançar** um tango', '**desenhar** uma girafa'. A estrutura (c) é a de verbos estativos que indicam estado final de um processo de mudança de

estado, como **abrir, ferver, derreter, esquentar**. Esses verbos muitas vezes admitem um agente causador, e nesse caso a proposta é que outro morfema verbal introduza o agente, acrescentando o morfema do evento causativo acima do morfema estativo. A estrutura (d) é a de verbos de localização, o conjunto de *location/locatum* de Hale e Keyser (1993). Essa estrutura é mais uma variante da dos verbos de criação, pois o evento construído na raiz cria outra eventualidade, a localização de uma entidade em um lugar. As estruturas (e) e (f) são denominadas construções aplicativas: a estrutura (e) cria uma relação de posse pela qual se forma uma relação entre indivíduos, e a (f) cria uma relação entre um evento e uma entidade ‘beneficiária’ (ou ‘maleficiária’) como em ‘elogiar alguém’, ou ‘caluniar alguém’. As línguas variam em termos do aproveitamento e exteriorizações morfológicas dos dois tipos de aplicativos (PYLKÄNNEN, 2000).

O que pretendemos fazer, a seguir, é analisar algumas estruturas argumentais de verbos cognatos em italiano e em português. O objetivo desse empreendimento é averiguar em que medida as duas línguas se assemelham no aproveitamento das estruturas sintáticas apresentadas acima e em que diferem nas leituras arbitrárias estruturalmente possíveis para as raízes cognatas.

Variabilidade nas leituras semânticas

Na observação da estrutura argumental do italiano, encontramos os seguintes contextos sintáticos em que a raiz *√prend-* pode aparecer:

(i.a) *Voglio **prendere** in considerazione questa critica* (quero levar essa crítica em consideração);

(i.b) *Gli **hanno preso** la bicicletta* (lhe **pegaram** a bicicleta)

(i.c) *Da quel giorno, **prese** a odiarla* (a partir daquele dia, **começou** a odiá-la)

(i.d) *La casa ha **preso fuoco*** (a casa **pegou** fogo)

(i.e) *I carabinieri l'**hanno preso*** (os guardas o **pegaram**)

O significado de *prendere* em italiano corresponde, grosso modo, ao português **pegar**.

A estrutura da frase (i.a) é o esqueleto (d) de Marantz. Neste caso, a palavra *considerazione* é o locativo da entidade *questa critica*. *Considerazione* é o lugar onde se coloca a **critica**, e a maneira de fazer isso é **prendendo**.

A estrutura sintática para o exemplo (i.d) é o caso (b) de Marantz, cuja estrutura [DP₁ [V DP₂]] é lida como verbo de criação com objeto direto do tipo DP

tema incremental, e a leitura semântica é que se cria, **prendendo** (evento1), um evento 2, **fogo**. A estrutura sintática de (i.b) é formada a partir da estrutura (e) de Marantz e, por causa do aplicativo baixo, se faz uma relação entre **bicicleta** e 3ª sg, sendo que o feixe [aplicativo +3ªsg] é implementado pelo pronome *gli*. A estrutura do exemplo (i.e) é a (c) de Marantz.

Em italiano, é possível *prese a odiarla*, onde *odiarla* é o estado de espírito tomado pelo DP sujeito de *prendere*. A estrutura sintática e a leitura de (i.c), portanto, serão as mesmas de (i.a).

Passando ao verbo prender na língua portuguesa, encontramos essencialmente as seguintes estruturas:

(ii.a) Juca **prende**u o burro no poste

(ii.b) A polícia **prende**u os marginais

(ii.c) Seus olhos verdes **prendem** corações

A estrutura sintática para o exemplo (ii.a) é a estrutura (d) do Marantz, e a leitura semântica é a criação, por meio de prender, de uma relação cujo evento é [DP [P DP]]. A estrutura sintática para (ii.b) é a estrutura (c) de Marantz, e a leitura semântica é a de que a polícia causou um estado tal que os marginais estejam presos. O exemplo (ii.c) é calcado no (ii.b): os olhos verdes causam um estado tal que os corações ficam presos, por *type shifting* da palavra **coração** em **sentimento** (PYLKKÄNEN; MCELREE, 2006).

No quadro abaixo, foram comparadas as duas línguas e foi constatado que o italiano apresenta a raiz $\sqrt{\text{prend-}}$ nas estruturas (b), (c), (d) e (e), enquanto que o português somente nas estruturas (c) e (d). Contudo é importante perceber que nas duas construções utilizadas por ambas as línguas, (c) e (d), a leitura semântica não é igual. Em português, o estado final da coisa presa é irreversível, mas, em italiano, a ligação resultante de *prendere* é transitória.

As convenções formais no desenho dos quadros são as seguintes: na coluna da esquerda está a pura forma sintática e, nas outras duas, o italiano e o português, nessa ordem. O quadro mostra bem que a utilização de uma estrutura sintática pelas duas línguas não prevê a total semelhança semântica, mas apenas a parte da semântica estritamente derivada do esqueleto sintático. A notação 'xxxxx' significa o não aproveitamento da estrutura sintática por aquela língua. A semelhança entre os casos de estrutura argumental e os relativos à estrutura interna das palavras é a seguinte: a ausência de uso de uma estrutura sentencial corresponde à total perda da consciência dos prefixos e sufixos; a distinção idiomática entre as duas línguas para uma mesma estrutura corresponde às diferenças de uso de *impostar* e *impostare*.

Quadro 4 – Contextos sintáticos da raiz √prend-

Estruturas Sintáticas	Prendere	Prender
<p>d.</p> <pre>graph TD d_v1[v] --- d_v2[v] d_v1 --- d_R[R] d_v2 --- d_v3[v] d_v2 --- d_put[√put] d_R --- d_book[the book] d_R --- d_on[on] d_on --- d_table[the table]</pre>	Prendere questa critica in considerazione	Prender o burro no poste
<p>b.</p> <pre>graph TD b_v1[v] --- b_v2[v] b_v1 --- b_cake[the cake] b_v2 --- b_v3[v] b_v2 --- b_bake[√bake]</pre>	La casa ha preso fuoco	XXXXXXXXXXXXXX
<p>e.</p> <pre>graph TD e_v1[v] --- e_v2[v] e_v1 --- e_node1[] e_v2 --- e_v3[v] e_v2 --- e_give[√give] e_node1 --- e_John[John] e_node1 --- e_node2[] e_node2 --- e_appl[appl] e_node2 --- e_book[a book]</pre>	Gli hanno preso la bicicleta	XXXXXXXXXXXXXX
<p>c.</p> <pre>graph TD c_v1[v] --- c_v2[v] c_v1 --- c_vst1[v_st] c_v2 --- c_door[the door] c_vst1 --- c_vst2[v_st] c_vst2 --- c_open[open]</pre>	I carabinieri l'hanno preso	A polícia prendeu os marginais. Seus olhos verdes prendem corações.

Fonte: Elaboração própria.

Resumindo os achados dessa comparação: os verbos cognatos de raiz √prend- compartilham o uso das estruturas sintáticas (d) e (c), com as leituras semânticas do verbo em uma e outra língua divergindo em termos do aspecto. Somente o italiano faz uso das estruturas (b) e (e) com a raiz √prend-.

- (iii.a) Ela **ordenou** os talheres na gaveta do bufê.
- (iii.b) O general **ordenou** o contra-ataque.
- (iii.c) O Papa **ordenou** muitos bispos.

O verbo **ordenar** é sensível à polissemia do nome **ordem**: (i) **ordem** – ‘distribuição regular de objetos no espaço físico’; (ii) **ordem** – ‘ato de fala em que a pessoa dotada de autoridade emite um comando’ (destinado a criar ordem); (iii) **ordem** – ‘organização religiosa’. O verbo **ordenar** significa ‘pôr em ordem’ se o nome ordem faz referência à arrumação do espaço físico (iii.a); significa ‘mandar’ quando o DP objeto pode ser lido como evento (iii.b); e significa ‘admitir alguém como membro de organização religiosa’ quando o nome ordem faz referência a esse tipo de organização (iii.c). As estruturas sintáticas de (iii.a) e (iii.c) são iguais e correspondem ao esqueleto (d) de Marantz, enquanto que a sentença (iii.b) corresponde ao esqueleto (b).

É possível ser gerada um tipo de frase que seja ambígua entre as duas estruturas acima, como por exemplo:

(iii.d) Ela **ordenou** vários relatórios.

A ambiguidade de (iii.d) é consequência da possibilidade de interpretar relatório como documento, sendo, então, **ordenar** lido como ‘pôr relatórios em ordem’ (iii.a); ou como ‘dar um comando para a feitura de documento’, como em (iii.b).

A seguir, damos cinco sentenças que tipificam as possibilidades sintáticas de *ordinare* em italiano:

(iv.a) **Ordinare** le tavole. (**arrumar** as mesas)

(iv.b) *Il medico mi ha ordinato una purga.* (o médico me **receitou** um purgante)

(iv.c) **Ho ordinato** una birra. (**pedi** uma cerveja)

(iv.d) *Il vescovo decise di ordinare il giovane diacono Luca Seidita.* (o bispo decidiu **ordenar** o jovem diácono Luca Seidita).

(iv.e) *Hitler ha ordinato la ritirata delle sue truppe.* (Hitler **ordenou** a retirada das tropas)

A mesma polissemia encontrada no nome **ordem** no português foi encontrada em *ordine* no italiano. O significado de ‘arrumação de espaço físico’ está presente na frase (iv.a); o de ‘comando’ em (iv.b), (iv.c) e (iv.e); e o de ‘ordem religiosa’ em (iv.d).

O significado do verbo *ordinare* em italiano se assemelha muito, dependendo do contexto, aos significados dos verbos **arrumar**, **mandar**, **receitar** e **pedir** em português.

Quanto às estruturas sintáticas, a de (iv.a) e a de (iv.d) são (d); a de (iv.b) é a (f), estrutura de aplicativo alto; a de (iv.c) é a (e), estrutura de aplicativo baixo; e a estrutura de (iv.e) é a (b) de Marantz.

A comparação das duas línguas nos fornece correspondência nas estruturas (b) e (d). Só o italiano tem as estruturas de aplicativo alto e baixo:

Quadro 5 – Contextos sintáticos da raiz √ordin-

Estruturas Sintáticas	Ordinare	Ordenar
<div>d.</div>	Ordinare le tavole	Ordenar os talheres
<div>d.</div>	Il vescovo decide di ordinare il giovane	O papa ordenou muitos bispos
<div>b.</div>	Hitler ha ordinato la ritirata delle sue truppe	O general ordenou o contra-ataque
<div>f.</div>	Il medico mi ha ordinato una purga	XXXXXXXXXXXXXXXX
<div>e.</div>	Ho ordinato una birra	XXXXXXXXXXXXXXXX

Fonte: Elaboração própria.

Resumindo os achados: os usos da raiz \sqrt{ordin} - coincidem sintática e semanticamente nas duas línguas nos esqueletos (d) e (b), mas somente o italiano serve-se dos esqueletos (e) e (f), enquanto que o português, não.

Os verbos *mancare* e **mancar** têm como origem etimológica *manicare*, com a raiz *manus*. O verbete do italiano apresenta um conjunto de contextos sintáticos e de significados mais amplos do que o do português. Vejamos:

(v.a) *I ragazzi **sono mancati** alla riunione.* (os rapazes **faltaram** à reunião)

(v.b) *Mi **sono mancati dieci Euro per comprare quelle scarpe.*** (**Faltaram-me** dez euros para comprar aqueles sapatos)

(v.c) ***Hai mancato di tatto.*** (te **faltou** tato)

Na sentença (v.a), estamos considerando a estrutura um caso do (c) de Marantz, em que o verbo *mancare* atribui um estado de faltoso ao seu sujeito, principalmente considerando que, em italiano, o emprego do auxiliar *essere* acarreta uma noção de estado. A sentença (v.b) assemelha-se a de (v.a), porém com o acréscimo do pronome *mi*, que é um aplicativo concatenado à estrutura *sono mancati dieci Euro*. O acréscimo de um aplicativo à estrutura estativa (c de Marantz) não consta do artigo Marantz (2005), mas é mencionado em Pytkäinen (2000). Em (v.c), temos um caso de (d) com uma peculiaridade estranha: só é usado com sujeito de frase animado e o complemento de *di* é obrigatoriamente abstrato.

Em português, a única possibilidade estrutural é a de (a) cujo significado é que ele ‘tem um defeito físico que compromete o seu andar’. Existe também o uso do tipo ‘ele **manca** da perna direita’, que, obviamente, provém da mesma estrutura que gera (v.b).

(vi.a) Ele **manca**.

É interessante notar que, para essa forma, o português e o italiano não compartilham nenhuma estrutura sintática.

Quadro 6 – Contexto sintático da raiz √manc-

Estruturas Sintáticas	Mancare	Mancar
<p>c.</p> <pre> graph TD v1[v] --- v2[v] v1 --- vst1[v_st] v2 --- the[the] v2 --- door[door] vst1 --- vst2[v_st] vst1 --- open[open] </pre>	I ragazzi sono mancati alla riunione	XXXXXXXXXXXXXX
<p>e.</p> <pre> graph TD v1[v] --- v2[v] v1 --- complex[] v2 --- v3[v] v2 --- give[√give John] complex --- appl[appl] complex --- book[a book] </pre>	Mi sono mancati dieci Euro per comprare le scarpe.	XXXXXXXXXXXXXX
<p>d.</p> <pre> graph TD v1[v] --- v2[v] v1 --- R[R] v2 --- v3[v] v2 --- put[√put the book] R --- on[on] R --- table[the table] </pre>	Hai mancato di tatto.	XXXXXXXXXXXXXX
<p>a.</p> <pre> graph TD v1[v] --- v2[v] v1 --- jump[√jump] </pre>	XXXXXXXXXXXXXX	Ele manca.

Fonte: Elaboração própria.

Para esse verbo, aconteceu um completo divórcio entre as duas línguas: o italiano usa para o verbo *mancare*, que significa ‘faltar’, as estruturas (c), (d) e (e); e o português usa a estrutura (a) e significa ‘ter um andar trôpego causado por defeito na perna’.

Pela lógica, o significado de *mancare* em italiano – ‘ter falta’ - deve ter precedido historicamente o do português, já que é plausível o caminho de um aprendiz, na aquisição, ir de ‘faltar’ para ‘faltar por razão de defeito na perna’, mas a hipótese inversa é implausível.

Essa pequena amostra de análise de verbos cognatos, feita a partir das estruturas da sintaxe, nos permite ver que há muitos tipos de mapeamentos possíveis entre as duas línguas: pode haver entre os verbos cognatos subverbetes em que a sintaxe coincide e a semântica também; pode haver subverbetes com correspondência na sintaxe, mas diferença no invólucro conceptual; pode haver correspondência somente na fonologia, sem nenhuma correspondência nos esqueletos sintáticos.

As diferenças de contextos de uso e significado dos verbos acontecem em que lugar da gramática? Neste caso, o lugar da gramática que está em ação, diferentemente do que vimos para a reanálise de participios, sufixos e prefixos, é a interface entre a estrutura sintática e a sua leitura em Forma Lógica. Quando, para um determinado contexto de uso de um verbo, diferentes falantes atribuem a construção percebida a diferentes análises sintáticas ou semânticas subjacentes, a consequência é que eles criam um desencontro linguístico que nada mais é senão uma diferença paramétrica entre línguas.

Esse panorama favorece uma teoria em que a semântica ativada pela pura sintaxe e o invólucro semântico ativado pela raiz provenham de módulos distintos da gramática. Essa dissociação de módulos coloca a criança diante da necessidade de replicar na Forma Lógica, que é uma interface entre a Enciclopédia e a lista A, as mesmas opções escolhidas pelos seus predecessores, uma tarefa não muito fácil. Basta que algumas crianças se afastem de replicar as construções dos adultos, para que um subgrupo da comunidade apresente uma gramática alterada em relação aos mais velhos. A alteração está na combinação entre os invólucros (raízes) e os esqueletos. Apesar de tudo, essas “falhas pontuais” não mudam o conjunto universal dos esqueletos básicos da sintaxe.

Conclusão

As análises de palavras complexas e estrutura argumental nos levaram a explicar os dois conjuntos de mudanças linguísticas observadas por meio de desencontros gramaticais atribuídos a processos de aquisição.

No estudo das palavras complexas, constatamos que as diferenças entre línguas resultaram de reanálises que são consequência de diferentes maneiras de fazer os recortes de constituintes das palavras, que, por sua vez, resultam do não reconhecimento da parte lexical de peças de vocabulário. Essa parte é justamente a que não é *inserida*, pois é um apêndice acrescentado ao esqueleto sintático.

No estudo de estrutura argumental, as diferenças entre línguas resultam de desencontros entre falantes adultos e aprendizes na interface denominada Forma Lógica que se localiza entre a Enciclopédia e a lista A. A criança, por não conhecer bem a contribuição semântica da parte lexical do verbo, pode acabar por construí-lo na sua mente de maneira diferente à dos usuários adultos, ou pelo significado somente, ou mesmo pelo próprio reconhecimento da estrutura sintática. Mais uma vez, a responsabilidade principal pelas releituras reside na contribuição dos conceitos carregados pela raiz.

Em face do inegável efeito do reconhecimento semântico da raiz, gostaríamos de sugerir que, para raízes, o nome da operação *inserção lexical* seja substituído

por *envoltório lexical*. Desse modo, estaremos dizendo que as posições do *output* da sintaxe precisarão ser envolvidas por uma peça vocabular que coincida em categoria gramatical com o que provém da sintaxe, mas não necessariamente satisfaça sempre as mesmas condições pragmáticas de uso.

LEMLE, M.; PEDERNEIRA, I. L. Lexical insertion or lexical wrapping? *Alfa*, São Paulo, v.56, n.2, p.469-490, 2012.

- **ABSTRACT:** *When we focus on the pure skeletal structures of verbs, the predominant observation is interlanguage similarity. However, if we focus on individual verb cognates between related languages we find many cases of mismatch: verbs with the same phonological label are often used in different syntactic structures in these languages. The only explanation for these mismatches has to come from the syntactically contextualized reading of the root: speakers of different languages can opt for different readings for the same phonological forms in the same context, and they may also give different phonological labels to the 'same events' in the world. Our aim in this article is to show the lack of perfect isomorphism between syntactic structures and their readings with data of reanalysis of participles, suffixes and prefixes, and choice of different roots in verbal syntactic contexts. What causes the imperfect correspondence between syntax and semantics is the fact that syntactic structure is not determined by extralinguistic knowledge.*
- **KEYWORDS:** *Syntax-semantic interface. Basic verb skeletal structures. Historical changes in morpheme segmentation. Italian-Portuguese cognate verbs. The readings of roots according to structures.*

REFERÊNCIAS

CHOMSKY, N. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge: MIT, 1965.

HALE, K.; KEYSER, S. J. On argument structure and the lexical expression of grammatical relations. In: HALE, K.; KEYSER, S. J. (Org.). *The view from Building 20: essays in honor of Sylvain Bromberger*. Cambridge: MIT, 1993. p.53-109.

HALLE, M.; MARANTZ, A. Distributed morphology and the pieces of inflection. In: HALE, K.; KEYSER, S. J. (Org.). *The view from Building 20: essays in honor of Sylvain Bromberger*. Cambridge: MIT, 1993. p.111-176.

HARLEY, H.; NOYER, R. State-of-the-article: distributed morphology. *GLOT International*, [S.l], v.4, n.4, p.3-9, 1999.

MARANTZ, A. *Words*. 2001. Disponível em: <<http://web.mit.edu/marantz/Public/EALING/WordsWCCFL.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2005.

_____. *Rederived generalizations*. 2005. Disponível em: <<http://ealing.cognition.ens.fr/ealing2010/handouts/KoopmanReadings/MarantzReDeriving.pdf>>. Acesso em: 5 ago. 2007.

PEDERNEIRA, I. L. *Etimologia e reanálise de palavras*. 2010. 125f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

PEDERNEIRA, I. L.; LEMLE, M. Como criamos palavras novas: considerações sobre dois processos de reanálise. *ReVEL*, [S.l], v. 7, n.12, 9. p.1-14, 2009.

PYLKKÄNEN, L. *What applicative heads apply to*. 2000. Trabalho apresentado ao 24th Annual Penn Linguistics Colloquium, Philadelphia, 2000.

PYLKKÄNEN, L.; MCELREE, B. The syntax-semantics interface: on-line composition of sentence meaning. In: TRAXLER, M.; GERNSBACHER, M. A. (Ed.). *Handbook of psycholinguistics*. New York: Elsevier, 2006. p.537-577.

Recebido em 20 de setembro de 2011.

Aprovado em 20 de agosto de 2012.

ANÁLISE ONTOLOLÓGICA APLICADA AO DESENVOLVIMENTO DE *FRAMES*

Alexandra MOREIRA *

Maria Margarida Martins SALOMÃO **

- **RESUMO:** Semântica de Frames é uma teoria que busca estabelecer a semântica de um item lexical pela evocação da cena conceitual a ele associada. A FrameNet é uma base léxico-semântica fundamentada na Semântica de Frames, constituída por um conjunto de *frames* relacionados por ligações semânticas. A metodologia de descoberta e incorporação de *frames* à base obedece a critérios semiformais e incorporam alguns critérios ontológicos. Neste artigo, buscamos o aprofundamento dessa análise ontológica de forma a permitir maior formalização do processo. Para isso, analisamos sentenças do Corpus do Português contendo o lexema *viagem* e alinhamos os elementos de *frames* com os conceitos pertencentes a ontologias de topo. Em seguida, detectamos as sentenças que incorporavam o sentido prototípico apresentado na FrameNet. Além disso, identificamos o uso metafórico do lexema e seu uso com o sentido de transporte a partir da distinção do tipo ontológico do agente. Assim, a partir da análise ontológica foi possível encontrar um novo *frame* ainda não definido na base FrameNet. Essas evidências sugerem possíveis benefícios da metodologia proposta, podendo facilitar, futuramente, uma formalização na ligação de *frames* distintos motivados pela polissemia de um lexema. Acreditamos, dessa forma, favorecer a inferência textual automática e o uso da rede por pessoas.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Semântica de Frames. Frames. Ontologias.

Introdução

A Semântica de Frames foi proposta por Charles Fillmore (1977) com o objetivo de explicar as variações de sentidos e de valência dos itens lexicais. Nas palavras de Croft (2009, p.1), a Semântica de Frames é “uma teoria de como os conceitos são organizados e representados na mente.” Na Semântica de Frames, o conceito fundamental é o conceito de *frame*: estruturas conceituais estabelecidas na memória permanente, frutos de nossa interação com o mundo e da consolidação de nossa experiência diária. A grande contribuição

* UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora. Pós-graduação em Linguística. Juiz de Fora – MG – Brasil. 36036-330 – xandramoreira@yahoo.com.br

** UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora. Departamento de Linguística. Juiz de Fora – MG – Brasil. 36036-330 – mm.salomao@uol.com.br

da Semântica de Frames para a Linguística é propor que os significados das expressões linguísticas sejam interpretados de acordo com o *frame* de fundo que é evocado no momento do enunciado. Assim, segundo Ohara e Nikiforidou (2009), é rejeitada qualquer dicotomia entre semântica e pragmática enquanto desenvolvem-se os meios para uma análise do significado que abarca parâmetros pragmáticos, sociais e de discurso. De fato, o que é rejeitada é a distinção dicotômica entre conhecimento do mundo e semântica linguística. A distinção entre a semântica e a pragmática é na verdade a distinção entre conceptualização (memória permanente) e uso (processamento na mente). Os resultados das pesquisas relacionadas à Semântica de Frames transcendem as fronteiras da Linguística tendo impacto em outras áreas do conhecimento, tais como o Processamento da Linguagem Natural (PNL), a Psicologia e a Inteligência Artificial. Notadamente na área do PNL, destacam-se as pesquisas de busca de informação com uso de *corpus* para análise de texto para identificação de cenários associados, tradução e inferência textual.

Fillmore (1985) descreve o modelo de Semântica de Frames como um modelo semântico do entendimento em oposição à semântica formal, que é baseada na ocorrência de condições que tornam uma sentença verdadeira. A Semântica de Frames veio como resposta à incapacidade da semântica tradicional de explicar as interpretações de lexemas em diversas situações, tais como explicar porque não é adequado caracterizar o Papa como um homem solteiro (KATZ; FODOR, 1964). Este é o exemplo clássico do lexema do inglês *bachelor*, usado em várias argumentações (FILLMORE, 1977; LAKOFF, 1990; PETRUCK, 1996) sobre a insuficiência da abordagem semântico composicional, em que os conceitos são definidos por propriedades mínimas e necessárias. No entanto, para entender o conceito de “casado” é necessário entender uma série de estruturas conceituais inter-relacionadas, como a instituição do casamento no mundo ocidental, a noção das funções típicas de um homem casado e o que é estar apto a exercer essas funções. Só assim é possível aplicar adequadamente o termo “solteiro” a alguém. Existem vários termos como esse na língua natural, cujo significado só pode ser compreendido pela estrutura como um todo (*gestalt*) e não pela análise de suas partes.

A semântica baseada em *frames* tem se mostrado útil na interpretação de outros estudos do uso da linguagem tais como anáforas e metáforas. Como salientado por Croft e Cruse (2004), a abordagem cognitiva não só revela novos aspectos da linguagem, como também aborda preocupações tradicionais dos gramáticos e semanticistas de uma forma mais satisfatória.

Com base na Semântica de Frames, foi implementada uma base lexical, denominada FrameNet (RUPPENHOFER et al., 2010). A FrameNet (BAKER; FILLMORE; LOWE, 1998) é um recurso lexical on-line para a língua inglesa

implementado com base na Semântica de Frames e apoiado por um *corpus*. Segundo Salomão (2009, p.174), o “[...] projeto FrameNet surge do cruzamento da Semântica de Frames com a Lexicografia através da cooperação entre Fillmore e Atkins no princípio da década de noventa.” O projeto tem por objetivo registrar as possibilidades combinatórias semânticas e sintáticas (valências) de cada lexema (nomes, adjetivos e verbos) em cada um dos seus sentidos. O projeto utiliza sistemas computacionais para auxiliar na anotação das sentenças, para tabular os resultados e para exibir os resultados da anotação.

Segundo os critérios propostos por Brachman (1979), a representação de conceitos e suas relações estão relacionadas ao nível epistemológico. Nas palavras de Brachman, esse nível se refere à “estrutura formal de unidades conceituais e seus relacionamentos como unidades conceituais.” (BRACHMAN, 1979, p.30). Segundo Guarino (1995), nesse nível, assumem-se algumas escolhas segundo bases cognitivas e computacionais, que refletem um conjunto de comprometimentos ontológicos implícitos. É no nível ontológico que esses comprometimentos são explicitados por meio de restrições semânticas, que podem ser operacionalizadas pelo enquadramento em uma ontologia de nível topo (do inglês, *top-level ontology*) ou genéricas. Segundo o mesmo pesquisador, o uso combinado dos vários níveis de conhecimento gera benefícios no entendimento e na construção de sistemas de representação de conhecimento. Nesta pesquisa, é adotada a posição da Linguística Cognitiva que se fundamenta na hipótese da continuidade entre a linguagem e a cognição humana, segundo Salomão (2009, p.171), ou seja, a linguagem humana é indissociável da cognição. No entanto, a visão modular se presta a uma análise no estilo “dividir para conquistar”, de modo a compreender as diversas facetas do significado de um item lexical. Portanto, apenas por uma questão metodológica foi estabelecida essa divisão.

As ontologias desenvolvidas no âmbito da Ciência da Computação podem ser compreendidas como uma representação parcial das estruturas conceituais que descrevem os objetos de um domínio ou as tarefas executadas sobre os objetos dentro de um domínio. As ontologias também são classificadas de acordo com o grau de generalidade das classes que englobam os objetos do domínio. Assim, as classes que são independentes de domínio, denominadas de categorias topo, ocorrem nas chamadas ontologias fundamentais ou de nível topo. Já as classes específicas de determinados domínios ocorrem nas ontologias de domínio.

Trabalhos que unem esses sistemas de representação conceitual podem ser verificados tanto na Linguística como na Ciência da Computação (CHISHMAN et al., 2006; BÄRZDINS et al., 2008; SCHEFFCZYK et al., 2006; CHOW; WEBSTER, 2007; BURCHARDT; PENNACCHIOTTI, 2008; OVCHINNIKOVA et al., 2010). A

maior parte dessas pesquisas visa combinar a base de *frame* por meio de sua correspondente base lexical, a FrameNet (BAKER; FILLMORE; LOWE, 1998), com ontologias no intuito de ampliar a utilização da FrameNet no PLN. No entanto, não foi detectada na literatura a aplicação de ontologias para o aperfeiçoamento da metodologia de desenvolvimento de uma FrameNet. Este artigo apresenta uma alteração no processo de desenvolvimento de uma FrameNet, incluindo uma análise ontológica, de forma a permitir um melhor estabelecimento das relações entre *frames*, o que pode favorecer a inferência textual automática e o próprio uso da rede por pessoas. As evidências linguísticas apresentadas neste trabalho foram obtidas do Corpus do Português (DAVIES; FERREIRA, 2006) de livre acesso do portal da BRIGHAM YOUNG UNIVERSITY (DAVIES, 2008). Esse *corpus* possui em torno de 45 milhões de palavras obtidas de textos que vão desde o século XIV até o século XX. A escolha desse *corpus* deveu-se à grande quantidade de sentenças associadas ao domínio em estudo: o domínio de *viagem*. O *corpus* possui 2375 sentenças com o nominal *viagem* e 1587 sentenças com o verbo *viajar*.

Na próxima seção, comentamos sucintamente a Semântica de Frames. Em seguida, apresentamos uma proposta de alteração da metodologia de desenvolvimento de *frames*. Posteriormente, descrevemos os princípios da Teoria do Léxico Gerativo (PUSTEJOVSKY, 1991), empregados na nova metodologia. Apresentamos, em seguida, definição do lexema *viagem* na FrameNet. Na seção ulterior, analisamos a cena de VIAGEM sob a metodologia proposta. Finalmente, apresentamos as conclusões do trabalho.

Semântica de Frames

O entendimento de um conceito não é obtido isoladamente e sim a partir de seu posicionamento no sistema de conceitos, como pode ser observado nas palavras de Fillmore (2006, p.373): “Com o termo *frame* o que eu tenho em mente é um sistema de conceitos relacionados de tal maneira que para entender qualquer um deles é preciso que se compreenda toda a estrutura na qual ele se encaixa.” É um conhecimento construído pela vivência e experimentação, formando um corpo de conhecimento estereotipado. A ideia de *frame* propõe um modelo alternativo de semântica para os elementos sintáticos em um enunciado: a Semântica de Frames. Na Semântica de Frames, o significado das expressões linguísticas é interpretado de acordo com o *frame* de fundo que representa a cena no momento do enunciado. Por exemplo, o lexema na língua inglesa *risk* (risco) pode significar “assumir um risco” ou “estar em risco”, dependendo do *frame* de fundo aplicado (FILLMORE, 2008):

“(a) *I’m going to risk a swim in the sea. (Daring)*”

“(b) *Buildings in California risk destruction by earthquakes. (Being_at_risk)*”

O que define o significado efetivo do lexema é o *frame* evocado pelo lexema e pelos outros elementos linguísticos que ocorrem simultaneamente no mesmo enunciado. Assim, é possível estabelecer que o sentido de *risk* em (a) difere do sentido em (b). Na cena do primeiro enunciado, temos um **protagonista** (*I*), uma **ação** (*swim in the sea*), um **dano** (de se afogar, omitido na sentença) e um **recurso** (a vida, omitido na sentença). Já a cena do segundo enunciado não prevê a ocorrência de uma **ação**.

A Semântica de Frames atribui funções temáticas mais específicas (microtemáticas) do que os papéis temáticos tradicionais (agente, paciente, tema, etc.). Assim, cada *frame* pode possuir um conjunto de papéis temáticos específicos para a situação descrita. Por exemplo, o *frame* COMMERCE_BUY, possui como papéis temáticos centrais o *Comprador* (*Buyer*) e o *Bem* (*Goods*). Enquanto que, segundo o enfoque anterior, haveria os papéis de **Agente** e de **Tema**.

A FrameNet

Como já foi mencionado, a Semântica de Frames deu origem a um projeto de desenvolvimento de uma base léxico-semântica, denominada FrameNet (BAKER; FILLMORE; LOWE, 1998). Os conceitos básicos que fundamentam o projeto FrameNet são os conceitos de *frames*, as relações entre *frames*, os elementos de *frames* (EF) e as unidades lexicais (UL).

Uma **unidade léxica** (UL) é o pareamento de uma palavra com um significado (RUPPENHOFER et al., 2010). Ainda segundo o mesmo autor, cada sentido de um lexema polissêmico pertence a um *frame* semântico diferente. Cada significado pertence a uma estrutura de informação, projetada de acordo com a visão de *frames*, que descreve uma determinada situação, um objeto ou um evento e os elementos participantes. Essa estrutura de informação é o *frame*. Atualmente, a FrameNet possui mais de 10.000 unidades léxicas (UL), sendo que 5249 foram finalizadas durante o projeto FrameNet II, 1276 criadas durante o projeto FrameNet I, 4273 foram criadas, mas ainda não foram associadas com evidência de *corpus*. As ULs evocam os *frames*, por exemplo, a ocorrência do lexema *buy* em uma sentença evoca o evento de uma compra comercial, capturado pelo *frame* COMMERCE_BUY.

Os **Elementos de frame** (EF) correspondem aos papéis microtemáticos mencionados no início desta seção. Segundo Ruppenhofer et al. (2010), os EF são divididos em três grupos: centrais (core), periféricos e extratemáticos. Este

último grupo denota os EF que se acredita não pertencerem conceitualmente aos *frames* em que aparecem.

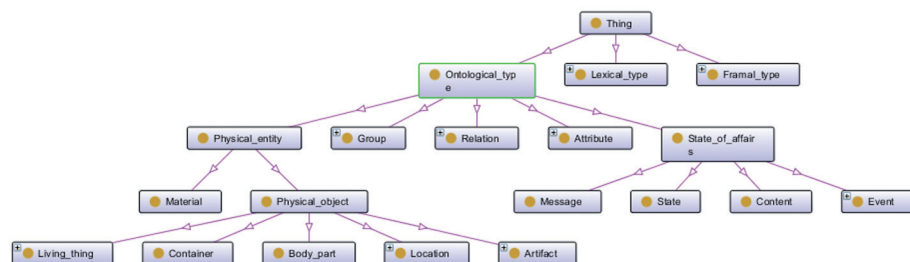
Os *frames* se relacionam por meio de relações semânticas tais como *herança*, *uso*, *subframe* e *perspectiva sobre*. Isso os diferencia de outras bases lexicais, como os tesouros. Os tesouros se baseiam em relações lexicais, tais como sinonímia, antonímia, hiponímia, e meronímia, relações essas que ocorrem apenas entre os lexemas. Já as relações da FrameNet relacionam *frames*, que são estruturas de conhecimento. Portanto, as relações introduzidas na FrameNet tem um status semântico.

Os *frames* criados podem ser posteriormente divididos com bases em alguns critérios, como descrito por Ruppenhofer et al. (2010), tais como diferença de perspectiva, variação na estrutura argumental, alternância causativo-incoativa e distinção ontológica dos EFs. Neste último caso são utilizados tipos semânticos que são descritos a seguir.

Tipos semânticos

Alguns elementos de *frames* são associados a determinados tipos semânticos. Os tipos semânticos atribuem restrições às instâncias dos elementos de *frames* de modo que todas as instâncias devem ser consideradas instâncias dos tipos semânticos. O objetivo dos tipos semânticos é adicionar informação tipológica aos elementos de *frames*. Por exemplo, o tipo semântico *sentient* (ser sensível) é atribuído para o EF *Perpetrador* no frame de PIRATARIA. A Figura 1 apresenta o topo da hierarquia de tipos semânticos da FrameNet. A apresentação gráfica de todos os elementos tornaria a figura muito complexa.

Figura 1 – Hierarquia topo de tipos semânticos da FrameNet.



Fonte: Elaboração própria.

A FrameNet não oferece nenhuma formalização para os tipos semânticos e nem discrimina o conjunto completo de tipos que podem ser atribuídos a

todo elemento de *frame*. No entanto, o conjunto dos tipos semânticos pode ser considerado uma ontologia inicial de nível topo. A formalização é a expressão das definições dos elementos de um objeto de estudo em uma linguagem formal, cuja semântica é claramente definida e sem ambiguidade, como é o caso da lógica matemática. A formalização permite uma comunicação não ambígua e a criação de sistemas automáticos de manipulação do objeto de estudo.

Métaphora na FrameNet

Segundo Ruppenhofer et al. (2010), a abordagem da FrameNet para as metáforas está fundamentada no fato bem conhecido de que as metáforas diferem em sua novidade/pré-empacotamento. Com relação à metáfora, a FrameNet faz apenas uma distinção binária entre “produtivos” e “lexicalizados”, apesar de existir uma gradação entre esses dois extremos. Essa distinção é implementada por meio da anotação do domínio fonte de uma metáfora (o *frame* literal) ou do domínio alvo (o *frame* que mais diretamente codifica o que o locutor estava tentando dizer). Ainda segundo Ruppenhofer, a metáfora produtiva é sinalizada pelo rótulo “metaphor” no nível de sentença e o domínio de origem é anotado somente se:

- Todos os sinônimos do *frame* corrente e termos relacionados possuem uma alternância correspondente entre os usos literal e metafórico;
- Todos os elementos de *frames* do domínio alvo podem ser mapeados para o domínio fonte; e
- A sentença só pode ser compreendida por evocar, de certa forma conscientemente, o domínio fonte (RUPPENHOFER et al., 2010, p.90).

Os autores admitem que este último critério é vago e, segundo eles, nunca foi usado na prática como um critério de decisão, uma vez que está fortemente correlacionado com os outros critérios.

Nos casos desses critérios terem sido satisfeitos, então uma UL seria anotada no domínio alvo da metáfora e deveria ser criada uma relação *Frame* a *Frame* metafórica entre os domínios, mas, segundo Ruppenhofer et al. (2010, p.91), esses links ainda não foram adicionados à FrameNet. Apenas foi criado, experimentalmente, um *frame* metafórico, denominado “EMOTION_HEAT”, que representa o *blend* semântico da metáfora EMOÇÃO É CALOR. Portanto, conclui-se que existe uma proposta de tratamento da metáfora na FrameNet, porém essa proposta ainda não foi implementada. Apesar da existência dessa proposta, a mesma não considera a anotação simultânea dos domínios alvo e fonte, uma vez que, segundo Ruppenhofer et al. (2010), isso mereceria, por si só, todo um programa de pesquisa.

Inferência na FrameNet

A FrameNet fornece uma quantidade significativa de informação útil para a realização de inferências em linguagem natural, tais como as relações entre *frames*, mapeamento de elementos de *frames* e ULs. No entanto, como é reconhecido por Ruppenhofer et al. (2010), a FrameNet não fornece toda a informação que um sistema automatizado de inferências pode requerer. Nesse caso, é necessário recorrer ao auxílio de outras bases de informação, como a WordNet (FELLBAUM, 1998).

Limitações

A FrameNet possui o mérito de promover o entendimento de um lexema a partir das cenas em que é empregado. Essa base é um rico repositório de informações semânticas com um nível de detalhamento fino (nível fino de granularidade). Porém, a FrameNet possui algumas limitações, que dificultam seu uso em certas aplicações. Uma das limitações da FrameNet é a falta de formalização. A FrameNet é armazenada em uma base textual semiestruturada em HTML (*HyperText Markup Language*), o que dificulta seu uso por sistemas computacionais. Existe uma formalização em OWL DL¹ (SCHEFFCZYK, 2006), mas sem dispor de uma axiomatização, ou seja, foram listados em OWL-DL os tipos de elementos que ocorrem na FrameNet, mas não foram definidas, por meio de axiomas, as restrições e as propriedades associadas a esses tipos. Outra queixa comum a respeito da FrameNet é a sua baixa cobertura lexical, inferior à da *WordNet* (12000 lexemas contra 155000).

Ovchinnikova et al. (2010) também levantaram algumas limitações da FrameNet: baixa cobertura lexical, incompletude das relações, inconsistências na herança de propriedades e falta de axiomatização. Particularmente, com relação à incompletude das relações, os autores alegam que ligações que deveriam existir entre certos *frames* estão ausentes, por exemplo, os autores acreditam que os *frames* SURVIVING e RECOVERY deveriam estar conectados, uma vez que (t) implica em (h)²:

(t) *[people]SURVIVOR who [survive]SURVIVING [Sars]DANGEROUS SITUATION ...*

(h) *[Those]PATIENT who [recovered]RECOVERY [from Sars]AFFLICTION ...*

¹ Conferir W3C (2009).

² Os pares de sentenças t e h são utilizados em estudos de inferência textual, onde t (texto) implica em h (hipótese).

A falta de axiomatização também impede a realização de algumas inferências. Por exemplo, seja o par de sentenças *t* e *h* abaixo:

(*t*) [*Three leaders...*]*ACCUSED* were [*charged*]*NOTIFICATION OF CHARGES* [*with illegally diverting money to their organization*]*CHARGES* ...

(*h*) [*Three leaders ...*]*SUSPECT* are [*suspected*]*SUSPICION* [*of stealing money*]*INCIDENT* .

Nesse exemplo, os autores afirmam que os elementos do *frame* *SUSPICION* podem ser mapeados para os elementos do *frame* *NOTIFICATION OF CHARGES*, segundo a seguinte cadeia lógica: *NOTIFICATION OF CHARGES subframe* do *frame* *ARRAIGNMENT* que é *subframe* do *frame* *CRIMINAL PROCESS* que é precedido pelo *frame* *CRIMINAL INVESTIGATION* que é usado pelo *frame* *SUSPICION*. Contudo, ainda segundo os autores, esse caminho não garante a vinculação. Para que ocorra a inferência desejada, é preciso axiomatizar a relação de precedência e substituir a relação de uso por uma relação de dependência axiomatizada.

Proposta de alteração

Na construção de uma FrameNet para o português brasileiro, existem diversas estratégias possíveis. Primeiramente, pode-se adotar a metodologia da FrameNet de Berkeley, sem aproveitar a base de *frames* desenvolvida na FrameNet de Berkeley. A segunda estratégia é aproveitar a metodologia e a base de *frames* já desenvolvida, realizando os ajustes necessários em função das evidências de *corpus* distintas. Esta é a estratégia adotada na construção da FrameNet para a língua sueca (BORIN et al., 2009) e também a adotada no projeto FrameNet Brasil (SALOMÃO, 2009).

Propomos aqui uma abordagem alternativa que leva em consideração as relações ontológicas entre os elementos que compõem uma cena. A análise ontológica permite uma melhor análise das relações entre *frames*, o que pode favorecer a inferência textual automática e o uso da rede por pessoas. Isso pode levar a uma rede de *frames* que contorna algumas das limitações apontadas por alguns pesquisadores (OVCHINNIKOVA et al., 2010).

Segundo Ruppenhofer et al. (2010), as etapas típicas do desenvolvimento de um *frame* são as seguintes: extrair de um *corpus* sentenças associadas a um conjunto de lexemas que se supõe que tenham alguma sobreposição semântica. Estas sentenças, que exercem o papel de atestações, são divididas em grupos segundo critérios semiformais, tais como estrutura argumental, tipos semânticos dos argumentos, sentenças causativas *versus* incoativas etc. Uma descrição mais detalhada está disponível em Ruppenhofer et al. (2010). Em seguida, os grupos

são reagrupados em grupos maiores, com tamanho suficiente para desenvolver os *frames*. Esta última fase não é apresentada em detalhes por Ruppenhofer et al. (2010).

As etapas utilizadas pelo grupo que desenvolve a FrameNet do espanhol³ são mais claramente explicitadas:

1. **identificar os elementos pertencentes ao frame subjacente a cada lexema;**
2. **encontrar as sentenças que instanciam os EFs nas sentenças que devem ser anotadas;**
3. **anotar os EF com nomes apropriados; e**
4. **reunir as sentenças (descritas semântica e sintaticamente) e exibi-las com a descrição construcional do lexema.**

Propomos aqui acrescentar as alterações nas etapas do processo acima. As alterações estão destacadas em negrito.

1. Identificar os elementos pertencentes ao frame subjacente a cada lexema;
2. Encontrar as sentenças que instanciam os EFs nas sentenças que devem ser anotadas;
3. Anotar os EF com nomes apropriados;
4. **Anotar os elementos de *frames* e unidades lexicais, segundo a perspectiva de instrução de uma ontologia;**
5. **Agrupar as sentenças de acordo com a natureza de ontologia;**
6. **Montar a rede de sentidos dos *frames*;**
7. Reunir as sentenças **por frame** (descritas semântica e sintaticamente) e exibi-las com a descrição construcional do lexema.

Na metodologia predominante na elaboração de *frames*, parte-se de um sentido para a obtenção dos itens lexicais associados ao significado. Claro que, nesse processo, alguns sentidos relacionados são detectados e *frames* distintos, porém relacionados, são criados. As evidências da necessidade para o particionamento de um *frame* são mencionadas em Ruppenhofer et al. (2010) e incluem: (a) alteração no número de argumentos, (b) perfilamento diferente dos EFs, (c) relações entre os EFs distintas, e (d) alteração no tipo semântico dos EFs. Este último critério é o embrião de nossa proposta, que aprofunda a análise do tipo semântico para uma análise ontológica mais ampla, uma

³ Confira SPANISH FRAMENET (2011).

vez que os tipos semânticos apresentados na FrameNet não são aplicados a todos os elementos. Isso ocorre porque sua função não é a realização de uma análise ontológica, mas sim, como ressalta Ruppenhofer et al. (2010), registrar as informações que não são representadas na hierarquia de *frames* e elementos de *frames*. Sendo assim, as várias naturezas de um item lexical correlacionadas semanticamente, obtidas por meio de evidência de *corpus*, auxiliam no estabelecimento de uma rede de *frames* associados de forma mais abrangente que a metodologia corrente.

Cabe aqui esclarecer que não estamos propondo a volta da visão clássica em que as categorias são percebidas como conjuntos com fronteiras bem delimitadas e cuja pertinência de um conceito é verificada através da obediência a condições mínimas e necessárias. Porém, em um sentido específico, os elementos de *frames* devem possuir certas propriedades ontológicas para atender às expectativas do sentido.

Para realizar a análise ontológica, é preciso selecionar uma ontologia de nível topo cujas categorias serão usadas para anotar os elementos das sentenças. No entanto, cada ontologia de nível topo expressa uma visão do que existe no mundo, e essa visão pode não contemplar todos os aspectos necessários para interpretação do mundo. De fato, uma ontologia que contenha todos os conceitos e todas as relações entre os conceitos de nível topo de modo a explicar os sentidos dos itens lexicais é impossível. Por exemplo, uma ontologia pode estabelecer uma ligação entre o tempo e o espaço (ambas são dimensões), unindo eventos e objetos físicos, como é o caso da ontologia proposta por Russell e Norvig (2010). Por outro lado, ontologias como a DOLCE (descrita mais adiante) podem colocar eventos e objetos físicos em hierarquias distintas. Desse modo, a ontologia de Russell e Norvig ajudaria a entender porque as pessoas utilizam verbos associados a deslocamentos no espaço para mencionar deslocamentos no tempo, enquanto que a ontologia DOLCE não. Já as associações estabelecidas na ontologia DOLCE podem ajudar a explicar outros fenômenos linguísticos. Por essa razão, foram utilizadas, neste trabalho, três ontologias para fornecer a base mais ampla para as análises ontológicas.

Dentre as ontologias utilizadas temos a *Generalized Upper Model* (GUM) (FARRAR; BATEMAN, 2005; BATEMAN, 2008; BATEMAN et al., 2010), que é uma ontologia baseada em conceitos linguísticos, independente de domínio e tarefa, e que foi desenvolvida com o objetivo de organizar a informação para a expressão em linguagem natural. Por conceitos linguísticos, queremos dizer de conceitos que foram observados em enunciados de linguagem natural e são designados lexicalmente. A escolha da ontologia deve-se justamente à sua aderência ao enfoque linguístico. A ontologia GUM está disponível na Web no formato OWL (W3C, 2009).

A segunda ontologia que será utilizada é a ontologia DOLCE (*Descriptive Ontology for Linguistic and Cognitive Engineering*) (GAIO et al., 2010). A ontologia DOLCE também possui inspiração linguística, mas opera em um nível de abstração maior do que a ontologia GUM. A ontologia DOLCE possui várias versões e a versão que utilizaremos é a DOLCE+DnS Ultralite (DUL), também chamada de DOLCE Spray (OLTRAMARI et al., 2010). Os termos utilizados na DUL são mais intuitivos, o que a torna mais fácil de ser aplicada.

A terceira ontologia é a ontologia SIMPLE-CLIPS⁴ (*Semantic Information for Multifunctional Plurilingual Lexica-Corpora e Lessici dell'Italiano Parlato e Scritto*) (LENCI et al., 2000; RUIMY; TORAL, 2008). A ontologia SIMPLE-CLIPS (doravante SIMPLE) consiste de 157 tipos semânticos organizados por meio de relações conceituais hierárquicas e não hierárquicas. A base teórica para o desenvolvimento da SIMPLE é a Teoria do Léxico Gerativo (PUSTEJOVSKY, 1995), que será abordada na próxima seção. No momento, é suficiente mencionar que sua adoção se deve ao fato de permitir adicionar dimensões de análise a um item lexical. Na ontologia SIMPLE, as unidades lexicais se referem a diferentes tipos de entidades (entidades de primeira ordem, entidades de segunda ordem e entidades de terceira ordem), de acordo com o preconizado por Lyons (1977). Segundo Paradis (2005), de um modo geral, as entidades de primeira ordem são objetos físicos tais como: animais, pessoas, plantas, veículos. Essas entidades são relativamente estáveis do ponto de vista perceptivo. Elas existem no espaço tridimensional, em qualquer ponto do tempo, e são publicamente observáveis. O status ontológico das entidades de segunda e de terceira ordem é vago uma vez que não está associado ao mesmo número de propriedades estáveis como as entidades de primeira ordem. As entidades de segunda e de terceira ordem são mais variáveis e, portanto, também mais difícil de definir e consequentemente, mais controversa. Entidades de segunda ordem são acontecimentos, processos e estados, tais como “vitória”, “discussão” e “felicidade”, respectivamente. Essas entidades estão localizadas no tempo e a tendência é dizer que elas ocorrem em oposição a dizer que elas existem. Finalmente, as entidades de terceira ordem são entidades abstratas que estão fora do espaço e do tempo. São entidades como “conceitos”, “ideias”, “possibilidades” e “proposições”, “dia” e “ano”, referidas por Schmid (2000) como SHELLS (concha). A denominação de SHELLS ocorre, segundo Paradis (2005), em função das entidades de terceira ordem não possuírem um conjunto estável de propriedades, sendo que as propriedades são incorporadas à medida que se enquadram em determinada noção abstrata ou pelas necessidades pragmáticas das pessoas. Um exemplo de SHELL apresentado por Schmid (2000, p.3) seria o lexema *problem* (problema) na sentença “*the (big) problem was that I had no money*”, que serve de SHELL para “*I had no money*”.

⁴ Disponível em: <<http://www.ilc.cnr.it/clips/Ontology.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2011.

Teoria do léxico gerativo

A anotação de um item lexical sob o ponto de vista ontológico não é uma tarefa trivial. O que se busca é anotar algum aspecto de sua denotação, que pode variar a partir do contexto em que está inserido o item. Por exemplo, nas sentenças a seguir, o lexema **viagem** pode assumir diferentes naturezas.

- a) A **viagem** demorou cerca de duas horas e meia - e a comitiva foi recebida com uma chuva miudinha e oito graus de temperatura. (19N:Pt:Jornal). (**processo**)
- b) A viagem custou uns R\$ 15,00/R\$ 20,00.
(site www.mochileiros.com/rio-de-janeiro-em-um-fds-t43496.html). (**evento**)

Na sentença (a), **viagem** denota um processo com etapas que podem ser mencionadas e descritas. Já na sentença (b), **viagem** é vista como um evento atômico, sem etapas. Da mesma forma, um objeto, como um carro, pode ser visto sob diversas perspectivas: como um objeto concreto; como um artefato; um objeto estruturado; ou como um objeto definido por sua função (veículo de transporte). A relação de herança e outras relações ontológicas (parte-todo, por exemplo) podem oferecer uma saída para descrever os vários aspectos da denotação de um item lexical, mas o ideal seria utilizar uma estrutura que fundamentasse a ocorrência desses vários aspectos e sua seleção em um enunciado. Uma possibilidade é o uso da Teoria do Léxico Gerativo de Pustejovsky (1995), doravante, (TLG).

Na TLG, os sentidos de um item lexical não são enumerados e tratados separadamente. Os sentidos são tratados como aspectos de um mesmo todo estruturado, que são destacados a partir da interação com determinados aspectos dos elementos que fazem parte de sua estrutura argumental.

Observa-se uma distinção marcante entre as duas abordagens. Enquanto a Semântica de Frames trata cada tipo semântico como uma entrada separada para cada unidade lexical, a TLG propõe um único tipo complexo (*dotted type*) para o elemento cujos aspectos são selecionados por operações gerativas. Em outras palavras, a Semântica de Frames lida com unidades léxicas e TLG lida com lexemas.

Assim, segundo Chishman (2003), a TLG propõe uma forma distinta de composicionalidade, em que a semântica do predicado é definida em conjunto com seus argumentos. Um exemplo típico apresentado por Pustejovsky (1995, p.91) trata sobre os sentidos do lexema *livro*:

- a) Pensei: bom, vou correndo até em casa pegar um **livro** dele e trazer para ele assinar. (19Or:Br:Intrv:ISP) (objeto físico)

b) Também escrevi um **livro** sobre anjos. (19Or:Br:Intrv:ISP) (informação)

Segundo Pustejovsky, a habilidade de um item lexical agrupar diversos sentidos é o que ele e Anick (1988) chamam de **Paradigma Lexical Conceitual** (lcp), que preconiza que existe algo inerente à semântica de um nome que o capacita a projetar qualquer um dos sentidos designados pelo nome de acordo com o ambiente sintático-semântico onde ocorre.

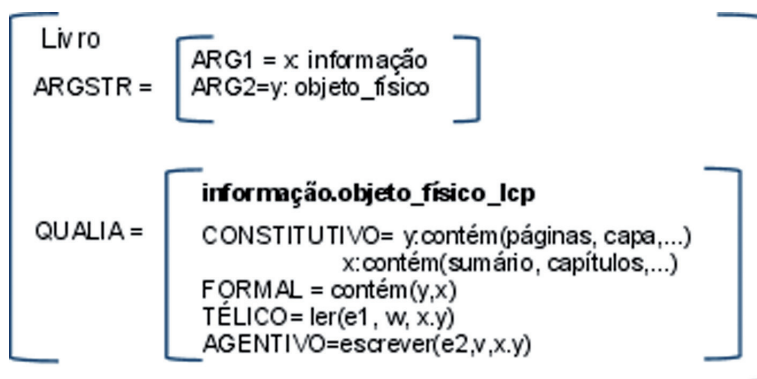
A TLG estrutura a informação de um item lexical em quatro níveis de representação: estrutura argumental, estrutura de eventos, estrutura *qualia* e estrutura de herança lexical. A estrutura argumental especifica o número, o tipo lógico dos argumentos e como eles ocorrem sintaticamente. A estrutura de eventos define o tipo de evento de um item lexical ou sentença. A estrutura *qualia* descreve a natureza da denotação através de seus atributos fundamentais organizados nas dimensões **formal**, **constitutivo**, **télico** e **agentivo**. Finalmente, a estrutura de herança lexical captura como a estrutura lexical está relacionada a outras estruturas em um reticulado de tipos.

A estrutura *qualia* é o nível mais proeminente da TLG e o mais utilizado no PLN (ZAVAGLIA; GREGHI, 2003; GONZALEZ; LIMA, 2004; PARADIS, 2005; CIMIANO; WENDEROTH, 2005; MENDES; CHAVES, 2001; AMARO et al., 2010). Para a proposição da estrutura *qualia*, Pustejovsky inspirou-se na interpretação de Moravcsik (1973 apud PUSTEJOVSKY, 1995, p.76) dos modos de explicação de Aristóteles. As definições dos componentes da estrutura *qualia* são as seguintes:

- **Formal** - é aquilo que o distingue em um domínio mais amplo. Trata-se do aspecto de uma entidade como um tipo.
- **Constitutivo** - trata da relação de uma entidade e suas partes constituintes.
- **Agentivo** - trata dos fatores envolvidos em sua origem.
- **Télico** - seu propósito e função.

Para ilustrar como é feita a descrição de um item lexical nesses níveis de representação, é mostrado a seguir (Figura 2) a descrição da palavra *livro*.

Figura 2 – Representação do lexema *livro* na TLG.

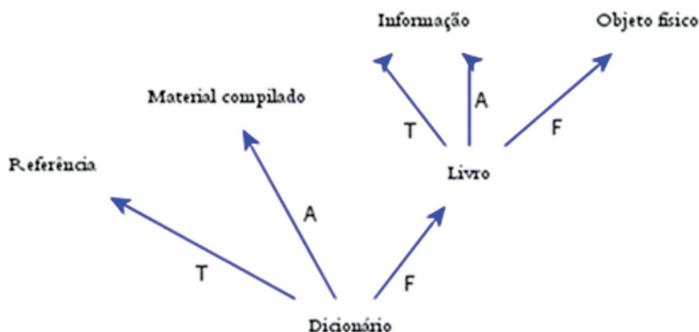


Fonte: Elaboração própria adaptado de Pustejovsky (1995, p.101).

A Figura 2 mostra as estruturas *qualia* e argumental do nome *Livro*. A estrutura argumental define quais os tipos que o objeto pode assumir: um objeto físico ou uma informação. Sendo considerado um tipo complexo, esses sentidos não são tratados separadamente e o *qualia* FORMAL define como um argumento se relaciona com o outro (o objeto físico contém informação). A etiqueta “**informação.objeto_físico_lcp**” indica tratar-se da representação de um tipo complexo (lcp), cuja referência da instância complexa é representada por “x.y”. O *qualia* CONSTITUTIVO descreve as partes que formam os sentidos do lexema. O *qualia* TÉLICO registra, na forma de um predicado de evento⁵, que a função do livro (ser lido em um evento e1). Finalmente, o *qualia* GENTIVO registra que sua criação envolveu um evento de escrever. A Figura 3 mostra o relacionamento desta estrutura lexical com outras estruturas. As etiquetas T, A e F junto aos relacionamentos indicam relacionamentos télico, agentivo e formal, respectivamente.

⁵ Predicado de evento é usado no Cálculo de eventos, que é um formalismo para raciocinar sobre situações que mudam com o tempo. Neste tipo de predicado, o primeiro argumento denota o evento.

Figura 3 – Rede de herança para “livro” na TLG.



Fonte: Elaboração própria adaptado de Pustejovsky (1995, p.145).

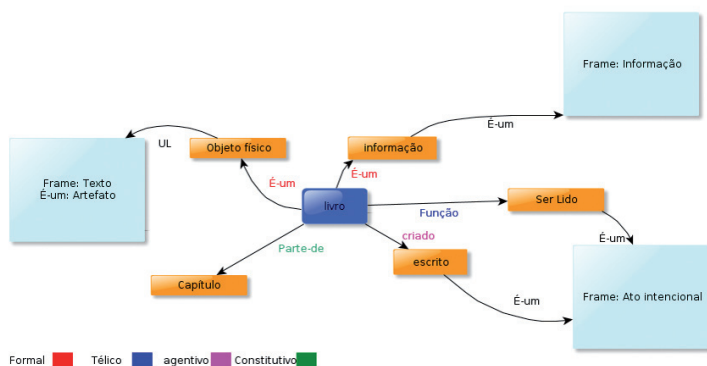
A possibilidade de agrupar os diversos sentidos de um lexema em uma estrutura formal que pode ser manipulada, posteriormente, de forma automática, é bastante atrativa e tem sido aplicada na construção de léxicos, de ontologias e na interpretação de textos. A estrutura *qualia* foi utilizada no desenvolvimento da EuroWordNet (VOSEN, 1998), da WordNet para o português europeu (MENDES; CHAVES, 2001), da WordNet para o Dinamarquês (PEDERSEN et al., 2006) e no projeto SIMPLE (LENCI et al., 2000). Paradis (2005) aplicou a estrutura *qualia* em um *framework* para interpretação da semântica de itens lexicais. O *framework* proposto por Paradis analisou o significado lexical em termos de ontologias e interpretações. Segundo ela, é por meio das operações de interpretações sobre o material ontológico que o significado das expressões lexicais surge. Kasama et al. (2010) utilizou a estrutura *qualia* na representação ontológica do domínio da nanociência e nanotecnologia. Chishman (2009) aplicou a estrutura *qualia* para integrar léxicos semânticos e ontologias.

Nos trabalhos citados, a estrutura *qualia* foi utilizada para organizar os conceitos e para estabelecer ligações semânticas. No trabalho de Kasama et al. (2010), a dimensão *formal* é definida pelo enquadramento do conceito em uma classe da ontologia de domínio. As dimensões *constitutivo* e *télico* são caracterizadas por meio de relações semânticas entre os conceitos (*compõe, é-composto-por, utiliza, utilizado-em*).

A abordagem da TLG pode ser unida à Semântica de Frames para obtermos uma forma mais vantajosa de analisar a semântica de itens lexicais. Segundo Ruppenhofer et al. (2010), em vários *frames* que possuem nominais que denotam artefatos, alguns elementos de *frames* foram definidos, refletindo um tipo de estrutura *qualia*, por exemplo, modificadores que denotam o material do artefato (*qualia* constitutivo). Ruppenhofer et al. (2010) também mencionam que a divisão

de *frames* em função de inconsistências no tipo semântico facilita a busca de dados para estudar as coerções Pustejovskiana. A ideia de que o significado de um item lexical é função do relacionamento dos demais itens lexicais da sentença com determinadas dimensões da estrutura *qualia* do item pode permitir o estabelecimento de novos relacionamentos na estrutura de *frames* (uma das deficiências apontadas na FrameNet). Assim, a TLG fornece uma base teórica para a extensão dos relacionamentos da FrameNet. Se esses relacionamentos são suficientes para fornecer uma explicação completa para a polissemia de um item lexical é algo que merece uma análise mais detalhada. A Figura 4 mostra o mapeamento de um item lexical, segundo a TLG, com os *frames* relacionados.

Figura 4 – Mapeamento do lexema *livro*, segundo a TLG, com os *frames* relacionados.



Fonte: Elaboração própria.

Na Figura 4, podemos observar que lexema *livro*, pode possui diversos aspectos que são explicitados pela estrutura *qualia*. Esses aspectos são perfilados em cenas distintas, descritas pelos frames. Dessa forma, podemos ter um entendimento claro de como a TLG pode se relacionar com os *frames*.

Neste trabalho, utilizaremos a estrutura *qualia* para atribuir as dimensões da ontologia a um conceito, de forma a melhor caracterizar um conceito e revelar sua natureza. A ontologia utilizada será a ontologia GUM, mencionada anteriormente, e complementada com as ontologias SIMPLE⁶ e DOLCE. Essas ontologias foram selecionadas por sua inspiração linguística e por possuírem um nível de abstração mais próximo dos conceitos que serão analisados. Para exemplificar a proposta em questão, iremos apresentar um caso de estudo envolvendo a cena de *viagem*.

⁶ Disponível em: <<http://www.ilc.cnr.it/clips/Ontology.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2011.

A cena VIAGEM na FrameNet de Berkeley

Na FrameNet de Berkeley, a cena de VIAGEM é representada pelo *frame* TRAVEL. A definição apresentada pela FrameNet para esse *frame* é a seguinte:

In this frame a Traveler goes on a journey, an activity, generally planned in advance, in which the Traveler moves from a Source location to a Goal along a Path or within an Area. The journey can be accompanied by Co_participants and Baggage. The Duration or Distance of the journey, both generally long, may also be described as may be the Mode_of_transportation. Words in this frame emphasize the whole process of getting from one place to another, rather than profiling merely the beginning or the end of the journey.⁷

A partir da definição do *frame* TRAVEL, é possível notar que se trata de um deslocamento geralmente longo tanto em distância quanto em duração. Deslocamentos curtos não podem ser considerados como uma viagem. Essa é uma distinção ontológica fundamental do *frame* em relação ao *frame* de SELF-MOTION. Mas como alguém caracteriza um deslocamento como uma viagem? Parece que o deslocamento espacial é essencial. Apesar das Unidades Léxicas poderem ser usadas em deslocamentos puramente temporais, como viagem no tempo, este é um uso metafórico (TEMPO COMO ESPAÇO) (YU, 1998), como exemplificado em (1) e (2). Note que o lexema *time* é incluído no termo para enfatizar que o deslocamento é no tempo. As sentenças em inglês usadas nos exemplos a seguir foram extraídas do *The Corpus of Contemporary American English* (DAVIES, 2008). A identificação da fonte junto a cada sentença foi extraída do *corpus*.

(1) “*Many fine writers are masters of this kind of **time travel**. Slowing down time, recapturing the past, reframing the past [...]*” (WILLIS, M. S. Improve your fiction with film techniques. *Write*, v.123, n.4, p.26-28, Apr. 2010. 1 color photograph).

(2) “*Mendelsohn then leads Sigge through a series of corridors and stairways, a trek that appears to be a **journey in time** as well, since it eventually takes them to the palace of Saladin, the twelfth-century Sultan of Jerusalem*” (WRIGHT, R. Textual dialogue and the humanistic tradition. *Scandinavian Studies*, v.72, n.3, p.279, 2000).

Em outros casos, a viagem pelo tempo está expressa metaforicamente como uma viagem na dimensão temporal (3).

(3) “*A **Journey** through the Layers of Time.*” (MUSEUMS. Washington Post, p.WE 39, 2010).

⁷ FrameNet. Disponível em: <<http://framenet.icsi.berkeley.edu>>. Acesso em: 10 mar. 2011.

Outra característica é que o deslocamento é geralmente longo, ou seja, deve ser maior que os deslocamentos diários de uma pessoa. A fronteira entre um deslocamento curto e um longo tende a ser difusa e relativizada ao contexto da cena. As sentenças (4) e (5) mostram enunciados típicos de cenas de viagens.

(4) “*The Saudi jihadists presumably choose to **travel** to Iraq through Syria because Assad tolerates what the Saudi leadership will not.*” (RUBIN, M. Syria’s Path to Islamist terror. *Middle East Quarterly*, v.17, n.1, p.27-37, 2010).

(5) “*He was then selected to **travel** to the USA to play at an Adidas camp.*” (GARCIA, M. Cal’s Zhang seeks personal growth; Berkeley opens up new world to 7-3 center from China. *Sports*, 2010, p.1C).

Isso reforça que é necessário o estudo ontológico, não só dos elementos de *frames* e unidades lexicais, como também do próprio *frame*, sendo que parte dessa análise ontológica é dada pelo posicionamento do *frame* na rede de *frames* (Figura 5). Na análise ontológica do *frame* TRAVEL, a qualidade *Distance*, associada ao *Path*, possui papel determinante na detecção do *frame*, apesar de não ser, na maioria das vezes, lexicalizado.

O lexema *travel* pode ocorrer em outros *frames*, mas com outro sentido, sendo, portanto, outra unidade lexical. Por exemplo, em (6) a unidade léxica *travel* é utilizada para evocar o sentido de um deslocamento simples, não evocando, desta forma, o sentido de viagem.

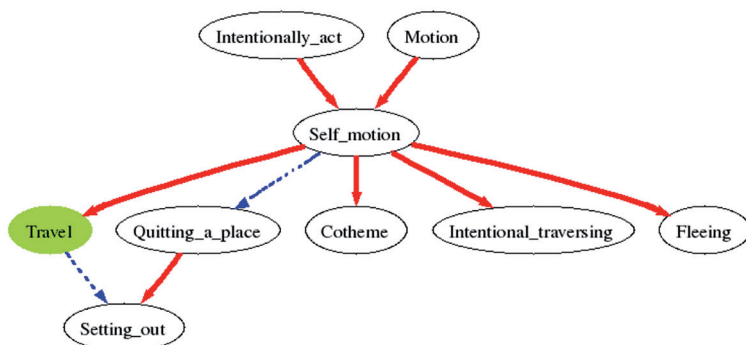
(6) “*Neurons in my retina convert these light waves into electrical impulses that **travel** farther back into my brain.*” (LONG, P. My brain on my mind: a thrumming, plastic mystery allows us to think, feel, and remember. *American Scholar*, v.79, n.1, p.20-37, 2010. 2 color photographs).

Mostraremos agora uma situação associada à de herança entre *frames*. Neste tipo de relação, o *frame* filho é uma especialização do *frame* pai e herda os elementos do *frame* pai, sendo que tudo que é estritamente verdadeiro no *frame* pai, também deve ser verdadeiro no *frame* filho (RUPPENHOFER et al., 2010), se comportando, desse modo, de forma monotônica em relação ao acréscimos de propriedades. Por exemplo, o *frame* TRAVEL herda as propriedades do *frame* SELF-MOTION (movimento próprio), que, por sua vez, herda as propriedades do *frame* MOTION (movimento) e do *frame* INTENTIONALLY_ACT (ato intencional), sendo este último, um *frame* abstrato, ou seja, sem realização lexical. Essas relações podem ser observadas graficamente com o uso da ferramenta gráfica da FrameNet, o FrameGrapher⁸ (Figura 5). A hierarquia de *frames* é muito

⁸ Disponível em: <<https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/FrameGrapher>>. Acesso em: 10 mar. 2011.

importante, pois revela muito da natureza do conceito de *viagem*, ou seja, é um movimento da própria entidade, feito de forma consciente. Aparentemente, existe uma inconsistência na herança entre o *frame* SELF-MOTION e o *frame* TRAVEL. O *frame* SELF-MOTION é definido como um movimento com meios próprios de locomoção, mas, em vários exemplos de viagem, o movimento é realizado por meio de veículos: *Barney used to travel by bus a lot*. Por isso, em função da semântica da relação de herança que estabelece que tudo que é verdade para o *frame* pai deve ser verdade para o *frame* filho, não se pode dizer que a *Viagem* é um movimento próprio.

Figura 5 – Grafo com as principais relações do *frame* TRAVEL.



Fonte: (RUPPENHOFER et al, 2010).

Uma *viagem*, pela definição da FrameNet, é uma atividade e isso é próximo ao enquadramento ontológico realizado na ontologia DOLCE. O enquadramento ontológico do conceito dentro da ontologia DOLCE revela que VIAGEM é um *accomplishment*⁹ (**realização completa**), apesar de o termo denotar um *frame* distinto (porém, relacionado através do uso do *frame* INTENTIONALLY_ACT) na FrameNet.

A cena VIAGEM no português

Para desenvolver o *frame*, é preciso buscar atestação de *corpus* para os lexemas que se supõem que estão ligadas à cena. A cena típica que se deseja descrever é a viagem realizada por uma pessoa ou grupo de pessoas a determinada localidade, por meios próprios ou por um meio de transporte e com algum propósito. Lexemas candidatos a unidades léxicas nessa cena são: (a) nominais, por exemplo, *viagem*, *excursão*, *safari*, *peregrinação*, *expedição*

⁹ Um *accomplishment* ocorre quando um agente consegue atingir seu objetivo.

e (b) verbais, por exemplo, *viajar, excursionar, peregrinar, visitar*. No entanto, em função das limitações de espaço, restringiremos nossa análise aos lexemas *viagem* e *viajar*. Analisaremos, então, os enunciados em que ocorrem esses elementos sob o ponto de vista ontológico. Seguem alguns exemplos de enunciados com esses lexemas. No *Corpus* do Português (DAVIES; FERREIRA, 2006), existem 3940 ocorrências do lexema *viagem*, sendo que, em alguns casos, ocorre em um sentido não correlacionado, como é o caso de ocorrências em nomes próprios, como em “Festa de Nossa Senhora de Boa Viagem”. Já o verbo *viajar* ocorre 1864 no mesmo *corpus*, sendo que muitas vezes de forma metafórica.

O *corpus* analisado é um *subcorpus* do *Corpus* do Português, contendo 2294 sentenças do século XX do português brasileiro e europeu. As sentenças selecionadas contêm o nome *viagem* e a seguintes flexões do verbo *viajar*: *viajar, viajou, viaja, viajado, viajava, viajam, viajavam, viajado, viajei, viajaram* e *viajo*. Como mencionado anteriormente, o objetivo é capturar os vários sentidos desses lexemas a partir de uma análise ontológica do contexto em que ocorrem. O nominal *viagem* e o verbo *viajar* ocorreram basicamente como *NonAffectingDirectedMotion* (movimento direcionado não afetante). A definição desse conceito, segundo a ontologia GUM, é *Movimento que inclui tanto uma fonte, o destino, ou indicação do caminho ou inclui uma direção*. Exemplo da ocorrência deste sentido pode ser visto a seguir (Figura 6).

Figura 6 - Exemplo de anotação ontológica¹⁰ de sentença.

<i>Camada</i>	Na sua viagem para Maputo, o avião militar português transportou 27 militares moçambicanos. (19N:Pt:Público)			
<i>papel</i>	<div><div></div><div>UL</div></div>	<div><div></div><div>destino</div></div>	<div><div></div><div>Modo_de_transporte</div></div>	<div><div></div><div>transportado</div></div>
<i>ontológico</i>				
<i>DUL</i>	região_espacial			
<i>GUM</i>	mov_não afetante			
<i>SIMPLE</i>			[transporte(telic)]	[grupo(constitutivo)]

Fonte: Elaboração própria.

Note que, na sentença, o viajante não é um agente animado. Em função disso, deve-se questionar se essa sentença evoca o *frame* VIAGEM. Como explica Ruppenhofer et al. (2010, p.46), no caso do tipo semântico do EF ser distinto do sugerido no *frame*, deve-se verificar se o EF não ocorre metonimicamente, substituindo o EL que possui o tipo semântico adequado. Caso contrário, é

¹⁰ Anotação ontológica é a tarefa de indicar qual o tipo ontológico que iremos atribuir a um determinado lexema.

provável se tratar de outro *frame*. No caso da sentença da Figura 6, provavelmente o que se evoca é a cena de transporte, uma vez que o avião não está metonicamente representando um viajante.

O uso mais prototípico do lexema *viagem* ocorre em deslocamentos de longa distância realizados por pessoas, como mostrado na sentença a seguir (Figura 7).

Figura 7 – Exemplo de anotação ontológica de sentença.

<i>Camada</i>	Eu uma vez fiz uma viagem a Mato Grosso (19Or:Br:lf:sp)		
<i>papel</i>	<div><div></div></div> <i>viajante</i>	<div><div></div></div> <i>UL</i>	<div><div></div></div> <i>destino</i>
<i>ontológico</i>			
<i>GUM</i>	mov_não afetante		
<i>SIMPLE</i>	humano	Localização(constitutivo)	

Fonte: Elaboração própria.

O uso prototípico evoca uma cena onde o viajante é um ser humano. No entanto, existem casos em que o item lexical é empregado em cenas onde o viajante é um ser animado não humano, como mostrado no exemplo a seguir. (Figura 8).

Figura 8 – Exemplo de anotação ontológica de sentença.

<i>Camada</i>	Albatrozes são aves migratórias e que devido à sua extrema capacidade de vôo planado podem viajar mais de cento e trinta milhas náuticas por dia. (19Ac:Br:Enc)		
<i>papel</i>	<div><div></div></div> <div><div></div></div> <i>viajante</i>	<div><div></div></div> <i>UL</i>	<div><div></div></div> <i>distância</i>
<i>ontológico</i>			
<i>GUM</i>	afetante	mov_não	
<i>SIMPLE</i>	animal	medida	

Fonte: Elaboração própria.

Em algumas sentenças, o lexema *viagem* possui um sentido de deslocamento no tempo e não no espaço, como mostrado na sentença a seguir. Apesar de qualquer deslocamento espacial implicar em um deslocamento temporal, o deslocamento mencionado é metafórico, uma vez que não houve um deslocamento físico pelo tempo. (Figura 9).

Figura 9 – Exemplo de anotação ontológica de sentença.

<i>Camada</i>	O passeio é uma viagem em o tempo e através de o Pacífico. (19N:Br:folha)
<i>papel</i>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div>UL</div> <div>caminho 1</div> <div>caminho2</div> </div>
<i>ontológico</i>	
<i>GUM</i>	mov_não afetante
<i>DUL</i>	evento região_temp região_espacial

Fonte: Elaboração própria.

A ontologia SIMPLE não ajuda a explicar esse uso, uma vez que coloca os conceitos de tempo e espaço em hierarquias distintas. Na ontologia SIMPLE, “tempo” é uma entidade abstrata e “espaço” é uma entidade concreta. No entanto, na ontologia DOLCE, os dois conceitos são subjugados pelo conceito de região. Essa ligação permite entender o uso metafórico da palavra *viagem*, pois é um deslocamento em uma dimensão mais abstrata.

O lexema *viagem* é empregado também em cenas onde o viajante não é um ente animado, como mostrado a seguir.

Figura 10 – Exemplo de anotação ontológica de sentença.

<i>Camada</i>	As duas sondas percorrerão uma trajetória particularmente complicada em sua viagem de quase sete anos. (19N:Br:Recf)
<i>papel</i>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> <p><i>viajante</i> <i>duração</i></p> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> <p><i>caminho</i></p> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> <p><i>UL</i></p> </div> </div>
<i>ontológico</i>	
<i>DUL</i>	região_espacial
<i>GUM</i>	mov_não afetante
<i>SIMPLE</i>	artefato(agentivo) região_temp

Fonte: Elaboração própria.

Isso pode ser explicado pelo fato de que qualquer entidade que apresente um movimento, próprio ou causado, pode ser encarada como um viajante, desde que o deslocamento seja relativamente longo. No entanto, isso não é um sentido prototípico do lexema. Ainda mais distante do uso prototípico é o emprego de itens lexicais associados à cena de VIAGEM para designar deslocamento de entidades abstratas, como exemplificado a seguir.

Figura 11 – Exemplo de anotação ontológica de sentença.

<i>Camada</i>	A imaginação de Verne viajou por todos os quadrantes do planeta e até para bem longe dele. (19N:Br:SP)
<i>papel</i>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> <p><i>viajante</i></p> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> <p><i>UL</i></p> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> <p><i>caminho</i></p> </div> </div>
<i>ontológico</i>	
<i>DUL</i>	região_espacial
<i>GUM</i>	mov_não afetante
<i>SIMPLE</i>	fato_cognitivo

Fonte: Elaboração própria.

Não somente o viajante pode ser abstrato, como também o plano de deslocamento, como mostra o exemplo a seguir.

Figura 12 – Exemplo de anotação ontológica de sentença.

<i>Camada</i>	Agora, o velho negro está a viajar pelo seu passado, dentro da toada que vem de longe. (19:Fic:Pt:Sorromenho:Terra)
<i>papel</i>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; text-align: center;">viajante</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; text-align: center;">UL</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; text-align: center;">caminho</div> </div>
<i>Ontológico</i>	
<i>DUL</i>	região_espacial
<i>GUM</i>	mov_não afetante
<i>SIMPLE</i>	humano

Fonte: Elaboração própria.

Metáforas complexas, como as mostrada na Figura 12 são estruturadas a partir de metáforas básicas, arraigadas no pensamento e na linguagem, como TEMPO É ESPAÇO. Podem ser detectadas por meio de variação nos tipos ontológicos, como no caso do agente no sentido do frame VIAGEM (consciente) e no *frame* TRANSPORTE (sem frame correspondente na FrameNet). Representar essa ligação é fundamental para a compreensão dos processos cognitivos e para a aplicação mais precisa da FrameNet em sistemas de PLN, permitindo uma melhor compreensão de sentenças metafóricas e polissêmicas.

Conclusões

A interpretação de um item lexical é uma tarefa complexa e que envolve vários aspectos. Paradis (2005) sintetiza o que preconiza a Linguística Cognitiva ao mencionar que o significado de um item lexical é delimitado pelo conhecimento enciclopédico, mapeamentos convencionizados entre itens lexicais e conceitos, modos convencionais de pensamento em contextos distintos e enquadramentos situacionais. Portanto, o significado do item lexical não é inerente ao item e sim evocado por ele, como verificado pelos pesquisadores pioneiros da Linguística Cognitiva: Fillmore, Fauconnier, Turner e outros. Além disso, suas interpretações são múltiplas e dinâmicas. Sendo assim, não é possível construir um léxico semântico para uma língua sem adotar mais de um tipo de análise. A análise ontológica é um desses aspectos, sendo que uma das mais fortes evidências disso são as pesquisas realizadas por pesquisadores do Instituto que abriga a FrameNet, o *International Computer Science Institute*, tais como Scheffczyk e Lönneker-Rodman. A associação de tipos semânticos aos elementos da FrameNet é, de certa forma, uma análise ontológica, mas, como ressalta Scheffczyk et al. (2006), os tipos semânticos

são limitados, não formalizados e não foram atribuídos a todos os elementos de *frames*.

A teoria do Léxico Gerativo proposta por Pustejovsky (1995) caminha no sentido de permitir a construção de base lexicais com multicamadas e multifacetadas, como é o caso do projeto SIMPLE-CLIPS. Mas, os projetos que adotam essa abordagem deixam de lado um componente importante do significado lexical, que é a cena onde o item ocorre, o que é capturado pela Semântica de Frames de Fillmore. A junção de mais esse aspecto à semântica lexical permitirá a construção de léxicos mais completos.

A proposta deste trabalho foi mostrar que a análise ontológica pode auxiliar a verificar se o sentido de uma determinada sentença se enquadra em determinado *frame*. Além disso, ela pode ajudar a explicar a ligação entre diferentes *frames* com sentidos próximos, por meio da detecção de variação na propriedade ontológica dos elementos de frame. A proposta inclui uma alteração na metodologia de desenvolvimento de *frames*. Baseamo-nos, também, na ideia de que nenhuma ontologia é capaz de capturar todas as naturezas dos objetos expressos pela linguagem, por isso, foram usadas mais de uma ontologia. Para exemplificar a proposta, a metodologia foi aplicada a itens lexicais associadas ao *frame* de VIAGEM para o português. A análise mostrou que o lexema *viagem* é usado em português no sentido de uma cena de VIAGEM prototípica (deslocamento de pessoa), no sentido metafórico (deslocamento numa dimensão abstrata) e no sentido de transporte (sem *frame* correspondente na FrameNet) e, por isso, não evocaria a cena de VIAGEM. Esse sentido pode ser evidenciado pela distinção do tipo ontológico do agente que, nesse caso, exerce o papel de transportador. A ligação entre os dois *frames* (VIAGEM e TRANSPORTE) por meio de um link de distinção ontológica do agente (consciente versus artefato) pode ajudar na compreensão dos fenômenos relacionados à polissemia. A variação do tipo ontológico também sinaliza a possibilidade do lexema estar sendo utilizado em um sentido metafórico, evocando, dessa forma, uma cena distinta da evocada quando usado em seu sentido prototípico.

Estudos mais abrangentes devem ser realizados para comprovar os benefícios da abordagem metodológica.

Agradecimentos

Agradecemos a CAPES e a FAPEMIG pelo financiamento desta pesquisa.

MOREIRA, A.; SALOMÃO, M. M. M. Ontological analysis applied to frame development. *Alfa*, São Paulo, v.56, n.2, p.491-521, 2012.

- **ABSTRACT:** *Frame semantics is a theory that aims to establish the semantics of a lexical item by the evocation of the associated conceptual scene related to it. FrameNet is a lexical-semantic database developed according to the frame semantics frames and is constituted of a set of frames related by semantics links. The methodology for the discovery and incorporation of frames is based on semi-formal criteria and incorporates some ontological criteria. This article seeks to deepen this ontological analysis in order allow greater formalization of the process. We analyzed sentences from the “Corpus do Português” corpus containing the lexeme “viagem” and aligned the frame elements types with top ontologies. We detected the prototypical sense presented in FrameNet. Moreover, we identified the metaphorical use of the lexeme and its use in the transportation sense based on the distinction of the ontological type of agent. Thus, from the ontological analysis was possible to find a new frame yet to be included in the FrameNet database. Such evidence suggests possible benefits of the proposed methodology and may facilitate, in the future, a formal link in distinct frames motivated by the lexeme polysemy. We believe that this may establish better relations among frames, which can facilitate the automatic textual inference and the actual network usage by people.*
- **KEYWORDS:** *Frame semantics. Frames. Ontology..*

REFERÊNCIAS

AMARO, R. et al. Lexical-conceptual relations as qualia role encoders. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON TEXT, SPEECH AND DIALOGUE (TSD'10), 13, 2010, Berlin. *Proceedings...* Heidelberg: Springer-Verlag, 2010. p.29-36.

BAKER, C. F.; FILLMORE, C. J.; LOWE, J. B. The Berkeley FrameNet project. In: CONFERENCE COLING-ACL, 1998, Montreal. *Proceedings...* Montreal, [s.n.], 1998. p.86-90.

BARZDINS, G. et al. Multidimensional ontologies: integration of Frame semantics and ontological semantics. In: EURALEX INTERNACIONAL CONGRESS, 13, 2008, Barcelona. *Proceedings...* Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2008. p.277-284. (Serie Activitats, v.20).

BATEMAN, J. *The generalized upper model*. 8 Sept. 2008. Disponível em: <<http://www.fb10.uni-bremen.de/anglistik/langpro/webSPACE/jb/gum/index.htm>>. Acesso em: 20 jan. 2011.

BATEMAN, J. A. et al. A linguistic ontology of space for natural language processing. *Artificial Intelligence*, [S.l.], v.174, n.14, p.1027-1071, Sep. 2010.

BORIN, L. et al. Thinking green: toward swedish FrameNet++. In: FRAMENET MASTERCLASS AND WORKSHOP, 2009, Milano. *Proceedings...* Milano: [s.n.], 2009. Disponível em: <http://tlt8.unicatt.it/allegati/Session_I_3.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2011.

BURCHARDT, A.; PENNACCHIOTTI, M. FATE: a FrameNet-Annotated corpus for textual entailment. In: LANGUAGE RESOURCES AND EVALUATION

CONFERENCE, 2008, Marrakech. *Proceedings...* Marrakech: [s.n.], 2008. Disponível em: <http://www.marcopennacchiotti.com/pro/publications/LREC_2008_2.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2011.

BRACHMAN, R. J. On the epistemological status of semantic networks. In: FINDLER, N.V. (Ed.) *Associative Networks: representation and use of knowledge by computers*. [S.l.]: Academic Press, 1979. p.3-50.

CHISHMAN, R. L. O. Integrando léxicos semânticos e ontologias. *Informação & Informação*, Londrina, v.14, p.103-124, 2009.

_____. O sentido polissêmico dos verbos eventivos segundo a teoria do léxico gerativo. *Fórum Linguístico*, Florianópolis, v. 3, n. 2, p.49-62, 2003.

CHISHMAN, R. L. et al. O conhecimento semântico representado em ontologias aplicadas à busca. In: SIMPÓSIO NACIONAL, 11; SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE LETRAS E LINGÜÍSTICA, 1, 2006, Uberlândia. *Anais...* Uberlândia: [s.n.], 2006. p.334-345.

CHOW, I. C.; WEBSTER, J. J. Integration of linguistic resources for verb classification: FrameNet Frame, WordNet verb and SUMO. In: COMPUTATIONAL LINGUISTICS AND INTELLIGENT TEXT (CICLING'07), 2007, Mexico City. *Proceedings...* Mexico City: LNCS, 2007. p.1-11.

CIMIANO, P.; WENDEROTH, J. Automatically learning qualia structures from the web. In: ACL-SIGLEX WORKSHOP ON DEEP LEXICAL ACQUISITION, 2005, Ann Arbor. *Proceedings...* Ann Arbor: Association for Computational Linguistics, 2005. p.28-37.

CROFT, W. Connecting frames and constructions: a case study of 'eat' and 'feed'. *Constructions and Frames*, [S.l.], v.1, n.1, p.7-28, 2009.

CROFT, W.; CRUSE, D. A. *Cognitive linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

DAVIES, M. *Corpus of contemporary american English*: 450 million words, 1990-present. Brigham Young University, 2008. Disponível em: <<http://corpus.byu.edu/coca/>>. Acesso em: 20 jan. 2011.

DAVIES, M.; FERREIRA, M. *Corpus do português*: 45 million words, 1300s-1900s. National Endowment for the humanities, 2006. Disponível em: <<http://www.corpusdoportugues.org>>. Acesso em: 20 jan. 2011.

FARRAR, S.; BATEMAN, J. A. *Linguistic ontology baseline*: collaborative research center for spatial cognition. Germany: University of Bremen, 2005.

FAUCONNIER, G.; TURNER, M. Conceptual integration networks. *Cognitive Science*, [S.l.], v.22, n.2, p.133-187, 1998. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1292966>>. Acesso em: 20 jan. 2011.

FELLBAUM, C. *WordNet*: an electronic lexical database. Cambridge: MIT, 1998.

FILLMORE, C. J. *FrameNet*: the lexicon. ppt. 2008. Disponível em: <[http://www.hf.uib.no/forskorskole/FillmoreJune2\(a\).ppt](http://www.hf.uib.no/forskorskole/FillmoreJune2(a).ppt)>. Acesso em: 20 jan. 2011.

_____. Frame semantics. In: GEERAERTS, D. (Ed.). *Cognitive linguistics*: basic readings. Berlin: Mouton de Gruyter, 2006. p.373-400.

_____. Frames and the semantics of understanding. *Quaderni di Semantica*, [S.l.], v.5, n.2, p.222-54, Dec. 1985.

_____. Scenes-and-frames semantics, linguistic structures processing. In: ZAMPOLLI, A. (Ed.). *Fundamental studies in computer science*. Amsterdam: North Holland Publishing, p.55-88, 1977.

GAIO, S. et al. Un'introduzione all'ontologia DOLCE. *AIDAinformazioni*, [S.l.], Ano 28, n.1-2, p.107-125, 2010.

GEERAERTS, D. *Cognitive linguistics*: basic readings. Berlin: Mouton de Gruyter, 2006.

GONZALEZ, M.; LIMA, V. L. S. Redefining traditional lexical semantic relations with qualia information. *Revista Palavra*, [S.l.], n.12, p.25-36, 2004.

GUARINO, N. Formal ontology, conceptual analysis and knowledge representation. *International Journal of Human-Computer Studies*, [S.l.], v.43, n.5/6, 1995.

KASAMA, D. Y. et al. Do termo à estruturação semântica: representação ontológica do domínio da nanociência e nanotecnologia utilizando a estrutura Qualia. *Linguamática*, Braga, v.2, n.3, p.43-58, 2010.

KATZ, J. J.; FODOR, J. A. The structure of a semantic theory. *Language*, [S.l.], v.39, n.2, p.170-210, 1964.

LAKOFF, G. The invariance hypothesis: is abstract reason based on imageschemas? *Cognitive Linguistics*, Berlin, v.1, n.1, p.39-74, 1990.

LENCI, A. et. al. *SIMPLE work package 2*: linguistic specifications, deliverable D2.1. Pisa: ILC-CNR, March 2000.

LYONS, J. *Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1977.

MENDES, S.; CHAVES, R. P. Enriching WordNet with Qualia information. In: WORKSHOP ON WORDNET AND OTHER LEXICAL RESOURCES: APPLICATIONS, EXTENSIONS, E CUSTOMIZATIONS AT THE II NAACL MEETING, 2001, Pittsburgh. *Proceedings...* Pittsburgh: Carnegie Mellon University, 2001. p.108-112.

OHARA, K.; NIKIFORIDOU, K. Background: the constructional view of language. *Constructions and Frames*, [S.l.], v.1, n.1, p.7-28, 2009.

OLTRAMARI, A. et al. Senso comune. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON LANGUAGE RESOURCES AND EVALUATION, 7., 2010, Valletta. *Proceedings...* Valletta: LREC, 2010. p. 3873-3877.

OVCHINNIKOVA, E. et al. Data-driven and ontological analysis of FrameNet for natural language processing. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON LANGUAGE RESOURCES AND EVALUATION, 7., 2010, Valletta. *Proceeding...* Valletta: LREC, 2010. p.3157-3164.

PARADIS, C. Ontologies and construals in lexical semantics. *Axiomathes*, [S.l.], v.15, p.541-573, 2005.

PEDERSEN, B. S. et al. DanNet: a WordNet for danish. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GLOBAL WORNETS, 3, 2006, Jeju. *Proceedings...* Jeju: [s.n.], 2006. p.329-330.

PETRUCK, M. R. L. Frame semantics. In: VERSCHUEREN, J. et al. (Ed.). *Handbook of pragmatics*. Philadelphia: John Benjamins, 1996. p.01-13.

PUSTEJOVSKY, J. *The generative lexicon*. Cambridge: MIT, 1995.

_____. The generative lexicon. *Computing Linguist*, [S.l.], v.17, n.4, p.409-441, Dec. 1991.

PUSTEJOVSKY, J.; ANICK, P. On the semantic interpretation of nominals. In: COLING, 1988, Budapeste. *Proceedings...* Budapeste: University of Busapest, 1988. v.2. p.518-523.

RUIMY, N.; TORAL, A. More semantic links in the SIMPLE-CLIPS database. In: LANGUAGE RESOURCES AND EVALUATION CONFERENCE, 2008, Marrakech. *Proceedings...* Marrakech: LREC, 2008. 1 CD-ROM.

RUPPENHOFER, J. et al. *FrameNet II: extended theory and practice*. 2010. Disponível em: <<http://framenet.icsi.berkeley.edu/>>. Acesso em: 12 jan. 2011.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. *Artificial intelligence: a modern approach*. 3.ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2010.

SALOMÃO, M. M. M. FrameNet Brasil: um trabalho em progresso. *Calidoscópio*, São Leopoldo, v.7, n.3, p.171-182, set/dez. 2009.

SCHEFFCZYK, J. et al. Linking FrameNet to the suggested upper merged ontology. In: FORMAL ONTOLOGY IN INFORMATION SYSTEMS, 2006. *Proceedings...* IOS Press, 2006, p.289-300.

SCHMID, H. *English abstract nouns as conceptual shells: from corpus to cognition*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2000.

SPANISH FRAMENET: an on-line lexical resource and its application to Spanish NLP. Disponível em: <<http://gemini.uab.es:9080/SFNsite/spanish-framenet-process>>. Acesso em: 12 jan. 2011.

W3C. *OWL 2 web ontology language*: document overvie. 27 Oct. 2009. Disponível em: <<http://www.w3.org/2009/pdf/REC-owl2-overview-20091027.pdf>>. Acesso em: 17 jan. 2011.

VOSSSEN, P. *EuroWordNet*: a multilingual database with lexical semantic networks. New York: Springer, 1998.

YU, N. *The contemporary theory of metaphor: a perspective from Chinese*. Amsterdam: John Benjamins, 1998. (Human Cognitive Processing series, v.1).

ZAVAGLIA, C.; GREGHI, J. G. Homonymy in natural language processes: a representation using Pustejovsky's Qualia structure and ontological information. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL PROCESSING OF THE PORTUGUESE LANGUAGE, 6., 2003, Berlin. *Proceedings...* Berlin: Springer-Verlag, 2003. p.86-93.

Recebido em 23 de setembro de 2011.

Aprovado em 20 de agosto de 2012.

DONATUS: UMA INTERFACE AMIGÁVEL PARA O ESTUDO DA SINTAXE FORMAL UTILIZANDO A BIBLIOTECA EM PYTHON DO NLTK

Leonel Figueiredo de ALENCAR*

- **RESUMO:** Este trabalho objetiva, primeiramente, evidenciar a utilidade da CFG e da FCFG no estudo da sintaxe formal. A aplicação de parsers baseados nesses formalismos na análise de um corpus pode revelar consequências de uma dada análise que de outro modo passariam despercebidas. O NLTK é uma caixa de ferramentas para o PLN em Python que possibilita a construção de parsers em diferentes arquiteturas. No entanto, para uma utilização não trivial dessa biblioteca na análise sintática automática são necessários conhecimentos de programação. Para permitir o acesso de não programadores à implementação e testagem de parsers, desenvolvemos o Donatus, uma interface gráfica amigável para as facilidades de *parsing* do NLTK, dotada de recursos adicionais que a tornam interessante também para programadores. Como exemplo do funcionamento da ferramenta e demonstração da sua relevância na investigação sintática formal, comparamos implementações de duas análises alternativas da modificação adjetival em português. A primeira abordagem, baseada na Teoria X-barra tradicional, produziu um grande número de pseudoambiguidades. Esse problema foi evitado por um parser baseado em abordagem no âmbito do Programa Minimalista. Sem o recurso do computador, essa diferença entre as duas abordagens não seria facilmente revelada.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Linguística computacional. Sintaxe formal. Gramática gerativa. Teoria X-barra. Gramática livre de contexto. Gramática de unificação. Modificação adjetival.

Introdução¹

A partir de 1980, durante quase duas décadas, a linguagem de programação Prolog reinou quase hegemonicamente nos cursos introdutórios sobre o processamento automático da linguagem natural (doravante PLN). Isso se deveu, sobretudo, à relativa simplicidade do formalismo DCG, que permite uma implementação quase direta de analisadores e geradores de sentenças a partir de uma descrição dos sintagmas de uma língua por meio de uma gramática livre de contexto (doravante CFG, do inglês *context-free grammar*)². Graças à natureza declarativa de Prolog, uma mesma CFG, implementada no formalismo

* UFC – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza – CE – Brasil. 60020-181 – leonel.de.alencar@ufc.br

¹ Agradecemos as valiosas sugestões e os instigantes questionamentos de um dos pareceristas.

² Othero (2006) constitui um exemplo em português da utilização da DCG num contexto didático.

DCG, serve tanto para a análise quanto para a geração, sem que o linguista precise se preocupar com a elaboração dos respectivos algoritmos (BLACKBURN; BOS; STRIEGNITZ, 2006). Por outro lado, o formalismo DCG permite modelar de forma econômica, por meio da associação de traços morfossintáticos às regras e aos itens lexicais, fenômenos de difícil implementação na CFG, como, por exemplo, a concordância e a subcategorização.

A principal e bastante conhecida limitação do formalismo DCG é que Prolog utiliza, no processamento dessas gramáticas, uma estratégia de *parsing* recursivo-descendente, na qual regras recursivas à esquerda podem levar o parser a um *laço* infinito. Para resolver esse tipo de problema na implementação de uma dada CFG, é preciso recorrer a soluções arbitrárias, linguisticamente contraintuitivas (OTHERO, 2006; BLACKBURN; BOS; STRIEGNITZ, 2006). Desse modo, a utilização da DCG na modelação da Teoria X-barra a partir da CFG torna-se inviável num contexto didático, uma vez que o fenômeno da adjunção à direita nas línguas naturais envolve esse tipo de regra, conforme podemos constatar no exemplo (1), extraído de Radford (1988, p.274)³.

(1) $X' \rightarrow X' YP$

Analogamente ao que propõe Klenk (2003, p.84) para o espanhol, Othero (2006, p.41) e Othero (2009, p.55) postulam várias instanciações de (1) para o português, como, por exemplo, a regra (2), exemplificada em (3)⁴.

(2) $N' \rightarrow N' AP$

(3) *uma comida italiana gostosa*

Além dessa deficiência, é um fato bastante conhecido que algoritmos de *parsing* recursivo-descendentes são extremamente ineficientes, pois não armazenam análises parciais nem utilizam o input para orientar a aplicação das regras da gramática (JURAFSKY; MARTIN, 2009, p.466).

Visando superar essas desvantagens da DCG, diversos softwares de desenvolvimento de gramáticas implementando algoritmos de *parsing* mais sofisticados foram elaborados e livremente disponibilizados nas duas últimas décadas. Desse modo, a utilização da DCG no ensino da sintaxe formal, abstraindo de razões históricas, perdeu o atrativo de que antes gozava.

³ É possível evitar esse problema construindo um parser ascendente para interpretação da DCG, em substituição ao parser descendente *default* de Prolog (BLACKBURN; BOS; STRIEGNITZ, 2006, p.155). Com isso, porém, a atratividade inicial da DCG desaparece.

⁴ Para Mioto, Silva e Lopes (2005, p.95), APs, PPs não complementos e orações relativas constituem adjuntos da projeção máxima NP e não da projeção intermediária N'.

Atualmente, o pacote mais abrangente e amigável de PLN é o Natural Language Toolkit (doravante NLTK), uma vasta biblioteca implementada na linguagem de programação Python, constituindo um conjunto de ferramentas para a análise automática de textos nos mais diferentes níveis (BIRD; KLEIN; LOPER, 2009, 2012). No âmbito da sintaxe, o NLTK implementa os algoritmos de *parsing* mais conhecidos, tanto para a CFG clássica quanto para extensões desse formalismo. Por meio de interfaces acessíveis a linguistas sem conhecimentos de programação, é possível construir analisadores sintáticos elementares em diversas arquiteturas, como, por exemplo, o *parsing* utilizando “tabelas” (*charts*), que não sofre da limitação, exemplificada em (2), do algoritmo do Prolog para processar a DCG, sendo, ao mesmo tempo, muito mais eficiente. Outras ferramentas relevantes para o processamento da sintaxe, como etiquetadores, *chunkers* etc. são igualmente disponibilizadas.

O presente artigo tem como objetivo principal subsidiar a utilização do NLTK no ensino e aprendizagem da sintaxe formal em cursos de graduação e pós-graduação na área de Letras e Linguística. Apesar da preocupação didática dos autores dessa biblioteca, conhecimentos de nível intermediário a avançado em Python são indispensáveis para uma utilização mais sofisticada do NLTK na implementação computacional e testagem de gramáticas de maior complexidade.

Como uma ponte sobre o fosso que geralmente impede um envolvimento maior de estudantes típicos de Letras e Linguística com a sintaxe formal e seu tratamento no computador, desenvolvemos o Donatus, que apresentamos neste artigo. Esse programa oferece uma interface gráfica amigável que permite utilizar o NLTK, de forma não trivial, no processamento automático da sintaxe sem precisar digitar comando algum em Python, oferecendo, igualmente, recursos não disponíveis nessa biblioteca.

Além desta introdução e da conclusão, o restante do trabalho está estruturado em cinco seções. Na próxima seção, historiamos, em largas pinceladas, o papel da CFG no gerativismo, apresentando-a como um dos fundamentos da iniciação ao estudo da sintaxe formal, independentemente da perspectiva teórica. Em seguida, tratamos de extensões da CFG baseadas na unificação, concentrando-nos naquele que é o formalismo gramatical do NLTK mais poderoso e mais interessante sob a perspectiva gerativa: a gramática livre de contexto baseada em estruturas de traços (doravante FCFG, do inglês *feature-based context-free grammar*). A FCFG permite superar as várias limitações da CFG sem comprometer o *parsing*, comprometimento esse implicado por formalismos mais poderosos como, por exemplo, a gramática transformacional. Antes de explicar o funcionamento do Donatus na quarta seção, damos uma amostra, na terceira, de como construir um parser para uma gramática e de como aplicá-lo na análise de expressões linguísticas, utilizando o NLTK a partir da *shell* de Python. Com isso, evidencia-

se a motivação para a construção do Donatus, cuja utilização é vantajosa não só para usuários sem conhecimentos de programação em Python, mas também para aqueles familiarizados com essa linguagem.

De modo a tornar mais palpável a relevância, para o estudo da sintaxe formal, da análise sintática automática de um modo geral e da utilização do Donatus em particular, focamos, na terceira e quinta seções, um problema sintático específico: a modificação adjetival em português. Mostramos como construir analisadores em diferentes arquiteturas de *parsing* para duas abordagens dessa questão. A primeira abordagem implementa, na CFG, a análise tradicional do fenômeno no quadro da teoria X-barra. Uma desvantagem dessa análise é rapidamente evidenciada pela aplicação do parser, por meio do Donatus, a exemplos triviais, o que, sem o recurso do computador, demandaria muita paciência e elevadas habilidades matemáticas. A segunda abordagem contorna essa desvantagem por meio de uma implementação não transformacional, no formalismo FCFG, de uma abordagem baseada no Programa Minimalista, que testamos com sucesso no Donatus.

A CFG no estudo da sintaxe formal

A noção de gramática como dispositivo constituído de regras operando sobre um inventário de símbolos para formar cadeias (*strings*) de uma língua formal tem sua origem na lógica matemática com os trabalhos de Axel Thue e Emil Post, no início do século XX (MATEESCU; SALOMAA, 1997). Na década de 50, a teoria das línguas formais recebeu impulsos significativos dos primeiros trabalhos de Chomsky, passando a ter aplicação não só na linguística, especificamente na descrição da sintaxe das línguas naturais, mas também na ciência da computação, notadamente na construção de compiladores.

Chomsky (1957) examina a adequação de vários desses dispositivos (gramáticas gerativas na acepção matemática do termo) para descrever as línguas naturais. Um desses modelos é a CFG, por meio da qual podemos definir um número infinito de sentenças de uma língua como o português por meio de regras no formato geral $X \rightarrow Y$, como as de (1) e (2).

Nesse trabalho, Chomsky conclui que a CFG, sozinha, não é adequada como teoria (modelo) de uma língua natural, necessitando ser complementada por regras transformacionais. Na versão de seu modelo conhecida como Teoria Padrão, lançada em 1965, ele propõe que a derivação de uma sentença começa num componente de base, onde uma CFG gera árvores cujos nós terminais (representando categorias como V ou N) são preenchidos por entradas lexicais em consonância com regras de subcategorização, formuladas em termos de uma gramática sensível ao contexto (*context-sensitive grammar*, doravante CSG).

Essas árvores, por sua vez, constituem o input de operações de transformação, relacionando, por exemplo, uma sentença na voz ativa com a sua forma passiva (CHOMSKY, 1973)⁵.

Para exemplificar a distinção entre CFG e CSG, sejam as regras (4) – (6). Em português, na derivação de um sintagma verbal, passível de expansão pela regra livre de contexto (4), a categoria V pode ser expandida por uma das regras sensíveis ao contexto (5) ou (6) (CHOMSKY, 1973, p.122):

(4) $VP \rightarrow V (NP)$

(5) $V \rightarrow [V, +Transitivo] / ______ NP$

(6) $V \rightarrow [V, -\text{Transitivo}] / ______ \#$

Conforme (5), o símbolo V expande-se no complexo de traços [V,+Transitivo] se e somente se esse nóculo preceder um NP, ao passo que (6) assegura a substituição de V por [V,-Transitivo] apenas quando esse nóculo constituir o último elemento da derivação. Com isso, estruturas agramaticais do tipo de (7) e (8) são excluídas, pois os verbos *matar* e *morrer* são caracterizados, no léxico, como [+V, +__NP] e [+V, +__#], respectivamente (CHOMSKY, 1973, p.126).

(7) **O gato matou*.⁶

(8) *O gato morreu os ratos.

No modelo Princípios e Parâmetros (doravante P&P), os diferentes tipos de transformações cederam lugar a um único tipo: o movimento alfa. Uma das motivações para essas operações de movimento é dar conta da interpretação de constituintes que aparecem fora do lugar onde são interpretados, como a expressão nominal *nós alunos*, alvo do quantificador *todos* em (9), como evidencia (10).

(9) *nós alunos tínhamos* [_{VP} *todos elogiado a dentista*]

(10) todos nós alunos tínhamos [_{VP} elogiado a dentista]

Como em (9) a expressão nominal não está adjacente ao quantificador, mas o precede de forma não imediata, postula-se que sofreu deslocamento da sua posição originária, interna ao VP (GREWENDORF, 2002, p.48-49). Em (10), tanto o quantificador como a expressão nominal teriam sido deslocados para o início da sentença. Outra motivação importante para as transformações nos diferentes

⁵ Neste trabalho, por questão de espaço, temos de nos limitar a uma versão um tanto simplificada do modelo.

⁶ Pressupomos que não há, nessa sentença, uma categoria vazia representando um objeto direto elíptico, que obviaria a agramaticalidade da estrutura.

modelos gerativo-transformacionais é o tratamento da concordância (SAG; WASOW; BENDER, 2003, p.41).

Com o advento da Teoria X-barra, a CFG perdeu, na década de 1970, a importância de que antes gozava na gramática gerativo-transformacional. De fato, a Teoria X-barra reduziu o vasto aparato de regras de estrutura sintagmática dos modelos anteriores a uns poucos esquemas de regras de aplicação universal, como as regras do especificador e do complemento, respectivamente em (11) e (12) (RADFORD, 1988, p.277). Esses esquemas eram vistos como restrições sobre o formato das regras de estrutura sintagmática das línguas particulares. (FUKUI, 2003, p.536-561).

(11) $X'' \rightarrow X', (YP)$

(12) $X' \rightarrow X, YP^*$

No modelo P&P, as regras de estrutura sintagmática são consideradas redundantes, uma vez que duplicam a informação de subcategorização contida no léxico, sendo, portanto, eliminadas da teoria (FUKUI, 2003, p.536-561).

No Programa Minimalista (doravante PM), toda a combinatória de itens lexicais para formar estruturas maiores, até constituir uma sentença, é reduzida a uma única operação: Compor (*Merge*). (CHOMSKY, 1995). Nesse modelo, a própria noção de estrutura sintagmática é posta em questão (CHAMETZKY, 2003).

Até o final da década de 1970, a CFG constituiu componente obrigatório dos manuais de ensino de sintaxe formal, dada a influência do paradigma chomskyano nos estudos da linguagem natural a partir de uma perspectiva lógico-matemática. (ver, por exemplo, Bach, 1974).

Na década seguinte, a CFG continuou ainda a ser bastante explorada em livros introdutórios do modelo P&P, como, por exemplo, Radford (1988), apesar de o autor também considerar dispensáveis as regras de estrutura sintagmática. Esse livro-texto constitui um exemplo paradigmático da importância didática da formalização da sintaxe por meio de uma CFG, uma vez que utiliza regras livres de contexto para descrever o Componente Categórico de um amplo fragmento do inglês, estando presentes em 7 dos 10 capítulos. Os esquemas da Teoria X-barra são introduzidos apenas no final da primeira metade do livro. Antes disso, as principais estruturas sintagmáticas do inglês são descritas por meio da CFG.

Na metodologia proposta por Radford (1988), os alunos procedem indutivamente: primeiro aprendem a descrever os padrões sintagmáticos básicos do inglês por meio de uma CFG para depois realizar generalizações sobre essas regras, conforme o espírito da Teoria X-barra. Ao procederem dessa

forma, refazem o percurso histórico do modelo gerativo-transformacional, que se tem caracterizado, principalmente, pela busca de teorias que se pretendem cada vez mais econômicas. Para o aluno, fica mais palpável avaliar o estágio atual da teoria, no que diz respeito à consecução desse objetivo, se o pode comparar com os estágios de desenvolvimento precedentes. As habilidades cognitivas adquiridas ou exercitadas nessa comparação serão, igualmente, importantes quando se defrontar com a necessidade de julgar análises divergentes de um mesmo fenômeno linguístico ou desdobramentos rivais da teoria atual.

Essa mesma estratégia didática orienta as introduções à sintaxe gerativa de Raposo (1992), subjazendo também a Carnie (2002), apesar de publicado em plena vigência do Minimalismo, tematizado por um dos capítulos. Miotto, Silva e Lopes (2005), pelo contrário, em seu manual de introdução ao modelo P&P, adotam estratégia oposta, limitando-se a explicarem a Teoria X-barra por meio de árvores, ignorando por completo a CFG, mas sem oferecerem um mecanismo alternativo para a geração das sentenças, como a operação Compor do PM.

Para o estudo do processamento computacional da sintaxe, a familiaridade com a CFG é um pré-requisito indispensável. Primeiro, ocupa lugar central na teoria das línguas formais, base para o estudo dos algoritmos de *parsing* (WINTNER, 2010; LJUNGLÖF; WIRÉN, 2010). Segundo, a CFG constitui um dos fundamentos dos modelos gramaticais baseados na unificação (como a LFG e a HPSG), de que trataremos na seção seguinte. Desse modo, os respectivos manuais introdutórios (FALK, 2001; SAG; WASOW; BENDER, 2003) ou os compêndios de sintaxe formal ou gerativa não restritos à vertente transformacionista. (CARNIE, 2002; KLENK, 2003) não poderiam deixar de lhe dedicar o espaço que antes constatávamos nos manuais de gramática gerativo-transformacional na década de 1970 e 1980. Finalmente, a CFG constitui um dos fundamentos do *parsing* probabilístico e da compilação de *treebanks* (JURAFSKY; MARTIN, 2009; NIVRE, 2010) bem como de várias arquiteturas da tradução automática estatística ou baseada em exemplos (WAY, 2010).

Diante de tudo isso, não surpreende a ênfase do NLTK nesse formalismo. Por meio dessa biblioteca, podemos construir diversos tipos de parsers tanto para a CFG quanto para a FCFG, objeto da próxima seção. Esses parsers possibilitam, a seu turno, verificar automaticamente a validade de uma determinada análise de um fenômeno sintático particular, verificação essa dificilmente realizável manualmente, transformando o computador em valioso aliado no estudo da sintaxe formal.

Extensões da CFG baseadas na unificação

Como vimos, Chomsky, na Teoria Padrão, procurou contornar as limitações da CFG, utilizada para descrever as estruturas arbóreas do componente de base, pela inclusão, no modelo, de regras de subcategorização no formato da CSG, de modo a dar conta de restrições de coocorrência entre os itens lexicais. Outros fenômenos, principalmente relações sistemáticas de natureza semântica e estrutural entre pares de construções, levaram-no a propor transformações, operações que manipulam, de diversas formas, as árvores geradas pelo componente de base. No modelo P&P, passou-se a admitir apenas transformações de movimento.

Contrariamente à opinião comum, a que dão voz, por exemplo, Rodrigues e Augusto (2009), o paradigma gerativo não se limita à teoria transformacional chomskyana. A partir de meados da década de 1970, face às limitações da CFG, vários sintaticistas gerativos seguiram um caminho diferente ao adotado por Chomsky. Em vez de recorrer a regras sensíveis ao contexto ou a transformações, aperfeiçoaram a CFG por meio do enriquecimento das regras dessa gramática com estruturas de traços, estruturas essas sujeitas à operação matemática de unificação (KLENK, 2003; LJUNGLÖF; WIRÉN, 2010)⁷.

Razões de ordem tanto computacional quanto psicolinguística desempenharam um papel importante nesse desdobramento. Conforme Klenk (2003, p.79-80), gramáticas transformacionais equivalem a gramáticas do tipo RE (abreviatura de recursivamente enumeráveis), que gera a família RE de línguas, o tipo mais geral na Hierarquia de Chomsky, representada em (13) (WINTNER, 2010, p.39), onde \rightarrow expressa a relação de inclusão.

$$(13) \text{ REG (ou } L_e) \rightarrow \text{ CFG (ou } L_2) \rightarrow \text{ CSG (ou } L_1) \rightarrow \text{ RE (ou } L_0)$$

Uma das conclusões mais importantes da teoria das línguas formais, disciplina matemática que constitui um dos fundamentos da ciência da computação, é que o chamado *problema do elemento*, que consiste em determinar se uma dada cadeia pertence a uma dada língua, é “indecidível” para as gramáticas do tipo RE. Desse modo, dadas uma gramática arbitrária G_1 pertencente a RE e uma cadeia arbitrária x , não é possível determinar algoritmicamente se x pertence ou não a G_1 (KLENK, 2003, p.80; MATEESCU; SALOMAA, 1997, p.31). Em consonância com isso, Ljunglöf e Wirén (2010, p.83) ressaltam que a unidirecionalidade do mapeamento de estruturas profundas sobre as cadeias de superfície na gramática

⁷ Entre as teorias baseadas na unificação de traços, destacam-se a HPSG e a LFG, consideradas modelos gerativos (CARNIE, 2002, p.335). A última, para Falk (2001), constitui uma variedade de gramática gerativa que se fundamenta na incompatibilidade entre pressupostos transformacionais e a formulação de uma teoria da Gramática Universal, sendo, pela rigorosa formalização, mais fiel ao ideário gerativista que o P&P e o PM. A HPSG compartilha dessa característica da LFG (SAG; WASOW; BENDER, 2003).

transformacional tornam o modelo dificilmente suscetível ao *parsing*, que implica procedimento inverso. Pratt-Hartmann (2010, p.63) destaca a dificuldade de obtenção de resultados definitivos sobre a complexidade computacional de modelos transformacionais como o P&P e o PM que não são definidos com o rigor formal de modelos como a CFG e CSG (FALK, 2001, p.65). Embora admita a decidibilidade do problema do elemento para gramáticas transformacionais de menor complexidade, Pratt-Hartmann considera indecidível a classe das gramáticas transformacionais como um todo. Para as demais famílias de gramáticas, incluindo a CSG e a CFG (que geram respectivamente L_1 e L_2), ao contrário, o problema do elemento é sempre decidível, viabilizando o *parsing* computacionalmente.

No entanto, o problema da CSG é a complexidade do algoritmo necessário para determinar se uma cadeia pertence ou não a uma CSG particular, o que se reflete em diferenças dramáticas no tempo de processamento, comparando com a CFG. Na CSG, o tempo para processar uma cadeia de comprimento n é calculado exponencialmente por meio de k^n , onde k é um valor constante que independe do comprimento do input, ao passo que, na CFG, o tempo de processamento é calculado polinomialmente por meio de n^k . As consequências em termos de tempo de processamento resultantes desses dois tipos de complexidade são apresentadas na Tabela 1, admitindo-se que cada operação de processamento consome 10^{-6} segundo e $k=2$.

Tabela 1 – Comparação entre o tempo de processamento na complexidade polinomial e na complexidade exponencial

n	n^2	2^n
10	0.0001 segundo	0.0010 segundo
20	0.0004 segundo	1.05 segundo
30	0.0009 segundo	17.92 minutos
40	0.0016 segundo	12.74 dias
50	0.0025 segundo	35.75 anos

Fonte: Klabunde (2004, p.88).

A Tabela 1 deixa claro por que a CSG é impraticável para aplicações computacionais, pois, pela complexidade exponencial, uma cadeia de extensão 50 levaria mais de 35 anos para ser processada. A CFG, pelo contrário, é de complexidade polinomial n^3 (KLABUNDE, 2004, p.89), pelo que uma cadeia de igual extensão é processada em 0.125 segundo.

Nas gramáticas de unificação, entre as quais se destacam, atualmente, a LFG e a HPSG, formalismos que “recheiam” um esqueleto no formato da CFG com estruturas de traços, as questões tanto semânticas quanto morfossintáticas que motivam uma análise baseada em movimento são tratadas de uma forma computacionalmente bastante eficiente sem recorrer a transformações. Por exemplo, a relação entre o quantificador *todos* e o DP *nós alunos* em exemplos como (9), assim como outros casos de dependência de longa distância modelados como resultado de movimento em abordagens transformacionais, pode ser modelada de forma elegante na gramática de unificação por meio das chamadas categorias-barra (*slash-categories*), de que trataremos mais adiante.

Por conta disso, a LFG e a HPSG, enquanto constituem apenas nichos de resistência, na linguística teórica gerativa, ao pensamento transformacionista predominante, na linguística computacional, junto com outros modelos baseados na unificação de traços, passam a preponderar (KAPLAN, 2004, p.84; LJUNGLÖF; WIRÉN, 2010, p.83-84).

Para o tratamento automático da subcategorização, não precisamos recorrer, necessariamente, à CSG, uma vez que esse fenômeno pode ser implementado computacionalmente numa CFG, como no exemplo (14).

(14) $VP \rightarrow Vt\ NP\ /\ Vi$

$Vt \rightarrow$ “matou”

$Vi \rightarrow$ “morreu”

Uma solução nos mesmos moldes pode dar conta da concordância no âmbito de uma CFG, criando subcategorias com base nos diferentes traços flexionais, como Dm e Df (determinante masculino e feminino, respectivamente) no exemplo (15).

(15) $DP \rightarrow Dm\ NPm\ /\ Df\ NPf$

$NPm \rightarrow Nm$

$NPf \rightarrow Nf$

$Nf \rightarrow$ “bailarina” / “aluna”

$Nm \rightarrow$ “palhaço” / “aluno”

$Dm \rightarrow$ “o” / “este”

$Df \rightarrow$ “a” / “esta”

No entanto, devido à proliferação de subcategorias, a estratégia exemplificada em (14) e (15) é muito custosa computacionalmente, em termos

de elaboração e manutenção de gramáticas com uma cobertura razoável, e o resultado, deselegante, impedindo expressar generalizações linguísticas (SAG; WASOW; BENDER, 2003, p.40; KAPLAN, 2004, p.81). Por exemplo, para modelar a flexão de número, precisaríamos duplicar a primeira regra da minigramática (15):

(16) $DP \rightarrow Dms\ NPms \mid Dfs\ NPfs \mid Dmp\ NPmp \mid Dfp\ NPfp$

Uma solução computacionalmente eficiente e linguisticamente elegante para o tratamento computacional da subcategorização e da concordância é aumentar as regras da CFG com estruturas de traços, que são pares da forma *atributo = valor*, onde o valor pode ser atômico ou constituído por uma outra estrutura de traços. Estruturas de traços são representadas, comumente, por meio de matrizes de atributos e valores (doravante AVM, do inglês *attribute-value matrix*), como em (17a) e (17b), que representam o gênero e o número dos vocábulos *menina* e *alunos*, respectivamente.

(17) a. $[num='sg', gend='f']$

b. $[num='pl', gend='m']$

Uma das utilidades principais da representação das propriedades de objetos linguísticos sob a forma de AVMs decorre da possibilidade que temos de especificar fenômenos como a concordância e a subcategorização, entre outros, em termos da unificação de traços. A unificação é uma operação matemática que permite combinar duas ou mais AVMs para formar uma única AVM, desde que os valores dos atributos de cada uma das AVMs individuais não sejam contraditórios entre si, como no caso de **estas menino*, em que os valores de gênero e número do demonstrativo e do substantivo são incompatíveis.

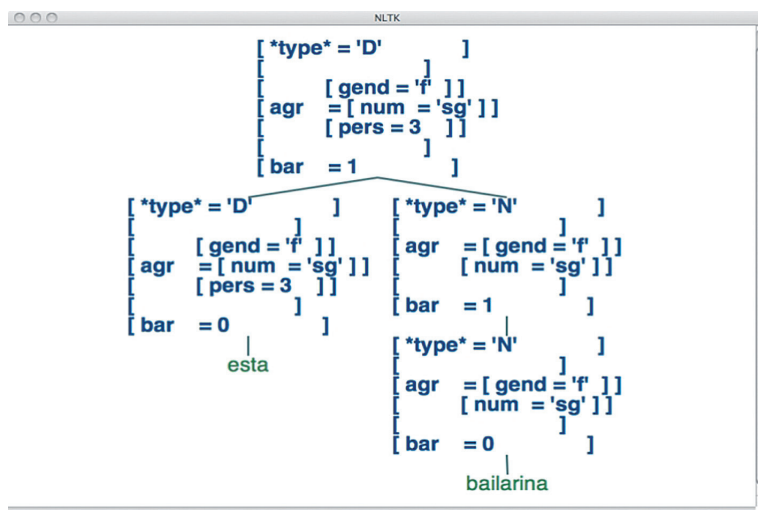
A LFG e a HPSG são formalismos gramaticais matematicamente muito complexos. Na primeira teoria, as AVMs são projetadas a partir de regras com metavaráveis e toda a gama de expressões regulares (FALK, 2001). Na última teoria, utilizam-se estruturas de traços “tipadas” (*typed*). (SAG; WASOW; BENDER, 2003). O NLTK permite familiarizar-se com os princípios básicos da gramática de unificação por meio da FCFG, um modelo relativamente simples, de estruturas de traços não tipadas, o qual não dispõe de metavaráveis e cujo único operador de expressões regulares é a disjunção lógica “|”. Na FCFG, a CFG de (15), por exemplo, pode ser reformulada com mais elegância nos moldes de (18), que, ao contrário da primeira gramática, modela também os traços de número e pessoa do DP sem recorrer a uma proliferação de regras. Nessa nova gramática, a cada categoria se associa a AVM $[agr=?a, bar=n]$, onde o atributo *agr* (de *agreement*, concordância em inglês) tem como valor uma variável arbitrariamente designada

por ?a e o atributo *bar* tem como valor um número natural, especificando o nível de projeção. O valor da AVM [agr=?a] do DP deve resultar da unificação das AVMs análogas do D e do NP. Caso a unificação seja possível, a concatenação das duas categorias é gramatical. Pelo contrário, caso a unificação fracasse, a concatenação de D e NP é agramatical.

- (18) $D[agr=?a, bar=1] \rightarrow D[agr=?a, bar=0] N[agr=?a, bar=1]$
 $N[agr=?a, bar=1] \rightarrow N[agr=?a, bar=0]$
 $N[agr=[num='sg', gend='m'], bar=0] \rightarrow 'palhaço' \mid 'aluno'$
 $N[agr=[num='sg', gend='f'], bar=0] \rightarrow 'bailarina' \mid 'aluna'$
 $D[agr=[num='sg', gend='m', pers=3], bar=0] \rightarrow 'o' \mid 'este'$
 $D[agr=[num='sg', gend='f', pers=3], bar=0] \rightarrow 'a' \mid 'esta'$

A Figura 1 apresenta o resultado da análise automática de um DP pelo *parser* construído por meio do NLTK a partir de (18). Nessa árvore, os diferentes nós não constituem categorias atômicas, como nas representações análogas da CFG. No formalismo FCFG, os nós são AVMs. As categorias sintagmáticas e lexicais são valores do atributo **type**.

Figura 1 – Representação arbórea com traços do DP esta bailarina.



Fonte: Elaboração própria.

O processamento automático da sintaxe no NLTK

O NLTK oferece módulos capazes de processar gramáticas em diversos formalismos e construir parsers por meio dos quais podemos analisar sentenças automaticamente, representando suas estruturas sob a forma de árvores. Nesta seção, exemplificamos isso por meio da construção de um parser tabular ascendente para um fragmento de gramática no formalismo CFG que modela a modificação adjetival em português conforme pressupostos tradicionais da Teoria X-barra. Veremos que a implementação computacional desse fragmento expõe uma dificuldade dessa abordagem para a qual não se tem atentado na literatura.

O Quadro 1 apresenta sinoticamente nas duas primeiras colunas os formalismos gramaticais mais importantes do NLTK e os principais tipos de parsers disponibilizados⁸. Os cinco primeiros parsers funcionam com gramáticas no formato clássico da CFG. O NLTK possibilita, também, a construção de parsers a partir de duas extensões da CFG: a gramática livre de contexto probabilística (PCFG) e a gramática livre de contexto baseada em estruturas de traços (FCFG). A terceira coluna especifica as abreviaturas pelas quais esses parsers são identificados na interface gráfica Donatus, de que trataremos na seção seguinte. A última coluna indica a existência ou não de interface gráfica do NLTK para cada tipo de parser.

Quadro 1 – Alguns dos formalismos e tipos de parser do NLTK.

Formalismo	Tipo de parser		Símbolo no Donatus	Interface gráfica no NLTK
CFG	recursivo-descendente		RD	sim
	<i>shift-reduce</i>		SR	sim
	tabular	estratégia descendente	TD	sim
		estratégia ascendente	BU	sim
		Earley	EP	não
PCFG	Viterbi		VP	não
FCFG	tabular baseado em traços		FG	não
Gramática Dependencial	<i>projective dependency</i>		DG	não

Fonte: Elaboração própria.

⁸ Neste artigo, referimo-nos sempre à versão 2.0.1 do NLTK (BIRD; KLEIN; LOPER, 2012).

Para o processamento da sentença, tanto em nível sintático como semântico, há vários ambientes de desenvolvimento gratuitos atualmente disponíveis, como, por exemplo, o LKB (COPESTAKE, 2002), muito mais poderosos do que os correspondentes módulos do NLTK. O LKB, entre outras vantagens, não se limita à análise sintática e semântica automáticas, mas permite, igualmente, a geração automática de sentenças a partir de representações semânticas. De um ponto de vista didático, contudo, o NLTK se sobressai como a primeira opção a ser considerada em cursos introdutórios de sintaxe formal ou linguística computacional. Isso se deve, em primeiro lugar, ao fato de estar implementado em Python, uma linguagem especialmente acessível a não programadores. Em segundo lugar, pela ênfase que confere à linguística de corpus, o NLTK permite a integração entre o processamento de corpora e a análise automática de sentenças.

Para construir, a partir de uma dada gramática, um parser de um dos tipos listados no Quadro 1, o usuário do NLTK dispõe, em primeiro lugar, da interface de linha de comando de Python. Interfaces gráficas para os principais tipos de parser para gramáticas no formato CFG também estão disponíveis, como vemos no Quadro 1. Por meio dessas interfaces, é possível carregar uma gramática armazenada num arquivo e construir o correspondente parser, o qual pode ser aplicado na análise de uma sentença individual. Para além da facilidade de uso para não programadores, o principal atrativo dessas interfaces gráficas é a visualização passo a passo do funcionamento dos diferentes algoritmos de *parsing*. Para quem tem familiaridade com o essencial de Python, contudo, a interface de linha de comando é muito mais rápida, flexível e cômoda. Por meio de simples scripts, é possível, por exemplo, pré-processar o input utilizando estratégias customizadas de tokenização e analisar as sentenças de um texto inteiro conforme uma dada gramática e comparar o resultado com as correspondentes árvores de uma floresta sintática (*treebank*).

Vejamos como utilizar o NLTK por meio da interface de linha de comando de Python para a testagem de uma minigramática. Consideremos os sintagmas de (19), os três últimos dos quais, apesar de interpretáveis, nos parecem agramaticais por não obedecerem à ordem canônica dos adjetivos em português. Observe que (19h) seria gramatical em inglês.

- (19) a. *o famoso velho vaso*
b. *o velho vaso branco*
c. *o velho vaso branco italiano*
d. *o famoso velho vaso branco italiano*
e. *o famoso velho vaso branco italiano furado*

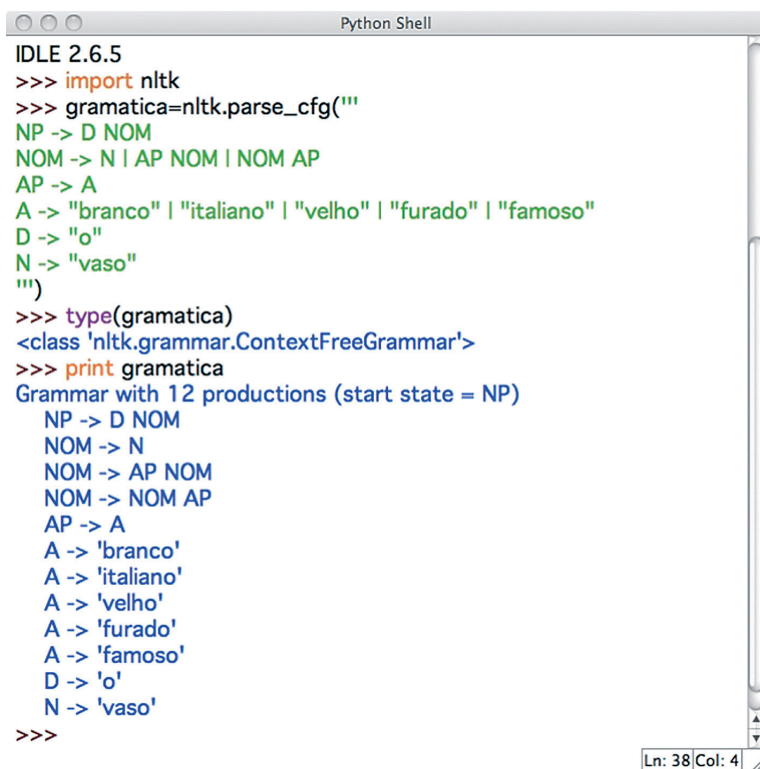
- f. *o italiano branco furado vaso velho famoso
- g. *o italiano branco furado velho famoso vaso
- h. *o famoso velho furado branco italiano vaso

Um número infinito de gramáticas no formato CFG permite gerar esses sintagmas. Com base em Carnie (2002), Klenk (2003) e Sag, Wasow e Bender (2003), construímos, com o propósito meramente didático, a minigramática (20), que implementa a análise tradicional da modificação adjetival no âmbito da Teoria X-barras. Nesse modelo, o AP é um modificador de NOM (i.e. N'), adjungindo-se tanto à esquerda quanto à direita, por meio das regras (20b) e (20c), tal como também postula Othero (2009, p.55) no quadro da hipótese DP. Desse modo, (20) não pode ser diretamente convertida numa DCG, pois contém a regra recursiva à esquerda (20c).

- (20) a. $NP \rightarrow D\ NOM$
- b. $NOM \rightarrow AP\ NOM$ (doravante R)
- c. $NOM \rightarrow NOM\ AP$ (doravante T)
- d. $NOM \rightarrow N$
- e. $AP \rightarrow A$
- f. $A \rightarrow \langle \text{«branco»} \mid \text{«italiano»} \mid \text{«velho»} \mid \text{«furado»} \mid \text{«famoso»} \rangle$
- g. $D \rightarrow \langle \text{«o»} \rangle$
- h. $N \rightarrow \langle \text{«vaso»} \rangle$

Para evidenciar a utilidade de um sistema como o NLTK no estudo da sintaxe, convidamos o leitor a calcular manualmente quantas análises são licenciadas pela gramática de (20) para cada um dos sintagmas de (19) e, em seguida, comparar seus resultados e o tempo que levou a obtê-los com os dados correspondentes obtidos por um parser tabular ascendente no NLTK. Para tanto, o primeiro passo é importar a própria biblioteca e, em seguida, transformar a gramática de (20), que constitui em Python um objeto do tipo *string* (cadeia), numa instância da classe `nltk.grammar.ContextFreeGrammar`. Esse procedimento é apresentado na Figura 2 abaixo.

Figura 2 – Construção de uma instância de CFG do NLTK no ambiente IDLE de Python.



```

Python Shell
IDLE 2.6.5
>>> import nltk
>>> gramatica=nltk.parse_cfg("""
NP -> D NOM
NOM -> N | AP NOM | NOM AP
AP -> A
A -> "branco" | "italiano" | "velho" | "furado" | "famoso"
D -> "o"
N -> "vaso"
""")
>>> type(gramatica)
<class 'nltk.grammar.ContextFreeGrammar'>
>>> print gramatica
Grammar with 12 productions (start state = NP)
NP -> D NOM
NOM -> N
NOM -> AP NOM
NOM -> NOM AP
AP -> A
A -> 'branco'
A -> 'italiano'
A -> 'velho'
A -> 'furado'
A -> 'famoso'
D -> 'o'
N -> 'vaso'
>>>
Ln: 38 Col: 4

```

Fonte: Elaboração própria.

Em (21) abaixo, construímos, inicialmente, um parser tabular ascendente a partir da instância referida pela variável *gramatica*. Em seguida, toquenizamos (19a) e aplicamos o parser sobre a lista de *tokens*, armazenando as análises na lista *arvores*.

(21)

```

>>> p=nltk.ChartParser(gramatica,nltk.parse.BU_STRATEGY)
>>> s="o famoso velho vaso".split()
>>> arvores=p.nbest_parse(s)

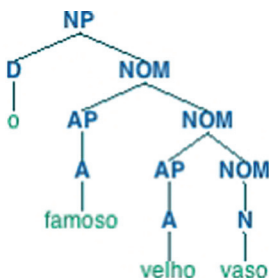
```

Agora, os comandos em (22) abaixo extraem o comprimento da lista de árvores e exibem o seu conteúdo, que vem a ser uma única árvore, primeiro sob a forma de parênteses rotulados e, depois, sob a forma de uma árvore (Figura 3).

(22)

```
>>> len(arvores)
1
>>> for arvore in arvores: print arvore
(NP (D o) (NOM (AP (A famoso)) (NOM (AP (A velho)) (NOM (N vaso)))))
>>> nltk.draw.draw_trees(*arvores)
```

Figura 3 – Análise de um sintagma no NLTK conforme a gramática (20).



Fonte: Elaboração própria.

Como era de se esperar, o sintagma em questão tem apenas uma análise e, talvez, o leitor tenha chegado a resultado idêntico com relação aos demais sintagmas de (19). Mas vejamos se essa suposição confere com os resultados do algoritmo de *parsing*. Para verificar isso, inicialmente extraímos de um arquivo os sintagmas de (19) e armazenamos os sete últimos numa lista:

(23)

```
>>> lista=open("sintagmas.txt").read().strip().split("\n")[1:]
```

Em seguida, em (24), aplicamos o parser aos sintagmas da variável *lista* e exibimos a quantidade de árvores geradas para cada um dos sintagmas (19b-h).

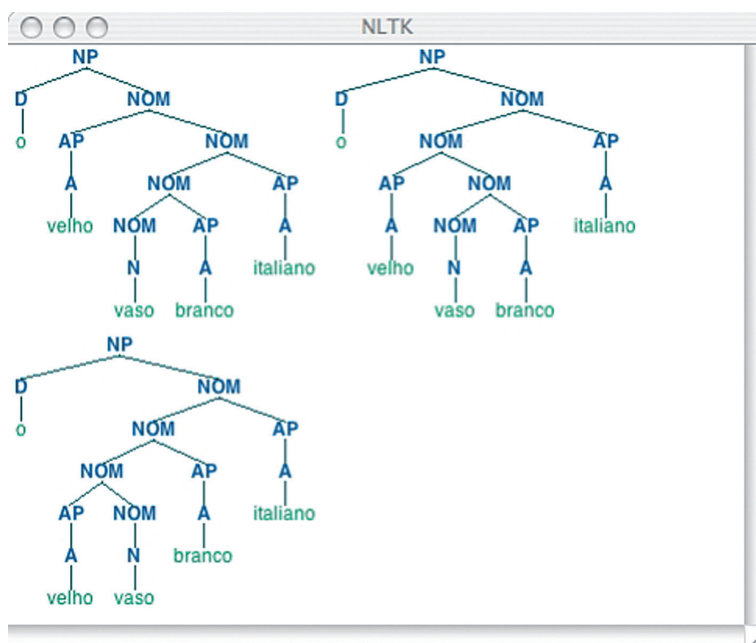
(24)

```
>>> t=[a for a in p.batch_nbest_parse([s.split() for s in lista])]
>>> for letra,arvores in zip("bcdefgh",t):
    print "%s"%d\t" % (letra,len(arvores)),
```

b)2 c)3 d)6 e)10 f)10 g)1 h)1

Como vemos acima, (19b-e) têm, respectivamente, 2, 3, 6 e 10 análises! No caso dos sintagmas agramaticais, enquanto (19f) tem 10 análises, (19g) e (19h) apresentam apenas uma. Por não subclassificar os adjetivos, a minigramática de (20) hipergera, assim como hipergera gramática análoga do inglês (sem a regra T), produzindo estruturas como (19g) ao lado de (19h), pois não estabelece restrições quanto à ordem dos adjetivos.

Figura 4 – Ambiguidade de (19c) conforme a gramática de (20).



Fonte: Elaboração própria.

Se o leitor não chegou ao mesmo número de árvores para as construções (19b-e), o algoritmo estaria errado? Com certeza, não, como podemos constatar pela Figura 4 acima (gerada a partir do comando (25)), que exibe as três análises de (19c) produzidas pelo parser.

(25)

```
>>> nltk.draw.draw_trees(*t[1])
```


A discrepância entre os resultados do parser e os provavelmente obtidos pelo comum dos leitores deve-se a que humanos, de um modo geral, têm dificuldade para detectar ambiguidades estruturais de natureza puramente formal como essas, que não parecem repercutir na interpretação semântica nem ter qualquer consequência pragmático-discursiva. O que se exige para o cálculo da quantidade de árvores que podemos logicamente construir para os sintagmas de (19) conforme a gramática de (20) não é uma habilidade linguística, mas puramente matemática, como veremos abaixo.

É interessante comparar, em (24), as quantidades de análises dos sintagmas (19e-h), os quais aparentemente atribuem o mesmo conjunto de propriedades à entidade denotada por *o vaso*. No entanto, se cada uma das árvores geradas produzisse uma interpretação diferente, teríamos uma única interpretação para (19g) e (19h), mas 10 interpretações diferentes para (19e) e (19f). Observe que o fator determinante dessa ambiguidade é a ocorrência de adjetivos, no sintagma, tanto na posição pré-nominal quanto pós-nominal. Quando todos os adjetivos são pré-nominais, a ambiguidade desaparece, como vemos em (19a), (19g) e (19h). Isso significa que esse tipo de ambiguidade não existiria em línguas como o inglês, em que o adjetivo, exceto em casos lexicalizados como *court martial*, é apenas pré-nominal. A implementação computacional fornece, portanto, hipóteses para investigações psicolinguísticas experimentais, que procurariam determinar se falantes do inglês e do português de fato apresentam julgamentos semânticos diferentes quanto à ambiguidade dessas estruturas.

Como não percebemos diferenças interpretativas de (19c) relacionadas às árvores da Figura 4 (e o mesmo se aplica às análises de (19b-f)), parece-nos razoável considerá-las instâncias de *pseudoambiguidade* (*spurious ambiguity*)⁹, considerada um problema a ser sanado especialmente no âmbito da Gramática Categorial, no qual decorre da ordem de aplicação das regras (RENZ, 1993, p.64), exatamente como nos exemplos (19b-f). Essas falsas ambiguidades não constituem, portanto, um defeito do algoritmo de *parsing*, que apenas constrói, mecanicamente, de forma rigorosa, cada uma das derivações possíveis dos sintagmas conforme (20). O leitor pode verificar na Figura 4 que cada expansão de símbolo de cada uma das três árvores é licenciada pela aplicação de uma das regras da gramática. Análises diferentes resultam porque o parser pode derivar a cadeia por meio de três sequências distintas de aplicação das regras R e T, a saber RTT, TRT e TTR. Essas são as três permutações com elementos repetidos (no caso, *anagramas*) matematicamente possíveis para RTT, número esse resultante da aplicação da fórmula $(n+m)!/(n!m!)$ da análise combinatória (AHO;

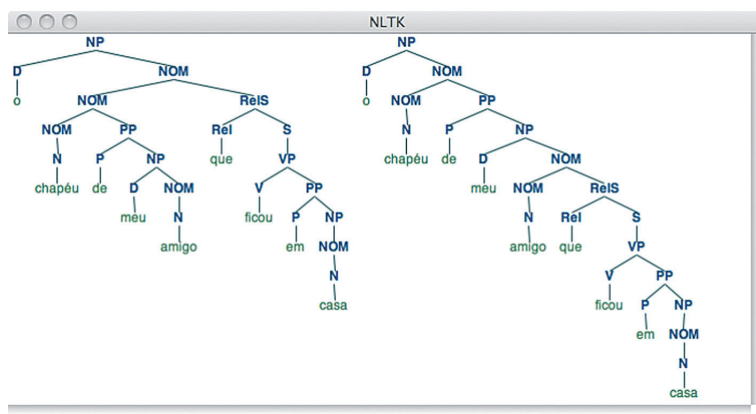
⁹ Traduzimos esse termo técnico da literatura de sintaxe formal (SAG; WASOW; BENDER, 2003, p.388) por *pseudoambiguidade* para evitar a conotação pejorativa do adjetivo *espúrio*. Como sugeriu um parecerista, múltiplas análises sem contrapartidas semânticas de uma dada cadeia podem constituir uma espécie de subproduto necessário de uma determinada gramática que modela adequadamente outros fenômenos.

ULLMAN, 1994), onde m e n representam as repetições de R e T, correspondentes, respectivamente, às quantidades de adjetivos pré- e pós-nominais. No caso de (19e), o número de análises é a quantidade de anagramas de RRTTT, ou seja $(2+3)!/(3!2!)=10$.

A pseudoambiguidade dos exemplos de (19) decorre, portanto, da gramática (20), que, no contexto do *parsing* da CFG, não parece produzir, para essas expressões, análises condizentes com as intuições semânticas dos falantes, os quais, ao que tudo indica, não as consideram ambíguas como o fazem para sintagmas do tipo de (26), exemplo prototípico do que se convencionou designar *ambiguidade estrutural*, em que a cada árvore se associam interpretações distintas (RADFORD, 1988), como na Figura 5 abaixo.

(26) *o chapéu de meu amigo que ficou em casa*

Figura 5 - Representação gráfica da ambiguidade estrutural legítima de (26).



Fonte: Elaboração própria.

A ambiguidade gerada pelas regras R e T pode vir a representar um problema para aplicações alimentadas pelo *parsing* sintático, no qual uma desambiguação se faça necessária (LJUNGLÖF; WIRÉN, 2010, p.81). De fato, em uma gramática de maior cobertura essas falsas ambiguidades interagem entre si e com casos de ambiguidade estrutural legítima para produzir um número explosivo de análises, como vemos na Figura 6.

Figura 6 – Explosão no número de análises por meio da interação entre ambiguidades estruturais falsas e legítimas (output do Donatus para uma versão expandida de (20)).

```
Analisando ->'aquele velho senhor italiano grisalho comprou o famoso vaso grego branco furado'...
Testando ...
Valor das estatísticas: Data do sistema: Tue Jul 17 14:22:29 2012
38249 function calls      0.055 CPU seconds
Quantidade de análises: 12.
Analisando ->'aquele velho senhor grisalho observava a linda bailarina italiana com a antiga luneta empoeirada'...
Testando ...
Valor das estatísticas: Data do sistema: Tue Jul 17 14:22:29 2012
47799 function calls      0.069 CPU seconds
Quantidade de análises: 28.
```

Fonte: Elaboração própria.

Esse exemplo evidencia a utilidade da implementação computacional de modelos formais da linguagem humana, seja como instrumento de verificação da sua aplicabilidade na tecnologia da linguagem natural, seja como fonte de hipóteses para testar a sua plausibilidade psicológica. Naturalmente, um sintaticista dotado de especiais habilidades matemáticas chegaria aos mesmos resultados que o parser de (21) prescindindo do computador, computando manualmente os vários passos do algoritmo de *parsing*, mas isso, pelo menos na maioria dos casos, demandaria um certo esforço e um tempo razoável. No NLTK, tirando o tempo que leva a digitação de comandos como os de (21) – (24), a análise propriamente dita das construções de (19) leva menos de um segundo. No Donatus, essa análise é feita de forma ainda mais rápida.

A seguir, depois de explicar, na próxima seção, o funcionamento do Donatus, propomos, na quinta seção, uma abordagem computacional alternativa da modificação adjetival em português baseada no Programa Minimalista, abordagem essa que evita as pseudoambiguidades de exemplos como os de (19), ao mesmo tempo que faz jus às intuições que motivaram a categoria N' na Teoria X-barra tradicional.

A interface gráfica Donatus

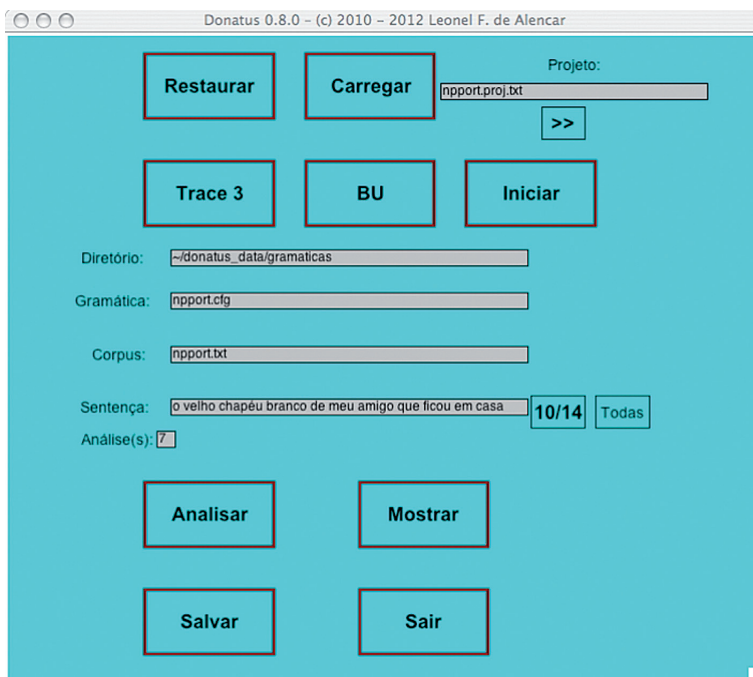
Apesar de sobressair, entre as linguagens de programação atuais, como extremamente amigável, sobretudo num contexto de aprendizagem da programação de computadores, Python não é uma “linguagem de brinquedo” (*toy language*) (ZELLE, 2004). Por outro lado, no NLTK, apenas parsers para gramáticas no formato da CFG dispõem de interfaces gráficas (Quadro 1). Isso significa que não é possível construir um parser de uma gramática no formalismo FCFG e aplicá-lo na análise sintática de textos sem dominar os princípios básicos e a sintaxe de comandos de Python, de que damos uma amostra acima.

Aprender programação constitui um pré-requisito na linguística computacional. No estudo da sintaxe formal, porém, isso pode ser evitado ou, pelo menos, adiado. Tendo em vista, primeiramente, um público-alvo constituído de alunos típicos de cursos de graduação em Letras e pós-graduação em Linguística brasileiros, desenvolvemos o Donatus¹⁰, uma interface gráfica para alguns dos principais algoritmos de parsing do NLTK (Quadro 1). Veremos que essa interface é útil também a linguistas programadores, por automatizar rotinas na construção e testagem de gramáticas e permitir um acesso cômodo, por meio de poucos cliques, a recursos que não integram o repertório do NLTK.

Para exemplificar o funcionamento do Donatus, retomemos, inicialmente, a Figura 5, exemplo de ambiguidade legítima gerada por uma versão expandida de (20). Qual a quantidade de análises licenciada por essa gramática para uma variante de (26) com [velho chapéu branco] em vez de [chapéu]? O Donatus permite responder facilmente a essa pergunta. A interface do programa é constituída de botões clicáveis e campos de texto para fornecimento de input pelo usuário ou exibição de output (Figura 7 abaixo). A maneira mais prática de construir, nessa ferramenta, um parser para uma gramática e aplicá-lo na análise sintática é criando inicialmente um *arquivo de projeto*, especificando o nome dos arquivos da gramática e do corpus a ser analisado, o tipo de parser etc. Dessa forma, podemos criar um parser tabular ascendente (BU na Figura 7, conforme o Quadro 1) para uma versão da gramática (20) que contemple também (26) e aplicá-lo na análise de um corpus por meio de apenas três cliques, respectivamente nos botões **Carregar**, **Todas** e **Analisar**.

¹⁰ O programa, cujo nome homenageia o gramático latino a quem se deve o termo *parse* (JUNGEN; LOHNSTEIN, 2006), está disponível para *download* a partir da URL <<http://donatus.sourceforge.net/>>.

Figura 7 – Tela do Donatus mostrando a quantidade de análises de exemplo análogo a (26) gerada por um parser a partir de uma versão ampliada de (20).



Fonte: Elaboração própria.

O botão **Todas** funciona como um comutador, passando a exibir, ao ser clicado, a cor azul escura. Quando ligado, são analisadas todas as construções do corpus; quando desligado (como na Figura 7), o parser é aplicado à construção exibida no campo **Sentença**. O campo **Análise(s)** exibe a quantidade de árvores atribuídas pelo algoritmo à última construção dada para análise, que totalizam 7 no exemplo em tela, evidenciando a interação entre ambiguidade estrutural legítima e pseudoambiguidade (Figura 7).

A análise em bloco de um grande conjunto de construções, armazenadas num arquivo de corpus, constitui uma vantagem do Donatus em comparação com as interfaces gráficas que o próprio NLTK oferece para a construção e manipulação de algoritmos de *parsing* da CFG. Nessas últimas, temos de analisar cada construção individualmente, num processo bastante moroso, exigindo a digitação de cada construção ou o uso dos comandos de copiar e colar. No Donatus, naturalmente, também podemos analisar construções individualmente, só que de maneira muito mais prática que nas interfaces gráficas do NLTK. Uma

vez carregado um arquivo de corpus, podemos percorrer de uma em uma a lista de construções a serem analisadas, clicando no botão que fica entre o campo de texto **Sentença** e o botão **Todas**.

Para cada construção analisada, são exibidas, entre outras, as seguintes informações na janela do Terminal: (i) quantidade de operações (*function calls*), (ii) tempo de execução em segundos (medido em “CPU seconds”)¹¹ e (iv) quantidade de análises. Em (27), isso é exemplificado pela aplicação de (20) aos exemplos (19). As duas primeiras informações são fundamentais para avaliar a eficiência de gramáticas e algoritmos de *parsing*, permitindo determinar a modelação mais eficiente de um determinado fenômeno gramatical. Trata-se de recurso não disponível no NLTK cuja implementação exige conhecimentos avançados de Python.

(27)

[...]Analisando ->'o famoso velho vaso branco italiano furado'...

14396 function calls 0.032 CPU seconds

Quantidade de análises: 10. [...]

100.00% de construções (8 de um total de 8) com pelo menos uma análise.

4.25 análise(s) por construção.

Para visualização das análises atribuídas à última construção analisada, basta um clique no botão **Mostrar**. O Donatus exibe, então, numa janela adicional, até 8 das representações arbóreas geradas pelo parser. No Terminal são apresentadas as árvores na notação de parênteses rotulados.

Se o usuário precisar interromper o trabalho e fechar o Donatus, o programa dispõe da possibilidade de armazenar as especificações da sessão por meio do botão **Salvar** e retomá-las posteriormente com um clique no botão **Restaurar**.

A eliminação de pseudoambiguidades no *parsing* do DP

Vimos acima a dificuldade de calcular a quantidade de árvores que se podem atribuir a exemplos triviais do tipo de (19b-d) conforme uma gramática bastante simples, como (20). O parser tabular ascendente construído a partir dessa CFG, que implementa a abordagem tradicional da modificação adjetival na Teoria X-barra, gera um grande número de pseudoambiguidades para esses sintagmas.

¹¹ Medições realizadas num computador com processador Intel Core 2 Duo de 2.16 GHz e 2 GB de RAM, rodando o sistema operacional MAC OS 10.4.11.

A ambiguidade salta de 6 árvores em (19d) para 10 análises em (19e), por conta de um único adjetivo a mais em posição pós-nominal.

Como construir uma gramática linguisticamente fundamentada para as construções de (19) que não gere análises em excesso? Abordagens mais recentes do DP no âmbito do Programa Minimalista fornecem subsídios para resolver esse problema de uma maneira que nos parece elegante. Nesta seção, implementamos uma análise do DP em português nesses moldes no quadro da gramática de unificação, sem recorrer, portanto, a transformações sintáticas. Para tanto, utilizamos o formalismo FCFG do NLTK e o Donatus, que permite uma rápida testagem de uma gramática com base num grande número de exemplos bem como uma fácil visualização das árvores geradas.

Segundo Bernstein (2003, p.547-553), o contraste na posição do adjetivo entre línguas românicas e germânicas, em exemplos como (28) e (29), não se deve a uma geração dessa categoria em posições diferentes em relação ao N nos dois grupos de línguas. Em vez disso, o AP é gerado nesses casos apenas em adjunção à esquerda e o NP se move, no primeiro caso, para uma posição intermediária entre N e D, movimento esse ausente no segundo caso. Desse modo, essa abordagem, tal como a análise X-barrá tradicional de (20), trata apenas da ordem do AP em relação ao NP, sem estipular restrições sobre a ordem de subclasses de adjetivos (determinando, por exemplo, que adjetivos de cor precedem adjetivos de origem em inglês) ou a posição pré-nominal ou pós-nominal de determinadas subclasses no caso de línguas como português e francês (que especificariam, por exemplo, pelo menos uma preferência para a posição pós-nominal de adjetivos de cor e de origem em português).

- | | | | |
|------|----|--------------------------|-------------|
| (28) | a. | <i>un chapeau noir</i> | (francês) |
| | b. | <i>um chapéu preto</i> | (português) |
| (29) | a. | <i>a black hat</i> | (inglês) |
| | b. | <i>ein schwarzer Hut</i> | (alemão) |

Na esteira de Bernstein (2003), entre outros, postulamos uma categoria funcional Num para representar o número gramatical, cuja projeção máxima NumP é complemento da categoria D; o núcleo funcional Num tem, por sua vez, o NP como complemento, que corresponde ao NOM ou N' de (20) (RAPOSO, 1992, p.213-215)¹². Nesse quadro, analisamos a posição pós-nominal do adjetivo

¹² Em Othero (2009, p.55-62), a categoria Num não representa a categoria funcional de número (que compreende os traços singular e plural, em português), mas numerais como *dois*, *três* etc.

em português, em exemplos do tipo de (28b), como resultado de movimento do NP para Num, por sobre o AP¹³.

Em português, contudo, a exemplo de outras línguas românicas, o adjetivo também pode ocorrer pré-nominalmente, como [velho] em (30a). Analisamos esse exemplo como resultado do movimento do NP [velho chapéu] por sobre o AP [vermelho] (ver (30b)).

(30) a. *o velho chapéu vermelho*

b. *o velho chapéu vermelho ~~velho chapéu~~*

Analogamente, entendemos que, em (31a) e (31b), o NP movido “arrasta” consigo dois APs, deixando *in situ*, em (31b), o AP [vermelho]¹⁴.

(31) a. *o famoso velho chapéu ~~famoso velho chapéu~~*

b. *o famoso velho chapéu vermelho ~~famoso velho chapéu~~*

O fragmento de gramática em (32) implementa essa análise do DP no formalismo FCFG.

(32) $D[agr=?a, bar=1] \rightarrow D[agr=?a, bar=0] Num[agr=?a, bar=1]$

$Num[agr=?a, bar=1] \rightarrow Num[agr=?a, bar=0] N[agr=?a, bar=1]/?x$

$Num[agr=?a, bar=0] \rightarrow N[agr=?a, bar=1]$

$N[agr=?a, bar=1] \rightarrow N[agr=?a, bar=0] | A[agr=?a, bar=1] N[agr=?a, bar=1]$

$N[agr=?a, bar=1]/?x \rightarrow A[agr=?a, bar=1] N[agr=?a, bar=1]/?x$

$N[bar=1]/N[bar=1] \rightarrow$

$A[agr=?a, bar=1] \rightarrow A[agr=?a, bar=0]$

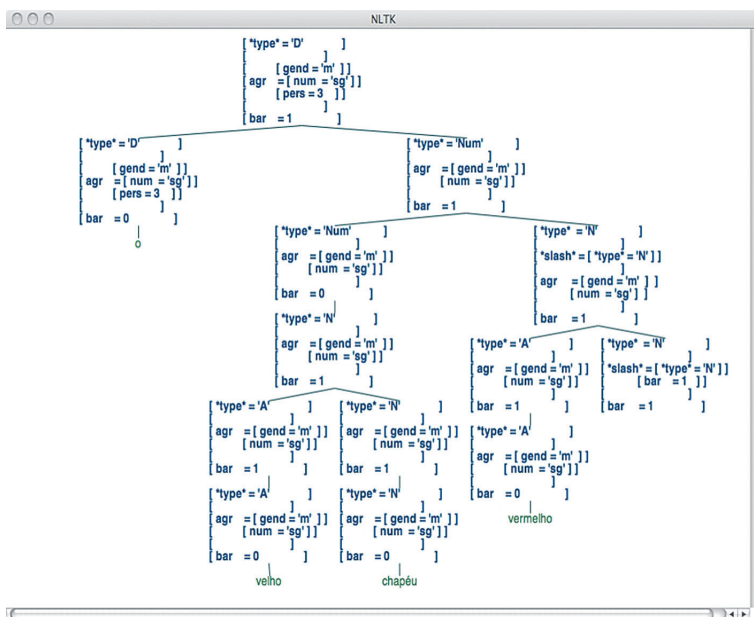
A FCFG permite expressar a noção de movimento da gramática transformacional, exemplificada nas análises (30b) e (31b), sem recorrer a transformações, graças às categorias-barras, que permitem modelar a relação de dependência entre o NP extraído e o seu vestígio, representados na Figura 8, respectivamente, por [velho chapéu] e $N[bar=1]/N[bar=1]$ (i.e. NP/NP), categoria que se expande em (32) por uma cadeia vazia. Na notação do NLTK, Y/XP

¹³ A rigor, o local de pouso de um XP movido não deve ser uma posição nuclear tal como Num na Figura 8, mas uma projeção máxima (possivelmente Spec, NumP). Trataremos dessa questão em um trabalho futuro.

¹⁴ Em (31a), o movimento do NP não é necessário para derivar a posição pré-nominal dos APs. No entanto, parece-nos preferível um tratamento uniforme do NP em português, segundo o qual essa categoria é sempre extraída da sua posição-base. Essa é uma questão que deixamos para aprofundar em investigações futuras.

denota uma categoria Y que possui uma lacuna (*gap*) do tipo XP, a qual deve ser preenchida por uma categoria (*filler*) desse tipo num lugar mais alto na árvore (BIRD; KLEIN; LOPER, 2009, p.349-350).

Figura 8 – Análise de (30a) conforme (32)



Fonte: Elaboração própria.

Aplicada aos exemplos de (19), um parser construído pelo NLTK a partir de (32) produz apenas uma análise para cada uma dessas construções, contrariamente ao parser construído a partir da CFG (20). Esse último parser produz cada vez mais análises sem evidentes correlatos interpretativos à medida em que se aumenta o número de adjetivos pré- e pós-nominais no DP. Por exemplo, se incluímos apenas um adjetivo a mais no DP (19e) na posição pós-nominal (ver (33)), o parser da CFG de (20) passa a atribuir 15 análises à estrutura resultante¹⁵. No parser da FCFG de (32), porém, apenas uma única análise continua a ser gerada.

(33) *o famoso velho vaso branco italiano furado sujo*

É importante ressaltar que (32), a exemplo de (20), são apenas minigramáticas, construídas com o propósito de demonstrar a utilidade do *parsing* no estudo da

¹⁵ Esse é o número de anagramas de RRTTTT, que se pode obter pela fórmula $6!/(2!4!)$. Analogamente, o acréscimo de mais um adjetivo em (33) na posição pré-nominal eleva o número de análises para 35.

sintaxe formal. Tal como (20), (32) hipergera, uma vez que também não modela as restrições de linearização dos adjetivos¹⁶. De fato, abstraindo dos traços de concordância, implementados em (32), as duas gramáticas são matematicamente equivalentes, na medida em que geram o mesmo conjunto de cadeias (*string language*) (MARTÍN-VIDE, 2004, p.160).

A coordenação simples em exemplos como (34) tem sido apresentada como argumento em prol da categoria NOM da teoria X-barra tradicional (RADFORD, 1988, p.174), permitindo expressá-la como instância da regra esquemática $XP \rightarrow XP \text{ Conj } XP$ (CARNIE, 2002, p.54).

(34) *aquelas divertidas alunas e meninas bagunceiras*

Como as duas propostas de modelação da modificação adjetival subjacentes, respectivamente, a (20) e a (32) se comportam diante do fenômeno da coordenação simples? É fato conhecido que esse tipo de estrutura pode resultar em casos de ambiguidade estrutural legítima, decorrente das diferentes possibilidades de escopo dos adjetivos (JURAFSKY; MARTIN, 2009, p.467). Será que a nossa proposta alternativa, por eliminar as pseudoambiguidades na análise de exemplos como (19), erroneamente geraria apenas uma análise para (34)? No contexto do *parsing*, para obter resposta a essa pergunta basta implementar as duas regras de (35) na gramática (32). Analogamente, a inclusão de (35b) em (20) (substituindo NP por NOM) permite que essa gramática gere (34).

(35) a. $NumP \rightarrow NumP \text{ Conj } NumP$

b. $NP \rightarrow NP \text{ Conj } NP$

Como se pode verificar manualmente ou construindo, por meio do Donatus, um parser para essa nova gramática, são geradas três árvores para (34). Que se possa tão facilmente implementar a coordenação simples no âmbito do DP em nossa abordagem alternativa não surpreende, uma vez que herda as virtudes da abordagem anterior, ao retomar a categoria NOM sob a forma de NP (= N'), necessária também para formular a pronominalização por meio de *one* em inglês (RADFORD, 1988, p.175). Nossa proposta evita as falsas ambiguidades constatadas no parser de (20) em exemplos como (19c) porque, em vez das duas regras R e T dessa gramática, inclui apenas a primeira, responsável por APs pré-nominais. APs pós-nominais são gerados em adjunção à esquerda a um *gap* do tipo NP, por meio da regra $NP/NP \rightarrow AP \text{ NP/NP}$.

¹⁶ Pretendemos implementar essas restrições num trabalho futuro, recorrendo ao formalismo da LFG, que permite expressar em regras separadas as relações de dominância e as relações de precedência entre constituintes (FALK, 2001). Para tanto, a FCFG do NLTK é muito limitada, uma vez que não dispõe desse recurso.

Por meio do Donatus, podemos facilmente calcular a quantidade de operações realizadas e o tempo consumido na análise de uma determinada cadeia por um determinado parser, tal como exemplificado em (27). Esse recurso, que, como vimos, inexiste no NLTK, permite comparar o desempenho de diferentes parsers. A análise de (19e) pelo parser da FCFG (32) revela-se bastante rápida, como vemos em (36).

(36) *Analizando -> 'o famoso velho vaso branco italiano furado'...*

263290 function calls 0.383 CPU seconds

Quantidade de análises: 1.

Comparando (27) com (36), porém, verificamos que a primeira análise consumiu apenas 8.36% do tempo dessa última. Essa vantagem da abordagem de (20), contudo, deve-se, sobretudo, ao formalismo CFG, cujo *parsing*, por não ter de verificar traços, é mais rápido do que o da FCFG¹⁷. De fato, quando convertemos (20) para o formalismo FCFG, nos moldes de (37), a análise de (19e) passa a consumir 191131 *function calls* e 0.303 *CPU seconds*, respectivamente 72.59% e 79.11% dos valores correspondentes de (36).

(37) a. $D[agr=?a, bar=1] \rightarrow D[agr=?a, bar=0] N[agr=?a, bar=1]$ (cf. (20a))

b. $N[agr=?a, bar=1] \rightarrow A[agr=?a, bar=1] N[agr=?a, bar=1]$ (cf. (20b))

c. $N[agr=?a, bar=1] \rightarrow N[agr=?a, bar=1] A[agr=?a, bar=1]$ (cf. (20c))

d. $N[agr=?a, bar=1] \rightarrow N[agr=?a, bar=0]$ (cf. (20d)) etc.

Ao nosso ver, essa desvantagem de (32) em relação a (37) compensa pela não geração de pseudoambiguidades, cuja eliminação no âmbito do *parsing* da CFG e FCFG não constitui um processo trivial como se poderia pensar à primeira vista. A simples escolha arbitrária de uma das análises produzidas pelo parser resolveria o problema para os casos de (19) no contexto da minigramática (20) ou (37). Esse procedimento *ad hoc*, contudo, seria inviável numa gramática maior, pois eliminaria os casos de ambiguidade legítima como (26) e (34), os quais, como mostramos na Figura 6, pode interagir com os casos de pseudoambiguidade para gerar um número explosivo de análises para exemplos relativamente triviais. Essa quantidade excessiva de análises, por sua vez, representaria um problema para sistemas como tradutores automáticos baseados em interlíngua, em que o input da análise semântica é o output de um parser sintático, haja vista a necessidade de um resultado desambiguado (JURAFSKY; MARTIN, 2009).

¹⁷ A verificação de traços, porém, é imprescindível para o tratamento de fenômenos como a concordância e a subcategorização. Isso evidencia que uma maior velocidade de *parsing* não é o único fator a ser considerado para determinar qual de duas abordagens é a mais eficiente.

Conclusões

Neste trabalho, defendemos o ponto de vista de que a CFG constitui um dos fundamentos da sintaxe formal. Mostramos que o enriquecimento das regras de uma CFG com estruturas de traços permite superar as deficiências desse formalismo que motivaram Chomsky a apelar para modelos mais poderosos, como a gramática transformacional. Ao possibilitar a construção de parsers tanto para a CFG quanto para extensões desse formalismo, como a FCFG, baseada na unificação de traços, o NLTK constitui valioso instrumento para o estudo da sintaxe sob uma perspectiva gerativa, pois permite extrair automaticamente todas as consequências de uma determinada análise de um dado fenômeno. Exemplificamos isso, primeiramente, por meio de um parser tabular ascendente para uma CFG que implementa a análise tradicional da modificação adjetival na Teoria X-barras clássica. A implementação computacional revela uma desvantagem dessa abordagem, decorrente do excesso de pseudoambiguidades geradas pelo parser. Esse problema não é evidenciado com tanta facilidade sem o recurso do computador. Apesar de ter sido desenvolvido com um propósito didático, o NLTK exige conhecimentos de programação em Python quando se trata de construir parsers para gramáticas mais complexas e aplicá-los em um grande número de exemplos. Como uma ponte que permite superar o fosso separando a maioria dos estudantes de Letras e de Linguística da sintaxe computacional, construímos o Donatus, uma interface gráfica amigável para as facilidades de *parsing* do NLTK, dotada de recursos não disponíveis nessa biblioteca, sendo, portanto, interessante também para programadores. Exemplificamos a ferramenta por meio de uma implementação não transformacional, no formalismo FCFG, de uma abordagem da modificação adjetival em português inspirada em proposta no quadro do Programa Minimalista. Esse parser elimina as pseudoambiguidades produzidas pela primeira abordagem, embora seja menos rápido do que um parser de uma FCFG que implementa a abordagem tradicional. Acreditamos que, num parser de maior cobertura, essa desvantagem seria compensada pela diminuição do custo de desambiguação, necessária em várias aplicações de PLN.

ALENCAR, L. F. de. Donatus: a user-friendly interface for the study of formal syntax using the Python NLTK Library. *Alfa*, São Paulo, v.56, n.2, p.523-555, 2012.

- *ABSTRACT: This paper firstly aims at showing the usefulness of CFG and FCFG in the study of formal syntax. Applying parsers based on these formalisms on the analysis of a corpus may reveal consequences from an approach which would otherwise pass by unnoticed. The Natural Language Toolkit (NLTK) comprises, among other facilities, generator tools for parsers in a variety of architectures. However, the non-trivial use of this library in automatic syntactic processing requires programming skills. In order to allow non-programmers access*

to parser implementation and testing, we developed *Donatus*, a user-friendly graphical interface to NLTK's parsing facilities with additional utilities that make it also useful to programmers. We explain the tool's functioning and demonstrate its relevance to formal syntactical investigation by means of a comparison between the computer implementations of two alternative approaches to adjectival modification in Portuguese. The first approach, based on traditional X-bar theory, generated a great number of false ambiguities. This problem was avoided by a parser based on an approach within the Minimalist Program. Without resorting to the computer, this difference between the two approaches would not be easily revealed.

- **KEYWORDS:** Computational linguistics. Formal syntax. Generative grammar. X-bar theory. Context-free grammar. Unification grammar. Adjectival modification.

REFERÊNCIAS

AHO, A. V.; ULLMAN, J. D. *Foundations of computer science*: C Edition. Nova Iorque: W.H. Freeman, 1994.

BACH, E. *Syntactic theory*. Nova Iorque: Holt, Rinehart and Winston, 1974.

BERNSTEIN, J. B. The DP Hypothesis: identifying clausal properties in the nominal domain. In: BALTIN, M.; COLLINS, C. (Org.). *The handbook of contemporary syntactic theory*. Malden: Blackwell, 2003. p.536-561.

BIRD, S.; KLEIN, E.; LOPER, E. *Natural language toolkit*. Disponível em: <<http://nltk.org/>>. Acesso em: 17 jul. 2012

_____. *Natural language processing with Python: analyzing text with the natural language Toolkit*. Sebastopol: O'Reilly, 2009.

BLACKBURN, P.; BOS, J.; STRIEGNITZ, K. *Learn prolog now!* Londres: College Publications, 2006.

CARNIE, A. *Syntax: a generative introduction*. Malden: Blackwell, 2002.

CHAMETZKY, R. A. Phrase structure. In: HENDRICK, R. (Org.). *Minimalist syntax*. Malden: Blackwell, 2003. p.192-225.

CHOMSKY, N. *The minimalist program*. Cambridge: MIT Press, 1995.

_____. *Aspekte der syntax-theorie*. Tradução de Ewald Lang. Frankfurt: Suhrkamp, 1973.

_____. *Syntactic structures*. Mouton: The Hague, 1957.

COPESTAKE, A. *Implementing typed feature structure grammars*. Stanford: CSLI, 2002.

FALK, Y. N. *Lexical-functional grammar: an introduction to parallel constraint-based syntax*. Stanford: CSLI, 2001.

FUKUI, N. Phrase structure. In: BALTIN, M.; COLLINS, C. (Org.). *The handbook of contemporary syntactic theory*. Malden: Blackwell, 2003. p.536-561.

GREWENDORF, G. *Minimalistische syntax*. Tübingen: Francke, 2002.

JUNGEN, O.; LOHNSTEIN, H. *Einführung in die grammatiktheorie*. München: W. Fink, 2006.

JURAFSKY, D.; MARTIN, J. H. *Speech and language processing: an introduction to natural language processing, computational linguistics, and speech recognition*. 2.ed. Londres: Pearson International, 2009.

KAPLAN, R. M. Syntax. In: MITKOV, R. (Org.). *The Oxford handbook of computational linguistics*. Oxford: OUP, 2004. p.70-90.

KLABUNDE, R. Automatentheorie und formale Sprachen. In: CARSTENSEN, K. U. et al. (Org.). *Computerlinguistik und sprachtechnologie: eine einföhrung*. 2.ed. Heidelberg: Elsevier, 2004. p.63-90.

KLENK, U. *Generative syntax*. Tübingen: Narr, 2003.

LJUNGLÖF, P.; WIRÉN, M. Syntactic parsing. In: INDURKHIA, N.; DAMERAU, F. J. (Org.). *Handbook of natural language processing*. 2.ed. Boca Raton: Chapman & Hall, 2010. p.59-91.

MARTÍN-VIDE, C. Formal grammars and languages. In: MITKOV, R. (Org.). *The Oxford handbook of computational linguistics*. Oxford: OUP, 2004. p.157-177.

MATEESCU, A.; SALOMAA, A. Formal languages: an introduction and a synopsis. In: ROZENBERG, G.; SALOMAA, A. (Org.). *Handbook of formal languages*. Berlin: Springer, 1997. v.1. p.1-39.

MIOTO, C.; SILVA, M. F.; LOPES, R. *Novo manual de sintaxe*. 2.ed. Florianópolis: Insular, 2005.

NIVRE, J. Statistical parsing. In: INDURKHIA, N.; DAMERAU, F. J. (Org.). *Handbook of natural language processing*. 2.ed. Boca Raton: Chapman & Hall, 2010. p.237-266.

OTHERO, G. A. *A gramática da frase em português: algumas reflexões para a formalização da estrutura frasal em português*. Porto Alegre: Ed. da PUCRS, 2009. Disponível em:<<http://www.pucrs.br/edipucrs/gramaticadafrase.pdf>> Acesso em: 02 ago. 2010.

_____. *Teoria X-barra: descrição do português e aplicação computacional*. São Paulo: Contexto, 2006.

PRATT-HARTMANN, I. Computational complexity in natural language. In: CLARK, A.; FOX, C.; LAPPIN, S. (Org.). *The handbook of computational linguistics and natural language processing*. Malden: Wiley & Blackwell, 2010. p.43-73.

RADFORD, A. *Transformational grammar: a first course*. Cambridge: CUP, 1988.

RAPOSO, E. P. *Teoria da gramática: a faculdade da linguagem*. Lisboa: Caminho, 1992.

RENZ, I. *Adverbiale im Deutschen: ein vorschlag zu ihrer klassifikation und unifkationsbasierten Repräsentation*. Tübingen: Niemeyer, 1993.

RODRIGUES, E. S.; AUGUSTO, M. R. A. Modelos formais de gramática: o programa minimalista vs. gramáticas baseadas em restrições: HPSG e LFG. *Matraga*, Rio de Janeiro, v.16, n. 24, p.133-149, 2009. Disponível em: <<http://www.pgletras.uerj.br/matraca/matraca24/arqs/matraca24a06.pdf>> Acesso em: 25 ago. 2011.

SAG, I. A.; WASOW, T.; BENDER, E. M. *Syntactic theory: a formal introduction*. 2.ed. Stanford: CSLI, 2003.

WAY, A. Machine translation. In: CLARK, A.; FOX, C.; LAPPIN, S. (Org.). *The handbook of computational linguistics and natural language processing*. Malden: Wiley & Blackwell, 2010. p.531-573.

WINTNER, S. Formal language theory. In: CLARK, A.; FOX, C.; LAPPIN, S. (Org.). *The handbook of computational linguistics and natural language processing*. Malden: Wiley & Blackwell, 2010. p.11-42.

ZELLE, J. M. *Python programming: an introduction to computer science*. Wilsonville: Franklin, Beedle & Associates, 2004.

Recebido em 26 de setembro de 2011.

Aprovado em 20 de agosto de 2012.

AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM E HABILIDADES COGNITIVAS SUPERIORES: O PAPEL DA LÍNGUA NO DESENVOLVIMENTO DA COGNIÇÃO NUMÉRICA

Mercedes MARCILESE*

- RESUMO: Este artigo tem como objetivo principal analisar o possível papel da posse de uma língua natural na configuração de uma cognição numérica sofisticada, distintiva da espécie humana. O trabalho fornece uma introdução a uma das principais perspectivas teóricas da atualidade no que tange à conformação da cognição humana, a chamada **hipótese dos sistemas nucleares** (SPELKE et al., 1992; SPELKE; KINZLER, 2007), assim como também um panorama completo e atualizado de estudos relativos à cognição numérica, incluindo resultados de uma pesquisa recente conduzida no Brasil. Assume-se aqui que a língua seria responsável pela combinação das representações fornecidas por dois sistemas básicos para o processamento da numerosidade. Um desses sistemas representaria quantidades aproximadas, enquanto o outro seria responsável pela representação de numerosidades pequenas, processadas a partir da identificação em paralelo dos indivíduos. É defendida a ideia de que – no que se refere ao desenvolvimento do conceito de número, mas também de uma forma mais geral – a língua teria uma especial relevância na integração de informações, colaborando na expansão do alcance dos conceitos da criança ao possibilitar a combinação de itens do léxico associados a diferentes tipos de representações não verbais.
- PALAVRAS-CHAVES: Língua. Habilidades cognitivas superiores. Sistemas de conhecimento nuclear. Cognição numérica.

Introdução

No começo do século XX, Vygotsky considerou de forma explícita a possibilidade de que a posse de uma língua natural fosse um fator decisivo para o desenvolvimento de habilidades cognitivas superiores. Na perspectiva do psicólogo soviético, as funções mentais superiores são concebidas como um produto de atividade mediada, realizada por meio das chamadas ferramentas mentais (*psychological tools*) (VYGOTSKY, 1986). A noção de ferramenta mental, da qual a linguagem constitui um exemplo, é proposta como uma analogia com as ferramentas materiais que funcionam como uma mediação entre a mão que

* PUC – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. LAPAL – Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem. Rio de Janeiro – RJ – Brasil. 22.451-900 - mmarcilese@gmail.com

as utiliza e o objeto sobre o qual atuam. As ferramentas mentais, assim definidas, são de natureza semiótica, internamente orientadas, e funcionam transformando as habilidades e capacidades naturais e inatas humanas em funções mentais superiores.

Vygotsky distingue o que denomina funções mentais inferiores – que incluem a percepção, a memória e a atenção – das funções superiores que se desenvolvem gradualmente no curso da transformação das funções inferiores. De acordo com esse enfoque, as funções inferiores não desaparecem da cognição madura, mas são estruturadas e organizadas de acordo com metas sociais específicas. No pensamento vygotskiano, a linguagem desempenha um duplo papel: é tanto uma ferramenta que auxilia na formação de habilidades superiores quanto, ao mesmo tempo, é ela própria, uma dessas habilidades.

A despeito do interesse das ideias de Vygotsky, fatores associados à conjuntura histórica na qual sua obra se insere parecem ter tornado a busca por uma explicação para a relação entre língua e outras habilidades cognitivas um tópico de pesquisa pouco atraente. A ênfase na anterioridade do desenvolvimento cognitivo em relação ao linguístico defendida por Piaget (PIAGET; INHELDER, 1966) e o foco na especificidade do sistema da língua, característico da linguística gerativista desde seu surgimento (CHOMSKY, 1965), podem ter contribuído para que a questão da influência da língua em outros domínios da cognição não fosse alvo de maiores debates.

O tópico tem ganhado, no entanto, novas forças tanto no campo da psicologia cognitiva quanto na linguística gerativista graças a desdobramentos que têm permitido que a questão de uma possível relação entre a posse de uma língua e o que distingue a cognição humana da de outras espécies seja formulada de forma objetiva.

Resultados de pesquisas recentes conduzidas no âmbito da psicologia cognitiva se mostram compatíveis com a hipótese de que a língua estaria envolvida no desempenho de tarefas relacionadas a diferentes aspectos da cognição, incluindo: resolução de problemas, cálculo e codificação de numerosidades exatas, localização espacial, Teoria da Mente (definida de forma muito sintética como a capacidade que permite ao indivíduo atribuir estados mentais aos outros e a si próprio (PREMACK; WOODRUFF, 1978)) e, de um modo geral, na integração de informações provenientes de diversos domínios cognitivos (BALDO et al., 2005; DELAZER et al., 1999; SPELKE; TSIVKIN, 2001b; HERMER-VAZQUEZ; SPELKE; KATSNELSON et al., 1999; HOLLEBRANDSE et al., 2008). No entanto, não existem praticamente estudos que, assumindo abertamente uma teoria linguística, busquem explicitar quais seriam as propriedades das línguas humanas que possibilitariam tais relações (MARCILESE, 2011a). Também não é claro ainda se o possível efeito da língua estaria restrito apenas ao desenvolvimento de certas

habilidades pelas crianças ou se continuaria operante também nos adultos cuja cognição já está madura.

O presente trabalho visa a resgatar esse debate mais geral sobre o papel da língua no desenvolvimento de habilidades cognitivas superiores com especial atenção para a possível relação entre a posse de uma língua e o conhecimento do número. No que concerne à teoria linguística, o presente trabalho fundamenta-se na concepção de língua veiculada no Programa Minimalista (CHOMSKY, 1995, 1999, 2000). Nessa perspectiva, a língua é constituída de um sistema computacional universal e de um léxico, caracterizado como um conjunto de elementos compostos por traços fonológicos, semânticos e formais (gramaticais), com parâmetros fixados. O léxico assim concebido dispõe da informação necessária para que o sistema computacional possa construir objetos linguísticos no curso de uma derivação linguística.

Na próxima seção, a discussão em torno da possível relação entre sistema linguístico e cognição numérica é aprofundada. Em seguida, é introduzida uma das principais propostas atuais sobre a configuração da cognição humana, a chamada **hipótese dos sistemas nucleares** (SPELKE et al., 1992; SPELKE; KINZLER, 2007). Por último, é traçado um panorama dos principais resultados sobre o desenvolvimento da cognição numérica, incluindo dados de um estudo recente conduzido em português (MARCILESE, 2011a, 2011b) e as considerações finais do trabalho são apresentadas.

Língua e cognição numérica

A hipótese de que a posse de língua e o conhecimento do número são duas capacidades que distinguem crucialmente a cognição humana da de outras espécies tem ganhado progressivamente espaço na literatura (CORVER; DOETJES; ZWARTS, 2007; DEVLIN, 2003). Ambos os domínios, linguístico e numérico, compartilham a propriedade nuclear da infinitude discreta (CHOMSKY, 1998; HAUSER; CHOMSKY; FITCH et al., 2002; CORVER; DOETJES; ZWARTS, 2007). Assim sendo, da mesma forma que séries de números podem ser infinitamente continuadas (já que sempre é possível acrescentar **mais um**) também é possível criar novas sentenças adicionando material linguístico a uma estrutura dada (HAUSER; CHOMSKY; FITCH, 2002). Basicamente, a propriedade da infinitude discreta dá conta do fato de que não há limites previamente estabelecidos – tirando as óbvias restrições de memória que impedem que uma sentença “infinitamente longa” possa ser processada por uma mente humana – para o número de elementos que uma sentença possa conter.

O sistema computacional linguístico é caracterizado pela **recursividade**, que é alcançada pela atuação da operação *Merge* (HAUSER; CHOMSKY; FITCH et al., 2002). Essa operação toma dois elementos, e os combina formando um objeto sintático que tem aqueles dois elementos como irmãos e um nó dominante para o qual são projetadas as propriedades do que é tomado como núcleo. Esse objeto, por sua vez, pode ser combinado com outro elemento, de modo a formar um objeto mais complexo, e assim por diante, repetidamente. Chomsky (2007, p.19) enfatiza a importância da infinitude discreta¹ e da operação *Merge* na definição de língua afirmando que:

*An elementary fact about the language faculty is that it is a system of **discrete infinity**. In the simplest case, such a system is based on a primitive operation that takes objects already constructed, and constructs from them a new object. Call that operation Merge [...] With Merge available, we **instantly** have an unbounded system of hierarchically structured expressions [...] UG must at least include the principle of unbounded Merge.*²

Chomsky (1998) postula a ideia de que a faculdade numérica se desenvolveu como um subproduto da faculdade da linguagem. Nesse sentido, o autor afirma que a faculdade numérica nos humanos pode ser pensada como uma abstração da linguagem, na qual apenas o mecanismo da infinitude discreta ficou preservado enquanto que as restantes características específicas do sistema linguístico foram eliminadas (CHOMSKY, 1998).

Cabe frisar que a ideia anterior não é incompatível com a observação de que existem culturas que parecem não fazer uso da contagem e cujas línguas aparentemente não contêm termos específicos relativos à quantidade (EVERETT, 2005; 2007; FRANK et al., 2008). A capacidade para desenvolver uma cognição numérica sofisticada estaria presente, mas latente nesses casos.

Nas culturas em que habilidades de contagem são manifestas, a linguagem é usualmente utilizada para fazer referência a numerosidades³ e operações com números. De que forma as diversas línguas possibilitam a codificação de informações relativas à numerosidade e ao número é uma questão que pode

¹ **Recursividade** e **infinitude discreta** são utilizados por vezes como termos intercambiáveis. (HAUSER; CHOMSKY; FITCH, 2002; CHOMSKY, 2007).

² Um fato fundamental sobre a faculdade da linguagem é que se trata de um sistema de infinitude discreta. No caso mais simples, esse sistema baseia-se numa operação primitiva que toma objetos já construídos e constrói a partir deles um novo objeto. Chamaremos essa operação *Merge* [...] Tendo *Merge* disponível, imediatamente temos um sistema ilimitado de expressões hierarquicamente estruturadas [...] UG (a Gramática Universal) deve incluir pelo menos o princípio de *Merge* ilimitado (CHOMSKY, 2007, p.19, tradução nossa).

³ **Numerosidade** é caracterizada aqui como a propriedade de um estímulo definida pelo número de elementos discrimináveis que um determinado conjunto contém.

ser pesquisada tanto de um ponto de vista linguístico quanto do ponto de vista da cognição.

Desenvolvimentos relacionados à cognição numérica estão na base de conquistas únicas da espécie humana nos âmbitos das ciências, da arquitetura e da engenharia, dentre outros (ULLER, 2008). Certas habilidades associadas a esse domínio são, entretanto, atestadas também em primatas não humanos e ainda em espécies mais distantes em termos evolutivos, tais como pássaros ou répteis. A capacidade de discriminar quantidades grandes aproximadas e pequenas quantidades exatas são algumas das habilidades que parecem ser compartilhadas entre espécies (ULLER, 1997; KRUSCHE; ULLER; DICKE, 2010; ULLER; LEWIS, 2009; ULLER et al., 2003). Diante desse quadro, surgem várias questões: Onde reside, então, a diferença entre humanos e outras espécies? Representa a língua natural o diferencial que nos separa de outros animais? E se isto é assim: como? Em que medida?

Wiese (2007) defende a ideia de que o conceito de número, tal e como presente nos seres humanos, diferencia-se dos seus predecessores na cognição animal em dois aspectos cruciais. Em primeiro lugar, na nossa espécie esse conceito está baseado em uma sequência numérica cujos elementos não se restringem a contextos quantitativos, mas podem indicar cardinalidade/quantitatividade assim como ordinalidade e propriedades nominais dos objetos (**três maçãs, o segundo colocado, o ônibus #150**). Em segundo lugar, esse conceito envolve recursividade e, via recursividade, infinitude discreta. Já os precursores da cognição numérica encontrados em animais e em infantes humanos dependem de representações finitas e icônicas que estão limitadas à cardinalidade e não dão suporte para um conceito unificado de número. Segundo Wiese (2007), esse conceito unificado pode ter evoluído nos humanos a partir de sequências verbais empregadas como ferramentas numéricas, isto é, sequências de palavras cujos elementos são associados com objetos empíricos em vários tipos de tarefas. Em particular, certo tipo de palavras que fazem referência à quantidade (*number words*), como, por exemplo, as sequências de contagem, podem ser caracterizadas como as principais instâncias dessas ferramentas verbais numéricas. Nesse sentido, Weise (2007) considera que a linguagem abriu o caminho para o desenvolvimento da cognição numérica tal e como manifesta nos humanos.

No âmbito da psicologia cognitiva, Elizabeth Spelke vem coordenando um conjunto de pesquisas orientadas pela hipótese de que a cognição humana estaria conformada por um conjunto de sistemas de conhecimento nuclear. Tais sistemas são caracterizados como alicerces cognitivos que emergem muito cedo na ontogenia e na filogenia. Num desdobramento dessas investigações, a autora tem levantado a possibilidade de que a posse de língua seja o fator determinante para o ser humano ir além dos conhecimentos nucleares, viabilizando a construção

de um tipo de conhecimento mais sofisticado e complexo. A seguir, introduzimos com mais detalhes a hipótese dos sistemas nucleares, dando especial ênfase aos aspectos relativos à cognição numérica.

Core systems: conhecimento inicial e sistemas nucleares

Desde início dos anos 90, E. Spelke e colaboradores vêm buscando traçar um mapa do desenvolvimento cognitivo a partir de uma extensa série de estudos que focaliza o denominado conhecimento inicial. Esses trabalhos têm tido como objetivo comum investigar habilidades precoces vinculadas a vários domínios da cognição. Os trabalhos conduzidos no laboratório coordenado por Spelke na Universidade de Harvard, assim como outros estudos com bebês, têm trazido evidências que sugerem comportamentos compatíveis com a existência de expectativas claras por parte das crianças frente a um amplo espectro de fenômenos, dentre os quais: o comportamento físico de objetos inanimados, as ações de seres animados, princípios fundamentais do número etc. O fato de que indicadores dessas expectativas parecem emergir muito cedo sugere que estas fariam parte da dotação inata humana. Os conhecimentos precocemente exibidos pelas crianças possuem no mínimo duas características principais: são de domínio específico e são específicos por tarefa (SPELKE, 1994). O conhecimento inicial assim concebido inclui restrições fundamentais que possibilitam a identificação de classes de entidades relevantes no ambiente da criança. Mas afinal, de que forma os bebês conseguem identificar objetos, pessoas, conjuntos e espaços como entidades sobre as quais os princípios da física, da psicologia, do número e da geometria se aplicam? Recentemente, numa tentativa de fornecer respostas para essa e outras questões instigantes, Spelke (2000, 2003) tem articulado essas ideias na chamada hipótese dos sistemas nucleares (*core systems*).

Spelke (1994, 2000, 2003; HERMER; SPELKE, 1996; CAREY; SPELKE, 1996; SPELKE; TSIVKIN, 2001a; KINZLER; SPELKE, 2007; SPELKE; KINZLER, 2007) postula a tese de que habilidades cognitivas complexas como a leitura e a capacidade de cálculo, assim como outras conquistas mais sofisticadas da nossa espécie, tais como as ciências formais e as matemáticas, dependeriam de um conjunto de sistemas que emergem muito cedo na ontogenia e na filogenia humanas. Esses sistemas são caracterizados como mecanismos que permitem representar e raciocinar acerca de tipos particulares de entidades e eventos ecologicamente salientes, como, por exemplo: objetos inanimados manipuláveis e seus movimentos, pessoas e suas ações etc. Considera-se ainda que tais sistemas provessessem o núcleo de todas as habilidades maduras. Nessa perspectiva, para entender o que há de especial na cognição humana é preciso estudar os sistemas de conhecimento nuclear tal como emergem nos bebês e nas crianças pequenas.

A hipótese dos sistemas nucleares foi concebida com base em resultados experimentais que sugerem a existência de certos tipos de habilidades cognitivas fundamentais (*core cognitive abilities*), vinculadas a domínios específicos como o da orientação espacial (HERMER; SPELKE, 1996). Pesquisas vinculadas a outros domínios, como o relacionado à percepção e representação de objetos (VAN DE WALLE; SPELKE, 1996; VON HOFTEN; FENG; SPELKE, 2000) e a representação do número (FEIGENSON; HAUSER; CAREY, 2002; CONDRY; SPELKE, 2008), forneceram novas fontes de evidência para a construção do mapa dos conhecimentos nucleares.

A pesquisa tem se desenvolvido ao longo de duas linhas principais: estudos numa perspectiva evolutiva comparativa e estudos do desenvolvimento humano. Tanto os estudos sobre a cognição em bebês e crianças pequenas, quanto a investigação com primatas não humanos, podem vir a contribuir para a compreensão dos traços que caracterizam o conhecimento humano. Com base em resultados obtidos em testes com primatas não humanos e crianças pequenas, Hauser e Spelke (2004) propõem que quatro propriedades caracterizam os sistemas nucleares: são específicos por domínio, específicos por tarefa, modulares e inatos. Em primeiro lugar, os sistemas são específicos por domínio de modo que cada sistema serve para representar um tipo particular de entidade (indivíduos da mesma espécie, objetos manipuláveis, locais na disposição do entorno e numerosidades). Em segundo lugar, são específicos por tarefa, isto é, cada sistema utiliza suas representações direcionadas a questões específicas do mundo, do tipo: **quem é?** (reconhecimento facial), **o que faz isto?** (categorização de artefatos), **onde estou?** (orientação espacial) e **quanto há aqui?** (enumeração/quantificação). Cada sistema serve para representar classes particulares de entidades e para um conjunto particular de propósitos. Sistemas nucleares são definidos como sendo modulares. Em outras palavras, cada sistema utiliza um subconjunto de informação fornecida pelos sistemas de *input*. Os sistemas são relativamente automáticos e cegos para crenças explícitas e objetivos ou metas. Assim, cada um representa apenas um pequeno subconjunto dos objetos ou eventos que a criança percebe, permite resolver um conjunto limitado de problemas e opera com um grau bastante considerável de independência dos outros sistemas cognitivos. É a partir da combinação de representações provenientes desses diferentes sistemas, contudo, que a cognição humana atingiria a flexibilidade que a caracteriza.

A cognição humana se fundaria, em grande parte, em quatro sistemas de representação relativos a: objetos, ações, número e geometria do ambiente (KINZLER; SPELKE, 2007). Um quinto sistema, especializado na representação de “parceiros sociais” é postulado, mas as características de tal sistema ainda não têm sido aprofundadas. Cada sistema está profundamente enraizado na filogenia

e ontogenia humanas e estes atuam guiando e modelando a vida mental dos humanos adultos.

O sistema para representar objetos teria como objetivo principal perceber os objetos e seus movimentos, preencher os limites e as superfícies quando os objetos se encontram parcialmente ocultos e representar a existência contínua de objetos que desaparecem completamente da vista. Através desse sistema são processadas a permanência e a distinção ou diferenciação dos objetos. Tem sido observado que crianças representam objetos de acordo com três restrições espaço-temporais ao movimento destes (KINZLER; SPELKE, 2007; SPELKE, 2003; KIM; SPELKE, 1999): coesão, continuidade e contacto. Segundo essas restrições, objetos são corpos coesos que mantêm a sua conectividade e seus limites quando submetidos a movimento, movem-se apenas em percursos conexos e livres de obstruções e influenciam no movimento de outros objetos se e somente se entram em contacto com eles.

O sistema nuclear encarregado da representação de agentes e suas ações não é guiado por representações espaço-temporais como no caso dos objetos. Agentes não precisam ser coesos nem contínuos nas suas trajetórias de movimento ou estarem sujeitos à restrição de contacto. Pelo contrário, tem sido observado que as crianças pequenas representam as ações dos agentes como sendo dirigidas a determinadas metas ou fins. Crianças demonstram esperar ainda que os agentes interajam com outros agentes de forma contingente e recíproca. Embora os agentes não precisem necessariamente ter um rosto com olhos, resultados experimentais mostram que quando os têm, tanto recém-nascidos humanos quanto pintinhos filhotes utilizam a direção do olhar para interpretar suas ações. Esse comportamento também é registrado em crianças mais velhas. Em contraste, as crianças não interpretam o movimento de objetos inanimados como sendo dirigido a atingir uma meta (SPAEPEN; SPELKE, 2007). A representação dos objetos nessas duas grandes categorias [+/- animados] parece ser feita de modo bastante eficiente pelas crianças.

Um terceiro sistema nuclear teria a função específica de captar a geometria do ambiente, incluindo informações relativas à distância, aos ângulos e ao sentido das relações entre superfícies extensas. Esse sistema não consegue representar propriedades não geométricas como cor ou odor, nem propriedades dos objetos móveis. Os resultados de várias pesquisas se mostram compatíveis com a hipótese de que as pessoas possuem intuições geométricas ainda na ausência de qualquer ensino formal, experiência com símbolos gráficos, mapas ou ainda uma linguagem rica em termos geométricos.⁴

⁴ Confira as pesquisas de Lee, Shusterman e Spelke (2006) com crianças, Kinzler e Spelke (2007) com crianças pequenas e animais e Dehaene et al. (2006) com crianças e adultos da tribo Mundukuru, na Amazônia.

No que diz respeito ao sistema encarregado da representação do número, é argumentado que a capacidade de representar numerosidades aproximadas é encontrada tanto em crianças a partir dos 5-6 meses de idade, quanto em animais adultos. Essa habilidade se desenvolveria nos humanos antes de se adquirir a linguagem e a contagem simbólica (XU; SPELKE, 2000). Têm sido postulados três conjuntos de princípios que caracterizariam esse sistema (KINZLER; SPELKE, 2007). Embora os seus méritos relativos ainda sejam questionados, há consenso no que diz respeito às três propriedades centrais das representações nucleares de número. Em primeiro lugar, as representações são imprecisas e essa imprecisão cresce conforme o valor cardinal do conjunto aumenta. Segundo, as representações de número são aplicáveis a diversas entidades encontradas em múltiplas modalidades sensoriais, incluindo arranjos de objetos, sequências de sons e sequências de ações percebidas ou produzidas. Finalmente, as representações de número podem ser comparadas e combinadas por meio de operações de adição e subtração (evidências compatíveis com o uso de aritmética não simbólica por parte de crianças em idade pré-escolar são apresentadas por Lipton e Spelke (2005), Barth et al. (2006) e Gilmore, McCarthy e Spelke (2007).

São vários os autores que compartilham a ideia de que o sistema nuclear de número estaria formado, na realidade, por dois sistemas distintos: um sistema que representa magnitudes numéricas aproximadas e outro encarregado das representações precisas de indivíduos distintos. (FEIGENSON; CAREY; SPELKE, 2004a; FEIGENSON; DEHAENE; SPELKE, 2004; CAREY, 2009). Feigenson, Carey e Spelke (2004) e Feigenson, Dehaene e Spelke (2004) observam que o primeiro desses sistemas representaria números grandes de objetos ou eventos como conjuntos com valores analógicos aproximados o que permitiria a comparação numérica entre conjuntos. Já o segundo sistema representaria quantidades pequenas, relativas a indivíduos distintos e exatos e daria conta das operações de adição ou remoção de um indivíduo de cena.

A hipótese da existência de dois sistemas para a representação de numerosidade tem sido, em boa medida, motivada por resultados procedentes de pesquisas que investigam a existência de habilidades numéricas em bebês e crianças pequenas. A seguir oferecemos uma breve revisão dos principais achados reportados nessa literatura.

Desenvolvimento da cognição numérica: o conhecimento inicial

O chamado **senso numérico** é uma habilidade que os seres humanos compartilham com várias outras espécies e diz respeito à capacidade de reconhecer a diferença entre um único objeto e conjuntos formados por dois ou três objetos (DEHAENE, 1997). Enquanto o senso numérico não requer um

conceito de número propriamente dito, a capacidade numérica implica lidar com os números como entidades abstratas e envolve a contagem (DEVLIN, 2003). Diferentemente do senso de número com o qual nascemos, tanto os números quanto a contagem são noções a serem aprendidas. O domínio da aritmética, por sua vez, requer a aprendizagem de sequências de operações com números, isto é, demanda uma capacidade algorítmica. Outras habilidades ou capacidades viriam a contribuir para o desenvolvimento da capacidade matemática, em contraste com a capacidade aritmética. A capacidade de lidar com abstrações, o senso de causa/efeito (que outras espécies também partilham), a habilidade de elaborar e seguir uma sequência causal de fatos ou eventos e o desenvolvimento dos raciocínios lógico, relacional e espacial completam o conjunto de aptidões que, combinadas, permitiriam aos seres humanos lidar com a matemática (DEVLIN, 2003).

Na literatura sobre o desenvolvimento da cognição numérica, assim como no debate sobre a origem do conhecimento de um modo geral, se destacam duas perspectivas associadas a quadros teóricos bem diferenciados: empirismo e nativismo ou inatismo. De um lado, encontramos um conjunto de pesquisas embasadas no paradigma construtivista fundado por Piaget que coloca a ênfase no papel da experiência sensório-motora, ao longo dos primeiros anos de vida, como um fator constitutivo na construção do conhecimento. Do outro, estudos que adotam os pressupostos inatistas e que trazem dados indicativos de competências precoces e modularidade nos diferentes domínios da cognição.

De acordo com os pressupostos construtivistas, os princípios da lógica começam a se desenvolver antes da linguagem e são gerados a partir das ações sensoriais e motoras do bebê: *“le langage ne constitue pas la source de la logique, mais est au contraire structuré par elle”*⁵ (PIAGET; INHELDER, 1966, p.71). No que diz respeito especificamente à construção do número, assume-se que é correlativa ao desenvolvimento da lógica. Piaget concebeu dois tipos ou polos de conhecimento: o conhecimento físico num extremo e o conhecimento lógico-matemático no outro. O primeiro se refere ao conhecimento dos objetos da realidade externa. Propriedades físicas como a cor e o peso de um objeto são exemplos de atributos que estão **nos** objetos. Contudo, perceber a diferença entre um objeto vermelho e outro azul seria um exemplo de conhecimento lógico-matemático (KAMII, 1995). Isto é, a diferença é definida como **uma relação criada mentalmente** pelo indivíduo que relaciona os dois objetos e não está nem **em** um nem **no** outro (outros exemplos de relações são: **parecido, mesmo peso, dois** etc.). O conhecimento lógico-matemático é uma construção a partir das relações que a criança elabora com base nas ações sobre os objetos (PIAGET; SZEMINSKA, 1975).

⁵ “A linguagem não constitui a fonte da lógica, mas é estruturada por ela.” (PIAGET; INHELDER, 1966, p.71, tradução nossa).

Nessa visão, o número é uma relação criada mentalmente por cada indivíduo (KAMII, 1995). A construção da noção de número se apoia nas estruturas de classes e de relações. Segundo resultados experimentais reportados por Piaget e Szeminska (1975), a estrutura operatória imanente à série dos números inteiros (1, 2, 3...) é elaborada com base na síntese, num único sistema, de duas estruturas mais simples: o grupamento da inclusão de classes ($A+A'=B$; $B+B'=C$; $C+C'=D$ etc.) e a seriação das relações de ordem ($A-A'-B'-C'$ etc.). A construção do número cardinal separadamente do número ordinal não seria possível, já que ambos se constituem de maneira indissociável a partir da reunião das classes e das relações de ordem.

Cardinação e ordenação são dois aspectos fundamentais do conceito de número. Dessa forma, a contagem por parte de crianças pequenas não corresponde verdadeiramente à posse do conceito de número, já que esta só se verifica no momento em que cardinação e seriação se integram. O indicador, no comportamento da criança, dessa integração seria o surgimento da conservação das quantidades discretas diante de transformações espaciais numericamente irrelevantes. Na tarefa clássica de conservação, Piaget e colaboradores apresentavam às crianças participantes entre 7 e 10 fichas azuis bem alinhadas e solicitavam que elas colocassem outras tantas vermelhas. Posteriormente as crianças eram interrogadas sobre a equivalência entre ambos os conjuntos de elementos antes e depois de transformações numa das fileiras (transformações que alteravam a correspondência visual **um-a-um**, mas não o número real de elementos). Com base nos resultados obtidos, Piaget conclui que as crianças passariam por vários estágios de desenvolvimento até dominar completamente a conservação.

Nessa perspectiva, para consolidar-se, o conceito de número precisa de uma estrutura operatória de conjunto. Essa estrutura mais global é elaborada pela síntese de duas estruturas mais simples que são a inclusão de classes ($A+A'=B$; $B+B'=C$; $C+C'=D$ etc.) e a seriação ou encadeamento de relações aritméticas transitivas ou relação de ordem ($A>B$, $B>C$ e $C<B<A$). Segundo Piaget, essa síntese entre a inclusão e a seriação, apoiada na conservação, consolida-se em torno dos sete a oito anos e, nesse momento, só se aplica aos primeiros números naturais, mas, aos poucos, vai-se generalizando e, progressivamente, estende-se aos demais números. Em suma, o conceito de número, para Piaget, é uma síntese de dois tipos de relações que a criança elabora entre os objetos: a ordem e a inclusão hierárquica. Para quantificar os objetos como um conjunto a criança tem de colocá-los numa relação de inclusão hierárquica. Estabelecer essa relação significa incluir mentalmente **um** em **dois**, **dois** em **três**, **três** em **quatro** e assim por diante.

Enquanto a abordagem piagetiana enfatiza fortemente o papel da ação da criança sobre o meio físico no processo de desenvolvimento cognitivo, uma

tendência marcante na literatura de cunho nativista tem sido a de fornecer evidências de capacidades numéricas em crianças bem menores que os sujeitos piagetianos (NEWCOMBE, 2002).

Boa parte dos resultados que apontam a existência de habilidades numéricas precoces se baseia em um dos seguintes paradigmas experimentais: habituação/novidade e transformação, também chamados de violação das expectativas. No paradigma de habituação, baseado no pressuposto da preferência pela novidade, as crianças são expostas sucessivamente a estímulos contendo um número fixo de itens e depois são testadas com um estímulo contendo um novo número de elementos. O aumento no tempo de fixação do olhar é tomado como indicador de que as crianças discriminam numerosidades.

A segunda fonte de evidência sobre a competência numérica em bebês provém de estudos baseados em transformações que produzem uma violação das expectativas. Nos experimentos que empregam essa metodologia são apresentados problemas aritméticos simples envolvendo adição ou subtração para as crianças e o tempo que a criança olha para os eventos esperados e inesperados é comparado. O trabalho de Wynn (1992) com crianças de 5 meses de idade é um exemplo bem conhecido deste paradigma. Um boneco é apresentado para a criança e em seguida fica oculto por uma tela. Uma mão bem visível carregando um segundo boneco aparece na cena, passa por trás da tela e volta a aparecer vazia. Diante desse evento $1+1$ a compreensão da criança é testada comparando a situação esperada (dois bonecos) com uma situação inesperada (um único boneco). Os resultados mostram que as crianças olham significativamente por mais tempo a tela do boneco solitário, sugerindo que elas realmente esperam que $1+1=2$. Outro grupo de crianças foi submetido à condição de subtração na qual dois bonecos aparecem e uma mão aparentemente tira um deles por trás da cena. Novamente as crianças prestaram mais atenção à cena que violava as suas expectativas (no caso, $2-1=2$). Uma terceira condição – $1+1=2$ ou 3 – foi avaliada e os resultados apontaram na mesma direção: as crianças esperavam exatamente 2 bonecos como resultado e não simplesmente “mais que 1”. Esse experimento foi replicado várias vezes (ULLER et al., 1999) e as transformações estendidas para $2+1$ e $3-1$.

Resultados de trabalhos pioneiros como os de Strauss e Curtis (1981) com crianças de 10-12 meses e de Treiber e Wilcox (1984), com crianças de 4 meses de idade, foram tomados como evidência de que habilidades mais sofisticadas, como a contagem, seriam precedidas por um conhecimento anterior de numerosidade. Todavia, essas primeiras pesquisas têm sido criticadas já que nos experimentos relatados algumas variáveis, como o tamanho dos elementos dos conjuntos, não foram mantidas constantes. Feigenson, Hauser e Carey (2002) questionam se o comportamento das crianças nesses estudos constitui uma evidência confiável da

percepção do número ou trata-se de um efeito de variáveis contínuas correlatas não controladas. Por conta desses possíveis problemas metodológicos, a questão de crianças pequenas serem ou não capazes de representar numerosidade *per se* continuava em aberto (XU, 2003; SERON; PESENTI, 2001). Embora várias pesquisas apontassem para habilidades precoces, a presença de evidências conflitantes não contribuiu inicialmente para a resolução satisfatória do problema. Estudos recentes que introduzem modificações nos testes visando superar as limitações anteriores têm trazido evidências compatíveis com a ideia de que crianças pequenas efetivamente representam numerosidade e raciocinam sobre as propriedades numéricas de conjuntos.

O trabalho de Xu e Spelke (2000) e as posteriores ampliações realizadas por Xu (2000; 2003) trazem evidências que sugerem que bebês de 6 meses discriminam conjuntos grandes de pontos com base na numerosidade quando outras variáveis (superfície total ocupada, densidade dos pontos, luminosidade dos objetos etc.) são controladas. Foi determinado, ainda, que a razão entre os conjuntos a serem discriminados deve ser grande, uma vez que as crianças distinguiram 8 vs 16 elementos, mas não 8 vs 12. Esses resultados foram replicados e ampliados por Xu (2000), testando a reação das crianças diante de 16 e 32 elementos. Já no estudo de Xu (2003), foi comparado o desempenho de crianças de 6 meses com números pequenos (2 *versus* 4) e maiores (4 *versus* 8). Os resultados mostraram que as crianças se saíram bem na comparação de conjuntos de 4 e 8 elementos, mas não na discriminação entre 2 e 4. Os resultados reportados por Cordes e Brannon (2008), Xu, Spelke e Goddar (2005) e McKrick e Wynn (2004) também apontam na mesma direção. Tomados em conjunto, esses achados experimentais têm sido interpretados como indicadores de que habilidades de discriminação numérica em crianças pequenas estão relacionadas com a fração de Weber entre as numerosidades a serem discriminadas⁶. As crianças parecem distinguir 8 de 16 e 16 de 32, mas não se saem bem na discriminação de 8 de 12 e 16 de 24. Em outras palavras, os resultados sugerem que crianças pequenas precisam pelo menos de uma razão 1:2 entre as numerosidades comparadas para poder estabelecer uma distinção entre os conjuntos contrastados.

Os resultados reportados por Lipton e Spelke (2003) vão na mesma direção. Nesse estudo foi investigada a sensibilidade de crianças frente a numerosidades grandes aproximadas apresentadas sob a forma de sequências auditivas empregando a técnica da escuta preferencial. A duração dos elementos e das sequências, intervalos entre os elementos e intensidade do som foram controladas. Os resultados indicaram que crianças de 6 meses discriminaram 16 frente a 8 sons, mas falharam ao distinguir 12 de 8, fornecendo evidência

⁶ A lei de Weber define uma relação quantitativa entre a magnitude de um estímulo físico e o modo como ele é percebido. Essa lei estabelece que a menor mudança discernível na magnitude de um estímulo é proporcional à magnitude do estímulo.

de que a mesma razão observada nos estímulos visuo-espaciais também afeta a percepção da numerosidade nas sequências auditivo-temporais. Bebês de 9 meses de idade, no entanto, discriminaram com sucesso conjuntos de 12 e 8 sons, mas não de 10 e de 12, o que parece compatível com a ideia de que a discriminação da numerosidade melhora a sua precisão com o desenvolvimento. Um estudo posterior com bebês de 6 e 9 meses (LIPTON; SPELKE, 2004) mostrou que a capacidade de discriminação numérica das crianças está sujeita aos mesmos limites em termos de razão entre os conjuntos contrastados que são observados em adultos (BARTH; KANWISHER; SPELKE, 2003). Sendo assim, o mecanismo que subjaz à representação de quantidades grandes parece ser compartilhado por adultos e crianças pequenas.

Os dados reportados por Feigenson, Hauser e Carey (2002), no entanto, parecem contradizer as afirmações anteriores. Nesse trabalho, é relatado que a representação da área da superfície ocupada e outras variáveis relacionadas influenciam o comportamento das crianças nas tarefas de habituação e transformação. Assim, quando o número se opõe a outras variáveis, não foi registrada discriminação entre números pequenos (1, 2 ou 3) em conjuntos de objetos tridimensionais. Os autores consideram que o comportamento da criança pode depender de múltiplos mecanismos, alguns dos quais seriam não numéricos, na resolução de tarefas que vêm sendo interpretadas como indicadores de competência numérica.

Esses achados, assim como os resultados relatados por Clearfield e Mix (1999), aparentemente contestam, ou pelo menos relativizam, as supostas habilidades numéricas precoces das crianças. Todavia, Xu (2003) chama a atenção para o fato de que os resultados conflitantes provêm de estudos que avaliam a sensibilidade a numerosidades pequenas (1 vs 2 e 2 vs 3 em Feigenson (2002) e 2 vs 3 nos experimentos de Clearfield e Mix (1999)). Xu (2003) propõe que esses resultados aparentemente problemáticos são na realidade indícios da existência de dois sistemas de representação de número: o *object-tracking system*, cuja propriedade principal é o tamanho limite do conjunto (3 ou 4 elementos em adultos e crianças) e o sistema de estimação de número (*number estimation system*) que atua de acordo com a Lei de Weber e que permite discriminar com sucesso a razão entre dois números, mas não estabelecer a diferença absoluta entre eles.

Leslie e Chen (2007), por sua vez, também reportam resultados que sugerem que as crianças são capazes de representar numerosidades pequenas exatas. Esse resultado, contudo, pode ser explicado com base na idade das crianças avaliadas. Enquanto nos testes que mostraram a dificuldade das crianças em lidar com numerosidades pequenas, os sujeitos tinham 6 meses de idade (FEIGENSON; HAUSER; CAREY, 2002; CLEARFIELD; MIX, 1999), nesta pesquisa os participantes tinham 11 meses. Como já foi salientado,

a discriminação da numerosidade parece melhorar a sua precisão com o desenvolvimento e, nesse sentido, a idade é uma variável crucial a ser considerada nas pesquisas.

De um modo geral, os resultados de pesquisas sobre a cognição numérica em bebês parecem sustentar a ideia, já mencionada, de que existem dois sistemas para a representação de numerosidade. Izard et al. (2008) consideram que os humanos possuem dois sistemas não verbais para a representação do número que estão sujeitos a restrições no que tange ao seu poder representacional. O primeiro desses sistemas permite representar o número de uma forma aproximada e o segundo veicula informação sobre números pequenos. Já a capacidade de lidar com números exatos maiores estaria, como veremos a seguir, vinculada à manipulação de símbolos numéricos.

Conhecimento nuclear, língua e habilidades cognitivas superiores

Na seção anterior foram comentadas pesquisas que apontam para a existência de dois sistemas para a representação e computação de numerosidades. Resultados de experimentos com bebês, crianças e adultos permitem afirmar que esses dois sistemas têm características bem diferenciadas, estão disponíveis desde muito cedo e continuam atuantes na cognição adulta. Há evidências de que a língua forneceria um suporte para a combinação de representações provenientes de ambos os sistemas de representação de número e ainda que seria essencial na codificação e manipulação de quantidades exatas. A aquisição da contagem verbal parece ter um papel relevante no desenvolvimento de uma cognição numérica mais sofisticada, isto é, que vai além dos dois sistemas de representação antes caracterizados e que outras espécies também possuem.

Pesquisas têm apontado que, com base nos dois sistemas nucleares antes mencionados, bebês e crianças pequenas representam tanto indivíduos em conjuntos de até três elementos (por meio da individuação em paralelo dos mesmos), quanto conjuntos de quantidades aproximadas, mas falham na combinação de ambas as representações num **conjunto de indivíduos** (SPELKE, 2003; CAREY, 2009). Esse conceito de conjunto de indivíduos é central na contagem, na aritmética simples e no que diz respeito a todos os conceitos ligados ao número natural. Spelke lança a hipótese de que a língua poderia ser o suporte da combinação entre ambos os sistemas.

O comportamento de crianças em diversas tarefas não linguísticas (FEIGENSON; CAREY, 2005; FEIGENSON, HAUSER; CAREY, 2002) sugere que a distinção singular/plural não faria parte dos sistemas nucleares de representação de número. Desta forma, o aprendizado dos numerais e a rotina de contagem permitiria às crianças combinar as representações dos objetos individuais com as

representações de numerosidades aproximadas para construir um novo sistema de conhecimento numérico, no qual cada número permite distinguir um conjunto de indivíduos com um valor cardinal distintivo.

Estudos conduzidos com duas tribos ágrafas da Amazônia trazem evidências que reforçam as conclusões das pesquisas com bebês no que diz respeito à existência de dois sistemas de representação de numerosidade e põem em relevo a questão da relação entre língua e desenvolvimento da cognição numérica. Gordon (2004) investigou o desempenho de falantes de Pirahã em tarefas envolvendo avaliação de quantidades. Essa língua exibe um sistema de contagem do tipo **um-dois-muito**, isto é, consta das palavras ‘hói’ (**um**), ‘hoi’ (**dois**) e ‘baagi’ ou ‘aibai’ (**muito**) utilizadas para quantidades maiores que dois. Os resultados obtidos sugerem que a cognição numérica é afetada pela falta de um sistema de contagem mais complexo. O desempenho com quantidades maiores de três foi significativamente pobre, mas mostrou um coeficiente de variação constante, fato que sugere um processo de estimação por analogia. O sistema de contagem Pirahã limitaria a possibilidade de enumerar quantidades exatas quando o tamanho dos conjuntos ultrapassa os dois ou três elementos. A habilidade de calcular por analogia exibida pelos nativos parece ser, contudo, um tipo de competência numérica que parece imune à ausência de um sistema específico na língua. Cabe salientar que o trabalho de Gordon tem gerado críticas; em particular, Frank et al. (2008) e Everett (2005; 2007) questionam esses resultados e defendem que a língua Pirahã não contém numerais nem outros termos relativos à quantificação⁷.

Pica et al. (2004), por sua vez, reportam um estudo conduzido com falantes de outra língua amazônica, o Mundukuru, que possui numerais até o cinco. Falantes dessa língua demonstraram serem capazes de realizar comparações aproximadas entre conjuntos grandes, mas fracassaram em tarefas que requeriam uma aritmética exata com números maiores de 4 ou 5. Esses resultados em conjunto suportam a ideia de que existe uma distinção entre um sistema universal de aproximação numérica e um sistema de contagem baseado na linguagem para números exatos e aritméticos.

Outras evidências compatíveis com a ideia de que haveria uma relação entre a língua e a codificação precisa de quantidades provêm de testes conduzidos com falantes bilíngues (SPELKE; TSIVKIN, 2001b). Resultados de experiências feitas com bilíngues em espanhol/inglês com base numa metodologia de treinamento sugerem que a representação de numerosidades grandes e exatas depende, pelo menos em parte, de uma língua específica.

⁷ Limitamo-nos apenas a mencionar essa discussão já que o debate sobre esse ponto foge ao escopo deste trabalho. Para uma visão completa do debate indicamos a leitura de Nevins et al. (2007) além dos outros textos anteriormente mencionados.

Segundo Spelke (2000, 2003), de um modo geral, a língua permitiria o estabelecimento de relações entre representações dos diferentes sistemas nucleares, possibilitando a construção de representações ainda mais ricas e complexas. Nesta perspectiva, as habilidades cognitivas distintivas da espécie humana derivariam precisamente dessas relações. Spelke e Tsivkin (2001a) argumentam que a língua é um sistema de representação que contém termos para se referir a objetos e relações cujas representações primárias são construídas por uma série de diversos sistemas modulares. A língua é vista assim como um sistema combinatório que permite que termos sejam combinados independentemente do seu conteúdo de domínio específico. Por conseguinte, a língua pode vir a auxiliar na criação de conceitos, expandindo o alcance destes por meio da combinação de termos que mapeiam diferentes representações não verbais. Nesta perspectiva, a linguagem proporciona um meio importante para a organização de informação, permitindo que as pessoas ampliem o âmbito das suas fontes representacionais, codificando e lembrando rotas através do espaço, localizando objetos e locais, quantificando de forma precisa conjuntos de elementos etc.

No caso específico da cognição numérica, o fato de a língua fornecer itens específicos para a codificação de quantidades exatas por meio dos numerais parece ser crucial para o desenvolvimento do conceito de número natural. Resultados experimentais de uma pesquisa recente sobre aquisição de numerais, conduzida no Brasil, trazem resultados compatíveis com a ideia de que os numerais seriam associados desde cedo a quantidades exatas, mesmo durante a fase em que a criança ainda não aprendeu o significado de cada um dos itens da sequência, isto é, o valor cardinal associado a cada elemento (MARCILESE, 2011a; MARCILESE; CORRÊA; AUGUSTO, 2011b). Essa propriedade (= representar quantidades exatas) distinguiria crucialmente numerais de outras expressões de quantidade presentes nas línguas. Os resultados dessa pesquisa sugerem que, embora interpretações aproximadas associadas aos numerais sejam possíveis (**dois = pelo menos dois, mas talvez mais**), crianças a partir dos dois anos de idade e adultos interpretam esses elementos como veiculando informação preferencialmente exata. Isso foi verificado ainda em contextos que poderiam favorecer leituras escalares ou aproximadas dos numerais; isto é, leituras do tipo “**três inclui dois**”. Tem sido salientado que a aquisição dos numerais envolve um processo longo e demorado (MARCILESE, 2011a; MARCILESE, CORRÊA, AUGUSTO, 2011b). Dito processo pode ser explicado com base na ausência de um único sistema para a representação de numerosidades exatas (lembrando que haveria dois sistemas de representação de numerosidade). Em outras palavras, diante da falta desse sistema único, a criança é incapaz de simplesmente mapear os numerais com conceitos já existentes. Em vez disso, a criança precisa criar representações conceituais que vão além dos dois sistemas nucleares já caracterizados (CAREY, 2009). A

língua tem um papel relevante nesse processo, uma vez que fornece os rótulos associados a cada numerosidade.

Em Marcilese (2011a) foi defendida a hipótese de que existe uma correlação entre o domínio de quantidades exatas e a compreensão dos numerais e que o fato de a língua fornecer representações específicas para quantidades exatas poderia ser fundamental no desenvolvimento de habilidades numéricas. Resultados de uma pesquisa com crianças portadoras de SLI (do inglês, *Specific Language Impairment*, comumente traduzido ao português como Déficit Especificamente Linguístico ou Déficit ou Desvio Específico da Linguagem (DEL)) trazem evidências compatíveis com essa hipótese (DONLAN et al., 2006). As crianças SLI avaliadas apresentaram problemas na aquisição da contagem assim como também no desenvolvimento de habilidades de cálculo e na aquisição do princípio de *place-value*⁸ na notação arábica. Na nossa perspectiva, a correta aquisição da sequência de contagem que – conforme a nossa hipótese – envolveria crucialmente o reconhecimento dos numerais como elementos que fazem referência preferencialmente a quantidades exatas, seria essencial para o posterior desenvolvimento de habilidades mais complexas, como por exemplo, o cálculo.

Considerações finais

Resultados experimentais com bebês e animais de diversas espécies têm revelado que eles possuem representações sobre diversos tipos de entidades e suas relações no mundo, agindo em conformidade a estas. Certos conhecimentos não fazem, contudo, parte da dotação inicial dos sistemas nucleares. O desenvolvimento da noção de número natural, por exemplo, parece depender da aquisição de uma língua e, em particular, de uma língua que contenha termos específicos para nomear quantidades exatas; isto é, numerais.

A aquisição dos numerais está diretamente vinculada à aquisição da sequência de contagem. Assim, diferentemente de outros itens lexicais os numerais não são adquiridos como palavras isoladas, mas como parte de uma sequência hierarquicamente organizada. Esse processo envolve não apenas aspectos linguísticos – como, por exemplo, a identificação das propriedades sintáticas ou semânticas dos elementos que compõem a sequência de contagem – mas também a compreensão das propriedades específicas (e não linguísticas) da sequência. A aquisição completa dos numerais – ou seja, considerando os fatores linguísticos e não linguísticos envolvidos – implica uma tarefa cognitivamente árdua e complexa. Inicialmente, a criança aprende os primeiros numerais, mas

⁸ Nosso sistema de numeração se baseia nesse princípio segundo o qual a posição de cada dígito indica seu valor, fato que nos permite estabelecer uma diferença entre magnitudes como 2, 20, 200, 2000 etc.

carecendo da noção de que se trata de uma sequência de itens ordenados. Nesse momento os numerais são repetidos como uma espécie de música ou jogo de palavras, sem significado. O numeral **um** é o primeiro a ser dominado pelas crianças, mas o período necessário para a aquisição do significado de **dois** e **três** é consideravelmente longo. A compreensão de que os numerais se vinculam com a ação de contar propriamente dita também é demorada. No começo, mesmo quando as crianças já conseguem recitar os numerais até dez, elas não conseguem estabelecer corretamente uma correlação um a um entre os elementos de um conjunto e os numerais. O fato de a linguagem fornecer um repertório de itens específicos para quantidades exatas contribuiria tanto para a compreensão da noção de “conjunto de indivíduos” quanto na emergência do conceito de número natural.

O quanto o fato de possuir uma língua natural pode ter afetado o funcionamento da cognição da espécie humana é uma questão para a qual ainda não existe uma resposta. Foi a língua a que provocou as mudanças que fizeram aumentar a distância entre humanos e outras espécies ou foram outras mudanças as que, por sua vez, permitiram a emergência de uma faculdade da linguagem? A questão é, sem dúvida, complexa e instigante. Um longo caminho deverá ainda ser percorrido até se chegar a uma resposta satisfatória para essa e outras perguntas sobre o papel da língua na cognição.

Agradecimentos

A autora agradece o suporte fornecido pelo CNPq para o desenvolvimento da tese de doutorado da qual este artigo é resultado (Processo 140804/2007-2). A presente pesquisa está integrada ao Projeto Humanidades da FAPERJ *Recursividade, custo de processamento, habilidades numéricas e teoria da mente: relação entre língua e habilidades cognitivas superiores* (Processo E-26/112.273/2008, coordenado pela Profa. Letícia Sicuro Corrêa).

MARCILESE, M. Language acquisition and higher cognitive functions: the role of language in numerical cognition development. *Alfa*, São Paulo, v.56, n.2, p.557-581, 2012.

- **ABSTRACT:** *This paper investigates the possible relationship between language acquisition and the configuration of a sophisticated numerical cognition. We provide an introduction to one of the main theoretical perspectives with regard to human cognition development: the hypothesis of nuclear systems (SPELKE, 1992/2010), as well as a complete and updated overview of the studies on numerical cognition, including results of a recent survey conducted in Brazil. It is assumed that language is responsible for the combination of representations provided by two basic systems for numerosity processing. One of these systems represents approximate quantities, while the other deals with the representation of small numbers*

processed through the identification of individuals in parallel. It is argued that – with regard to the concept of number, but also in a more general way – natural language has a special relevance in the integration of information, allowing the combination of lexical items associated with different kinds of non-verbal representations, therefore assisting in the expansion of the scope of concepts by children.

- **KEYWORDS:** Language. Higher cognitive functions. Core knowledge systems. Numerical cognition.

REFERÊNCIAS

- BALDO, J. V. et al. Is problem solving dependent on language? *Brain and Language*, San Diego, v.92, n.3, p.240-250, 2005.
- BARTH, H.; KANWISHER, N.; SPELKE, E. S. The construction of large number representations in adults. *Cognition*, Amsterdam, v.86, p.201-221, 2003.
- BARTH, H. et al. Non-symbolic arithmetic in adults and young children. *Cognition*, Amsterdam, v.98, p.199-222, 2006.
- CAREY, S. *The origin of concepts*. New York: Oxford University Press, 2009.
- CAREY, S.; SPELKE, E. S. Science and core knowledge. *Philosophy of Science*, Baltimore, v.63, n.4, p.515-533, 1996.
- CHOMSKY, N. On minds and language. *Biolinguistics*, Barcelona, v.1, p.9-27, 2007.
- _____. *New Horizons in the study of language and mind*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- _____. Derivation by phase. *MIT Occasional Papers in Linguistics*, Cambridge, v.18, p.01-43, 1999.
- _____. *Language and problems of knowledge*. Massachusetts: MIT, 1998.
- _____. *The minimalist program*. Cambridge: MIT, 1995.
- _____. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge: MIT, 1965.
- CLEARFIELD, M. W.; MIX, K. S. Number versus contour length in infants' discrimination of small visual sets. *Psychological Science*, Baltimore, v.10, p.408-411, 1999.
- CONDY, K. F.; SPELKE, E. S. The development of language and abstract concepts: the case of natural number. *Journal of Experimental Psychology: General*, Washington, v.137, n.1, p.22-38, 2008.
- CORDES, S.; BRANNON, E. The difficulties of representing continuous extent in infancy: using number is just easier. *Child Development*, Chicago, v.79, n.2, p.476-489, 2008.

CORVER, N.; DOETJES, J.; ZWARTS, J. Linguistics perspectives on numerical expressions: Introduction. *Lingua*, Amsterdam, v.117, p.751-757, 2007.

DEHAENE, S. *The number sense*. New York: Oxford University Press, 1997.

DEHAENE, S. et al. Core knowledge of geometry in an Amazonian indigene group. *Science*, Washington, v.311, p.381-384, 2006.

DELAZER, M. et al. Numerical skills and aphasia. *Journal of the International Neuropsychological Society*, Cambridge, v. 5, p.213-221, 1999.

DEVLIN, K. *O gene da matemática*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

DONLAN, C. et al. The role of language in mathematical development: evidence from children with specific language impairments. *Cognition*, Amsterdam, v.103, n.1, p.23-33, 2007.

EVERETT, D. Cultural constraints on grammar in Pirahã: a reply to Nevins, Pesetky and Rodrigues. *LingBuzz*, 2007.

_____. Cultural constraints on grammar and cognition in Pirahã. *Current Antropology*, Chicago, v.46, p.621-646, 2005.

FEIGENSON, L.; CAREY, S. On the limits of infants quantification of small object arrays. *Cognition*, Amsterdam, v.97, p.295-313, 2005.

FEIGENSON, L.; CAREY, S.; SPELKE, E. S. Core system of number. *Trends in Cognitive Science*, Cambridge, v.8, n.7, p.307-314, 2004.

FEIGENSON, L.; DEHAENE, S.; SPELKE, E. S. Origins and endpoints of the core systems of number: reply to fias and verguts. *Trends in Cognitive Science*, Cambridge, v. 8, n.10, p.448-449, 2004.

FEIGENSON, L.; HAUSER, M.; CAREY, S. The representations underlying infant's choice of more: object files versus analog magnitudes. *Psychological Science*, Baltimore, v.13, n.2, p.150-156, 2002.

FRANK, M. C. et al. Number as a cognitive technology: evidence from Pirahã language. *Cognition*, Amsterdam, v.108, n.3, p.819-824, 2008.

GILMORE, C. K.; MCCARTHY, S.; SPELKE, E. S. Symbolic arithmetic knowledge without instruction. *Nature*, London, v.447, p.589-591, 2007.

GORDON, P. Numerical cognition without words: evidence from Amazonian. *Science*, Cambridge, v.306, p.441-443, 2004.

HAUSER, M.; CHOMSKY, N.; FITCH, T. The faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve? *Science*, Cambridge, v.298, p.1569-1579, 2002.

HAUSER, M.; SPELKE, E. Evolutionary and developmental foundations of human knowledge. In: GAZZANIGA, M. (Ed.). *The cognitive neurosciences*. Cambridge: MIT, 2004. v.3.

HERMER, L.; SPELKE, E. S. Modularity and development: the case of spatial reorientation. *Cognition*, Baltimore, v.61, p.195-232, 1996.

HERMER-VAZQUEZ, L.; SPELKE, E. S.; KATSNELSON, A.S. Sources of flexibility in human cognition: dual-task studies of space and language. *Cognitive Psychology*, New York, v.39, n.1, p.3-36, 1999.

HOLLEBRANDSE, B. et al. Second order embedding and second order false belief. In: GENERATIVE APPROACHES TO LANGUAGE ACQUISITION, 7., 2008, Somerville, *Proceedings...* Somerville: Cascadia Press, 2008. Disponível em: <http://people.umass.edu/roeper/online_papers/Hollebrandse%20etal%20GALA2007%20submitted.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2011.

IZARD, V. et al. Exact equality and successor function: two key concepts on the path towards understanding exact numbers. *Philosophical Psychology*, Abingdon, v.21, n.4, p.491-505, 2008.

KAMII, C. *A criança e o número*. São Paulo: Papirus, 1995.

KIM, I.; SPELKE, E. S. Perception and understanding of effects of gravity and inertia on object motion. *Developmental Science*, Mahwah, v.2, n.3, p.339-362, 1999.

KINZLER, K. D.; SPELKE, E. S. Core systems in human cognition. *Progress in Brain Research*, Amsterdam, v.164, p.257-264, 2007.

KRUSCHE, P.; ULLER, C.; DICKE, U. Quantity discrimination in salamanders. *Journal of Experimental Biology*, Cambridge, v.213, p.822-828, 2010.

LEE, S. A.; SHUSTERMAN, A.; SPELKE, E. S. Reorientation and landmark-guided search by young children evidence for two systems. *Psychological Science*, Abingdon, v.17, n.7, p.577-582, 2006.

LESLIE, A. M.; CHEN, M. L. Individuation of pairs of objects in infancy. *Developmental Science*, Mahwah, v.10, n.4, p.423-430, 2007.

LIPTON, J. S.; SPELKE, E. S. Preschool children's mapping of number words to nonsymbolic numerosities. *Child Development*, Chicago, v.76, n.5, p.978-988, 2005.

_____. Discrimination of large and small numerosities by human infants. *Infancy*, Harvard, v.5, n.3, p.271-290, 2004.

_____. Origins of number sense: large-number discrimination in human infants. *Psychological Science*, Abingdon, v.14, n.5, p.396-401, 2003.

MARCILESE, M. Sobre o papel da língua no desenvolvimento de habilidades cognitivas superiores. 2011. 196f. Tese (Doutorado em Letras) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011a.

MARCILESE, M.; CORRÊA, L. M. S.; AUGUSTO, M. R. A. A interpretação dos numerais na aquisição da linguagem. *Gragoatá*, Niterói, v.30, p.89-102, 2011b.

MCKRICK, K.; WYNN, K. Large-number addition and subtraction by 9-month-old infants. *Psychological Science*, Abingdon, v.15, n.11, p.776-781, 2004.

NEVINS, A.; PESETSKY, D.; RODRIGUES, C. Pirahã's Excepcionality: a reassessment. *LingBuzz*, 2007.

NEWCOMBE, N. S. The nativist-empiricist controversy in the context of recent research on spatial and quantitative development. *Psychological Science*, Abingdon, v. 13, n.5, p.395-401, 2002.

PIAGET, J.; INHELDER, B. *La psychologie de L'enfant*. Paris: Presses Universitaires de France, 1966.

PIAGET, J.; SZEMINSKA, A. *A gênese do número na criança*. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

PICA, P. et al. Exact and approximate arithmetic in an Amazonian indigene group. *Science*, Cambridge, v.306, n.5695, p.499-503, 2004.

PREMACK, D.; WOODRUFF, G. Does the chimpanzee have a Theory of Mind? *Behavioral and Brain Sciences*, Cambridge, v.1, p.515-526, 1978.

SERON, X.; PESENTI, M. The number sense theory needs more empirical evidence. *Mind and Language*, Oxford, v.16, p.76-88, 2001.

SPAEPEN, E.; SPELKE, E. S. Will any doll do? 12-month-olds' reasoning about goal objects. *Cognitive Psychology*, New York, v.54, p.133-154, 2007.

SPELKE, E. What makes us smart? core knowledge and natural language. In: GENTNER, D.; GOLDIN-MEADOW, S. *Language in mind: advances in the study of language and thought*. Cambridge: MIT, 2003. p.277-311.

_____. Core knowledge. *American Psychologist*, Washington, v.55, p.233-1243, 2000.

_____. Initial knowledge: six suggestions. *Cognition*, Baltimore, v.50, p.431-445, 1994.

SPELKE, E.; KINZLER, K. D. Core knowledge. *Developmental Science*, Mahwah, v.10, p.89-96, 2007.

SPELKE, E.; TSIVKIN, S. Initial knowledge and conceptual change: space and number. BOWERMAN, M.; LEVINSON, S. (Ed.). *Language acquisition and conceptual development*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001a.

_____. Language and number: a bilingual training study. *Cognition*, Baltimore, v.78, p.45-88, 2001b.

SPELKE, E. et al. Origins of knowledge. *Psychological Review*, Washington, v.99, p.605-632, 1992.

STRAUSS, M. S.; CURTIS, L. E. Infant perception of numerosity. *Child Development*, Chiacago, v.52, n.4, p.1146-1152, 1981.

TREIBER, F. A.; WILCOX, S. Discrimination of number by infants. *Infant Behavior & Development*, Norwood, v.7, n.1, p.93-100, 1984.

ULLER, C. Developmental and evolutionary considerations on numerical cognition: a review. *Journal of Evolutionary Psychology*, [S.l.], v. 6, n.4, p.237-253, 2008.

_____. *Origins of numerical concepts*: a comparative study of human infants and nonhuman primates. 1997. 179f. Thesis (Doctoral in Philosophy) – Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts, 1997.

ULLER, C.; LEWIS, J. Horses (*Equus caballus*) select the greater of two quantities in small numerical contrasts. *Animal Cognition*, Berlin, v.12, p.733-738, 2009.

ULLER, C. et al. Salamanders (*Plethodon cinereus*) go for more: rudiments of number in a species of basal vertebrate. *Animal Cognition*, Berlin, v.6, p.105-112, 2003.

_____. What representations might underlie infant numerical knowledge. *Cognitive Development*, [S.l.], v.14, p.1-36, 1999.

VAN DE WALLE, G.; SPELKE, E.S. Spatiotemporal integration and object perception in infancy. *Child Development*, Chicago, v.67, p.2621-2640, 1996.

VYGOTSKY, L. S. *Thought and language*. Mass: MIT, 1986.

VON HOFTEN, C.; FENG, Q.; SPELKE, E. S. Object representation and predictive action in infancy. *Developmental Science*, Mahwah, v.3, p.193-205, 2000.

WIESE, H. The co-evolution of number concepts and counting words. *Lingua*, Amsterdam, v.117, n.5, p.758-772, 2007.

WYNN, K. Addition and subtraction by human infants. *Nature*, London, v.358, p.749-750, 1992.

XU, F. Numerosity discrimination in infants: evidence for two systems of representations. *Cognition*, Baltimore, v.89, p.B15-B25, 2003.

_____. *Numerical competence in infancy*. two systems of representation. Paper presented at the 12th Biennial International Conference on Infant Studies. Brighton, 2000.

XU, F.; SPELKE, E. S. Large number discrimination in 6-month-old infants. *Cognition*, Baltimore, v.74, p.B1-B11, 2000.

XU, F.; SPELKE, E.; GODDARD, S. Number sense in human infants. *Developmental Science*, Mahwah, v.8, n.1, p.88-101, 2005.

Recebido em 29 de setembro de 2011.

Aprovado em 20 de agosto de 2012.

CONSIDERAÇÕES SOBRE O PREFIXO *re-*

Alessandro Boechat de MEDEIROS*

- **RESUMO:** O presente trabalho investiga as propriedades morfossintáticas, morfológicas e semânticas do prefixo *re-* do português brasileiro assumindo o arcabouço teórico da Morfologia Distribuída. Busca-se, assim, estabelecer sua distribuição e sua contribuição semântica nos contextos em que ocorre. O artigo apresenta evidências de que o prefixo em questão modifica (repete) estados que tipicamente decorrem de eventos incluídos nas denotações dos verbos, nos quais a prefixação é licenciada. Assumindo estruturas de evento sintaticamente representadas, é possível entender a distribuição do prefixo e explica-se a interpretação do verbo prefixado, usando a ideia de escopo do prefixo na estrutura de evento associada ao verbo de base: na proposta, o prefixo terá escopo sobre a parte da estrutura que denota o estado atingido. O prefixo não será encontrado em verbos que não estejam associados a estruturas de evento que incluam um estado em sua denotação. Uma vez que estados nas estruturas de evento podem ser veiculados por adjetivos, raízes puras e certos tipos de sintagmas preposicionais, e que o prefixo é licenciado pela presença dessas estruturas, a aposta será de que o prefixo não faz seleção categorial.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Prefixo *re-*. Morfologia distribuída. Estrutura de eventos.

Introdução

Neste trabalho, proponho-me a investigar a natureza do prefixo *re-*, com a interpretação dicionarizada de “repetição” (HOUAISS, 2009), usando o arcabouço teórico da Morfologia Distribuída (HALLE; MARANTZ, 1993; MARANTZ, 1997). Pretendo entender sua distribuição e sua exata contribuição semântica nas estruturas verbais em que ocorre. Faço ainda algumas comparações de suas propriedades com as do prefixo *des-*, conforme ideias desenvolvidas em Medeiros (2010).

Seguindo propostas de Marantz (2007), para o prefixo *re-* em inglês, e de Medeiros (2010) para o prefixo *des-* em português, defendo que o prefixo modifica uma subeventualidade estativa interna ao VP. Para tanto, levarei em consideração algumas ideias, desenvolvidas em Marantz (vários manuscritos) e Scher et al. (2012), sobre as estruturas de evento dos verbos. Assumirei que essas estruturas

* UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Departamento de Linguística e Filologia. Rio de Janeiro – RJ – Brasil. 21941-901 - alboechat@gmail.com

são sintaticamente representadas, e que o prefixo *re-* tem escopo sobre parte dessa representação sintática.

O texto tem a seguinte organização. Na seção a seguir, discuto aspectos da interpretação do prefixo que serão relevantes para a análise. Na sequência, apresento e faço algumas considerações sobre duas abordagens (uma para o prefixo *re-* do inglês e uma para o advérbio *wieder* do alemão), aproveitando várias de suas virtudes – mas também apontando seus problemas. Em seguida, proponho uma alternativa de análise. As duas últimas seções se dedicam a mostrar consequências importantes da análise aqui proposta e alguns problemas.

Do significado e dos contextos em que o prefixo *re-* é licenciado

Imagine-se a seguinte situação: estou preocupado com problemas que as raízes de uma bela árvore em meu quintal podem estar causando às fundações da minha casa. Juntamente com meu caseiro, cavo a terra em volta da árvore atrás das suas raízes, para expô-las. Expostas as raízes, verifico que elas não estão causando danos à minha casa nem ameaçam suas fundações. Sendo assim, *reenterramos* as raízes, pois desejo que a árvore continue firme, embelezando meu quintal.

Imagine-se outra situação: achando que a vida na Terra seria melhor se o planeta fosse chato, os homens inventaram uma maneira de transformar o planeta em um disco. Contudo, o resultado da experiência causou tantos danos ao meio ambiente que os homens resolveram criar um processo que *recurvasse* a Terra, restituindo-lhe a forma original.

Considere-se ainda uma terceira situação: uma caverna teve sua abertura bloqueada por uma avalanche de pedras. Como era uma caverna cheia de pinturas rupestres, aberta à visitação pública e pesquisa arqueológica, pesquisadores e moradores da localidade pressionaram as autoridades para que *reabrissem* sua entrada, mas com o cuidado necessário à preservação das pinturas rupestres do sítio.

Nos contextos acima, é razoável supor que os eventos de *enterrar as raízes*, *curvar a Terra* e *abrir a caverna* de fato nunca aconteceram antes dos eventos de *reenterrar as raízes*, *recurvar a Terra* e *reabrir a caverna*; tampouco *as raízes se enterraram*, *a Terra se curvou* ou *a caverna (se) abriu* alguma vez. Ora, se o prefixo indicasse repetição do evento descrito pelo verbo de base, seja na sua versão causativa, seja na sua versão incoativa (quando há), o esperado seria que, nos contextos dos parágrafos anteriores, o uso do prefixo fosse semanticamente anômalo, uma vez que é impossível repetir eventos que nunca ocorreram.

A leitura do prefixo *re-* em português pode ser, portanto, o que a literatura chama de *restitutiva* (DOWTY, 1979; STECHOW, 1996; MARANTZ, 2007; entre outros): a ação ou evento denotado pelo verbo prefixado restitui ao seu complemento um estado (este é, portanto, pressuposto). Tendo em mente tal fato, a pergunta que se coloca é se aquilo que a literatura chama de leitura *repetitiva* (na qual se pressupõe uma ocorrência anterior do *evento* denotado pelo verbo, realizado pelo mesmo agente) (STECHOW, 1996) também é veiculada pelo prefixo. Uma maneira de verificá-lo é tentar prefixar verbos que denotam atividades, mas em cujo significado não se inclui um estado atingido, como os exemplos a seguir:

(1) Verbos de atividade inergativos: #*recorrer*¹ (significando “correr de novo”), **redormir*, **reandar*, **recaminhar*, #*reagir* (significando “agir de novo”), **reviajar*, **regritar*, **ressorrir*, **rerir*, **rerrespirar*, **refalar*, **rebailar*, **redançar*, **recantar*, **repular*, etc.

A lista (1) mostra que o prefixo não “repete” qualquer tipo de evento: de nenhum dos itens acima o significado do verbo de base inclui um estado atingível por seu único (nas versões intransitivas) argumento (que é um agente); e, como se vê, são todos inaceitáveis, no sentido pretendido.

Entretanto, o leitor poderia se perguntar se o que proíbe a prefixação dos verbos em (1) não seria o fato de tais verbos não possuírem um complemento em algum momento da derivação ou o fato de denotarem atividades sem um ponto final em seus usos intransitivos (não necessariamente um estado atingido). Apesar de, num certo sentido, tais hipóteses serem verdadeiras, elas não são suficientes para explicar o que se observa sobre a prefixação. Vejam-se os exemplos a seguir:

(2) a. **Ele regritou seu grito de guerra*; **ele rerriu sua famosa risada*; **ele recantou aquela cantiga na festa*; ??*ela redançou a valsa dos quinze anos com seu namorado*; **o piloto recorreu a corrida de Interlagos*.

b. *?*Ele recorreu/reandou/recaminhou/repulou dez metros*.

c. *João reconstruiu casas por anos*.

Em (2a), os verbos inergativos ganharam complementos cognatos, quantificados, mas a prefixação ainda é inaceitável ou bastante marginal. Em (2b), aos verbos prefixados acrescenta-se um complemento quantificado, estabelecendo um ponto final para o evento denotado pelo VP; no entanto, uma vez que não se inclui um estado atingido pelo complemento ou pelo

¹ O símbolo # indica que a palavra existe no vocabulário, mas não no sentido pretendido.

sujeito (inacusativo) do verbo, o uso do prefixo continua impedido ou bastante marginal. Em (2c), por outro lado, a interpretação do VP não inclui um ponto final², mas implica mudança de estado da denotação do complemento, e o prefixo é licenciado.

Aceitando a hipótese de que a categoria semântica “estado” é relevante para o licenciamento do prefixo, a pergunta que imediatamente se coloca é se qualquer verbo cuja semântica inclua um estado aceita o prefixo. Dos itens da lista (3) abaixo, com verbos puramente estativos, vemos que isso não é sempre verdade.

(3) **reamar*, **reodiar*, **regostar*, **ressupor*, **ressaber*, **reestar*, **resser*, **redesejar* etc.

Observe-se que os verbos acima denotam estados de seus sujeitos, sem implicação de um estado atingido por seus complementos: se *João ama/amou Maria*, o acarretamento não é que Maria está ou ficou amada. O mesmo vale para *odiar*, *gostar*, *supor*, *saber* etc.

O quadro até o momento sugere que somente verbos cujo significado inclui um *estado atingido pela denotação de seus complementos* aceitam a prefixação.

Williams (2006) aponta, ainda, algumas propriedades interessantes do prefixo *re-* em inglês que também valem para o português. A primeira tem a ver com o que a literatura chama de *existential closure*: em “João reabriu uma porta”, o pressuposto é que uma porta estivera aberta e à *mesma porta* o estado *aberta* foi restituído por João. Observe-se que em “João abriu uma porta de novo”, não necessariamente a mesma porta fora aberta antes (por João). A segunda é: nenhum advérbio modificador de processo pode estar no escopo de *re-*. Assim, se digo que João reabriu uma porta rapidamente, não afirmo nada sobre a velocidade com que a porta foi aberta ou se abriu (se isso alguma vez aconteceu) antes de sua reabertura.

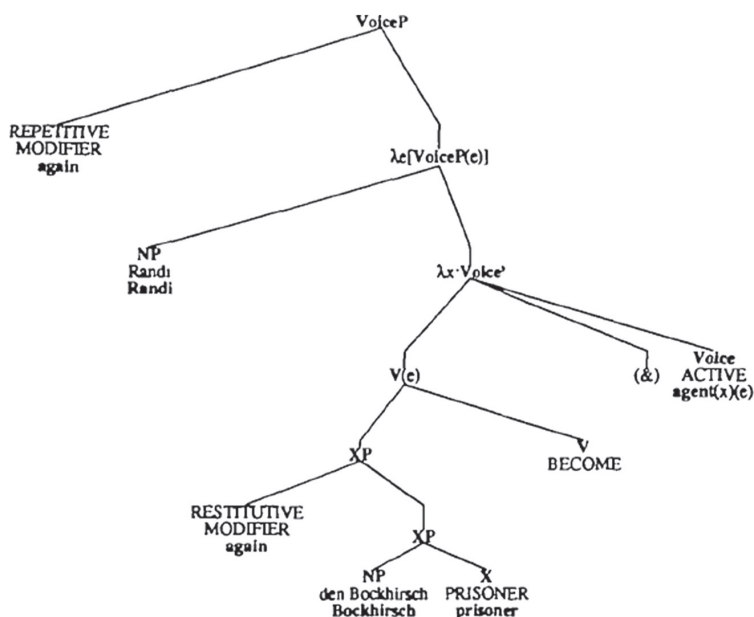
Para terminar esta seção, é importante esclarecer que as restrições aqui apontadas para o prefixo *re-* não se aplicam a advérbios como *de novo* ou *novamente*, aparentes correlatos do prefixo. Isso quer dizer que tais advérbios podem ter a leitura repetitiva: posso *correr (dez metros) de novo*, *rir de novo*, *sentir (dor de cabeça) de novo* etc. E mais: os advérbios *novamente* ou *de novo*, em sua leitura repetitiva (porque eles também podem veicular a leitura restitutiva), não implicam *existential closure* do complemento do verbo (ver exemplo acima), e têm escopo sobre advérbios modificadores de processo: assim, se rio agitadamente de novo, o pressuposto é que ri agitadamente antes, não simplesmente que ri antes.

² Ainda que os eventos individuais que constituem a eventualidade denotada pelo VP tenham pontos finais intrínsecos.

Discutindo abordagens

Stechow (1996) trata do advérbio *wieder* (novamente) em alemão, mostrando que ele veicula tanto a leitura restitutiva como a leitura repetitiva. Entretanto, diferentemente de trabalhos como Dowty (1979), que trata as diferentes leituras do advérbio *again* do inglês em termos de postulados de significado, Stechow trata as leituras possíveis associadas ao advérbio *wieder* como diferenças de escopo dentro de uma estrutura sintática nos moldes da semântica gerativa, como o esquema abaixo mostra:

Esquema 1



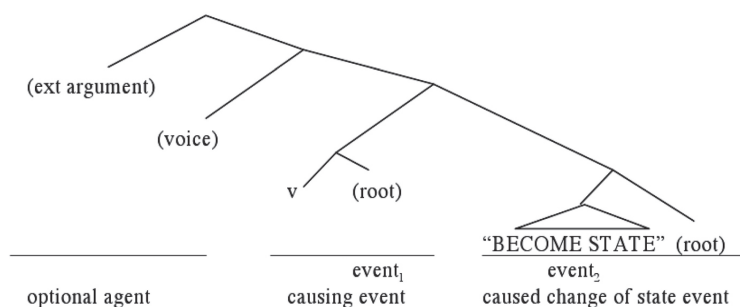
Fonte: Stechow (1996, p.97).

A sentença do exemplo é: *Randi den Bockhirsch wieder fang* (Randi capturou novamente o Bockhirsch), que tem as leituras restitutiva (pressupõe-se que o gato Bockhirsch estivera preso antes, mas isso não quer dizer que seu estado anterior de “prisioneiro” tenha sido produzido pelo mesmo Randi que o restituiu a tal estado) e repetitiva (pressupõe-se que o gato Bockhirsch fora capturado antes por Randi). Para dar conta das duas leituras em termos de escopo, Stechow propõe uma decomposição sintática do VP contendo o verbo *fangen* como acima, em que *wieder* pode modificar somente a parte da estrutura que veicula o estado representado por PRISONER, o constituinte encabeçado por X (leitura restitutiva), ou pode modificar a estrutura inteira, sendo anexado ao Voice-P (leitura repetitiva).

Assim, será a altura de anexação do advérbio na estrutura da sentença (incluindo-se aí uma decomposição sintática do significado do verbo *fangen*) que indicará qual das duas leituras associadas a *wieder* está em jogo. A denotação de *wieder* será sempre a mesma.

Marantz (2007), também desenvolvendo um tipo de análise baseada em escopo, trata do prefixo *re-* em inglês, que tem, aparentemente como no português, somente a leitura restitutiva. No texto de Marantz, a discussão sobre o prefixo serve muito mais para argumentar em favor de propostas de representação sintática da estrutura argumental dos verbos, na qual: (1) sintagmas nominais/determinantes complementos de alguns verbos são interpretados como eventos incoativos, de mudança de estado; (2) raízes associadas a verbos funcionam como modificadores adverbiais de eventos; (3) sintagmas verbais com complemento em algum momento da derivação podem incluir mais de um evento, havendo uma relação causal entre ambos (HALE; KEYSER, 2002). O esquema abaixo indica como deve ser a estrutura do sintagma verbal na proposta de Marantz (2007):

Esquema 2



Fonte: Marantz (2007, p.3).

Os pontos indicados por (root) são os locais onde a raiz do verbo pode inserir-se, modificando adverbialmente a estrutura. Em verbos inergativos, o final da estrutura, indicando o evento 2, está ausente, e a raiz se anexa diretamente ao v, modificando o evento (evento 1), introduzido por este morfema. Tipicamente, são verbos de atividade (*rir, pular, gritar* etc.), chamados por Marantz de monoeventivos (pois só há o evento 1), e o seu único argumento (externo) é inserido pelo núcleo Voz, nesse caso obrigatoriamente presente.

Já em verbos de alternância causativo-incoativa (*abrir, ferver, rodar* etc.), a raiz não está modificando o núcleo v, mas o evento 2, uma leitura do complemento (nesse caso obrigatório) do verbo. Isso quer dizer que o DP complemento sofre

um *type-shifting*, sendo interpretado não como uma entidade, mas como um evento incoativo compatível com o verbo associado (com o significado da raiz que o modifica). O morfema verbalizador *v* também está presente na estrutura e introduz o evento 1, evento causador, não especificado (a raiz não se anexa a ele, como no caso anterior). Aqui, o núcleo de Voz é opcional: na alternante incoativa, está ausente; na causativa, está presente.

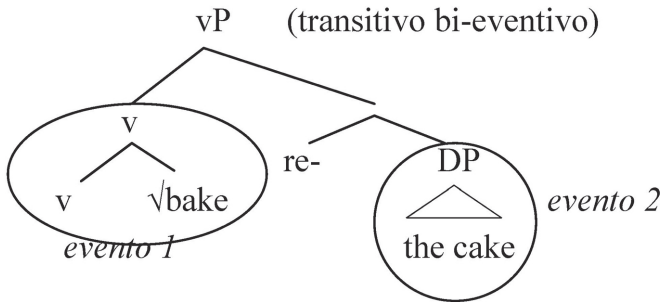
Quando o verbo é exclusivamente transitivo, e a interpretação do sintagma verbal encabeçado por ele inclui uma mudança de estado do complemento (um tipo de *accomplishment* encabeçado por verbos como: *pintar, comer, fumar* etc.), este complemento denota o evento 2, mas a raiz não o modifica: como nos verbos monoeventivos, modifica o (se anexa diretamente ao) *v*, morfema que introduz o evento causador (evento 1). Como se anexa diretamente ao *v*, a presença do núcleo Voz, introduzindo o argumento externo, é obrigatória.³

Havendo dois eventos irmãos na estrutura, a relação entre eles é de causalidade, uma espécie de leitura *default* para tal configuração. (HALE; KEYSER, 1993, 2002). Portanto, o evento 1 causa o evento 2, sem a necessidade de haver um morfema causador que introduza esta relação. Além disso, a proposta evita a postulação de morfemas introdutores de operadores do tipo BECOME (como na proposta de Stechow acima), pois assume que o próprio DP complemento é interpretado como um evento incoativo causado. Tal interpretação, é importante dizê-lo, ocorre em configurações específicas para o DP.

Com exceção dos verbos monoeventivos, os outros tipos de verbos discutidos na proposta aceitam o prefixo *re-*. Para Marantz (2007), o prefixo *re-* modifica somente o evento 2. Como tais subeventos incoativos são, de fato, leituras dos DPs complementos dos verbos, *re-* seleciona, categorialmente, um sintagma determinante, e, semanticamente, um evento incoativo. Os esquemas a seguir explicitam a ideia:

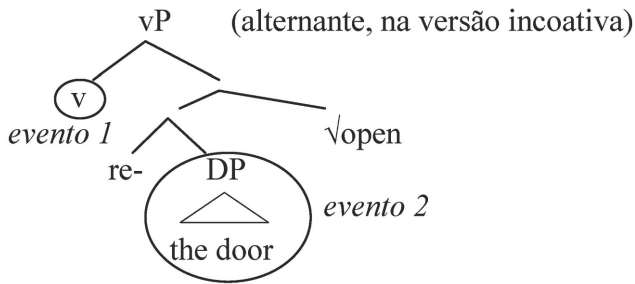
³ A não ser que se assuma que os verbos (exclusivamente) inacusativos sejam, de fato, potencialmente alternantes, as propostas acima aparentemente não os contemplam. Também ficam de fora os verbos de estado, verbos psicológicos, verbos do tipo location-locatum, etc.

Esquema 3



Fonte: Marantz (2006, p.12).

Esquema 4



Fonte: Baseado em Marantz (2007).

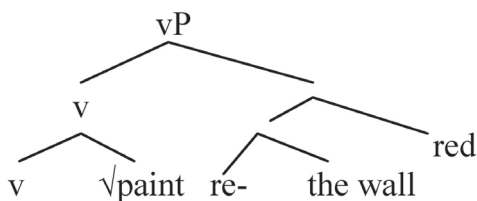
Observe-se que no esquema 3 e no esquema 4 *re-* tem escopo restrito, tomando apenas o DP complemento (em alguma etapa da derivação) do verbo. Ora, uma vez que *re-* é restitutivo, isto é, repete um estado em que o referente do DP estava anteriormente, *re-* deveria ter escopo sobre a parte da estrutura que denota tal estado, como em Stechow (1996) (ver o esquema 1). Contudo, Marantz (2007) o observa, isso não acontece na proposta: quando repintamos o muro (*repainted the wall*), por exemplo, restituímos, segundo Marantz (2007), o muro ao estado “pintado”; ou seja, o estado atingido pelo subevento incoativo é denotado pela raiz do verbo *paint*, raiz anexada diretamente ao v como no esquema 3, fora do escopo do prefixo. No caso de *reabrir*, a raiz, que também introduz a denotação do estado, fica fora do escopo do prefixo. Como resolver o problema?

Marantz (2007) propõe a seguinte saída (esboçada e não muito clara): *re-* tem escopo sobre o DP que denota mudança de estado, dentro da fase vP (CHOMSKY, 1999; MARANTZ, 2001), mas o estado atingido por essa mudança pode ser especificado, dentro da mesma fase, fora do escopo de *re-*. O argumento é que a interpretação do DP de mudança de estado envolve uma variável para o estado final, a ser preenchida pelo primeiro elemento relevante no que ele chama de “espinha de seleção do v” dentro da fase vP. Esse elemento é o modificador do v – a raiz do verbo.

Apesar das inúmeras virtudes que as abordagens acima apresentam, tanto a proposta de Stechow (1996) quanto a proposta de Marantz (2007) apresentam dificuldades importantes. O trabalho de Stechow, por exemplo, se baseia numa decomposição sintática do significado, em estrutura profunda, que inclui nós como o XP, cujo núcleo, X, é representado pela expressão PRISONER. De algum modo (por algum tipo de transformação), o núcleo X, o núcleo V, que alberga o operador BECOME, e o núcleo Voz se tornam, em estrutura de superfície, o verbo *fangen*. Evidentemente, algo mais do que “mover constituinte” entra em cena para transformar a estrutura do esquema 1 em uma forma superficial que inclui o verbo em questão, aparentemente ausente na estrutura profunda da sentença.

Quanto à proposta de Marantz (2007), não me parece claro como garantimos que o prefixo *re-* não restitua o estado “vermelho” ao muro em sentenças como *he repainted the wall red*. Observe-se a estrutura a seguir proposta para construções resultativas tendo o verbo prefixado:

Esquema 5



Fonte: Marantz (2007, p.17).

Ainda que não seja muito claro nem o que Marantz (2007) chama de “primeiro elemento relevante” nem o que chama de “espinha de seleção do v”, o primeiro elemento, dentro do vP, a fornecer algo que preencha a variável para o estado decorrente do evento incoativo denotado pelo DP é o adjetivo *red*, não a raiz √PAINT. Mas não é o estado “vermelho” que é restituído (este deveria estar fora do escopo de *re-*), e sim, supostamente, um estado “pintado” denotado pela raiz.

Ademais, a proposta de Marantz (2007) tem a estranha característica de adotar uma abordagem baseada na noção de escopo de operador (ainda que a semântica do prefixo não fique muito clara no texto), mas, ao mesmo tempo, afirmar que justamente o elemento que introduz o estado pressuposto está sempre fora do escopo do elemento que introduz a pressuposição na estrutura (ainda que ambos estejam dentro da mesma fase).

A proposta deste artigo

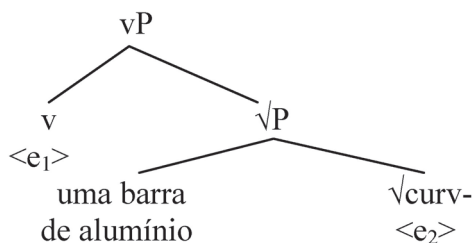
Como Stechow (1996), desenvolverei uma análise do prefixo *re-* no português baseada na noção de escopo sintático. Supondo ser possível decompor sintaticamente as estruturas de evento associadas aos verbos (RAMCHAND, 2008; MARANTZ, 2007; LIN, 2004; CUERVO, 2003; HALE; KEYSER, 2002; entre outros), proporei que o escopo do prefixo recai justamente sobre a parte desta representação sintática que inclui o estado atingido, mas não o evento ou o processo cuja culminação é o estado em questão.

No entanto, ainda que ambas tenham algumas semelhanças, as representações sintáticas das estruturas de eventos dos verbos aqui desenvolvidas não serão como as decomposições sintáticas dos significados dos verbos encontradas na análise de Stechow. As representações aqui propostas terão o espírito das desenvolvidas por vários autores, em particular as encontradas em Marantz (2007) e Hale e Keyser (2002). Isso quer dizer que a parte da estrutura de evento sintaticamente representada modificada pelo (no escopo do) prefixo *re-* pode conter: (1) uma raiz ou radical que denote um estado atingido; (2) um sintagma preposicional complemento que também denote um estado decorrente do evento descrito pelo verbo; (3) algum tipo de sintagma preposicional incorporado, como ocorre em algumas análises (HALE; KEYSER, 1993) para verbos do tipo *location-locatum*, que, do mesmo modo, denote um estado atingido; (4) uma predicação interna, estativa, criada por algum morfema associado ao verbo.

Tomemos como exemplo a sentença: *o processo **recurvou** uma barra de alumínio*.

Assumindo que em *curvar* a raiz descreve o estado alvo (PARSONS, 1990; KRATZER, 2000) do processo denotado pelo verbo (no esquema a seguir: e_2 = “curvo”) e que o morfema verbalizador introduz um subevento (e_1 , não especificado) causador de tal estado (MARANTZ, 2007; HALE; KEYSER, 1993, 2002), a estrutura do sintagma verbal *curv(ar) uma barra de alumínio* deverá ser a seguinte:

Esquema 6



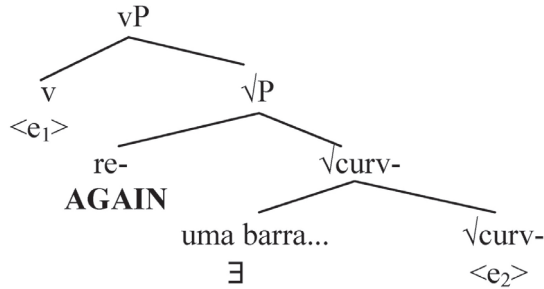
Fonte: Elaboração própria.

No esquema 6, acima, a raiz estabelece uma predicação para o complemento do verbo, o DP “uma barra de alumínio”, e tal predicado denota o estado e_2 , atingido pelo referente do DP em questão quando o processo culmina. No esquema 7, abaixo, o prefixo *re-* é adjungido ao sintagma raiz, modificando (repetindo) o estado denotado pela predicação. *Re-* introduz, na semântica verbal, a pressuposição do estado e_2 , e o morfema *v* introduz o evento e_1 na estrutura, evento causador da reocorrência do estado e_2 .

É importante notar que no esquema 7 *re-* tem escopo sobre o DP “uma barra de alumínio”, o que cria problemas para o *existential closure*. As relações de escopo, como estão, deverão produzir a seguinte leitura: **novamente existe** uma barra de alumínio que atingiu o estado “curvo”. Contudo, a leitura correta deveria ser: **existe** uma barra de alumínio que **novamente** atingiu o estado “curvo”, na qual o operador existencial tem escopo sobre o operador introduzido pelo prefixo.

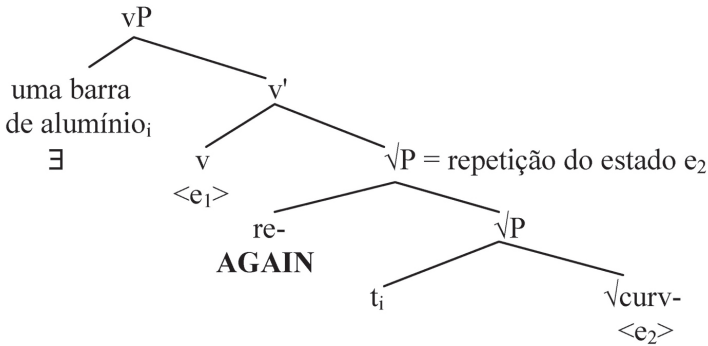
Uma maneira de conseguir a configuração adequada entre operadores que produza essa interpretação é mover o sintagma determinante para uma posição mais alta na estrutura. Essa configuração ocorre necessariamente, uma vez que o complemento deve mover-se para o especificador de vP para checar caso acusativo (CHOMSKY, 1995) ou valorar o traço EPP do vP (CHOMSKY, 1999). O esquema 8 o mostra.

Esquema 7



Fonte: Elaboração própria.

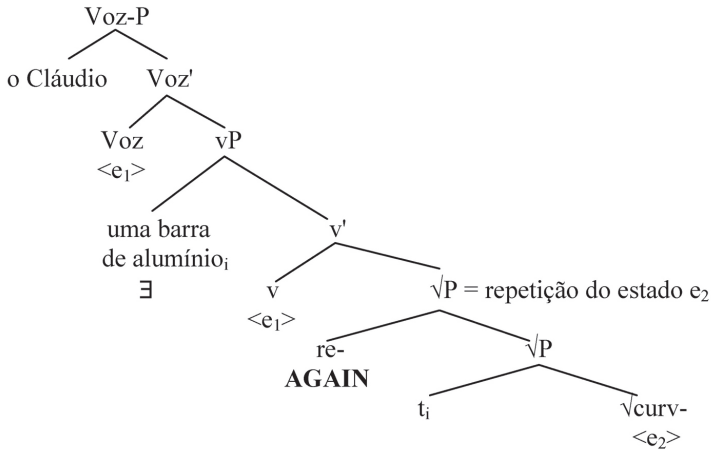
Esquema 8



Fonte: Elaboração própria.

À estrutura acima pode ser anexado um núcleo Voz (KRATZER, 1996), que abre uma posição para o argumento externo e lhe atribui um papel, temático ou aspectual (agente, originador etc.). A operação semântica *identificação de evento* (KRATZER, 1996) identifica os eventos introduzidos pelo morfema v e pelo morfema Voz, o que faz com que o ocupante da posição de especificador do núcleo Voz (no exemplo, o DP “o Cláudio”) seja interpretado como o originador ou o agente do evento que causa o estado “curvo”, introduzido pela raiz. A representação arbórea abaixo o explicita, omitindo os movimentos de núcleo (que ocorrem no caminho para a interface fonológica, na estrutura morfológica) (MARVIN, 2002) necessários à formação morfológica do verbo:

Esquema 9



Fonte: Elaboração própria.

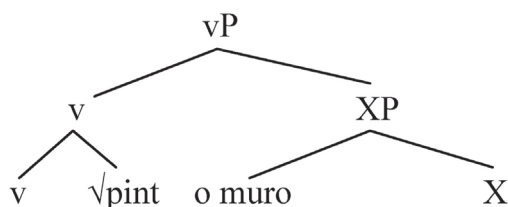
Observe-se que no esquema 6 as interpretações atribuídas a seus componentes não diferem muito do que é proposto em Marantz (2007) para verbos de alternância causativo-incoativa. Uma vez que estamos adotando algumas ideias de Marantz sobre a estrutura dos vPs, a questão que se coloca agora é como lidar com casos como o de *pintar* ou *assar*, cujas raízes, em sua proposta (esquema 3), denotam modos para atividade e são diretamente anexadas ao v, como modificadores, ficando, assim, fora do escopo do prefixo.

Como vimos acima, Marantz apresenta uma solução para a questão do escopo, assumindo que a raiz de *pintar* fornece o estado atingido pela mudança de estado denotada pelo DP. A solução, contudo, apresenta um problema importante. Tomemos a seguinte situação: o tronco de uma árvore do meu quintal descascou em alguns pontos e sua cor ficou irregular; para que a cor do tronco fique homogênea, resolvo *repintá-lo* com uma cor próxima à das partes mais escuras. Ora, se, como afirma Marantz, o estado restituído é denotado pela raiz do verbo, então, para que *repintar* pudesse ser usado no contexto acima, a raiz deveria poder denotar um estado que não implicasse o processo de *pintar*, como ocorre com a raiz do verbo *abrir*, por exemplo. Portanto, poderíamos formar passivas adjetivas que denotassem tal estado, um estado que não necessariamente decorreria do evento associado ao verbo (passivas adjetivas de estado alvo, nos termos de KRATZER, 2000; ou derivadas diretamente da raiz, como em EMBICK, 2004 e MARANTZ, 2007). Sabemos, entretanto, que isso não é verdade: sentenças como “o muro está *pintado*” ou “o muro pintado daquela praça caiu” implicam que o muro tenha sido pintado (houve o evento de *pintá-lo*) em algum momento do passado, antes da emissão da sentença. Observe-se que a mesma implicação não ocorre em “a

caverna aberta para oeste tem pinturas rupestres”; aqui, não necessariamente houve o evento de abrir a caverna antes da emissão da sentença. Isso porque a raiz do verbo *abrir* parece denotar não um modo de agir (como ocorre com o verbo *pintar*) ou um processo, mas um estado do complemento do verbo, estado que normalmente decorre de um evento, mas não necessariamente.

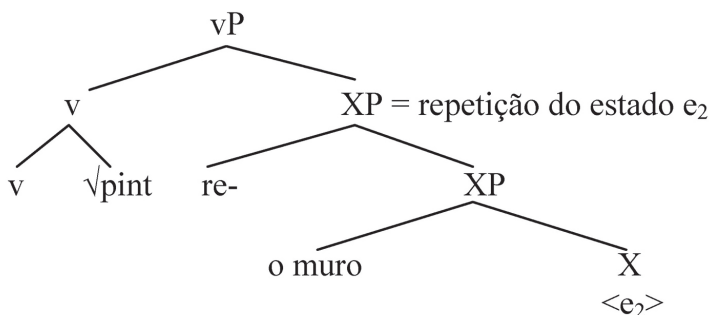
Uma solução possível para o problema, mais compatível com nossos pressupostos, é dizer que o verbo *pintar*, quando transitivo, é bimorfêmico, com um morfema nulo que introduz um estado (alvo) e cria uma predicação para o complemento, como no esquema 10. Como nos casos anteriores, havendo duas eventualidades na estrutura (o evento introduzido por *v* e o estado introduzido por *X*), a leitura *default* é de “causação” (HALE; KEYSER, 1993, 2002; MARANTZ, 2006, 2007) entre elas: evento causa estado; e o estado introduzido por *X* será compatível com o conteúdo enciclopédico veiculado pela raiz na fase em que ambos ocorrem (o *vP*). Sendo assim, a raiz de *pintar* continua denotando um modo (não um estado), anexando-se diretamente a *v*, e *re-* se adjungiria à predicação criada pelo morfema nulo, como no esquema 11:

Esquema 10



Fonte: Elaboração própria.

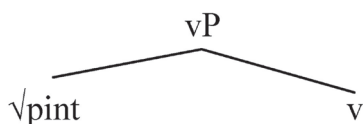
Esquema 11



Fonte: Elaboração própria.

A estrutura do esquema 10 se baseia em proposta de Marantz (2006) para verbos bi-morfêmicos como *construir*, *destruir* ou *instruir*. Nesses verbos, o morfema X do esquema 10 é, na verdade, um dos prefixos *con-*, *des-* e *in-*. A diferença é que, enquanto a raiz $\sqrt{\text{STRU}}$ - de tais verbos só ocorre em uma estrutura como a do esquema 10, raízes como $\sqrt{\text{PINT}}$ - de *pintar* talvez ocorram também em estruturas monoeventivas, como a representada a seguir. Isso explicaria não só o fato de tais verbos ocorrerem sem complementos (“João pinta plantando bananeira”; “esse forno assa a altas temperaturas”), mas também o fato de usos intransitivos de *pintar* e *assar* não aceitarem o prefixo, uma vez que *re-* toma justamente a predicação introduzida por X (*João repinta plantando bananeira; *esse forno reassa a altas temperaturas):

Esquema 12



Fonte: Elaboração própria.

A proposta representada no esquema 10 não sofre de nenhum dos males das propostas que assumem que a raiz $\sqrt{\text{PINT}}$ - pode denotar um estado. Por exemplo, se o morfema X denota um estado que será um típico estado alvo (PARSONS, 1990; KRATZER, 2000) do evento causador, então XP denotará algo como “muro com uma determinada cor”, não necessariamente “muro pintado”, e seu uso no contexto discutido acima não será anômalo. A proposta do esquema 10 tampouco encerra a dificuldade fundamental da proposta de Stechow (1996), apontada na seção anterior.

Observe-se que a posição de *re-* nas estruturas acima permite explicar naturalmente por que o prefixo não tem escopo sobre advérbios modificadores de processos: tais advérbios são ajungidos ou ao vP ou ao Voz-P, ficando, assim, fora do escopo do prefixo.

As representações das estruturas de argumentos aqui apresentadas assumem um caráter parcialmente marcado por uma visão neodavidsoniana da semântica dos verbos, à maneira de Parsons (1990), mas com estruturas sintáticas representando as subeventualidades, não simplesmente a decomposição semântica proposta por Parsons, além de papéis aspectuais atribuídos aos argumentos, não temáticos. (TENNY, 1994; BORER, 2005; RAMCHAND, 2008).

Semântica e seleção do prefixo

Assumirei que o prefixo faz seleção semântica somente (MEDEIROS, 2010). Isto é, ele poderá combinar-se, na sintaxe, através de algum tipo de *merge*, com elementos de qualquer natureza categorial (raízes, morfemas, preposições etc.), mas, quando a derivação sintática chegar à interface com os sistemas de interpretação semântica, o constituinte ao qual o prefixo se anexa deverá ser de um determinado tipo semântico, compatível com o tipo semântico do prefixo, para que a derivação convirja nessa interface. Assumo que, em alguns casos muito especiais, a presença do prefixo pode forçar uma interpretação estativa (mudança de tipo) da parte da estrutura sobre a qual ele tem escopo dentro da fase vP.

Na proposta, todos os elementos modificados criam uma predicação e denotam estados; o prefixo se adjunge a eles, modifica-os, mas devolve algo do mesmo tipo semântico, que fará parte do sintagma verbal. Ora, assumindo que o tipo semântico do elemento predicador é $\langle e, \langle s, t \rangle \rangle$, isto é, que denota uma função que mapeia uma entidade em uma função que mapeia uma eventualidade num valor verdade, então o prefixo deverá ter o seguinte tipo semântico, adequado às configurações apresentadas acima: $\langle \langle s, t \rangle, \langle s, t \rangle \rangle$.

Proponho, preliminarmente, que a definição semântica de *re-* seja:

Esquema 13

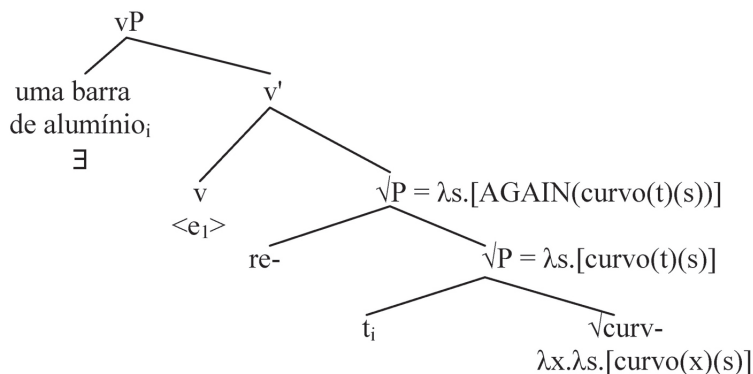
$$\lambda f_{\langle s, t \rangle}. \lambda s_s. [[\text{AGAIN}]]f(s_s)$$

Fonte: Elaboração própria.

O operador AGAIN introduzirá a pressuposição na estrutura, tomando um estado (a variável *s*). Não basta, entretanto, uma ocorrência anterior do estado para caracterizar as condições de verdade veiculadas pelo operador; é necessário que a reocorrência do estado parta de uma situação em que o estado a ser repetido não mais esteja valendo na ocasião de sua repetição. Assim, por exemplo, para que o prefixo *re-* seja usado adequadamente na situação descrita pelo esquema 8, é preciso não só que a barra tenha estado curva antes do seu recurvamento, mas que não mais esteja curva quando do seu recurvamento.

Parte do cálculo da estrutura do esquema 8 seria algo como:

Esquema 14



Fonte: Elaboração própria.

No nó vP, teremos a seguinte denotação: existe uma barra de alumínio x tal que um evento e não determinado (introduzido por v) causa a repetição (*re-*) do estado s “curvo” em x .

No caso de vPs que incluem uma raiz anexada diretamente ao v (como *pintar*), a semântica do morfema X variará de acordo com a raiz e com o DP presentes no vP. Uma vez que, de fato, todo o cálculo ocorrerá após o fechamento da fase (CHOMSKY, 1999; MARANTZ, 2001), a semântica do elemento X poderá levar em conta o que há no ambiente sintático estabelecido na fase, incluindo-se aí tanto o complemento do verbo como a raiz envolvida.

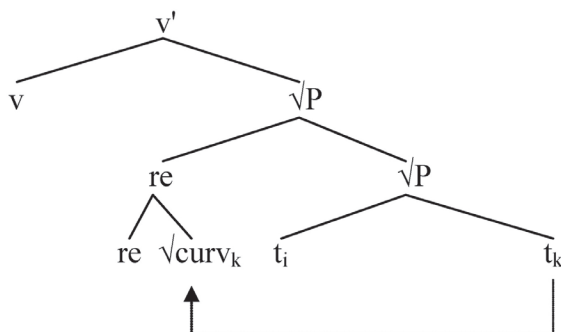
A morfologia dos verbos com prefixo *re-*

A forma fonológica das palavras depende de movimentos de núcleo que ocorrem pós-sintaticamente, na estrutura morfológica. (HALE; MARANTZ, 1993; HARLEY; NOYER, 1999; MARVIN, 2002). Esses movimentos desfazem as configurações em que as relações de escopo se dão; mas, como ocorrem no caminho para a forma fonológica da arquitetura da gramática, não no caminho para a forma lógica (e a leitura semântica), o fato de desfazerem tais configurações não cria problemas para a interpretação da sentença. Contudo, é necessário que certos arranjos hierárquicos se verifiquem entre os morfemas, para que a interface fonológica identifique, quando da formação das “palavras” (morfofonológicas), que morfemas estão mais próximos da raiz e quais mais distantes.

Nos verbos em que a raiz predica, como no esquema 8 acima, não há problema. A formação se dá como apresentada nos esquemas 15 e 16. Em todos os esquemas

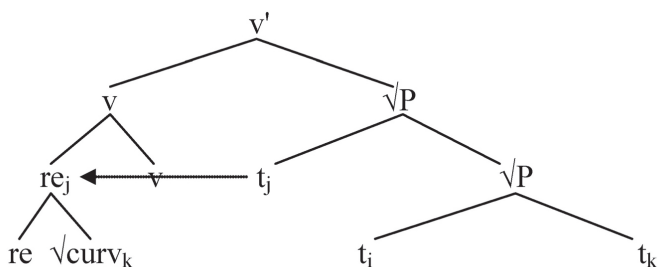
a seguir, t_i é o vestígio do complemento, que se moveu para especificador de vP para checar Caso acusativo ou valorar EPP de v (ver discussão acima).

Esquema 15



Fonte: Elaboração própria.

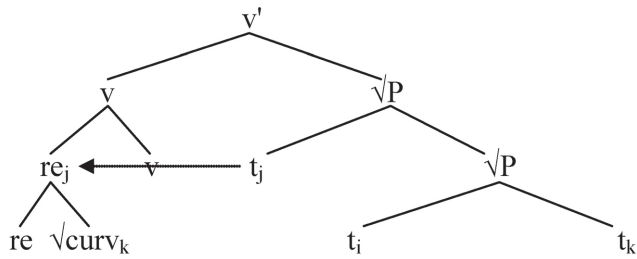
Esquema 16



Fonte: Elaboração própria.

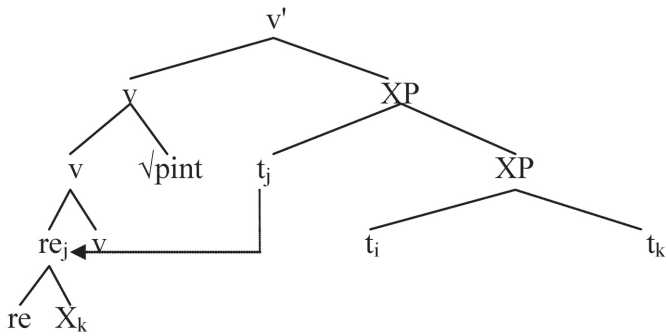
Já nos verbos em que a raiz se anexa diretamente ao v , como no esquema 11, não é muito claro como os movimentos de núcleo criarão a configuração adequada, na qual X , que deveria ser um prefixo como *con-* em *construir*, fica mais próximo da raiz do que o prefixo *re-*. Uma possibilidade é a apresentada a seguir, na qual o sintagma *re-* se adjunge a v e a raiz move-se para adjungir-se ao nó terminal X na estrutura, como os esquemas a seguir ilustram:

Esquema 17



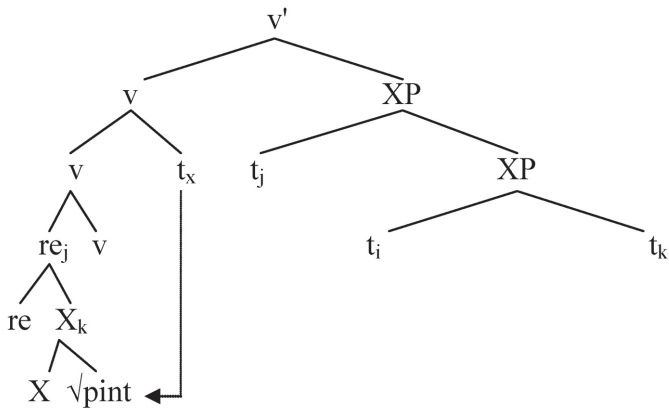
Fonte: Elaboração própria.

Esquema 18



Fonte: Elaboração própria.

Esquema 19



Fonte: Elaboração própria.

Observe-se que em todos os casos o sintagma *re-* (que é composto pelo prefixo e outro morfema adjunto, podendo este ser uma raiz ou mesmo um constituinte mais complexo) se move adjungindo-se diretamente a *v*. É justamente pelo fato de os constituintes encabeçados por prefixos adjungirem-se sempre, na proposta, ao verbalizador, que a configuração adequada é possível: se, no esquema 17, o alvo do movimento do constituinte em questão fosse a raiz (um dos pousos possíveis para o movimento), *X* não seria o morfema mais próximo da raiz, como deveria ser.

A proposta, entretanto, encerra pelo menos uma dificuldade: não apresenta uma razão clara para o movimento que a raiz faz em (19). Como se vê na estrutura, temos três pousos possíveis para a adjunção da raiz; no entanto, ela deve adjungir-se ao morfema mais baixo na estrutura (o morfema *X* em [19]), jamais a qualquer um dos outros. Deixo uma investigação sobre as possíveis razões desse movimento para trabalhos futuros. Observe-se, contudo, que, na estrutura, *X*, antes da anexação da raiz, é o único nó ao qual nenhum outro morfema se adjungiu.

Algumas consequências das generalizações e propostas acima

(a) Verbos de alternância

Vimos que o licenciamento do prefixo está associado à existência de um estado que tipicamente marca a culminação do evento descrito pelo verbo (*arrisco-me* a dizer que se trata de um típico estado alvo de tal evento, conforme definição de Parsons (1990); vimos, também, que verbos inacusativos e de alternância causativo-incoativa com esta característica aceitam o prefixo (por exemplo, o esquema 8). Observe-se, contudo, que a generalização acima também nos leva a concluir que verbos inacusativos ou de alternância cuja semântica não inclua um estado atingido tipicamente não aceitem a prefixação ou a aceitem marginalmente, em contextos bastante específicos. A previsão se confirma; temos *reabrir*, *refechar*, *reexistir*, *reacordar*, *renascer*, *recozinhar*, *reafundar*, *referver*, *reesquentar*, *recolar*, *reesfriar*, *recongelar*, *regelar* etc. Mas não, ou marginalmente, *?reescorrer*, *??reescorregar*, **redeslizar*, **regirar*, **rerrodar*, **rerrolar*, **recrescer* etc.

Com isso, fica claro que não basta haver uma subeventualidade codificada de alguma forma no verbo: essa subeventualidade não pode ser dinâmica.

(b) Verbos psicológicos do tipo objeto experienciador

Ainda seguindo o raciocínio acima sobre o que condiciona a prefixação, esperaríamos que verbos do tipo objeto experienciador aceitassem o prefixo, já que os processos que tais verbos descrevem envolvem um determinado estado alcançado por seus complementos. A expectativa se confirma; mesmo que

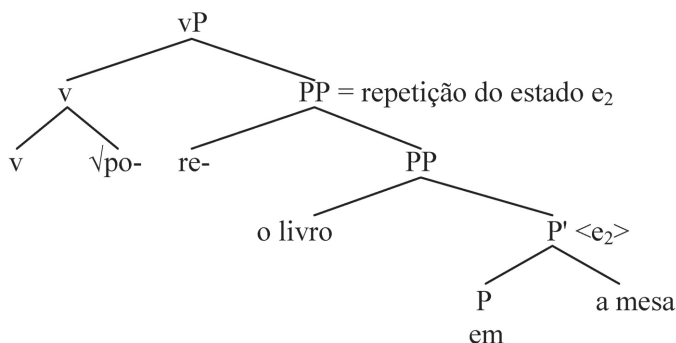
alguns dos exemplos a seguir sejam um tanto incomuns, a prefixação aqui é bem mais aceitável que na maioria dos verbos que só incluem eventos dinâmicos em sua denotação: *reacabrunhar*, *reagoniar*, *reanestesiá*, *reangustiar*, *reanimar*, *reapavorar*, *rearrasar*, *rearrepia*, *reatemorizar*, *reaterrorizar*, *reazucrinar*, *recativar*, *?recontrariar*, *recomover*, *reconvencer*, *?redeprimir*, *redesnortear*, *reeletrizar*, *reembriagar*, *reemocionar*, *reempolgar*, *reenervar*, *reentorpecer*, *reestressar*, *reestafar*, *reestimar*, *reestontear*, *reexcitar*, *reimpressionar*, *reincomodar*, *reinebriar*, *reinquietar*, *reintimidar*, *?reirritar*, *reoprimir*, *ressensibilizar* etc.

(c) Verbos bitransitivos

Também poderíamos esperar que alguns verbos bitransitivos, quando seus significados incluem um estado atingido pelo complemento direto, aceitem o prefixo. Por exemplo, nos verbos *colocar* e *pôr*, a preposição locativa *em*, que introduz o objeto indireto do verbo, aparentemente indica um estado do objeto direto: “x em y”. Uma explicação possível, baseada na preliminar representação do esquema 20, seria a seguinte: os dois argumentos internos são relacionados por uma preposição (PESETSKY, 1995; entre outros), que, aqui, estabelecerá um estado do complemento direto do verbo: “livro na mesa”. *Re-* terá escopo sobre este constituinte (um PP), como o esquema 20 o mostra:

(4) *Marcelo repôs o livro na mesa.*

Esquema 20



Fonte: Elaboração própria.

Já verbos bitransitivos que selecionam as preposições *a* ou *para*, como *dar*, *levar*, *doar*, *enviar*, *apresentar* etc., não têm um comportamento homogêneo em relação ao licenciamento do prefixo. Vejam-se os exemplos:

(5) **Marcelo redeu/*relevou/??redoou o livro para/a Maria.*

(6) *Marcelo reenviou a carta para Maria/reapresentou Marcelo para/a Maria.*

Uma explicação possível, compatível com o que vimos assumindo até aqui, é que tais preposições (*a* e *para*) são ambíguas por apontarem para o resultado de um movimento, de um local atingido, de um estado em que *x*, objeto direto, está em *y*, objeto indireto, ou por descreverem um direcionamento para um evento dinâmico, um deslocamento no espaço com um determinado alvo. Assim, na fase vP, verbos como *dar*, *doar*, *levar* (a presença de suas raízes dentro da fase) forçam a interpretação de “direcionamento de evento dinâmico” para a preposição, fazendo com que o PP no esquema 20 seja interpretado como um deslocamento no espaço, incompatível com a prefixação; já verbos como *apresentar* ou *enviar* (suas raízes, presentes na fase vP) forçam uma interpretação focada no estado alcançado pela denotação do complemento direto (*x* em *y*), resultado de um deslocamento, interpretação compatível com a prefixação.

As estruturas de todos os verbos mencionados nesta subseção são, a princípio, como a representada no esquema 20 acima.

Para terminar essa discussão, observe-se que uma mudança na interpretação dos complementos de um verbo faz com que tal verbo deixe de licenciar o prefixo. No caso de *pôr*, por exemplo, se o complemento direto atingir um estado no final do processo, como no exemplo (5), então o prefixo é licenciado; se não for esse o caso, como em *Pedro pôs o bandido para correr*, a prefixação não é mais aceitável: **Pedro repôs o bandido para correr.*

(d) Interação com outros prefixos

Se o prefixo toma um estado e devolve um estado, e a única restrição sobre ele é que tome estados em seu escopo, então se espera que seja possível que um verbo seja prefixado mais de uma vez com *re-*, o que se verifica:

(7) “*Ainda sinto que a **rerreconstrução** do Haiti, após o terremoto, por que 2x *re*, a primeira *re* estava em andamento, quando veio a catástrofe [...]*”⁴

Em Medeiros (2010), proponho que o prefixo *des-* nega um estado alvo incluído na denotação dos predicados em que ocorre. E que o tipo semântico do prefixo *des-* é <<s,t>,<s,t>>, o mesmo tipo semântico proposto para o prefixo *re-* neste artigo. Isso quer dizer que os dois prefixos tomam estados e devolvem estados. Ora, se tomam os mesmos tipos de subeventualidades e não mudam a natureza delas,

⁴ Ver: <<http://veja.abril.com.br/blog/reinaldo/geral/veja-1-carta-ao-leitor-o-melhor-e-o-pior-do-homem>>.

espera-se que seja possível aplicar-se *re-* sobre *des-* e vice-versa. Os exemplos a seguir, encontrados no *Google*, mostram-no:

(8) a. “(...) apenas a psicanálise reconhece esse nó de servidão imaginária que o amor sempre tem que **redesfazer** ou deslindar”⁵.

b. “Uma forma de **desrefazer** e destransformar que não cabe, portanto, em quaisquer outras formas das quais eu me pudesse ter lembrado, antes”⁶.

(9) a. “A proposta dos antropófagos era **redesconstruir** o Brasil, olhando para sua (...) necessidade de repensar e desconstruir as práticas educativas em que não (...)”⁷

b. “Mia Couto firmou-se através de uma (...) deslumbrante arte de ‘**desreconstruir**’ a palavra, o fraseado, a língua comum.”⁸

(10) a. “(...) o incansável exercício de inventar e sobrepor palavras, organizar sentimentos; criar, recriar e **desrecriar** cenas.”⁹

b. “**Redescritção** do *Triatoma Oliveira* (Neiva, Pinto e Lent, 1939) Com Estudo da genitália externa de ambos os sexos (*Heteróptera Reduviidae*...”¹⁰

Outra previsão, ainda que menos direta, seria que, já que *re-* teoricamente ocorre nos mesmos contextos em que *des-* ocorre, esperaríamos que, assim como *des-* participa do que a gramática tradicional chama de derivação parassintética (*desossar*, *descascar*), *re-* também deverá ocorrer em tais situações. Os exemplos que encontrei foram poucos, entretanto, existem. Também parece acontecer que, prefixando com *re-*, certas formas denominais aparentemente possíveis, mas não encontradas no vocabulário, se tornam um pouco mais aceitáveis que as formas não prefixadas¹¹. Dois exemplos a seguir:

(11) a. *desflorestar/reflorestar/*?florestar*

b. *desossar/?reossar/*?ossar*

⁵ Ver: <www.estadosgerais.org/.../62-sem_ou_cem.shtml>.

⁶ Ver: <saiadebalao.wordpress.com/2008/10/>.

⁷ Ver: <coralx.ufsm.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2966>.

⁸ Ver: <cultura.portaldomovimento.com/novos_livros.html>.

⁹ Ver: <efranbueno.blog.uol.com.br/arch2010-08-29_2010-09-04.html>.

¹⁰ Ver: <<http://www.estantevirtual.com.br/riodeletras/Sociedade-Brasileira-de-Entomologia-Revista-Brasileira-de-Entomologia-Vol-40009713>>.

¹¹ Em Medeiros (2010) proponho que formas como *ossar* e *cascar* não são agramaticais ou impossíveis. Apenas raramente encontram condições de uso adequadas. Mas a sintaxe as gera.

Problemas das propostas

O primeiro problema que se coloca é: verbos como *ler* ou *empurrar* aceitam o prefixo, como mostram os exemplos a seguir:

(12) *Cláudio releu o livro/reempurrou o carrinho.*

Mas a semântica dos predicados que envolvem esses verbos inclui um estado (alvo) atingido pelo seu complemento? Quando leio um livro, o livro fica “lido”; quando empurro um carrinho, o carrinho fica “empurrado”¹²?

No caso de *empurrar*, podemos imaginar que há um estado pressuposto, o local prévio onde o carrinho estava e para o qual foi reempurrado. Parece claro que *re-* não ocorrerá com *empurrar* em contextos nos quais não se pressuponha tal coisa. Exemplos como **João reempurra com grande habilidade* ou ??*João reempurra carrinhos no supermercado*¹³ são agramaticais ou bastante marginais. Possivelmente, em (12) temos uma elipse de um sintagma preposicional que indica o ponto final da atividade de empurrá-lo, sobre o qual o prefixo tem escopo.

Já no caso de *reler*, é possível que haja algum tipo de conceptualização na qual, após a leitura, o livro em (12) passe a ser, também, uma entidade da vida mental do leitor, uma representação ou interpretação nova do livro. Nesse sentido, o verbo *ler* produz algum tipo de mudança de estado no seu complemento. *Ler*, portanto, seria, do ponto de vista estrutural, um verbo como *pintar*, cuja raiz se anexa diretamente a v, e que, quando transitivo (porque há sentenças como “João lê muito bem”, sem complemento), envolve um morfema como X acima (esquema 11). Talvez a mesma explicação valha para *relembrar* e *rememorar*.

A resposta definitiva, contudo, requer mais investigação.

Outro problema relevante está relacionado com a existência do morfema X em estruturas nas quais a raiz funciona como modificadora do evento causador. Seria X um núcleo funcional? Se sim, seu conteúdo deveria depender somente dos traços por ele albergados; não deveria depender do conteúdo enciclopédico da raiz presente na mesma fase em que ele ocorre. Mas esse não parece ser o caso: o conteúdo de X, com exceção talvez de denotar um evento ou estado, é essencialmente enciclopédico e contextualmente determinado, como ocorre com as raízes na Morfologia Distribuída. Outra saída seria considerar X como

¹² Aqui, me refiro não ao que Parsons (1990) chama de leitura de “estado resultante”, mas à leitura que ele chama de “estado alvo”.

¹³ Mais aceitável talvez porque possa ser interpretado como “reempurrar carrinhos para o local onde ficam a disposição dos fregueses”. É comum haver pessoas nos estacionamento dos supermercados que recolhem carrinhos de compras abandonados pelos clientes em locais que dificultam a circulação dos veículos. Então, João acima tem a função de recolher tais carrinhos e reempurrá-los para o local onde devem ficar para que os clientes os tomem e os usem assim que chegarem ao supermercado.

parte da raiz ou uma raiz independente, que se arranja sintaticamente com os outros constituintes. Entretanto, penso que supor que o elemento X é parte da raiz criaria problemas para as versões intransitivas dos verbos em questão, onde o X não deve ocorrer (segundo a proposta aqui apresentada); e supor que X é uma raiz entra em conflito com outros pressupostos da teoria, uma vez que X não precisa ter conteúdo fonológico e não seria um signo saussureano no sentido que Marantz (1999) dá ao termo. Há ainda a possibilidade de se tratarem tais prefixos como se fossem preposições incorporadas, mas que introduzem eventos na estrutura, e que ganham significado idiossincrático no contexto da fase vP. De todas as possibilidades, essa me parece ser a melhor, em particular porque, de fato, os prefixos de *construir*, *instruir* etc., são, pelo menos historicamente, oriundos de preposições. Contudo, seria necessário encontrar, mesmo considerando as possíveis idiossincrasias de significado permitidas na fase vP, uma contribuição (ou contribuições) mais ou menos constante(s) dos morfemas X nas estruturas em que ocorrem, e essa contribuição (ou contribuições) deveria(m) ser compatível(eis) com as contribuições de algumas das preposições do inventário da língua. Uma pesquisa dessa natureza, contudo, fica fora do escopo do presente artigo.

O estatuto de X dentro da teoria, portanto, ainda é indefinido, mas o mantereí na proposta, pois resolve os problemas aqui discutidos. De fato, como o leitor deve ter percebido, os problemas de X são os mesmos que encontramos nas propostas de Marantz (2007) (entre outros autores) para os prefixos de verbos como *construir*, *destruir*, *obstruir* etc.

Conclusão

O presente artigo se propõe a entender a distribuição e a contribuição semântica do prefixo *re-* nos contextos em que ocorre. Vimos que: (a) de modo geral, o prefixo ocorre em predicados que incluam um estado decorrente de um evento, também incluído na denotação do predicado; (b) o prefixo repete o estado causado denotado pela predicação; (c) o estado pode ser veiculado por uma variedade de estruturas sintáticas. Para dar conta da variedade de situações em que ocorre, assumi, aqui, que o prefixo não faz seleção categorial, podendo modificar tanto raízes como sintagmas preposicionais, desde que os mesmos denotem estados (decorrentes de eventos). A consequência é que o prefixo terá escopo sintático sobre a parte da estrutura de eventos sintaticamente representada que veicula o estado em questão. Essa parte pode não conter o verbo ou sua raiz.

Mas, mais do que simplesmente descrever propriedades de um prefixo, o artigo aborda algumas questões de estrutura argumental, mostrando que uma representação sintática das estruturas de evento dos predicados apresenta vantagens em relação a abordagens tradicionais que levam em conta papéis

temáticos atribuídos por um item lexical. Afinal, se abro uma porta ou rodo um pião, tanto o pião quanto a porta são pacientes (ou temas) dos respectivos verbos. No entanto, a aplicação do prefixo no primeiro caso (com o verbo *abrir*) é aceitável, mas, no segundo (com o verbo *rodar*), é, na melhor das hipóteses, bastante marginal. Ou seja, a teoria temática nada teria a dizer a respeito da distribuição de tal prefixo; sequer nos permitiria entender o que ele de fato denota. O mesmo não se pode dizer de uma abordagem baseada numa decomposição dos predicados em estruturas de evento, como a proposta neste artigo – que, ademais, permite tratar as questões relativas à interpretação do prefixo por meio de escopo sintático.

MEDEIROS, A. B. de. Remarks on prefix *re-*. *Alfa*, São Paulo, v.56, n.2, p.583-610, 2012.

- **ABSTRACT:** *This work investigates the morphosyntactic, morphological and semantic properties of Brazilian Portuguese prefix re- in the framework of Distributed Morphology. It seeks to establish its distribution and semantic contribution on the contexts in which they occur. This article shows evidences that the prefix studied here modifies (repeats) states that may be the target of the event described by the verb in which it is licensed. Assuming event structures syntactically represented, we understand the distribution of the prefix and explain the interpretation of the prefixed verb in terms of scope of the prefix in the event structure associated to the base verb: in the proposal, the prefix will scope the part of the event structure which denotes the target state. And we do not find the prefix in verbs which are not associated to event structures that include a state in their denotation. Once states in event structures may be denoted by adjectives, bare roots, some kinds of prepositional phrases, etc., we argue that the prefix does not make a categorial selection.*
- **KEYWORDS:** *Prefix re-. Distributed morphology. Event structure.*

REFERÊNCIAS

BORER, H. *Structuring sense*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

CHOMSKY, N. *Derivation by phase*. Cambridge: MIT, 1999. Não publicado.

_____. *The minimalist program*. Cambridge: MIT Press, 1995.

CUERVO, M. C. *Datives at large*. 2003. 211f. Thesis (Doctor of Linguistics) — MIT, Cambridge, 2003.

DOWTY, D. *Word meaning and montague grammar*. Reidel: Dordrecht, 1979.

EMBICK, D. On the structure of resultative participles in English. *Linguistic Inquiry*, Cambridge, n.35, v.3, p.335-392, 2004.

HALE, K.; KEYSER, S. J. On argument structure and the lexical expression of syntactic relations. In: HALE, K; KEYSER, S. J. (Ed.). *The view from building 20*. Cambridge: MIT Press, 1993. p.53-109.

_____. *Prolegomenon to a theory of argument structure*. Cambridge: MIT Press, 2002.

HALE, K.; MARANTZ, A. Distributed morphology and the pieces of inflection. In: HALE, K.; KEYSER, S. (Ed.). *The view from building 20*. Cambridge: MIT Press, 1993. p.111-176.

HARLEY, H.; NOYER, R. *State-of-the-article: distributed morphology*. 1999. Disponível em: <<http://linguistics.arizona.edu/~hharley/PDFs/HarleyNoyerDM1999.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2003.

HEIM, I.; KRATZER, A. *Semantics in generative grammar*. Oxford: Blackwell Publishing, 1998.

HOUAISS, A. *Dicionário Houaiss eletrônico da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

KRATZER, A. *Building states*. 2000. Disponível em: <<http://semanticsarchive.net/Archive/GI5MmIOM/kratzer.building.states.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2003.

_____. Severing the external argument from its verb. *Phrase structure and the lexicon*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1996. p.109-137.

LIN, J. *Event structure and the encoding of arguments: the syntax of the mandarin and english verb phrase*. 2004. 194f. Thesis (Doctor of Linguistics) – MIT, Cambridge, 2004.

MARANTZ, A. *Restitutive re- and the first phase syntax/semantics of the VP*. New York: New York University, 2007. Não publicado.

_____. *Argument structure and morphology: noun phrases that name events*. New York: New York University, 2006. Não publicado.

_____. *Words*. MIT, 2001. Não publicado.

_____. *Morphology as syntax: paradigms and the ineffable (the incomprehensible and unconstructable)*. MIT, 1999. Não publicado.

_____. No escape from syntax: don't try morphological analysis in the privacy of your own lexicon. In: DIMITRIADIS, A.; et al. In: Annual Penn Linguistics Colloquium, 21., 1997, Pennsylvania. *Proceedings...* Pennsylvania: University of Pennsylvania, 1997. p.201-225, v.4.2.

MARVIN, T. *Topics in the stress and syntax of words*. 2002. 174f. Thesis (Doctor of Linguistics) — MIT, Cambridge, 2002.

MEDEIROS, A. B. Para uma abordagem sintático-semântica do prefixo *des-*. *Revista da Abralin*, Brasília, v.9, n.2, p.95-121, 2010.

PARSONS, T. *Events in the semantics of english: a study in subatomic semantics*. Cambridge: MIT Press, 1990.

PESETSKY, D. *Zero syntax: experiencers and cascades*. Cambridge: MIT Press, 1995.

RAMCHAND, G. *Verb meaning and the lexicon: a first-phase syntax*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

SCHER, A. P.; MEDEIROS, A. B.; MINUSSI, R. D. Estrutura argumental em morfologia distribuída. In: NAVAES, R.; LIMA-SALLES, H. M. M. (Org.). *Estudos formais da gramática das línguas naturais*. Brasília: Cânone, 2012. p.175-197.

STECHOW, A. The different readings of *wieder* 'again': a structural account. *Journal of Semantics*, Oxford, n.13, v.2, p.87-138, 1996.

TENNY, C. *Aspectual roles and the syntax-semantics interface*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1994.

WILLIAMS, E. *Telic too late*. Cambridge: Harvard University, 2006. Não publicado.

Recebido em 25 de setembro de 2011.

Aprovado em 20 de agosto de 2012.

O SUFIXO *-RANA* NO PORTUGUÊS FALADO PELO CABOCLO AMAZONENSE

Orlando AZEVEDO*
Felício MARGOTTI**

- **RESUMO:** O artigo aborda a formação de palavras com o sufixo *-rana* no português falado em seis localidades situadas na região do Médio Solimões no Estado do Amazonas. O *corpus* para a análise foi retirado das respostas dos informantes ao questionário semântico-lexical da tese de Azevedo¹, que está em andamento e que trata da variação dialetal na região do Baixo Amazonas e do Médio Solimões. Para os propósitos da pesquisa, nossa fundamentação foi baseada no modelo da morfologia gerativa a fim de que fosse possível a construção de uma regra aplicável às bases que esse sufixo seleciona. Os resultados mostraram a existência de formações neológicas, uma vez que não foram encontradas em obras lexicográficas. Além disso, o sufixo *-rana* ao selecionar bases substantivas não muda a classe gramatical da palavra primitiva ao formar novos substantivos. Devido à regularidade, foi possível estabelecermos uma regra de formação de palavras para o sufixo *-rana* no português falado nessa região da Amazônia brasileira.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Lexicologia. Morfologia gerativa. Região amazônica. Sufixo *-rana*.

Introdução

Este trabalho surgiu a partir da motivação que tivemos ao constataremos as ocorrências, no português amazônico, de vocábulos formados com o sufixo de origem indígena *-rana*, os quais foram encontrados nas respostas do questionário semântico-lexical aplicado nas comunidades e cidades localizadas na região do médio Solimões/AM (respectivamente, Saubinha, Ariri, Itapéua, Costa do Juçara e as cidades Coari e Codajás). Os dados do QSL (questionário semântico-lexical), elaborado e aplicado de acordo com princípios e método da geolinguística

* Doutorando em Linguística. UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Comunicação e Expressão – Pós-Graduação em Linguística. Florianópolis – Santa Catarina – Brasil. 88040-900 - orlandoazevedo@ymail.com

** UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Comunicação e Expressão – Departamento de Língua e Literatura Vernácula. Florianópolis – Santa Catarina – Brasil. 88040-900 - wfelicio@cce.ufsc.br

¹ AZEVEDO, O. **Aspectos dialetais do português do Médio Solimões (AM) e do Baixo Amazonas (PA):** um estudo sobre as vogais médias pretônicas e sobre o léxico. Santa Catarina: Florianópolis - UFSC (Tese em andamento).

pluridimensional, fazem parte da Tese de Azevedo, em andamento, que trata da variação lexical nesses pontos da região amazônica.

Nosso propósito foi tanto descobrir se as formações de palavras com o sufixo *-rana* se encontravam dicionarizadas, quanto descrever as bases que esse sufixo seleciona. Após termos comparado os dados entre as variantes do português falado amazônico com o português escrito constante nos dicionários Ferreira (2009) e Houaiss et al. (2009) foi possível aplicarmos, segundo a morfologia gerativa, a regra geral de formação de palavra (RFP) para o sufixo *-rana*, que ocorreu 32 vezes incluindo as formas alternantes em todo *corpus* mínimo encontrado no QSL. Tanto as formações com o sufixo *-rana* constatadas no português falado nos 08 pontos de inquérito, quanto a gama de vocábulos registrados nos dicionários com esse mesmo sufixo, enquadram-se no processo de formação de palavras por derivação, com vistas à criação de neologismos relacionados à fauna e à flora regional amazônica.

A formação de palavras por sufixação

A sufixação e a prefixação correspondem aos processos de formação de palavras em português por derivação, nos quais são observados os parâmetros estabelecidos na língua portuguesa a partir da combinação entre palavras e afixos já existentes no idioma. Na perspectiva da morfologia gerativa, o falante, mesmo sendo iletrado, conhece as regras de formação de palavras, e, por isso, será capaz de criar novas palavras na língua a partir dos recursos linguísticos previstos pela gramática da língua. Tal mecanismo, a título de ilustração, é muito usado pelas crianças como representado neste diálogo entre a mãe e a criança: “-Filha, tá quente o chá! –Então, diqueta!”

Consideramos que as bases mais comuns a que os sufixos, via de regra, se fixam são substantivos, adjetivos e verbos (BASÍLIO, 2009), sendo que a maioria dos processos de formação de palavras por sufixação muda a classe gramatical da palavra primitiva, e a produtividade de cada sufixo tem a ver unicamente com o tipo de base (s), que seleciona como, por exemplo, o sufixo *X-vel* forma adjetivos com verbos transitivos diretos: amar + *-vel* = amável, estimar + *-vel* = estimável, louvar + *-vel* = louvável, e rejeita outras bases como o substantivo homem + *-vel* = *homemvel e o adjetivo beleza + *-vel* = *belezável. Se tivermos a estrutura morfológica de um verbo em *X-izar*, o sufixo correspondente a forma nominalizada será *-ção*; por outro lado se for *X-ecer*, o sufixo atuante na formação da nova palavra será *-mento* (BASÍLIO, 2009). Além disso, conforme o contexto de uso, o falante pode priorizar a formação de palavras a partir da escolha das bases e de sufixos existentes na língua. Logo, as condições de produção de cada sufixo tem a ver com o contexto em que é empregado, ou seja, com o ambiente

discursivo ou cultural que envolve o usuário da língua. (BASÍLIO, 1993). Por exemplo, tomemos as realizações do vocábulo “não” na linguagem informal e na linguagem formal, respectivamente: na linguagem falada informal, o usuário faz as realizações do “não” como “não”, “ não é”, “né” e “nũ” com função adverbial, como partícula enfática para realçar a negação ou para pedir confirmação do interlocutor como em “-Ele foi pra festa? -Nũ foi não, né!”; já na linguagem formal falada ou escrita, com o mesmo vocábulo “não”, teremos construções tipo “não-lucrativo”, “não-didático”, “não-jurídico”, “não-escrito” (ALVES, 2002), nas quais o “não” tem a função de servir como prefixo negativo ao selecionar bases adjetivas e formas participiais com função adjetiva. Portanto, os sufixos não selecionam qualquer base, podem mudar ou não a classe gramatical da palavra derivada e são mais produtivos em determinados ambientes discursivos ou culturais, onde há necessidade de nomeação de novos referentes. Baseado nisso, passamos a analisar as particularidades do sufixo *-rana*, que contribuiu acentuadamente na formação de novas palavras no português do Brasil, na Amazônia.

Formação de palavras com o sufixo *-rana*

O sufixo *-rana*, documentado no século XVI (HOUAISS, 2009), se fixava unicamente a bases tupi, as quais atribuía uma característica qualitativa. Devido à facilidade que tal sufixo possui de selecionar palavras pertencentes à classe dos substantivos, o sufixo *-rana* possibilitou, assim, uma espécie de contaminação linguística com bases substantivas ao se misturar com raízes de outras línguas como no caso com as da língua portuguesa, que notoriamente recebeu uma grande contribuição de lexias provenientes de línguas indígenas, dentre elas as pertencentes às famílias do tronco tupi.

Consideramos a natureza do morfe *-rana* ser sufixal, porque desempenha a função de sufixo ao se fixar na parte final do vocábulo e por ter contribuído para a formação de muitas palavras novas, as quais foram incorporadas ao léxico do português do Brasil. No *corpus* mínimo analisado, as ocorrências do sufixo *-rana* correspondem a vocábulos cujos referentes estão presentes na região amazônica. Tais vocábulos, identificados através de um questionário semântico-lexical, constituem um rol apenas exemplificativo, e no processo de sufixação obedeceram ao princípio da economia linguística, pois partiram de bases substantivas pré-existentes e de vários níveis semânticos. A maioria dos vocábulos formados com o sufixo *-rana* é muito conhecida nas variedades do português amazônico, e faz parte, principalmente, do repertório linguístico dos pecadores de rios, lagos e igapós. Encontramos no *corpus* mínimo as seguintes formações apresentadas na tabela 1 abaixo:

Tabela 1 – Palavras formadas com o sufixo -rana

No.	Base	Sufixo	Sufixação	Variações encontradas	Etimologia ²
01	Abacaxi	-rana	Abacaxirana	-----	Tupi = <i>iu9aka'ti</i>
02	Abacate	-rana	Abacaterana	Baquitirana, bacatirana	Náuatle ³ = <i>au9a'katl'</i> ⁴
03	Abio	-rana	Abiorana	Abiurana, biorana	Tupi= <i>a'u9iu</i>
04	Cabaça	-rana	Cabaçurana	-----	Provavelmente de origem pré-romana
05	Caju	-rana	Cajurana	-----	Tupi= <i>aka'i9u</i>
06	Cana	-rana	Canarana	-----	Latim= <i>canna</i> , derivada do grego <i>kánna</i>
07	Feijão	-rana	Feijãorana	Fejurana	Latim= <i>faseolus -i</i>
08	Jacaré	-rana	Jacarerana	-----	Tupi= <i>i9aka're</i>
09	Jatuarana	-rana	Jatuarana	Jutuarana	Tupi= <i>iatu</i> ⁵
10	Limão	-rana	Limãorana	Limorana	Persa ⁶ = <i>limu</i> ou <i>laimon</i>
11	Marirana	-rana	Marirana	-----	Tupi= <i>umarí</i> ou <i>umaríua</i>
12	Melancia	-rana	Melanciarana	-----	De origem incerta
13	Piquiá	-rana	Piquiarana	-----	Tupi= <i>pequi'a</i>
14	O	-rana	Orana	-----	Ocorre prótese de "o" no sufixo -rana
15	Pupunha	-rana	Pupunharana	-----	De étimo indeterminado
16	Oei	-rana	Oerana	-----	Provavelmente de origem tupi.

² A etimologia das palavras foi baseada nas definições dos dicionários constantes na referência deste trabalho. Quanto a forma primitiva da palavra, foi retirada do dicionário Etimológico da Língua Portuguesa.

³ Língua indígena extinta, que era falada pelos astecas e pertencente à família linguística auto-asteca da América Central e do México Central e Meridional.

⁴ O termo *au9a'katl'* sofreu variação para *aguacate* em espanhol, que por sua vez se transformou em abacate em português.

⁵ Etimologia dada pelo dicionário tupi-português/português-tupi constante na referência deste trabalho.

⁶ Definição dada pelo dicionário Aulete digital. Disponível em: <www.aulete.com.br>. Acesso em: 12 jun. 2011.

No.	Base	Sufixo	Sufixação	Variações encontradas	Etimologia ²
17	Saboeira	-rana	Saboarana	Saborana	Provavelmente de origem Tupi
18	Seringa	-rana	Seringarana	Siringarana	Latim= <i>syringa</i> , derivada do grego <i>syrigx-iggos</i>
19	Tabacu	-rana	Tabacurana	-----	De base desconhecida
20	Tupinambá	-rana	Tupinambarana	-----	Tupi = tupinambá
21	Uixi	-rana	Uixirana	Xirana	Provavelmente de origem tupi
22	Urucu	-rana	Urucurana	-----	Tupi = <i>uru'ku</i>

Fonte: Questionário semântico-lexical da Tese (em andamento) da autoria de Azevedo.

Das palavras listadas acima, não foram encontradas nos dicionários de língua portuguesa Houaiss (2009) e Ferreira (2009) *abacaxirana*, *cabaçurana*, *feijãorana*, *melanciarana*, *piquiarana*, *orana*, *uixirana* e as variantes *bacatiriana* e *baquitirana* (variantes de abacaterana), *oerana* (variante de oeirana), *saborana* (variante de saboarana), *siringarana* (variante de seringarana), *tabacurana* (variante de tabacarana, mas com referentes divergentes), *xirana* (variante de uixirana), *limorana* (variante de limãorana), *jutuarana* (variante de jatuarana) e *fejurana* (variante de feijãorana).

O conteúdo semântico de *-rana* nas formações acima segundo o Houaiss (2009) e Ferreira (2009) é “semelhante a”, “igual a”. Dessa forma, temos: *abacaxirana*, que significa igual ou semelhante ao abacaxi; *abacaterana*, que significa igual ou semelhante ao abacate; *abiurana*, que significa igual ou semelhante ao abiu; *cabaçurana*, que significa igual ou semelhante à cabaça; *cajurana*, que significa igual ou semelhante ao caju; *canarana*, que significa igual ou semelhante à cana; *feijãorana*, que significa igual ou semelhante ao feijão; *jacarerana*, que significa igual ou semelhante ao jacaré, *limãorana*, que significa igual ou semelhante ao limão; *marirana*, que significa igual ou semelhante ao mari (fruta oval comestível na região do médio Solimões); *melanciarana*, que significa igual ou semelhante à melancia; *piquiarana*, que significa igual ou semelhante ao pequiá, *pupunhara*, que significa igual ou semelhante à pupunha; *siringarana*, que significa igual ou semelhante à seringa; *tupinambarana*⁷ que significa igual ou semelhante ao tupinambá; *uixirana*, que significa igual ou semelhante ao uixi (fruta comestível em toda região Amazônica) e; *urucurana*, que é uma fruta igual ou semelhante

⁷ Tupinambarana é o nome da ilha onde está situada a cidade de Parintins no Amazonas, portal de entrada para esse Estado.

ao urucu. Alguns vocábulos, que não são tão comuns, merecem atenção especial como *oerana*, uma forma variante de *oeirana* de base “*oei*” definida da seguinte forma pelo Houaiss (2009):

substantivo feminino

Rubrica: angiospermas.

1arbusto (*Alchornea castanaefolia*) da fam. das euforbiáceas, nativo do Brasil (AM, BA a MT), de folhas coriáceas, serruladas, espinescentes e penínervas, flores inconspícuas, em espigas pêndulas e unissexuais, e cápsulas pilosas; uirana

2Regionalismo: Amazonas.

m.q.⁸. 1**salgueiro** (*Salix chilensis*)

Na definição da variante *oerana* feita por uma informante do baixo Amazonas existe a referência a uma árvore com folhas chatas, que cresce às margens do rio Amazonas, e vai ao encontro da definição dada pelo dicionário acima. Por sua vez, o vocábulo *saboarana* foi classificado como “substantivo feminino, rubrica: angiospermas. Regionalismo: Amazonas. m.q.⁹ *saboeirana* (HOUAISS, 2009), e na informação dada pelo falante da comunidade Itapéua em resposta ao QSL 152, temos a seguinte descrição:

Rapaz, tem. Tem a invira. Tambaqui come siringa, o matrinxã come a invira, éé... -Essa invira é tipo uma invira mermo? -é uma árvore de pau, que dá invira e dá essas fruta idêntica essa ôh! Prêtinha. Aí tem... tem a cajurana também, que o tambaqui come. Tem a saboarana, que o tambaqui come também [...] -Aqui só no logo, a saboarana dá uma fruta assim ôh! e a cajura, ela dá agora [...] nessa época [...] saboarana, ela cai tchuum! ela bem azeda! azeda! azeda! Deusu livre! [...] Essa, essa, os cara falaru que ela serve de suco.

Em outra resposta, desta vez de uma informante da comunidade Ariri, são acrescentadas outras características à fruta *saboarana*:

Tem oo...tem a sabôrãna. -Cumú é a sabôrãna? -A sabôrãna, ela é uma castanha, ela é desse tamanho, dessa grussura. Aí quando ela tá madura, ela parte, cai n'água e o tambaqui come. -E a ente come também? -Não! Come,não! é amargo, só o peixe que come.

Quanto ao vocábulo *tabacurana*, que não foi registrado em nenhum dicionário, tem uma forte saliência com *tabacarana*, que o Houaiss (2009) classifica como sendo, primeiramente, um substantivo feminino de rubrica angiosperma, mesmo que “fumo-bravo-do-amazonas (*Polygonum hispidum*) e; em segundo lugar, como

⁸ m. q significa “*mesmo que*”.

⁹ Mesmo que.

sendo um regionalismo: Minas Gerais, o mesmo que *quitoco* (*Pluchea quitoc*). Mas na definição de um dos informantes, *tabacurana* é uma fruta apreciada pelos peixes dos igapós.

O dicionário Tupi-português/português-tupi (MELLO, 2003) apresenta outra significação para o sufixo *-rana*: a de “falso”, ou seja, para que haja o emprego do sufixo *-rana*, deve haver um referente original, por exemplo, existe primeira a “cana” da qual é feito o açúcar e a cachaça, depois surge novo vocábulo como “canarana”, que pode ser traduzido como “igual a cana”, “semelhante à cana” ou “falsa cana”, que é um tipo de capim com picos muito comum na beira dos rios e lagos amazônicos, servindo como pastagem para o gado bovino.

As alternantes “*feijãorana*” e “*fejuarana*” são respectivamente de dois referentes: o primeiro é explicado pelo informante do baixo Amazonas/PA como sendo um feijão do mato parecido com o feijão verdadeiro, e o segundo é falado pelo informante do médio Solimões como “um mato que cresce nos campo, é um cipó bravo”.

O vocábulo “*siringarana*” (variação de *siringarana* dada pelos informantes do Médio Solimões) é uma fruta do mato, que possui leite e que serve de alimento, principalmente, para *jatuarana*.

Assim, acontece com as demais formações como: “*melanciarana*” sem registro em obras lexicográficas e que foi caracterizada da seguinte forma pela informante da comunidade Saubinha, no médio Solimões:

-Tem a siringa, né! Que o peixe come. -A siringa barriguda ô a siringaí?
-Siringaí e a siringa barriguda. Tem aa...essa, cumu é essa fruta aqui? -Pupunhara. -Pupunhara, o marajá, tem o jóuari. (..) e tem a melanciarana, né! Que é uma que cai, o peixe...o peixe gosta de cumê.
-Cumú é essa melanciarana? -Ela é merque uma melancia, só que ela é bem jitinha assim, só que ela vévi no igapó. [...]. (QSL152)

Mesmo que os dicionários etimológicos não consigam definir o étimo do vocábulo “*melancia*”, a informante de 52 anos acima, representante da comunidade Saubinha, possui assim como os demais habitantes dessa comunidade, parâmetros de formação de palavras em português internalizados, por essa razão, foi possível a criação de uma palavra nova “*melanciarana*” cujo referente é uma fruta do igapó parecida com a melancia, mas menor que ela, sendo muito apreciada pelos peixes da região.

Na formação “*orana*” (ver Tabela 1), que não possui, também, registro em nenhum dicionário da língua portuguesa, o sufixo *-rana* funciona como verdadeira base, pois não há como saber se o “o” tem carga semântica, por essa razão

consideramos o “o” como um caso de inserção (prótese) no sufixo *-rana*, que não tem seu conteúdo esvaziado na formação da nova palavra. A lexia “orana” se refere a uma variedade de peixe parecida com a catrapola, que é o mesmo charuto ou cubil nos diferentes pontos em que o QSL (questionário semântico-lexical) foi aplicado. Logo, podemos dizer, de acordo com a variante diatópica, que “orana” é “igual uma catrapola”, “igual ao charuto”, “igual ao cubil” ou é uma “falsa catrapola”, “um falso cubil” e “um falso charuto” se empregarmos o verdadeiro significado desse sufixo.

Outra especialidade do sufixo *-rana* é a relação híbrida que estabelece com a base selecionada. Por isso, temos formações como “*abacaterana*”, do Náuatle *aua’katl* mais *-rana* do tupi; “*cabaçurana*”, do pré-romano *cabaça* mais *-rana* do tupi; “*canarana*”, do grego *kánna* mais *-rana* do tupi; “*feijãorana*”, do latim *faseolus* mais *-rana* do tupi; “*limãorana*”, do persa *limon* ou *laimon* mais *-rana* do tupi. Essa tendência de formações híbridas é encontrada nas palavras que estão dicionarizadas como é o caso de “*limãoranazinho*” (diminutivo de limãorana), que obedece à hierarquia de formação de palavras no português do Brasil com base + sufixo *-rana* + sufixo diminutivo (z)inho.

Quanto ao domínio semântico das lexias formadas com o sufixo *-rana* encontradas no *corpus* mínimo da tese, temos a seguinte distribuição:

Tabela 2 – Subclasses que o sufixo *-rana* seleciona

Fruta	Peixe	Réptil	Árvore	Toponímia
Abacaxirana	Jatuarana	Jacararana	Oerana	Tupinambarana
Abacaterana	Orana	-----	-----	-----
Abiorana	-----	-----	-----	-----
Cabaçurana	-----	-----	-----	-----
Cajurana	-----	-----	-----	-----
Canarana	-----	-----	-----	-----
Feijãorana	-----	-----	-----	-----
Limãorana	-----	-----	-----	-----
Marirana	-----	-----	-----	-----
Melanciarana	-----	-----	-----	-----
Piquiarana	-----	-----	-----	-----
Saboarana	-----	-----	-----	-----

Fruta	Peixe	Réptil	Árvore	Toponímia
Seringarana	-----	-----	-----	-----
Tabacurana	-----	-----	-----	-----
Uixirana	-----	-----	-----	-----
Urucurana	-----	-----	-----	-----
Total 16	2	1	1	1

Fonte: Questionário semântico-lexical da Tese (em andamento) da autoria de Azevedo.

A maioria dessas formações foi detectada no questionário semântico-lexical de no. 152 (QSL152), que solicitava aos informantes a descrição das frutas que os peixes comem na região. Essa característica do sufixo *-rana* em selecionar bases substantivas pertencentes ao domínio semântico de frutas foi também constatada nos dicionários Ferreira (2009) e Houaiss (2009) como: *abacaterana, abiorana, abiurana, acajurana, acapurana, ajurarana, algodãoarana, amendoeirana, aperana, araçarana, aricurana, arirana, arumarana, auran, autuparana, axuarana, batatarana, biorana, biribarana, brancarana, buritirana, caferana, cajarana, cajurana, cambucarana, campinarana, canarana, canharana, canjarana, canjerana, capoeirana, cariperana, cedrorana, coirana, cuirana, cujumarirana, cupuaçurana, curcurana, diambarana, imburana, ingarana, jacarerana, jagoirana, jamburana, jarana, jatuarana, jauarana, jaturana, jenipaparana, jitirana, landirana, laranajarana, limãoarana, liomãoarana-da-várzea, limãoaranazinho, maçarana, mandubirana, marrecarana, matarana, marirana, mucurana, muçurana, muquirana, nhamburana, obarana, obaranaçu, obarana-rato, oeirana, oirana, ourana, pacarana, pandarana, pupunhara, quiaborana, quinara, quirana, saboarana, saboeirana, sapucairana, seringarana, Suçuarana, tabacarana, tabarana, tapuirana, tatarana, taturana, taxirana, timborana, timburana, trapiarana, tubarana, uacapurana, ucuquirana, ubarana, uirana, umarirana, umburana, urarirana, uricurana, urucuubarana, urucurana e urutaurana.*

A gama de formações com o sufixo *-rana* acontece com regularidade na seleção de bases substantivas com referentes da flora e da fauna. Com isso, foi possível estabelecermos a seguinte regra de formação de palavras: o sufixo *-rana* se fixa unicamente a bases substantivas.

A RFP (regra de formação de palavra) no modelo teórico da morfologia gerativa fica representada da seguinte forma:

[X]a[X]a Y]b (onde “X” é a base primitiva; o “a” é classe gramatical da base; o “Y” é o afixo que seleciona a base e; o “b” é o produto da junção do afixo com a base

formando uma nova palavra com mudança de classe gramatical ou formando uma nova palavra sem mudar a classe gramatical).

[X]S·[[X]S -*rana*]S

Exemplo 1: [abacaxi]S·[[abacaxi]S -*rana*]S=[abacaxirana]substantivo

Exemplo 2: [melancia]S·[[melancia]S -*rana*]S=[melanciarana]substantivo

Exemplo 3: [uixi]S·[[uixi]S -*rana*]S=[uixirana]substantivo

No exemplo 1 a base substantiva *abacaxi* mais o sufixo -*rana* formam novo substantivo *abacaxirana*;

No exemplo 2 a base substantiva *melancia* mais o sufixo -*rana* formam novo substantivo *melanciarana*;

No exemplo 3 a base substantiva *uixi* mais o sufixo -*rana* formam novo substantivo *uixirana*.

Portanto, o sufixo -*rana* ao formar novos substantivos, se enquadra entre os sufixos que formam novas palavras sem mudar a classe gramatical. Essas peculiaridades permitem que sejam criadas novas palavras como aquelas que não foram encontradas nos grandes dicionários Houaiss (2009) e Ferreira (2009). Vocábulo como [cupu]S·[cupu]S -*rana*]S = [cupurana], [urubu]S·[urubu]S -*rana*]S = [uruburana] são palavras em potencial, que se enquadram dentro da regra de formação de palavra com o sufixo -*rana*.

Considerações finais

As formações de palavras com o sufixo -*rana* acontecem com bases substantivas tanto no português falado amazônico quanto no português escrito, e, principalmente, com palavras que pertencem ao domínio semântico, sobretudo, de frutas e árvores. Como os dados foram coletados por meio do QSL, que não teve o propósito de registrar todas as ocorrências desse sufixo, e também devido à imensidão da região amazônica, cujo léxico é em grande parte de origem indígena, há certamente uma gama maior de palavras a que esse sufixo se junta. Porém, o *corpus*, apesar de ser limitado, mostra a tendência do sufixo -*rana* de somente se fixar a bases substantivas, pois tal tendência pode ser verificada até entre as palavras que já estão registradas. A maior parte das lexias com sufixo -*rana* encontradas nos dicionários são de referentes da região amazônica. Por isso, o ambiente que envolve o homem amazônico favorece o surgimento de léxicos que se referem a elementos da flora e da fauna regional. Entretanto, não podemos dizer, por mais que não se tenha encontrado todas as palavras no português falado amazônico nos dicionários, que o sufixo -*rana* continua sendo requisitado na formação de novas palavras, pois tais vocábulo que careceram de

registro, já existiam há décadas, porque são bastante utilizados pelos pescadores e moradores de igapós, rios e lagos amazônicos.

AZEVEDO, O.; MARGOTTI, F. The suffix -rana in the Portuguese spoken by the Amazon "caboclo." *Alfa*, São Paulo, v.56, n.2, p.611-621, 2012.

- **ABSTRACT:** *This paper aims to analyse the word formation focusing the use of the -rana suffix in the Portuguese spoken in six places located in the region of the Mid Solimões in the State of Amazonas. The corpus for the analysis was taken from the answers given by the informants to a semantic-lexical questionnaire in Azevedo's thesis, which is on development and is about the dialectical variation in the Low Amazonas and Mid Solimões regions. For the purposes of the research, our theoretical foundation was based on the generative morphology model in order to make possible the construction of a rule to be applied to the bases that are selected by this suffix. The results have shown the existence of neological formations, once they had not been found in any lexicographic works. Furthermore, the -rana suffix, when selecting noun bases, does not change the primitive grammatical category to form new nouns. Due to its regularity, it was possible for us to formulate a rule of word formation for the -rana suffix in the Portuguese spoken in that Brazilian Amazonia region.*
- **KEYWORDS:** *Lexicology. Generative Morphology. Amazonian region. -rana Suffix.*

REFERÊNCIAS

ALVES, I. M. Formações prefixais no português falado. In: CASTILHO, A. T. (Org.). *Gramática do português falado*. 3. ed. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2002.

AULETE, C. *Dicionário Aulete digital*. Disponível em: <www.aulete.com.br>. Acesso em: 12 jun. 2011.

AZEVEDO, O. *Aspectos dialetais do português do Médio Solimões (AM) e do Baixo Amazonas (PA): um estudo sobre as vogais médias pretônicas e sobre o léxico*. Santa Catarina: Florianópolis - UFSC (Tese em andamento).

BASÍLIO, M. *Formação e classes de palavras no português do Brasil*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009.

BASÍLIO, M. et al. Derivação, composição e flexão no português falado. In: CASTILHO (Org.). *Gramática do português falado*. Campinas: Ed. da Unicamp: FAPESP, 1993. v.III.

FERREIRA, A. B. H. *Novo dicionário da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 2009.

HOUAISS, A. et al. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

MELLO, O. *Dicionário tupi-português/português-tupi*. 2. ed. Manaus: EDUA, 2003.

Recebido em 16 de setembro de 2011.

Aprovado em 20 de agosto de 2012.

A STUDY ON SPEECH RATE AS A PROSODIC FEATURE IN SPONTANEOUS NARRATIVE

Miguel OLIVEIRA JÚNIOR.*

- **ABSTRACT:** Speech rate is examined in this paper as a prosodic feature employed in the signaling of spontaneous narrative structure. Assuming that narratives have a structural system in itself, and that interactants mark their moves and their more global activities in order to make them unambiguous (JEFFERSON, 1978; SACKS, 1972), the present paper examines speech rate phenomena, from an acoustic-experimental approach, in 17 spontaneous narratives, using one of the most influential models for narrative analysis - the Labovian Evaluative Model (LABOV, 1972) - as framework for the analysis. The prosodic variable under investigation is analyzed on two different levels: at specific points in the narratives corresponding to section boundaries (local level), and within different sections in the narratives as a whole (global level). The results indicate that speech rate operates exclusively on the global level, by generating a cyclical pattern of varying rates corresponding to the individual, linear sections that make up narrative texts. Speech rate does not characterize narrative sections and is not manipulated on the local level in order to mark narrative boundaries.
- **KEYWORDS:** Spontaneous narrative. Prosody. Discourse structure. Speech rate.

Introduction

The degree of syntactic, semantic, and/or pragmatic cohesiveness between words in an utterance determines whether they belong together to a larger linguistic constituent or not. To the same extent, utterances bear different sorts of relations with other utterances in an even larger linguistic constituent that, when grouped together, form what is generally referred to as a “discourse”.¹ In this view, discourse is considered to be a structure composed by hierarchically arranged entities that preserve a similar orientation. In written language, these entities are sometimes called “paragraphs.” They are often signaled by typographic means, such as an indent line at the beginning and an incomplete line at the end (which

* UFAL – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Letras – Maceió – AL – Brasil. 57309-005 – miguel@fale.ufal.br

¹ Leech and Short (1981, p.209) “[...]distinguish “discourse” from “text” in terms of the functions each of these concepts convey: the later is regarded as a “message in its auditory or visual medium,” while the former is viewed as an “interpersonal activity.” These definitions resemble the common – and misleading – discrimination of linguistic communication between “monologue” and “dialogue.” In this paper, the words “discourse” and “text” will be used interchangeably.”

may be absent in cases where the end of the paragraph coincide with the end of the line). Spoken discourse also presents such macro-structures, which are referred to as “discourse segments” (PASSONNEAU; LITMAN, 1993), “topics”, “information units” (SWERTS; GELUYKENS, 1994), and even “paragraphs” (LEHISTE, 1975). These units are marked in speech by the use of different linguistic phenomena, such as anaphora (GROSZ; SIDNER, 1986), cue phrases (PASSONNEAU; LITMAN, 1993), discourse markers (SCHIFFRIN, 1987), reference (GROSZ; SIDNER, 1986) and tense (HWANG; SCHUBERT, 1992).

One of the most important structuring or demarcative devices in spoken discourse is prosody. Variation in pitch range (BROWN; CURRIE; KENWORTHY, 1980; HIRSCHBERG; GROSZ, 1992; SILVERMAN, 1987; SWERTS 1997; among others), pausal duration (SWERTS; GELUYKENS, 1994; GROSZ; HIRSCHBERG, 1993; COLLIER, PIYPER; SANDERMAN, 1993; among others), speech rate (LEHISTE, 1982; KOOPMANS-VAN BEINUM; VAN DONZEL, 1996; FON, 1999; SELTING, 1992), and amplitude (BROWN; CURRIE; KENWORTHY, 1980; HIRSCHBERG; GROSZ, 1992; GROSZ; HIRSCHBERG, 1993) have all been studied, with some success, as potential correlates of discourse structure in speech.

Independent of any prosodic evidence, some discourse types (or genres) are considered to have an internal structure that can be observed solely by taking into account the content of their constituents. Narratives, for example, are thought to be composed of semantically independent segments (sections or units) that can be easily recognized.

For that reason, narratives are thought to have an underlying grammar that can be used to describe and generate narrative discourse. (GLENN, 1978). Several approaches to describing this underlying grammar (or model) of narrative discourse have been proposed. Literary theorists, for instance, have used structuralist or generative models of language to create models of how stories are constructed and what plots are like. (BARTHES, 1975; GENETTE, 1980; PRINCE, 1982). Story grammarians have attempted to predict universal processing regularities in narratives in order to explicate implicit nonlinguistic knowledge elements necessary for story processing. (BLACK; WLILENSKY 1979; MANDLER; JOHNSON 1977; RUMELHART 1980). Conversational analysts have considered the mutual activity of storytelling as a structural system in itself, by assuming that interactants mark their moves and their more global activities in order to make them unambiguous. (JEFFERSON, 1978; RYAVE, 1978; SACKS, 1972).

One of the most influential narrative models in linguistics research is that of Labov and Waletzky (1967) and Labov (1972): the Evaluative Model. In this model, oral narratives are shown to be bounded discourse units that can be segmented according to their informational function. Labov (1972), in expanding

on his previous work with Waletzky, proposes six elements in the structure of a well-formed narrative: (1) abstract; (2) orientation; (3) complicating action; (4) evaluation; (5) resolution; (6) coda. These sections are listed in their usual order of occurrence (except for the “evaluation,” which may be found in various forms throughout the narrative).

The **Abstract** initiates the narrative by summarizing the point of the story a teller intends to follow, or by providing a statement of a general proposal, which the story itself will exemplify. The **Orientation** usually gives detailed information about the time, characters, situation and place where the event(s) occurred — the background, which, the narrator believes, the audience requires to understand the story. The **Complication** consists of a series of narrative clauses that answers the question: “then, what happened?” It is the backbone of the story and builds up to its climax. The **Result** contains the resolution to a conflict in the narrative. It usually contains free clauses, which began the complicating action. The **Coda** signals the “sealing off” of a story, by returning the listeners to the present moment. The **Evaluation** consists of all the possible means employed by a teller to situate and support the point, tellability or reportability of his/her story. It may take a multitude of forms and surface at almost any point in the telling, although it is often clustered around the climactic point of the action, just before the resolution.

The purpose of this paper is to investigate whether a specific acoustical-temporal prosodic feature, speech rate, is employed as a cue for narrative segmentation. Following a tradition in this type of study (ARCHAKIS; PAPAZACHARIOU, 2008; ATTARDO; PICKERING, 2011; FERRÉ, 2009; PICKERING et. al., 2009), the Labovian Evaluative Model (LABOV, 1972) will be used as framework for the analysis.

Speech rate as a segmentation cue in narrative texts

Variation in speech rate is sometimes regarded as a supplementary prosodic cue employed in the segmentation of discourse. Koopmans-van Beinum and Van Donzel (1996), for example, demonstrated that speakers often slow down at the start of a new paragraph and speed up at the end of paragraphs, in personal comments and additions. After conducting measurements of the average syllable duration (ASD) of speech samples derived from spontaneous and read-aloud narratives by eight speakers of Standard Dutch, the authors found a relatively large number of cases in which peak ASD-values co-occurred with discourse markers, such as ‘and then’. Since in most of the cases these markers indicated the beginning of a new topic, they concluded that there exists a relationship between discourse structure and speech variability.

Through the analysis of a narrative told in the course of a conversation in German, Selting (1992) verified that the distribution of accents within the complication action of the narrative was roughly placed in equal distances, resulting in intonation units shorter than usual. The consequence of this was a sort of “speeding up” characterizing the foreground information of the story. This would, once again, suggest that changes in speech rate can be manipulated in order to contextualize what is said. (UHMANN, 1992).

This “manipulation” of speech rate is also exemplified by Fon (1999). In her study, speech rate is shown to fluctuate within narratives and most speakers make use of a strategy so that a one-to-one relationship between the structure of different narrative types and rate cycle could be observed. According to Fon (1999), this would reflect a predisposition of speakers to plan their own speech in order to accommodate complete discourse units. She also suggests that if this high correlation between speech rate and story parts is regularly employed by speakers as a cue for narrative segmentation, it would be very likely that listeners use this cue as a way of processing the incoming signal.

Grosz and Hirschberg (1992) and Hirschberg and Grosz (1992) demonstrated that, at the local level of discourse, parenthetical phrases are characterized by a higher speech rate (6.05 syllables per second, as opposed to 5.04 syllables per second in their data). They also found that rate, along with other acoustic-prosodic features, is responsible for the categorization of attributive tags and phrases beginning direct quotations. However, according to their analysis, rate was not found to have a major influence on the global level of discourse segmentation.

It should be pointed out that the study of speech rate is closely related to that of pause in speech in many ways. There are reasons to believe that both pausological research and studies on speech rate are branches of just one major area of research: pausology (O’CONNELL; KOWAL, 1983). Some authors argue that the major determiner of speech rate is not speech *per se* but rather pause time. Goldman-Eisler (1956), for example, demonstrated that speech rate is more closely related to variation in length and frequency of unfilled pauses. According to her findings, the variability of speech rate is a function of the high degree of variability in the time which speakers spend hesitating between sequences of actual speech (see also GOLDMAN-EISLER, 1968). Sabin (1976) notes from his data that the variation in speech rate is attributed to length of pauses in 74% of the cases and frequency of pauses in 69% of the cases. The same findings appear in Sabin et al. (1979) and Grosjean (1980), indicating a strong relationship between these two temporal phenomena.

As previous studies demonstrated (OLIVEIRA JÚNIOR, 2002a), pausal phenomena can be manipulated in narratives in order to make the structure of this type of discourse transparent to the audience. Since speech rate is often

considered to be intrinsically related to pausal phenomena, it is expected that storytellers make use of variation in speech rate to structure their narratives the same way they do with pause.

Speech rate in this paper will be analyzed on both the global and the local levels. On one hand, it is hypothesized that narrative sections are characterized by the use of different rates and that this variation forms a temporal cycle similar to the one found for pausing. On the other hand, it is expected, on the basis of the high correlation between speech rate and pausal phenomena reported in the literature (OLIVEIRA JÚNIOR, 2002b), that the difference in speech rate between two adjacent intonation units will be higher when it coincides with a narrative boundary. This difference in rate would be used to indicate that a new section is about to begin, serving thus as a cue for narrative segmentation as well.

Material and methods

A total of eight people (six women and two men) participated as informants in this study. Most were graduate students at the time of the data collection, ranging from 25 to 37 years of age. No one knew the details of the study or the researcher's specific area of study.

The subjects were asked to talk freely on any topic from a list of 28 possible topics and the researcher only acted as an interviewer, stimulating the talk and providing some feedback responses; each participant was presented with a different version of the list, which contained exactly the same topics, but enumerated in a random order, as to avoid the recursion of a specific subject. They were instructed to pick any topic in any order they wished.²

Recordings were made in a sound-treated room using a professional cassette recorder (Marantz PMD201) and a unidirectional dynamic microphone (Genexxa Intertan 33-984 DCA), positioned about 15-30 cm from the participants' mouth. The total duration of each interview ranged from 45 minutes to 62 minutes. In general, the participants behaved uneasily in the first few minutes of the recording session, a common reaction in situations like this. (WOLFSON, 1976). However, they all appeared to be relaxed after a period of approximately ten minutes and spoke with a high degree of spontaneity. The fact that most of the participants were acquainted with the researcher contributed greatly to the high degree of spontaneity in most of the recordings. All the narratives that were selected for this study were extracted after a minimum period of ten minutes from the beginning of the recording. They appeared naturally in the discourse, most of the time as an illustration of a given argument or topic. The participants were not asked

² This procedure yields what Wolfson (1979) calls "spontaneous interviews".

to tell stories, nor was it suggested in any way that narratives were to be told. Nevertheless, most speakers naturally told at least one narrative.

The definition of what characterizes “spontaneous speech” and the elicitation methods that are employed to collect this speech style are surrounded by controversies. Speech is usually labeled as being either spontaneous or read. This polar classification is misleading, because it does not take into account the *continuum* that lies in between. (FUJISAKI, 1997; LAAN, 1997). Because most scholars prefer to deal with a polar (rather than a gradual) classification of speech, determining what in fact is “spontaneous speech” has been a very difficult task.

In general, speech is designated as spontaneous in terms of a series of linguistic aspects that are often present in unprepared utterances (or utterances prepared to a minimum degree), such as the occurrence of disfluencies and repairs, the frequent use of abbreviations, a more relaxed syntax, and the incidence of “fillers,” like ‘ers’ and ‘ahs’. Studies have demonstrated that listeners are able to make a clear judgment about speech using a binary classification (spontaneous versus read). (LAAN 1997; LEVIN; SCHAFFER; SNOW, 1982). This would suggest the validity of such a classification.

This is not a new debate. It goes back to Labov’s (1971) sociolinguistic discussion of the *observer’s paradox*. According to Labov (1971), there are a couple of elicitation techniques that can be used to overcome the *observer’s paradox* in fieldwork. One of the most successful and, for that reason, widely used in (socio) linguistic investigation, is the prompting of narratives with open-ended questions. It is generally assumed that narratives are excellent examples of fluent speech, because when one is telling a story, s/he usually overlooks the conversational setting and transports her/himself to the story world, resulting in a closer attention to the content rather than to the form of the talk. The way narratives are elicited, however, may have a very significant impact on the resulting product.

When a speaker decides to tell a story during a conversation, without being prompted to do so, s/he makes explicit her/his judgment of what s/he believes the audience would find worthwhile enough to justify relinquishing their rights to the conversational floor. This obviously puts much more responsibility on the narrator, as s/he, out of necessity, will have to make an effort to demonstrate that the narrative s/he is telling is not only relevant to the talk, but worthy of being heard. Narratives that are told as an answer to a request may have a completely different characteristic than those occurring naturally in the conversation.

In contrast to unprompted narratives, the most immediate point of elicited stories is to respond to a question. In principle, it would not be expected from the narrator anything more than that. It would not be surprising, then, that elicited narratives were qualitatively different from spontaneous, non-elicited

stories. According to Wolfson (1979), people know which rules of speaking are appropriate for interviews as speech events. That would be the reason why some narratives, when elicited, assume the form of summaries: they are often short, to the point and display very few details, as answers to questions in an interview are supposed to be.

The present study considers spontaneous, non-elicited narratives as a legitimate sample of “real” spontaneous speech.

From all interviews, a total of 25 texts were initially identified as narratives. Of these, only 17 texts were selected to form the main database of the present study. The selection of the narratives was made by taking into account the following criteria:

- (1) The basic definition of narrative, as proposed by Labov (1972). Texts that could be intuitively classified as narratives, but did not show a sequence of “discrete, temporally and non-randomly ordered units,” were discarded from the study. Three texts that did not fall into this criterion were not taken into consideration for this study.
- (2) The absence of listener’s feedback cues. Only uninterrupted stretches of speech were selected for the purpose of the present analysis.³ Two narratives from the total of 28 contained feedback from the interviewer, being thus discarded from the study.
- (3) (3) The quality of the recorded material. Some parts of the recordings were accompanied by extraneous noises; such material was discarded following the selection process. Only one narrative was discarded under this criterion: the interviewee accidentally hit the microphone.
- (4) (4) The length of the narrative text. Narratives had to be “short” (no longer than 5 minutes), in order to be manageable. Long narratives were not considered for the analysis. Two narratives exceeded the maximum length that was established for this study, being thus discarded from it.

Altogether, the 17 narratives in the data have a total duration of 18.5 minutes. The longest narrative, both in terms of number of words and time, has half the time that was established as the limit in the selection criteria. The shortest one has only 21.79 seconds. The average duration of the narratives in the corpus was 65.51 seconds.

It has been stated that if one wants to identify the role of prosody in the structuring of information, one must compare it with an independently obtained discourse structure, in order to minimize the risk of circularity. (SWERTS, 1997;

³ Although narratives are the result of a jointly created process (JEFFERSON, 1978), the listener’s feedback responses, if considered in the present research, would affect the measure of speech rate values.

SWERTS; GELUYKENS, 1994). In order to have some sort of information structure against which prosody can be confronted, some authors rely on discourse segmentations resulting from discourse analysis. (GROSZ; HIRSCHBERG, 1992; GROSZ; SIDNER, 1986; PASSONNEAU; LITMAN, 1993). The problem with using the discourse analysis approach is that a priori we do not know whether it will yield more than an individual's intuition of discourse structure. If we are to depend on a discourse segmentation method, we must assure that we are employing one that is reproducible, because the more replicable a discourse segmentation model is, the stronger the evidence that discourse structure does exist.

In order to avoid the above-mentioned risk of circularity, a series of procedures was taken before the actual analysis of the data. These procedures were divided into four different stages, as described below.

The first stage covered the digitization of the acoustic material, and the transcription of the data. The narratives were digitized at 22.05 KHz with 16-bit resolution, using the speech-editing software SoundEdit 16, version 2.0 (Macromedia Inc.). They were all linearly transcribed afterwards, using standard orthography, with no punctuation marks, or special characters. Pauses were not indicated in the transcription. Incomplete words were marked with a single slash (/).

The second stage dealt with the division of the narratives into intonation units (IUs).⁴ Five experts in Brazilian Portuguese prosody were responsible for this procedure. Each of them had access to both the transcriptions and the digital audio files of all the seventeen narratives.

The ability of labelers to agree with one another was measured using a figure called percent agreement. (GALE; CHURCH; YAROWSKY, 1992). Percent agreement averaged 92%, a result comparable to other segmentation studies. Results derived from Cochran's Q tests (COCHRAN, 1950) indicate that this agreement is significant.

The third stage tested the reliability of discourse segmentation and the applicability of the Labovian Model for this study. All the narratives, divided into intonation units, were given to seven labelers, speakers of Brazilian Portuguese, with no knowledge of discourse analysis. Participants of this experiment received an introductory text explaining the objective of the research, outlining the Labovian Model, providing a few examples and, finally, asking them to segment the narratives. It is important to note that the participants in this experiment did not have access to the audio files.

⁴ An intonation unit (IU) is generally regarded as a unit composed of at least one prominent syllable with a major pitch movement. (CRUTTENDEN, 1997; CRYSTAL, 1969).

As a first step, labelers were instructed to identify the points in each narrative where the speaker had completed one communicative task. Once the segmentation was done, using the speaker's communicative intention as the criterion, they were asked to label each unit they had found according to the Labovian Model. It was assumed here that trained labelers can segment and correctly characterize narrative sections on the basis of the informational content of such sections only.

Percent agreement among labelers for the segmentation of narratives averaged 90%. Results derived from Cochran's Q tests indicate that this agreement is significant.

The agreement among labelers with regard to narrative sections was assessed with Kendall's W. The coefficient of concordance (Kendall's W) between the seven labelers was 0.73 (N=125, $p < 0.0001$). This result indicates a high consistency among the subjects as a group. It should be emphasized, however, that a high or significant value of W does not mean that the agreements observed are correct. The fact that naive subjects were able to reach consensus was only taken as evidence for the reliability of the Labovian Model. Therefore, the results from this test could not be taken into account for the purpose of the main acoustic analysis.

The fourth (and last) stage corresponded to the definitive segmentation of the narratives into sections, according to Labov's Evaluative Model. Having found that the model to be used in this analysis is reliable (in the sense that it is reproducible), all narratives (transcriptions only) were then given to two experts in discourse analysis, who have previously worked with the Labovian Model, for segmentation and labeling purposes. The use of expert judgments (independent evidence) was employed as to avoid the risk of circularity. The experts were able to discuss with each other and, except for a few cases of disagreement (which were then solved by the author), they agreed with each other in more than 95% of the cases. The very few cases of inconsistencies were discussed between the experts until consensus was reached.

A number of different measurements of speech rate are found in the phonetic literature. Traditionally, speech rate has been measured as a function of words per unit of time. However, after a long debate on the inherent difficulties associated with the methods of this measurement (O'CONNELL, 1972; KOWAL, 1972), more recent research involves syllables per unit of time as the standard unit in the study of speech rate. (UHMANN, 1992; VAN DONZEL, 1999; BLAAUW, 1995). Abercrombie (1967, p.96), for example, defines speech rate as the "rate of syllable succession." This is the unit adopted by Blaauw (1995), Fon (1999), Grosjean and Deschamps (1972), Grosjean and Deschamps (1973), Grosz and Hirschberg (1992), Uhmann (1992), Goldman-Eisler (1961), Hirschberg and Grosz (1992), Van Donzel (1999), Wood (1975), to name a few. Even though, as Uhmann (1992) points out, this unit of

measurement has also the disadvantage of not taking into consideration the above-mentioned processes that are often found in rapid speech, such as assimilation and segmental deletion. Such processes may result in syllable omission, what would obviously not be covered in this unit of measurement.

The present study will opt for a measure that is mostly used in the temporal research of speech for the sake of comparability. It does recognize the pitfalls related to this choice, but assumes that they are not so serious as to invalidate the analysis. Speech rate will be interpreted here using the measurement of syllables per second.⁵ The counting of syllables was made excluding possible contractions, as to avoid subjectivity due to perceptual factors.⁶

The measurement of speech rate was made by examining the waveform, on the speech-editing program Praat (BOERSMA, 2001). Pauses and nonlinguistic utterances were treated as individual units (syllables) and were included in the calculation of rate,⁷ since, as Fon (1999, p.663) puts it, “[...] they might be indicators of conceptual planning and their existence might also contribute to rate perception.”⁸

Speech rate cycle

The first step in investigating whether speech rate is used as a cue for narrative segmentation is to try to find out whether a variation in rate occurs as a function of the alternation of narrative sections. It was verified in Oliveira Júnior (2002a) that a cycle of varying fluency (stated as a measure of pause to speech ratio) occurs in spontaneous narratives, and that this cycle not only reflects the cognitive process of planning and execution, as proposed by Henderson, Goldman-Eisler, Skarbek (1966), Goldman-Eisler (1967), and Butterworth e Goldman-Eisler (1979), but also emerges as a function of the way narratives are structured.⁹ Since pause occurrence and duration often have a decisive influence on speech rate, it is expected that a “speech rate cycle” also emerge in spontaneous narratives.

⁵ For a detailed discussion on various units of speech rate measurement and on the difference between speech rate and articulation rate, see Oliveira (2000).

⁶ For a discussion on how subjectivity due to perception of contractions may interfere on measurements of speech rate, see Uhmman (1992, p.312).

⁷ Note that the pauses that occur at the end of the intonation units were considered to be part of them.

⁸ An alternate calculation that did not include pauses and nonlinguistic utterances was also undertaken. The results obtained from both measurements revealed that the difference was not significant. The measurement including pauses and nonlinguistic utterances was adopted for methodological reasons. (FON, 1999).

⁹ Fitting the Labovian model of narrative analysis.

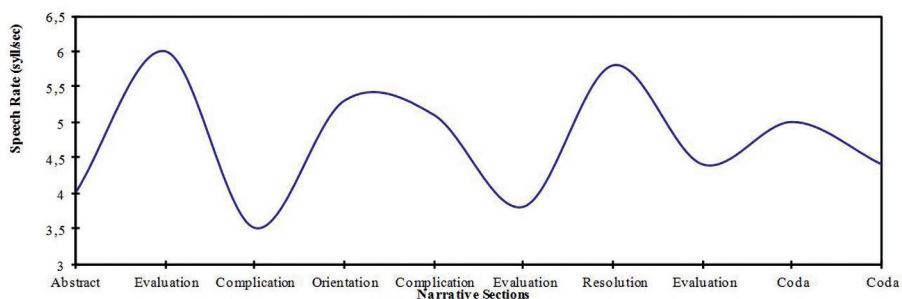
In a study on speech rate as a reflection of variance and invariance in conceptual planning in storytelling, Fon (1999, p.666) analyzed the elicited narratives of ten speakers of Mandarin and found that they were generally sensitive to different story structures and that, as a rule, they accommodated their speech rate as to reflect these structures. She concluded that “[...] invariance of speed lies in the fluctuating patterns and its correlation with story parts.” The narratives analyzed by Fon (1999) were, like many other correlated studies, elicited from cartoons. A total of two sets of four-frame cartoon strips were presented to the subjects: one displaying an AAAB structure and the other displaying an ABCD structure.¹⁰ In terms of story segmentation, it was verified a clear one-to-one correlation between frames and story parts in the narration of the AAAB-type cartoon; the ABCD-type cartoon, on the other hand, did not display such a correspondence. As for the correlation of story part and rate cycle, it was observed that a story part can be either subsumed with a rate cycle, or it can span across two or more cycles.

The type of narrative analyzed by Fon (1999) is obviously different from the type of narrative utilized in the present investigation, so the fact that a cycle of varying rate reflecting the narrative structure was found in her study does not necessarily imply that the same will be verified here. In Fon’s study, subjects were constrained by fixed sets of cartoon frames: the boundaries of story parts were visually indicated in the eliciting material. Thus, despite the fact that in one of the cartoon types a clear correlation between frames and story part was not verified, the narratives in her data might as well reflect the structure that was visually imposed by the comic strips. Consequently, it may be argued that the occurrence of a speech rate cycle in this particular case, rather than indicating the awareness of narrative structure by the tellers, actually reflects the graphical characterization of story parts in the cartoons. If this cycle of varying rate is reproduced in the present data, which is composed by non-elicited, spontaneous narratives, corroboration for Fon’s findings will be provided more convincingly.

A typical rate cycle in the narratives of this investigation is given in Figure 1 below:

¹⁰ The AAAB-type cartoon had five story parts (P): couple getting married (P1), first sign holder (P2), second sign holder (P3), third sign holder (P4), pastor’s word (P5). Both P1 and P2 pertain to the first frame. All the other descriptions have a one-to-one correlation with the frames: P3 with Frame 2, P4 with Frame 3, and P5 with Frame 4. The ABCD-type cartoon had four story parts: the clinic (P1), no business (P2), change sign (P3), husband pulling wives/good business (P4). P1 and P2 refer to the first frame. P3 refers to both the second and the third whereas P4 refers to the last frame. Unlike the AAAB-type cartoon, there is no clear one-to-one correlation between frames and story parts in the ABCD-type cartoon.

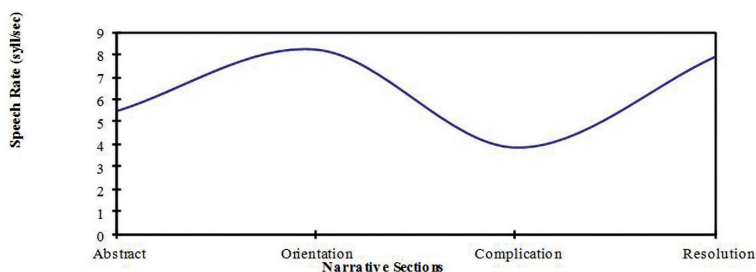
Figure 1 – Speech rate plotted over time for narrative 14



Font: Prepared by the author.

The fluctuation of speech rate in this narrative, by a function of its integrant sections, is quite evident. There seems to exist a tendency in storytelling to segment sections by means of manipulating speech rate. In some cases, a clear pattern of slow-fast speech occurs, as in Narrative 15 (Figure 2 below):

Figure 2 – Speech rate plotted over time for narrative 15

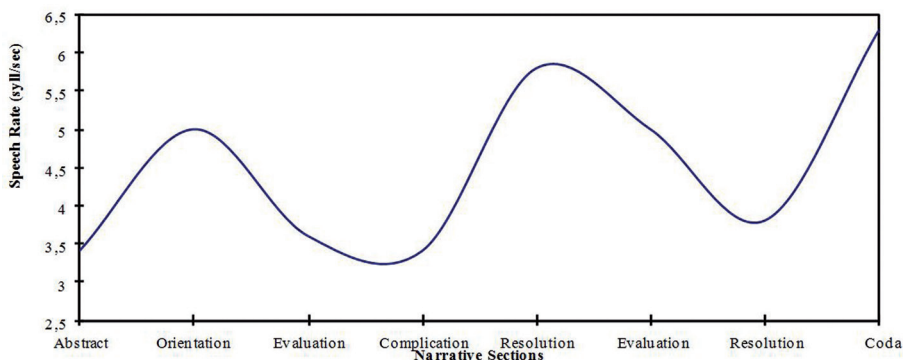


Font: Prepared by the author.

Cases exhibiting such a precise polarity distinguishing narrative sections are very rare, though. Generally, a pattern displaying at least one section that does not differ from the preceding one by means of a diametric relation is much more common. The evaluation section that comes after the second complication section in narrative 14 (Figure 1), for example, is not characterized by a rate of diametric value, but rather by a value that has a symmetrical relation with it. Therefore, instead of a fast-slow-fast-slow cycle representative of narrative 15 (Figure 2), that specific point in narrative 14 is characterized by a fast-slow-slower-fast cycle. Still, a difference in rate is easily verified, but this difference is not an asymmetric one. It should be pointed out that this does not seem to be a haphazard phenomenon: sections that follow the upward or downward movement of the previous section

in terms of speech rate value are characterized by their evaluative content. Since evaluative sections (or any other section that presents a high amount of evaluative features, for that matter) present in most part a high degree of embedment in other sections, it seems reasonable to expect that they follow the upward or downward direction of the section in which they are embedded. Narrative 17 (Figure 3) reiterates this point:

Figure 3 – Speech rate plotted over time for narrative 17



Font: Prepared by the author.

The two sections that do not present an asymmetric relation with the previous ones are both evaluations. This example reflects quite accurately what can be found in most narratives in the present data.

Therefore, from a global perspective, narrative structure seems to be manifested by means of variation in speech rate, as demonstrated above. Speakers apparently indicate a change in narrative section by shifting the rate of their speech. This maneuver results in a cycle similar to the one proposed by Henderson, Goldman-Eisler and Skarbek (1966), Goldman-Eisler (1967), and Butterworth and Goldman-Eisler (1979) for the variation in pause to speech ratio. If the “cognitive cycle” predicts that speech is more hesitant as a result of the cognitive process of planning and more fluent as a consequence of the execution of the plan made in the hesitant phase, then it should be reasonable to expect that the variation in speech rate reflect the fact that speech is slower when concepts are being formed and faster when the concepts are being verbalized.

The “speech rate cycle” found in the present investigation corroborates Fon’s (1999) hypothesis that speech rate reflects how conceptual planning is laid out during speech. If statistically significant differences in speech rate among the various sections in the narratives are found, this hypothesis will be further substantiated. However, before the investigation of whether speech rate can be

used as a tool for indicating conceptual coherence is accomplished, differences in speech rate values at the local level will be studied. The question here is whether intonation unit boundaries that correspond to narrative boundaries present a higher difference in rate than intonation unit boundaries that do not function as narrative boundaries. If a higher amount of rate difference is found in the local level, the hypothesis that speech rate is used as a cue for narratives segmentation will be then ratified.

Speech rate reset

Previous works demonstrated that the occurrence of pauses and their duration can predict quite accurately the presence of a narrative boundary on the local level: pauses tend to be longer than average when they occur at an IU boundary that separates two narrative sections. (OLIVEIRA JÚNIOR, 2002b). It would be interesting to investigate whether speech rate has also a decisive role in the characterization of narrative boundaries. In order to find out if this is the case, a new unit of measurement will be introduced here: the rate difference, or "rate reset," which can be defined as the distance in terms of syllables per second between the speech rate values before and after an intonation unit boundary. The assumption to be tested then is whether breaks between narrative sections can be signaled by means of rate discontinuity. Based on the high correlation between speech rate and pausal phenomena, it is expected that speech rate reset will be higher at narrative boundaries than elsewhere in a narrative text.

Rate reset was computed as the difference between the speech rates of two adjacent IUs. Only the absolute values are taken into consideration for the purpose of the statistical analysis. Results from a t-test showed that rate reset values do not differ significantly for the narrative and the non-narrative boundaries ($t=0.255$, $df=620$, $p=0.7986$).

Therefore, although there exists a high correlation between longer pauses and higher speech rate reset, the employment of the former as an indication of narrative boundary does not necessarily mean the occurrence of the latter. Speech rate is only used as a segmentation tool at the global level. This can be verified by the employment of a fluctuation pattern of varying rate values that form a cycle corresponding, in most cases, to the way narratives are structured into semantically individualized sections. Speech rate is not employed at the local level as a cue for narrative segmentation.

The following section will explore the possibility of relating speech rate to individual narrative sections.

Speech rate as a representation of narrative section

In an investigation of forms and functions of speech rate in conversation, Uhmman (1992) suggests that participants make systematic use of changes in speech rate in order to contextualize their utterances in a certain way. According to her study, speech rate aids in the semantic task of information structure by distinguishing highly relevant parts in a talk from less central or less relevant parts. She found, for example, that fast speech (in terms of syllables per second) serves to contextualize parenthesis, side-sequences, repair sequences, afterthoughts as turn-exit devices, and parts of minor relevance for the development of the speaker's argument; slow speech, on the other hand, characterizes parts of major relevance in speech.

Obviously the criteria that are used to establish what is relevant and what is not can vary greatly, mainly because this distinction, rather than being a dichotomic one, actually reflects a scalar notion that is directly associated to a certain context. In her study for conversation, Uhmman (1992, p.326) proposes that the notion of relevance is closely related to topicality:

a turn is more relevant if it contains a contribution to the ongoing topic that is not already known to the recipient due to one or more of the following reasons: (a) it was already mentioned in the prior discourse, (b) it summarizes prior arguments, and (c) it gives some sort of information which already belongs to the recipient's knowledge for other reasons.

It seems, then, that Uhmman's working assumption for relevance is connected with the well-known distinction of given-new information.

In narratives, the concept of relevance could be straightforwardly associated with the role that each individual section plays in the story. The Labovian complicating action, which brings a description of the most important events in the narrative, could then be regarded as relevant information and, according to the hypothesis discussed above, would present a relatively slower rate than sections such as orientation, abstract and codas, which are for the most part characterized by propositions that elaborate the events described in the complicating action. Codas, abstracts and orientations would present a faster rate, according to what is hypothesized above. Resolutions, on the other hand, are composed of narrative clauses, and thus would present a rate similar to the complicating action. The status of evaluative sections, however, is somewhat dubious. If one considers evaluations as propositions that are outside the narrative sequence, serving as background information that is not necessarily pertinent to the comprehension of the story as a whole, then such sections could be regarded as not relevant, according to the notion of relevance discussed

above, and would, for that reason, be grouped with the abstract, orientation and coda. Conversely, if evaluations are viewed as the “raison d’être” of a narrative – as Labov (1972) defines them, they could be then grouped with the complicating action and the resolution, forming a group of the most important (or relevant) information in a narrative. Since the present analysis takes the Labovian model as the conceptual working frame, evaluations will be grouped with complicating actions and resolutions. The assumption then is that evaluative sections will present a slower speech rate.

Table 1 below provides the speech rate mean values for each narrative section in the data.

Table 1 – Mean speech rate values and standard deviations for each of the six narrative sections (in syllables per second)

	<i>Abstract</i>	<i>Orientation</i>	<i>Complication</i>	<i>Evaluation</i>	<i>Resolution</i>	<i>Coda</i>
<i>Mean</i>	6.2	5.6	5.5	5.5	5.5	6.1
<i>Sd.</i>	2.2	1.1	1.2	1.8	1.8	1.6

Font: Prepared by the author.

Although the differences among sections are not statistically significant ($F(5,91)=0.524$, $p=0.7573$), a trend emerges. Complications, evaluations, and resolutions form a group of similar lower values; abstracts and codas form another group of relatively higher values. Orientations, as opposed to what was expected, are in general characterized by a slower rate. They are grouped with the sections that, according to the concept of relevance discussed above, are more relevant in a narrative text.

A closer look at the narratives that display lower speech rate values in the orientation section reveals that in most cases the information that is conveyed in such sections are fragmented and present all manner of hesitation phenomena, such as long pauses, repairs, false starts, etc. These facts seem to contribute to the slower rate of speech in the orientations. In Example 1 below, for instance, the orientation section of the narrative is uttered in a much slower rate in comparison to the other sections. This section is, however, characterized by fragmented information, a false start and by the incidence of longer pauses at the end of almost all IUs:

Example 1 – Excerpt of Narrative 08. The narrative is segmented in terms of IUs (numbered on the right) and sections (separate rows correspond to separate sections). Numbers in parenthesis correspond to pause duration (in ms.)

Narrative 08	Narrative 08
<i>Orientation</i>	<i>Orientation</i>
02 - tava passando no parque ali (0.85)	02 - <i>he was passing by the park over there (0.85)</i>
03 - foi dois mo/ dois moleques lá	03 - <i>two bo/ two boys there</i>
04 - roubaram tudo dele (0.85)	04 - <i>they stole everything from him (0.85)</i>
05 - tava voltando do inglês (0.62)	05 - <i>he was coming back from English class (0.62)</i>
06 - chegou em casa chorando (0.28)	06 - <i>he arrived at home crying (0.28)</i>
<i>Orientation</i>	<i>Orientation</i>
07 - daí tava eu e meu outro irmão em casa (0.99)	07 - <i>so there we were me and my other brother at home (0.99)</i>

Font: Prepared by the author.

The higher speech rate values of codas and abstracts, on the other hand, might indicate the existence of a possible “narrative frame,” marked by means of acceleration in speech rate. In their studies on sequential temporal patterns in elicited narratives, Henderson, Goldman-Eisler and Skarbek (1966) noted that in both the spontaneous and the read-aloud versions of their narratives, a period of “rambling introductions and tailpieces” could be easily verified. According to their study, the read-aloud narratives present these “entry and exit phenomena” because of the cognitive act of “scanning ahead” associated with reading. They do not offer an explanation for the occurrence of such phenomena in the spontaneous versions of the narratives as well. Brubaker (1972), on the other hand, found a statistically significant effect for speech rate in relation to sentential position only at the end of reading passages. According to him, “subjects tended to speed up in their performance as they neared the end of the passage, presumably in order to terminate the laboratory task more quickly.”¹¹

It is suggested here that sections displaying a higher rate surround spontaneous, non-elicited narratives as a way of indicating the limits of this type

¹¹ See also Uhmman (1992), who found the rate of afterthoughts and summaries as topic-exit device to be faster than average in her study.

of discourse that is monological in nature: it is well documented that narrative texts not only require an extended turn in a conversation but also the suspension of turn exchanging. (SCHIFFRIN, 1994).

The acceleration of speech rate that occurs at the beginning of a narrative might be a cue for the listener that the turn that is about to begin is a possibly long one and that its non-interruption would be desired. In a conversation, the speeding up at the beginning of a narrative may also be interpreted as a technique of “grabbing the conversational turn”. (SELTING, 1996).

The high rate at the end of a narrative, on the other hand, is much more related to the content conveyed in coda sections. The coda signals the “sealing off” of a story by revealing the effects of the events on the narrator. It is used as a device to reinstate the conversational mode and is often characterized by the communication of information that is not directly relevant to the events reported in the story. (LABOV; WALETZKY, 1967, LABOV, 1972). As previously pointed out, non-relevant information is regularly uttered in a faster rate, which would justify the speeding up in coda sections.

Furthermore, the fact that evaluations are often uttered at a slow rate corroborates the assumption that they carry relevant information in a narrative.¹²

Note that the comments made thus far concerning the relation between speech rate and narrative sections should be regarded much more as speculation than observation on factual phenomena. Recall that no statistically significant effect was found to corroborate the existence of such a connection. The numbers only suggest that a trend on that direction may be present. A larger amount of data would be necessary in order to validate the premises that were discussed above. Of course that this is not to say that there does not exist a connection between speech rate and information in discourse, but that in narratives, such association could not be statistically verified on a more global level. The examination of information on a local level may result in a more clear understanding of the relationship between speech rate and information in discourse. So, for example, if pieces of information that are included in a narrative section were taken separately and their rate values were considered under a discourse analytic perspective (using, for example, the independent model of discourse structure developed by Grosz and Sidner (1986) or the ‘Information Structure In Discourse – ISID’ model, proposed by Van Donzel (1999), the results of the statistical analysis could differ greatly from the ones in the present investigation. Although such analysis is not the goal of this study,

¹² See, however, Koopmans-van Beinum and Van Donzel (1996), who found low average syllable duration (ASD) values connected with “expansions in the form of personal comments of the speaker on the manner of retelling the story (e.g., ‘I don’t remember that exactly’), or comments on the whole situation (e.g., ‘just as people can do in such a situation’).” Low ASD values correspond to faster rate.

a few examples will be given in order to illustrate that in many cases a clear correspondence between content and speech rate can be established.

The example to follow was extracted from the orientation section of narrative 05. The teller was trying to remember exactly when the events he is reporting took place:

Example 2 – Excerpt of Narrative 05. The narrative is segmented in terms of IUs (numbered on the right) and section. Numbers in parenthesis correspond to pause duration (in ms.). Numbers in the SR column correspond to the rate in syllables per second for each IU

Narrative 05	SR	Narrative 05	SR
<i>Orientation</i>		<i>Orientation</i>	
18 - aí acho que em noventa e/	3.7	18 - <i>then I think that in ninety/</i>	3.7
19 - eu tinha catorze anos	10.4	19 - <i>I was fourteen</i>	10.4
20 - isso devia ser éh oitenta e quatro	7.7	20 - <i>that must've been uh eighty four</i>	7.7
21 - oitenta e cinco	7.4	21 - <i>eighty five</i>	7.4
22 - por aí (0.28)	3.3	22 - <i>some time around this</i> (0.28)	3.3

Font: Prepared by the author.

Orientation sections are in general characterized by a lower speech rate in narratives, as previously discussed. In this narrative, the orientation section is uttered in a rate below the average value for the whole story (4.8, as opposed to 5 syllables per second), being only faster than the Resolution section (which is uttered in a rate of 4.1 syllables per second). However, IU 19, which is located in the middle of the orientation section, has the highest rate value in the narrative. The reason for this is only clear if one takes into account that IU 19 is actually a self-repair.¹³ Self-repairs are commonly uttered in a faster rate for contextual reasons: the speaker wants to indicate that the space occupied by a self-repair in the conversation is as small as possible and will not compromise her or his turn as a whole. (UHMANN, 1992). Observe that IUs 20 and 21 also present a rate faster than the average. Since both of them serve as rectifications of the information given in IU 18, they can be also typified as self-repairs. The rate in 22 drops considerably, marking the end of the repair and the return to the narration.

Faster speech rate is also employed when the speaker is making a parenthetic remark, or side comment, during the course of the story. Since both parentheses

¹³ The self-repair in this case is signaled by means of a false start (see SACKS; SCHEGLOFF; JEFFERSON, 1977 for a discussion on the various forms of introducing self-repairs in conversation).

and interpolated information interrupt the narrative, they are often marked as dissimilar from the adjacent passages. This is mainly achieved by means of variation in prosody. Speech rate seems to be one of the most effective strategies employed for this purpose. (UHMANN, 1992). Some examples of variation on speech rate as a result of the occurrence of parentheses and side comments are given below:

Example 3 – Excerpt of Narratives 09, 16 and 01. The narratives are segmented in terms of IUs (numbered on the right) and sections (separate rows correspond to separate sections). Numbers in parenthesis correspond to pause duration (in ms.). Numbers in the SR column correspond to the rate in syllables per second for each IU

Narrative 09	SR
<i>Complication</i>	
08 – e áh aí eu acordei	4.2
09 – tava dormindo	7.5
10 – acordei (1.22)	1.7

Narrative 09	SR
<i>Complication</i>	
08 – <i>and uh then I woke up</i>	4.2
09 – <i>I was sleeping</i>	7.5
10 – <i>I woke up (1.22)</i>	1.7

Narrative 16	SR
<i>Evaluation</i>	
26 – porque... ele queria/	5.5
27 – lógico que arrumou outra perua	7.3
28 – ir com né? com ela na festa	5.7

Narrative 16	SR
<i>Evaluation</i>	
26 – <i>because... he wanted/</i>	5.5
27 – <i>obviously he found another bitch</i>	7.3
28 – <i>to go you know? to the party with her</i>	5.7

Narrative 01	SR
<i>Orientation</i>	
02 – ele tava passando por uma rua um/ (0.46)	5
03 – a gente chama de de portão do gelo (0.40)	5.5
04 – esse lugar (0.63)	3.5
<i>Evaluation</i>	
05 – e agora ele tá bem mudado	7.8
06 – começa/ fizeram muita casa	8.6
07 – mas ag/ antes (0.64)	2.5
08 – ele era muito cheio de de árvore	5.1

Narrative 01	SR
<i>Orientation</i>	
02 – <i>he was passing by a street (0.46)</i>	5
03 – <i>we call “the gate of the ice” (0.40)</i>	5.5
04 – <i>that place (0.63)</i>	3.5
<i>Evaluation</i>	
05 – <i>and now it’s pretty changed</i>	7.8
06 – <i>they began/ they built many houses</i>	8.6
07 – <i>but now/ before (0.64)</i>	2.5
08 – <i>it was full of trees</i>	5.1

Narrative 01	SR
09 – de de mato	5.2
10 – não de árvore	7.7
11 – de mato	7.5
12 – era matagal (0.73)	3.5
<i>Complication</i>	
13 – e e pai vinha por ali de noite (0.98)	3.1

Narrative 01	SR
09 – <i>of grass</i>	5.2
10 – <i>not trees</i>	7.7
11 – <i>grass</i>	7.5
12 – <i>it was a place full of grass (0.73)</i>	3.5
<i>Complication</i>	
13 – <i>and my father was coming along in that night (0.98)</i>	3.1

Font: Prepared by the author.

IU 09, in the excerpt of narrative 09 given in Example 3 above, obviates what can be inferred from the information given in IU 08. It is a parenthesis because it discontinues the flow of the events, but at the same time it constitutes redundant material. The fast rate is a direct result of the status that this IU occupies in the narrative as a piece of superfluous information. The excerpt of narrative 16 (also in Example 3 above) is similar to the one extracted from narrative 09 only because the fastest IU communicates something that should have been mentioned previously, but was not. A parenthesis was necessary in this case in order to make the argument understandable. Therefore, it is not solely the importance of the information that dictates the rate of speech, but also the status of the information on a discursive level.

The last excerpt in Example 03, that of narrative 01, is a very interesting instance in which an entire section functions as a side comment. The section is actually an external evaluation and, instead of being uttered in a slow mode, following the general trend of evaluative sections, as discussed above, this particular section has a speech rate value higher than the ones surrounding it. This is probably because it interrupts the narrative, deviating the listener's attention to the setting of the story, rather than to the actions.¹⁴ Since the actions are obviously the most important element in a narrative, the information given in side comments are to be interpreted as nonessential, which result in their being uttered in a fast mode.

It seems, then, that the information conveyed at the local level is of much more importance for the determination of speech rate than that gathered in a more global discursive level. This could explain why, in some cases, the rate

¹⁴ Note that since this section provides information about the place where the events took place, it could be easily classified as an orientation. However, because its primary function is, rather than to provide the necessary background information of the setting where the events took place, to enhance the point of the narrative (by creating a creepy atmosphere), it was considered to be essentially evaluative.

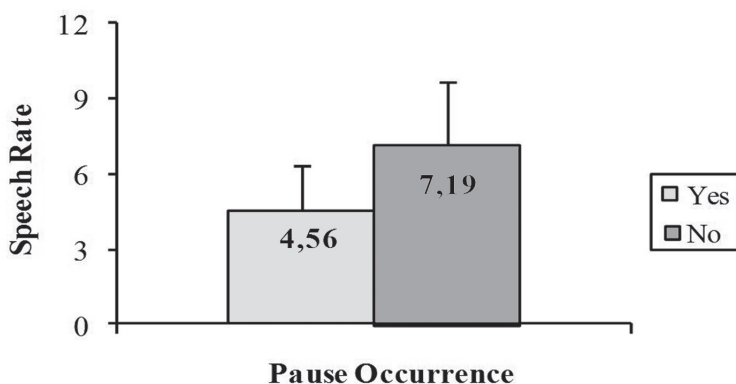
of a given section does not follow the trend that was verified for the narratives in the data, a trend that for the most part agrees with the concept of relevance discussed above. It is not the primary function of a narrative section that always determines the rate of the section: the elements within the section should be taken into consideration all the time.

Correlation of pause and speech rate

If it is true that one of the major determinants of speech rate is pause occurrence and pause duration, as the literature suggests (confer GOLDMAN-EISLER, 1956; GOLDMAN-EISLER, 1968; GROSJEAN, 1980; SABIN, 1976; SABIN, et al. 1979), it is to be expected that both phenomena are strongly correlated with speech rate.

The first hypothesis to be tested is whether pause occurrence determines the value of speech rate. The assumption is that the occurrence of a pause at the end of an IU will trigger a lower speech rate. Figure 3.4 below brings together the mean values of speech rate in the presence and absence of pause:

Figure 4 – Speech rate as a function of pause occurrence



Font: Prepared by the author.

Speech rate tends to be higher in the presence of pause, and much lower when pause does not occur. The difference between the two conditions is significant ($t=14.677$, $df=606$, $p<0.0001$).

As for pause duration, the hypothesis follows that there is an inverse relationship between pause duration and speech rate: the longer the total pause duration within an IU, the lower the speech rate value for that IU will be. However,

the correlation between the values of speech rate and pause duration per IU was not very high for this data ($r=-0.52$, $N=627$, $p<0.0001$).

General discussion and conclusions

The present paper investigated the role of speech rate phenomena in narrative texts, focusing primarily on how the temporal dimension of speech helps in the characterization of narrative structure. The following research questions were put forward:

- (1) Are speech rate phenomena systematically manipulated in storytelling in order to make the structure of narrative texts more transparent?
- (2) If so, in exactly what way is narrative structure reflected by means of manipulation in speech rate?
- (3) Are different narrative sections characterized by particular speech rates?

In order to answer the first two questions, analyses on both the global and local levels of the narratives were carried out. Both analyses were working on the assumption that, if speech rate was used as a cue for narrative segmentation the same way pausal phenomena are utilized (OLIVEIRA JR., 2002b), this would be reflected on at least one of these levels.

Based on the findings by Fon (1999), and on what was verified in a previous work with regard to the variation in pause to speech ratio in narratives, the “cognitive rhythm” (OLIVEIRA JÚNIOR, 2002a), it was hypothesized that a cycle of varying rate would also be present in the narratives, reflecting the way they are structured. Variation in rate was examined by taking into consideration the Labovian model of narrative analysis. The results indicated that speech rate values fluctuate considerably at the global level, resulting in a cycle very similar to the one observed for the pause to speech ratio.

The “rate cycle” is not itself a new finding. Fon (1999), for example, has demonstrated that it occurs quite regularly in elicited narratives, reflecting a correlation between cycles of varying rate and story parts, which can either span across cycles or be subsumed within one cycle. However, no attempt has been made so far to relate this observable phenomenon to narrative structure, using spontaneous, non-elicited narratives as the empirical database. By taking an independent model of narrative analysis into account and trying to connect it with speech rate variation, it was demonstrated that there exists a one-to-one correlation between narrative sections and rate cycle. This finding strengthens the importance of the temporal prosodic phenomena in the segmentation of narrative texts

Rate, on the other hand, did not prove to be a reliable tool for the signaling of narrative section boundaries on the local level. It was hypothesized that the difference in rate between two intonation units that coincided with a narrative boundary would be greater than elsewhere. So, for example, it was expected that a storyteller uttered the last IU of a narrative section in a way that would differ quite noticeably from the first IU of the following section, so as to indicate a change of sections by means of speech rate reset. This feature would serve, along with pause duration, as a cue to narrative segmentation. Statistical analyses, however, showed no significant effect for speech rate reset as a narrative section boundary marker.

It was also hypothesized that speech rate varies as a function of the message conveyed at the global level within narrative sections. Speech rate has been often related to levels of relevance in textual analyses (UHMANN, 1992): the faster someone speaks, the less relevant the content of what is being uttered, and vice-versa. Based on this assumption, it was expected that a close relationship between slower rates and crucial narrative sections (the complicating action and the evaluation) would be found. Although a trend in this direction could be verified, statistical analyses revealed that differences in rate between narrative sections are not significant.

Finally, a correlation was made between speech rate and pause occurrence/duration in the data. The results of these correlations suggest that the occurrence of a pause within an IU guarantees that the speech rate of that IU will be higher than it would be if no pause was employed. On the other hand, the duration of the pause does not seem to have a straightforward relation with the rate of an IU. Contrary to what was expected, the correlation between pause duration and speech rate in an IU was not found to be significant.

OLIVEIRA JÚNIOR, M. Um estudo sobre a velocidade de fala como marca de segmentação em narrativas espontâneas. *Alfa*, São Paulo, v.56, n.2, p.623-651, 2012.

- *RESUMO: A velocidade da fala é analisada neste trabalho como um recurso prosódico empregado na sinalização da estrutura da narrativa espontânea. Partindo do pressuposto de que a narrativa tem uma estrutura interna, e de que os pares envolvidos em interações guiam seus movimentos conversacionais e suas atividades mais globais, com o propósito de torná-la evidente (JEFFERSON, 1978; SACKS, 1972), o presente trabalho examina fenômenos pertinentes à velocidade de fala, numa abordagem acústico-experimental, em 17 narrativas espontâneas, usando para isso um dos modelos mais influentes na análise da narrativa - o modelo laboviano. (LABOV, 1972). A variável prosódica sob investigação é analisada em dois níveis diferentes: em pontos específicos nas narrativas correspondentes aos limites de seções narrativas (nível local), e dentro de diferentes seções nas narrativas como um todo (nível global). Os resultados indicam que a velocidade de fala atua exclusivamente no nível global, gerando um padrão cíclico de diferentes velocidades ao longo do texto narrativo.*

A velocidade de fala, no entanto, não caracteriza seções narrativas e não é manipulada no nível local, indicando limites de seções narrativas.

- PALAVRAS-CHAVE: Narrativa espontânea. Prosódia. Estrutura do discurso. Velocidade de fala.

REFERENCES

ABERCROMBIE, D. *Elements of general phonetics*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1967.

ARCHAKIS, A.; PAPAZACHARIOU, D. Prosodic cues of identity construction: intensity in Greek young women's conversational narratives. *Journal of Sociolinguistics*, London, v.5, n.12, p.627-647, 2008.

ATTARDO, S.; PICKERING, L. Timing in the performance of jokes. *Humor*, Berlin, v.2, n.24, p.233-250, 2011.

BARTHES, R. An introduction to the structural analysis of narrative. *New Literary History*, Baltimore, n.6, p.237-230, 1975.

BLAAUW, E. *On the perceptual classification of spontaneous and read speech*. 1995. 224f. (Dissertation) - Utrecht University, Utrecht, 1995.

BLACK, J.; WILLENSKY, R. An evaluation of story grammars. *Cognitive Science*, Norwood, n.3, p.213-230, 1979.

BOERSMA, P. Praat, a system for doing phonetics by computer. *Glott International*, London, n.5, p.341-345, 2001.

BROWN, G.; CURRIE, K.; KENWORTHY, J. *Questions of intonation*. London: Croom Helm, 1980.

BRUBAKER, R. S. Rate and pause characteristics of oral reading. *Journal of Psycholinguistic Research*, New York, v.2, n.1, p.141-147, 1972.

BUTTERWORTH, B.; GOLDMAN-EISLER, F. Recent studies on cognitive rhythm. In: SIEGMAN, A.; FELDSTEIN, S. *Of Speech and Time*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1979.

COCHRAN, W. G. The comparison of percentages in matched samples. *Biometrika*, London, n.37, p.256-266, 1950.

COLLIER, R.; PIYPER, J. R. D.; SANDERMAN, A. Perceived prosodic boundaries and their phonetic correlates. In: ARPA WORKSHOP ON HUMAN LANGUAGE TECHNOLOGY, 1993. *Proceedings...* Plainsboro, 1993. p.341-345.

CRUTTENDEN, A. *Intonation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

CRYSTAL, D. *Prosodic systems and intonation in english*. Cambridge: Cambridge University Press, 1969.

FERRE G. Gesture catchments and density in narratives of personal experience. In: GESPIN: GESTURE AND SPEECH IN INTERACTION, 2009, Poland. *Proceedings...* Poland, 2009. p.1-7

FON, J. Speech rate as a reflection of variance and invariance in conceptual planning in storytelling. In: THE INTERNATIONAL CONGRESS OF PHONETICS SCIENCES, 14., 1999. *Proceedings...* San Francisco, 1999. p.663-666.

FUJISAKI, H. Prosody, models, and spontaneous speech. In: SAGISAKA, Y; CAMPBELL, N.; HIGUCHI, N. *Computing prosody: computational models for processing spontaneous speech*. New York: Springer, 1997. p.27-42.

GALE, W.; CHURCH, K. W; YAROWSKY, D. Estimating upper and lower bounds on the performance of word-sense disambiguation programs. In: THE ASSOCIATION FOR COMPUTATIONAL LINGUISTICS, 30., 1992. *Proceedings...* Newark, 1992. p.249-256.

GENETTE, G. *Narrative Discourse*. Ithaca: Cornell University Press, 1980.

GLENN, C. G. The role of episodic structure and of story length on children's recall of single stories. *Journal of verbal learning and verbal Behavior*, New York, n.17, p.229-247, 1978.

GOLDMAN-EISLER, F. *Psycholinguistics: experiments in spontaneous speech*. London; New York: Academic Press, 1968.

_____. Sequential temporal patterns and cognitive processes in speech. *Language and Speech*, Middlesex, v.2, n.10, p.122-132, 1967.

_____. The rate of changes in the rate of articulation. *Language and Speech*, Middlesex, n.4, p.171-174, 1961.

_____. The determinants of the rate of speech output and their mutual relations. *Journal of the Psychosomatic Research*, Oxford, n.1, p.137-143, 1956.

GROSJEAN, F. Temporal variables within and between languages. In: DECHERT, H.; RAUPACH, M. *Towards a cross-linguistic assessment of speech production*. Frankfurt: Lang, 1980. p.39-53.

GROSJEAN, F.; DESCHAMPS, A. Analyse des variables temporelles du français spontané. II. Comparaison du français oral dans la description avec l'anglais (description) et avec le français (interview radiophonique). *Phonetica*, Basel, n.28, p.191-226, 1973.

_____. Analyse des variables temporelles du français spontané. *Phonetica*, Basel, n.26, p.126-156, 1972.

GROSZ, B.; HIRSCHBERG, J. Some intonational characteristics of discourse structure. In: THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SPOKEN LANGUAGE PROCESSING, 1992. *Proceedings...* Banff, 1993. p.429-432.

GROSZ, B.; SIDNER, C. L. Attentions, intentions, and the structure of discourse. *Computational Linguistic*, Arlington, n.85, p.363-394, 1986.

HENDERSON, A.; GOLDMAN-EISLER, F.; SKARBEEK, A. Sequential temporal patterns in spontaneous speech. *Language and Speech*, Middlesex, n.9, p.207-216, 1966.

HIRSCHBERG, J.; GROSZ, B. Intonation features of local and global discourse structure. In: DARPA WORKSHOP ON SPOKEN LANGUAGE SYSTEMS, 1992. *Proceedings...* Arden House, 1992. p.441-446.

HWANG, C. H.; SCHUBERT, L. K. Tense trees as the 'fine structure' of discourse. In: THE ANNUAL MEETING OF THE ACL, 30., 1992. *Proceedings...* Newark, 1992. p.232-240.

JEFFERSON, G. Sequential aspects of storytelling in conversation. In: SCHENKEIN, J. *Studies in the organization of conversational interaction*. New York: Academic Press, 1978. p.219-248.

KOOPMANS-VAN BEINUM, F. J.; VAN DONZEL, M. E. Discourse structure and its influence on local speech rate. In: THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SPOKEN LANGUAGE PROCESSING, 1996. *Proceedings...* Philadelphia, 1996. p.1724-1727.

LABOV, W. The transformation of experience in narrative syntax. In: _____. *Language in the inner City*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1972. p.354-98.

_____. The study of language in its social context. In: FISHMAN, J. *Advances in the Sociology of Language*. The Hague: Mouton, 1971. p.152-216.

LABOV, W.; WALETZKY, J. Narrative analysis: oral versions of personal experience. In: HELMS, J. *Essays on the verbal and visual arts*. Seattle: University of Washington Press, 1967.

LAAN, G. P. M. The contribution of intonation, segmental durations, and spectral features to the perception of a spontaneous and a reading speaking style. *Speech Communication*, Amsterdam, v.22, p.43-65, 1997.

LEECH, G.; SHORT, M. *Style in fiction: a linguistic introduction to english fictional prose*. London: Longman, 1981.

LEHISTE, I. Some phonetic characteristics of discourse. *Studia Linguistica*, Lund, n.36, v.2, 1982. p.117-130.

_____. The phonetic structure of paragraphs. In: COHEN, A.; NOOTEBOOM, S. *Structure and process in speech perception*. Berlin: Springer-Verlag, 1975. p.195-206.

LEVIN, H.; SCHAFFER, C.; SNOW, C. The prosodic and paralinguistic features of reading and telling stories. *Language and speech*, Middlesex, v.25, n.1, p.43-54, 1982.

MANDLER, J. M.; JOHNSON, N. S. Remembrance of things parsed: story structure and recall. *Cognitive Psychology*, New York, n.9, p.111-151, 1977.

O'CONNELL, D. C.; KOWAL, T. D. Cross-linguistic pause and rate phenomena in adults and adolescents. *Journal of Psycholinguistic Research*, New York, n.1, p.155-164, 1972.

O' CONNELL, D. C.; KOWAL, S. Pausology. In: SEDELOW, W.; SEDELOW, S. *Computers in Language Research*. Amsterdam: Mouton Publishers, 1983. p.221-301.

OLIVEIRA JÚNIOR., M. Pausing strategies as means of information processing in spontaneous narratives. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SPEECH PROSODY, 1., 2002. *Proceedings...*, Aix-en-Provence, 2002a. p.539-542.

_____. The role of pause occurrence and pause duration in the signaling of narrative structure. In: RANCHHOD, E.; MAMEDE, M. (Org.). *Advances in natural language processing*. Berlin: Springer, 2002b, p.43-51.

_____. *Prosodic features in spontaneous narratives*. 2000. 271f. (Thesis) - Simon Fraser University, Vancouver, 2000.

PASSONNEAU, R. J.; LITMAN, D. J. Intention-based segmentation: human reliability and correlation with linguistic cues. In: THE ANNUAL MEETING OF THE ASSOCIATION FOR COMPUTATIONAL LINGUISTICS, 31., 1993. *Proceeding of the ACL 93*, Columbus, 1993. p.148-155.

PICKERING, J. et al. Prosodic markers of salience in humorous narratives. *Discourse processes: a multidisciplinary journal*, Norwood, v.6, n.46, p.517-540, 2009.

PRINCE, G. *Narratology: the form and functioning of narrative*. Amsterdam: Mouton Publishers, 1982.

RUMELHART, D. E. On evaluating story grammars. *Cognitive Science*, Norwood, n.4, p.313-316, 1980.

RYAVE, A. L. On the achievement of a series of stories. In: SCHENKEIN, J. *Studies in the organization of conversational interaction*. New York: Academic Press, 1978. p.113-132.

SABIN, E. J. *Pause and rate phenomena in adult narratives*. 1976. 78f. (Thesis) - Saint Louis University, Saint Louis, 1976.

SABIN, E.; CLEMMER, E. J.; O'CONNELL, D. C.; KOWAL, S. A pausological approach to speech development. In: SIEGMAN, A.; FELDSTEIN, S. *Of Time and Speech*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1979. p.35-55.

SACKS, H. Lecture notes: stories in conversation. In: JEFFERSON, G. *Lectures in Conversation*. Oxford; Cambridge: Blackwell, 1972.

SACKS, H.; SCHEGLOFF, E. A.; JEFFERSON, G. The preference for self-correction in the organisation of repair in conversation. *Language*, Baltimore, n.53, p.361-382, 1977.

SCHIFFRIN, D. *Discourse Markers*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

SCHIFFRIN, D. How a story says what it means and does. *Text: an interdisciplinary journal for the the study of discourse*, Berlin, n.4, p.313-346, 1994.

SELTING, M. On the interplay of syntax and prosody in the constitution of turn-constructional units and turns in conversation. *Pragmatics*, San Diego, v.6, n.6, p.371-388, 1996.

_____. Prosody in conversational questions. *Journal of Pragmatics*, Amsterdam, n.17, p.315-345, 1992.

SILVERMAN, K. *Natural prosody for synthetic speech*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

SWERTS, M. Prosodic features at discourse boundaries of different strenght. *Journal of the Acoustical Society of America*, New York, v.1, n.101, p.514-521, 1997.

SWERTS, M.; GELUYKENS, R. Prosody as a marker of information flow in spoken discourse. *Language and Speech*, Middlesex, n.37, p.21-43, 1994.

UHMANN, S. Contextualizing relevance: on some forms and functions of speech rate changes in everyday conversation. In: AUER, P.; LUZIO, A. *The Contextualization of Language*. Amsterdam: Benjamins, 1992. p.297-336.

VAN DONZEL, M. *Prosodic aspects of information structure in discourse*. Amsterdam: University van Amsterdam Press, 1999.

WOLFSON, N. Speech events and natural speech. *Language in Society*, Cambridge, n.5, p.189-209, 1979.

WOOD, S. Speech tempo. *Working Papers of the Phonetics Laboratory*, Lund, n.9, p.99-147, 1975.

Recebido em 29 de setembro de 2011.

Aprovado em 20 de agosto de 2012.

POSIÇÕES SINGULARES DO 'L' EM REESCRITAS DE FÁBULAS PRODUZIDAS POR ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Cristina FELIPETO*
Adna de Almeida LOPES**

- **RESUMO:** O trabalho analisa erros de grafia que apresentam combinações irregulares e em desconformidade com o sistema (orto)gráfico do português, por meio de uma reflexão sobre as relações que se estabelecem no processo de aquisição da ortografia. Tenta-se explicitar, por um viés linguístico, as posições singulares do *l* em reescritas de fábulas por alunos do 3º ano do ensino fundamental de uma escola em Maceió-AL. Para essa reflexão, busca-se apoio teórico em discussões sobre a constituição do sujeito e o funcionamento da língua (DUFOUR, 2000; AUTHIER-REVUZ, 1995); sobre a relevância de dados singulares (PLANE, 2006; VEKEN, 2002); e sobre os processos metafóricos e metonímicos (MILNER, 1989; LEMOS, 1988), motor de análise de dados em Aquisição de Linguagem. Os dados mostram que, dentre os componentes que estão em jogo na aquisição da ortografia, a grafia e a oralidade desempenham um papel fundamental. Desse modo, apenas o indício de *apoio na oralidade* não basta para dar conta da complexidade em questão. Durante o processo de aquisição da língua escrita, o aluno entra em contato com as especificidades dos signos gráficos e das combinações entre esses signos, o que implica na eliminação de outras grafias ou combinações.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Ortografia. Erro. Singularidade. Funcionamento da língua.

Introdução

Abordamos neste texto “erros” de grafia presentes na escrita de alunos recém-alfabetizados e em processo de aquisição da ortografia. Analisamos aqueles erros que apresentam combinações irregulares e em desconformidade com o sistema (orto)gráfico do português, mais especificamente a presença do *l* em posições singulares, buscando compreender essa presença por meio das relações linguísticas que se estabelecem nesse processo.

Os sujeitos que fazem parte desta pesquisa são alunos do 3º ano do ensino fundamental de uma ONG localizada na periferia da cidade de Maceió-AL. Como

* UFAL – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Letras. Maceió – Alagoas – Brasil. 57.044-130 - crisfelpeto@hotmail.com

** UFAL – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Letras. Maceió – Alagoas – Brasil. 57.057-020 - adnalopes@globo.com

os alunos tinham pouco acesso ao universo impresso, foi desenvolvido um intenso trabalho com fábulas em sala de aula (leituras, interpretação e discussões). Após esse trabalho, o professor solicitou aos alunos que reescrevessem algumas dessas fábulas. Esse trabalho didático foi realizado entre os meses de maio e agosto de 2001.

Consideramos que só é possível discutir questões relacionadas à ortografia quando os alunos encontram-se alfabetizados. Os dados¹ selecionados para o presente estudo são de alunos recém-alfabetizados e pertencem ao Banco de dados *Práticas de Textualização na Escola* (PTE), vinculado ao projeto de pesquisa intitulado *Escritura, singularidades e modalizações autonômicas no ensino fundamental*, que tem como um dos objetivos investigar erros imprevisíveis presentes em manuscritos escolares.² A reflexão incidirá, portanto, sobre erros de grafia singulares, excluídos de pesquisas sobre Aquisição da Ortografia por não serem considerados relevantes.

Foram analisados setenta manuscritos escolares (1ª versão) de várias reescritas.³ Para a seleção dos dados, selecionamos erros que apresentaram desconformidade com o sistema (orto)gráfico do português,⁴ a partir dos seguintes critérios de exclusão: (a) erros que são considerados previsíveis pela literatura na área, os chamados erros ortográficos;⁵ (b) erros atribuídos a certos aspectos físicos da grafia, evidenciados por um traçado mal definido ou vacilante; e (c) erros de segmentação respaldados pelo reconhecimento visual de palavras já conhecidas, como *a mae e seceu* (escrita para “amanheceu”), por comporem, de um lado, um novo grupo de palavras e, de outro, por ser a segmentação não prevista de antemão e, por isto, nem sempre produzir combinações gráficas não previstas pelo sistema, objeto de nosso estudo.⁶

¹ O PTE faz parte do Grupo de Pesquisa ET&C – Ensino, Texto e Criação, registrado no CNPq e que reúne pesquisadores da Universidade Federal de Alagoas, Universidade Federal de Minas Gerais, Université de Cergy-Pontoise, Universidade de São Paulo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Universidade Estadual de Londrina.

² Como diz Calil (2008, p.25), “[...] o manuscrito escolar é o *produto* de um processo escritural que tem a instituição escola como pano de fundo, como referência, como um cenário que contextualiza e situa o ato de escrever.” O manuscrito escolar constitui, desse modo, um traço visível do *processo* de escritura. Como manuscrito entende-se, portanto, os suportes que suportam todas as marcas – traços, rabiscos, rasuras ali deixadas e sucessivas versões de um mesmo texto.

³ São elas: “A cigarra e a formiga”, “O elefante e a formiga”, “O cão e o galo” e “O asno e seu dono.”

⁴ É preciso esclarecer que somente *a posteriori* verificamos que todos os erros singulares encontrados e analisados envolviam a presença do *l*.

⁵ Muito embora estudos na área, sobretudo de Zorzi (1998, p.82) apresentem dados para os quais é impossível estabelecer alguma classificação, tais dados não são analisados. A categoria em que eles se inserem é denominada pelo autor como “outros erros”. Trata-se para o autor de “erros que não puderam ser mais adequadamente compreendidos, ou seja, classificados dentro das categorias já analisadas.”

⁶ Por exemplo, em *a mae e seceu* (escrita para “amanheceu”) tem-se um problema na segmentação gráfica da palavra. Entretanto, não há junções gráficas não permitidas, como a dos dados que serão analisados aqui.

O presente estudo organiza-se em três partes. Na primeira, buscamos nos situar teoricamente por meio de uma rápida, porém importante discussão sobre a constituição do sujeito e o funcionamento da língua. Na segunda, apresentamos a querela em torno da aquisição da ortografia e chamamos a atenção para a relevância de dados singulares. E na terceira parte, apresentamos os dados e empreendemos uma análise pautada nos processos metafóricos e metonímicos, os quais parecem dar conta de questões envolvendo tanto a interferência da oralidade quanto de certos aspectos gráficos.

Algumas questões em torno do sujeito (singular) suposto neste trabalho

Aprender a escrever exige este “vai e vem” entre a apropriação de um bem comum – a língua – com suas formas próprias de funcionamento gráfico, ortográfico, sintático e discursivo, além da implicação pessoal de um sujeito que, após aprender a escrever alfabeticamente, precisa *apropriar-se* de modo sistemático da norma ortográfica.⁷ Há, portanto, no processo de aquisição da ortografia, uma tensão entre o que é da ordem do singular e o que é da ordem da norma, o que torna delicada a descrição desse processo.

Como diz Plane (2006, p.36), “[...] enquanto *didacticien*,⁸ não podemos fingir ignorar as variáveis individuais, exceto para tornar a escrita uma máquina fria donde o sujeito estaria ausente.”, de modo que, negar o que há de singular na escrita de um sujeito seria, na visão de Plane, uma “aberração conceitual”, já que ela seria um lugar de passagem entre o “si” e o social.

Mas, o que significa exatamente *apropriar-se* quando se trata de aprender a escrever, ou, em outras palavras, quando se trata de *inserir-se no mundo da escrita*? Um dos sentidos para o termo *apropriação* é tornar algo *adequado*.⁹ Entender como ocorre essa apropriação é fundamental para este trabalho, na medida em que toda a conceituação que envolve essa compreensão diz respeito ao caminho teórico que trilharemos aqui. Além disso, será possível dizer algo sobre esse sujeito que deixa rastros singulares em sua caminhada em direção à aquisição da escrita.

⁷ Catach (2008, p.111) define a ortografia como “forma nacional de se escrever uma língua” e a norma enquanto “[...] escolha mais ou menos majoritária entre essas realizações [da língua enquanto sistema e da fala enquanto realização deste sistema], que não deixa por sua vez de influenciar todo o sistema”. (CATACH, 1989, p.52).

⁸ A tradução mais aproximada seria “didata”, aquele que faz *pesquisas* em didática, não necessariamente aquele que instrui.

⁹ Houaiss e Villar (2001): Sentido “**1.** ato ou efeito de apropriar(-se), de se tornar próprio, adequado; adequação, pertinência”; sentido “**2.** ato de tornar própria (coisa) sem dono ou abandonada; ocupação”.

Buscando definir o que é o sujeito, Dufour (2005) toma a teoria do Simbólico, tal como foi formulada por Lacan (1985)¹⁰, em que o Outro, como lugar da Lei, é aquilo que se impõe ao sujeito. A própria definição de sujeito, do latim *subjectus*, *submetido a*, indica que o sujeito é aquele que está *assujeitado a*. O que dizer, então, da autonomia do sujeito, deste mesmo sujeito que se *apropria* da escrita?

O Simbólico é uma estrutura complexa que envolve toda a atividade humana, que comporta uma parte consciente e outra inconsciente, ligadas à função da linguagem.

Com relação à linguagem escrita, é possível dizer que as grafias iniciais de uma criança devem passar pela articulação simbólica (observância ao sistema, atenção à norma, à instituição escola etc.), de forma que umas serão retidas e outras excluídas. Pode-se estender essas considerações aos outros “níveis” da linguagem: o da morfologia, da sintaxe e do léxico.

Com relação à submissão do sujeito ao Outro, podemos ainda acompanhar Dufour, quando nos diz:

Ninguém pode sair da submissão ao Outro sem ter antes nela entrado. Com efeito, como resistir ao Outro sem nele estar previamente alienado? Se infringimos essa lei, se, em suma, saímos antes de ter nela entrado, talvez nos encontremos livres, mas em parte alguma, num espaço caótico sem referência, um fora do tempo e um fora do lugar. (DUFOUT, 2005, p.33).

O que o autor quer nos dizer é que o Outro constitui o Simbólico e funciona como ponto de apoio para o sujeito. O Outro assegura para o sujeito uma ordem, uma anterioridade fundadora. Dufour (2005, p.39) afirma que todas as coerções, todo um campo de saberes, textos, dogmas, gramáticas e, acrescentaríamos, a ortografia, acabam por produzir o sujeito como tal, “[...] para reger suas maneiras – eminentemente diferentes aqui e lá – de trabalhar, de falar, de crer, de pensar, de morar [...]. Aparece, assim, que o que nomeamos “educação” é sempre o que foi institucionalmente instalado quanto ao tipo de submissão a ser induzida para produzir sujeitos.”

Interessante pensar que, quanto mais o sujeito se *afina*, quanto mais ele se mostra *hábil* a lidar com a escrita, por exemplo, mais submetido ele se encontra. A *autonomia* e a *apropriação* são, às avessas, insígnias da entrada mesma do sujeito no Simbólico.

¹⁰ A data da publicação original da obra é 1966, entretanto, o texto será referenciado pela data da edição de consulta, 1985.

No mesmo caminho, Authier-Revuz (1995) interpreta essa autonomia do sujeito como sendo *ilusória*. Se se trata de apreender a linguagem como um objeto, isto o é no sentido que lhe dá a autora, colocando em causa

A existência de um ponto de exterioridade à linguagem, donde seria possível tomar a linguagem por objeto [...]. O fato que se pode falar da linguagem do interior dela mesma, bem longe de ser colocada em questão, é, ao contrário, reafirmada e retomada na afirmação segundo a qual não se pode fazer de outra maneira. (AUTHIER-REVUZ, 1995, p.12).

Termos como *reflexão*, *uso*, *apropriação* são aqui entendidos, portanto, como uma prerrogativa à entrada do sujeito no Simbólico e ocorrem a título Imaginário.¹¹

Consideramos que adquirir a escrita – estando a ortografia aí subentendida – é poder integrar-se à cultura escrita e isso ocorre a partir da ascensão do sujeito ao Simbólico. Como se acede ao Simbólico, ou, à *função* simbólica? Para Dufour (2005, p.130), acede-se essencialmente por intermédio do discurso: “[...] os pais, os próximos falam à criança, dirigem-se a ela e progressivamente se instala, de geração em geração, o dom da palavra, a aptidão humana para falar.”

De modo semelhante, com relação à escrita, Lemos (1988, p.10) afirma que são nos “[...] diferentes modos de participação da criança nas práticas discursivas orais que essas atividades ganham sentido, que permitem construir uma relação com a escrita enquanto prática discursiva e enquanto objeto.”, ou seja, é por meio da interpretação do adulto que a criança engendra-se em um processo sócio-histórico, em que o próprio adulto foi, anteriormente, interpretado.

O uso da linguagem pelo sujeito falante, segundo Dufour (2000, p.52-56), desencadeia a articulação de uma trindade espontânea, *eu*, *tu* e *ele*, “[...] a partir do momento em que [se] abre a boca. [...] Este dado, ao mesmo tempo trivial e fundamental, determina a condição do homem na língua, em que um *eu* fala para um *tu* a respeito *d’ele*”. E, continua o autor, “[...] a *trindade* representa, em suma, a essência do laço social já que, sem ela, não haveria relação de interlocução, *não haveria cultura humana*.”

¹¹ Real, Simbólico e Imaginário referem-se *ao* e constituem o Nó Borromeano, figura topológica construída por Lacan destinada a traduzir a trilogia da realidade e do comportamento humano. Representando o Simbólico e servindo-lhe de suporte, temos o significante. É possível pensá-lo como que *se projetando* sobre o Real, o que não significa que este deixe de imprimir impasses e impossibilidades naquele. O Simbólico, constituinte para o sujeito, é o que liga e orienta as incidências Imaginárias no dizer. Representando o Imaginário, temos a significação e tudo o que é da ordem do repetível. Lugar do desconhecimento de si próprio, da alienação e da identificação, é a partir do Imaginário que o sujeito gere efeitos do Real. Já do Real, nenhuma definição é possível, a não ser a de defini-lo como o estritamente irrepresentável, o que resta ou resiste a ser, na medida em que ele não pode ser completamente simbolizado (nem na fala e nem na escritura) e, por isso mesmo, não cessa de não se escrever produzindo efeitos sobre o Simbólico e Imaginário.

Esse conjunto das três pessoas verbais, *eu*, *tu* e *ele*, funciona por meio de uma dupla articulação, qual seja, por meio da metáfora e da metonímia, conforme enfatiza Milner (1989, p.390):

Não apenas a linguagem é um objeto suscetível de metáfora e metonímia, mas ela é suscetível apenas disso. Por quê? Porque de fato a metáfora e a metonímia são as únicas leis de composição interna que são possíveis aí onde apenas as relações sintagmáticas e paradigmáticas são possíveis.

A estrutura sintagmática ou metonímica organiza a consecução da frase. Trata-se do encadeamento de elementos sucessivos, relações estas que se dão *in praesentia*. A estrutura paradigmática ou metafórica, por sua vez, implica na substituição de um elemento por outro, substituições que ocorrem por similaridade fonética, semântica ou sintática e ocorrem *in absentia*.

O erro em aquisição de linguagem, em estudos interacionistas brasileiros, tem sido interpretado a partir do funcionamento da língua, por meio dos processos metafóricos e metonímicos¹² (LEMONS, 1997, 1999) em uma tentativa de oferecer a essas ocorrências, quase sempre únicas, um estatuto linguístico. Embora tais processos tenham surgido, inicialmente, como possibilidade para se compreender a mudança na fala da criança, sua eficácia em descrever e interpretar a relação do aluno com a língua na aquisição da linguagem escrita já foi demonstrada por vários autores.¹³

Na parte que segue, exporemos alguns importantes estudos sobre aquisição da ortografia, bem como algumas dificuldades por eles enfrentadas.

Ortografia: restrições, dificuldades de classificação

Há, em todas as línguas escritas, restrições com relação à combinação de grafemas que lhe são próprias. Há posições que alguns grafemas podem ou não

¹² Trata-se da releitura de Lemos (1997, 1992) da formulação saussureana das leis sintagmáticas e paradigmáticas, interpretadas por Lacan (1985), a partir de Jakobson (1995), que as chama de “processos” como metáfora e metonímia, leis constitutivas do funcionamento da linguagem. Mobilizar estes processos para análise de textos falados ou escritos significa construir uma interpretação estritamente linguística.

¹³ Destacam-se os trabalhos de Mota (1995), que faz uma crítica teórico-prática às concepções cognitivistas da aprendizagem e se reporta às contribuições da linguística estruturalista e da psicanálise para repensar o processo de aquisição da escrita; de Calil (2007, 2008, 2009) que, com análises de práticas de textualização na escola, preocupa-se com a natureza da relação entre o aluno, seus manuscritos e processos escriturais; de Bosco (2006), que promove uma reflexão sobre a escrita infantil inicial e suas diferentes manifestações gráficas: desde uma escrita sem relação de fonetização com a oralidade até aquelas em que já se verifica uma maneira de escrever que, de algum modo, aponta para o encontro do oral com o escrito; de Felipeto (2007, 2008a, 2008b) cuja preocupação é com a singularidade emergente dos processos de escritura em pares, investigando questões tais como o erro, a rasura e a modalização autonímica; de Lopes (2005), cujo foco recai sobre a concepção de uma língua marcada pela falta, tentando refletir sobre a singularidade do erro ortográfico, dentre outros.

assumir, dependendo do valor que cada um deles adquire em determinado sistema ortográfico. É preciso distinguir o que faz parte do “repertório gráfico (o conjunto de letras, diacríticos), as possibilidades combinatórias (as proibidas, as permitidas), as restrições posicionais às possibilidades combinatórias (as que podem aparecer no início ou final de uma sequência gráfica).” (MOREIRA, 2001, p.01).

Segundo Gak (1976, p.23), “[...] só é questão de ortografia onde há a possibilidade de escolha entre duas grafias diferentes. A ortografia propriamente dita só aparece em casos de assimetria gráfica, onde uma escolha se impõe.” Ou seja, se a oferta de grafias diferentes para exprimir um mesmo som é determinada pelo sistema gráfico, é a ortografia que restringe e autoriza o uso de uma e não de outra. É ela que delimita a categorização funcional dos grafemas dentro do sistema.

O sujeito em processo de aquisição da escrita precisa, portanto, se haver com essas restrições. Para o sujeito, a ortografia é o que garante um mínimo de permanência com relação à escrita, ela homogeneiza as diferenças que se observam na fala.

De forma geral, o debate sobre a aquisição da ortografia gira em torno de dois campos opostos: “[...] aquele dos fonocentristas, que concediam um espaço maior às correspondências fonográficas [...] e aquele dos autonomistas, que consideravam a escrita como um sistema semiológico independente do oral.” (JAFFRÉ, 2003, p.39), o primeiro representado pelos trabalhos desenvolvidos por Catach (1980) e o segundo por Anis (1988).

A tendência atual é a Linguística da Escrita¹⁴ considerar que não se pode abordar o domínio da escrita ou da leitura sem levar em conta o funcionamento gráfico de uma língua. Assim, se “[...] a fonografia é um princípio que não vale apenas para algumas escritas, mas para todas [...], ela não basta para dar conta de toda a escrita.” (JAFFRÉ, 2003, p.41).

A aquisição das formas escritas da língua tem sido vista por uma teoria da ortografia centrada, prioritariamente, sobre os processos mentais cognitivos e as habilidades de percepção e memorização. Por essa via, os estudos procuram explicar a aprendizagem das formas escritas convencionais, apresentando uma importante e extensa descrição dos tipos de erros ortográficos produzidos por escolares de diferentes faixas etárias e níveis sociais (JAFFRÉ, 2003; CAGLIARI, 1989; ZORZI, 1998; FAYOL, 1999, 2001; NUNES et al., 2000) dentre vários outros.

¹⁴ Expressão bastante usada para se referir a estudos em Linguística, mormente europeus, sobre aquisição da escrita. Apresentar a situação atual da Linguística da Escrita seria fugir muito do objetivo deste trabalho. É preciso apontar, no entanto, como o faz David (2010), que tais estudos surgiram como resposta às concepções essencialmente estruturalistas encerradas em uma aproximação binária do signo e orientadas à análise quase exclusiva de formas orais. Outro problema enfrentado por esses estudos, além do debate entre fonocentristas e autonomistas já indicado acima, é que os avanços da psicolinguística neste domínio ofuscam a Linguística da Escrita, sobretudo a partir da noção de “consciência fonológica”.

Um amplo conjunto de dados (formas escritas incorretas), coletados em situações reais de produção de texto, é obtido por esses pesquisadores que adotam como procedimento metodológico de seleção basicamente três critérios: a) regularidade: erros que sistematicamente são produzidos pelos alunos; b) frequência: erros que tenham um alto índice de manifestação; e c) previsibilidade: erros que provavelmente os alunos produzem naquela fase de desenvolvimento.

As teorias sobre os processos de aquisição ortográfica elaboradas por esses critérios de seleção de dados têm por base a quantificação e excluem aqueles erros que estatisticamente não são relevantes, isto é, aqueles erros produzidos pelos alunos que escapam às possibilidades de categorização, quais sejam, aqueles erros que não são regulares, nem sistemáticos. São vários os problemas enfrentados por esses estudos, e vão desde a dificuldade de classificação, passando pelo não questionamento de um funcionamento linguístico subjacente às realizações (orto)gráficas.

Em seus estudos sobre dificuldades na aprendizagem da leitura, Nunes et al. (2000) observaram os erros ortográficos de crianças com dificuldades de aprendizagem e compararam com os de crianças que não possuíam essa dificuldade, concluindo que as diferenças eram apenas quantitativas e não qualitativas, isto é, os erros eram do mesmo tipo, só que apareciam com maior frequência nos alunos com dificuldades em leitura e escrita.

Eles advertem que, em algumas palavras, aparecem “[...] erros além daquele que está sendo exemplificado” (NUNES et al., 2000, p.65) que foram conservados para manter a fidelidade à observação, ou seja, algumas palavras encaixam-se em mais de uma classificação. Um exemplo é a escrita de *divã* como *tivam*, classificada como *Erros por trocas de letras com sons parecidos*. Pode-se ver que, além da troca de letra com o mesmo ponto de articulação (d/t), o acréscimo da letra *m*, sinalizando, possivelmente, uma troca do sinal ~ por *m*, não poderia ter a mesma justificativa do erro anterior, nem entrar na categorização, por não atender ao critério de frequência.

Já Zorzi (1998), ao tentar compreender a *apropriação progressiva do sistema ortográfico* leva em consideração as características linguísticas e a trajetória dos erros *mais comuns* em 2.570 amostras de produção escrita (entre ditados e redações) de 514 crianças de 1ª a 4ª série. A partir dos modos de classificação de erros já empregados por Cagliari (1989) e Carraher (1986), o autor organiza um quadro classificatório de alterações ortográficas composto de 10 categorias *comuns* na escrita das crianças, acrescentando uma 11ª categoria denominada pelo autor de *Outras Alterações*, e utilizada “[...] para dar conta de certas idiossincrasias, ou seja, de certos modos particulares e pouco frequentes de escrever palavras que eram encontradas em uma ou outra criança, e que não podiam ser considerados como dificuldades comuns à maioria dos sujeitos.” (ZORZI, 1998, p.34).

Essas alterações correspondem a apenas 1,2% dos erros computados pelo autor, que justifica serem tais ocorrências resultado de *engano momentâneo, má compreensão* ou alguma hipótese que *escapou* da observação do pesquisador. (ZORZI, 1998). Assim, em um estudo em que são considerados apenas a frequência e os tipos de erros ortográficos, ligando as dificuldades das crianças à quantidade de erros produzidos, não caberia, por questões de coerência metodológica, um lugar para o erro singular, para o erro ortográfico que não pudesse ser categorizado.

Não tirando a importância e o mérito desses estudos, o que eles fazem, ao se defrontarem com esse ponto crítico, é acrescentar aí a categoria do não explicável, ou, então, isentarem-se de todo questionamento sobre a noção de língua aí suposta que dificulta o trabalho de classificação.

Na parte que segue, apresentam-se dados que poderiam ser considerados *inconsistentes* (MOREIRA; PONTECORVO, 1996) pelo fato de não atenderem aos critérios de quantidade (relevância), regularidade e previsibilidade.

Solidariedades gráficas e fonológicas na produção do erro (orto)gráfico

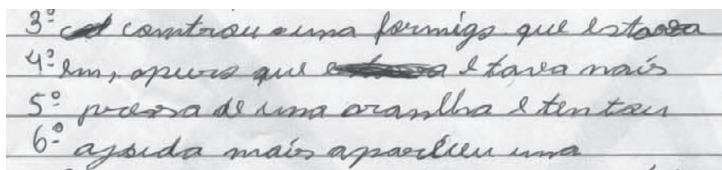
Moreira e Pontecorvo (1996) mostram que “[...] os alunos podem infringir o sistema ortográfico, mas dificilmente o sistema gráfico de sua língua.” Nosso estudo corrobora a afirmação das autoras na medida em que, em setenta textos produzidos pelos alunos, dentre inúmeros erros ortográficos já previstos, apenas cinco apresentaram grafias que infringiam a um só tempo os sistemas gráfico e ortográfico do Português.

Abaixo seguem as duas primeiras ocorrências:

(1) Alex escreve:

- 1 xx comtroy x uma formiga que estava
- 2 em, apuro que **estava** e tava nais
- 3 pressa de una ar**anlha** e ten tou
- 4 ajuda mais apareceu uma

**Figura 1 – “aranha” – Reescrita de
“O elefante e a formiga” – 10.05.2001**

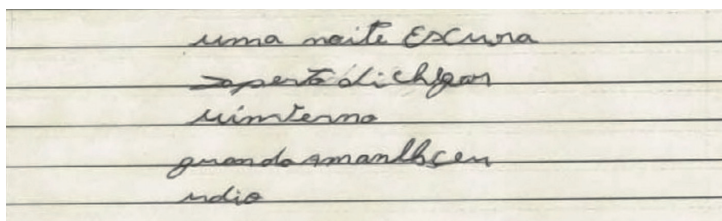


Fonte: Alex (Aluno do 3º ano do Ensino Fundamental).

(2) Jefferson escreve:

- 1 Uma noite escura
- 2 japerto di chegar
- 3 uinverno
- 4 quando amanlhceu
- 5 udio

**Figura 2 – “amanlhceu” – Reescrita de
“A cigarra e a formiga” – 10.05.2001**



Fonte: Jefferson (Aluno do 3º ano do Ensino Fundamental).

Alex e Jefferson grafam formas que infringem tanto o sistema gráfico, já que no âmbito do sistema gráfico do português não é admitida a sequência *nlh*, quanto o ortográfico, pelo fato de as trocas entre *lh* e *nh* serem previstas nos estudos sobre ortografia. O que torna, no entanto, esta escrita singular é a aglutinação desses dígrafos, produzindo a sequência *nlh*.

Como se sabe, a nasalização de vogais ocorre, em português, por efeito das consoantes nasais que vêm após as vogais. Por exemplo, a nasalização do /a/ tônico em *ara* pela presença do /o/ na sílaba seguinte (*nha*) pode estar interferindo para sua representação por meio do *n* em *aran*lha. Supondo-se que o aluno tenha, então, marcado essa nasalização, a sílaba que se seguiria, *nha*, coloca uma dificuldade a mais, na medida em que ficaria *arann*ha. Enquanto elementos presentes em um paradigma, *nh* e *lh* concorrem para ocupar o mesmo espaço.

Já havendo, portanto, o *n* em *aran* é o *l* que vem metaforicamente preencher o espaço, talvez por uma semelhança gráfica: *l/h*.

Elementos frequentemente associados tendem a ser encontrados juntos. Em consequência, as sequências de letras mais comumente utilizadas em leitura ou em escrita tendem a constituir e a aparecer em *blocos* que podemos considerar unidades na medida em que um mesmo tratamento é aplicado simultaneamente (em paralelo) a todos os seus constituintes.

Acrescentamos ainda que esses blocos se constituem por agrupamento de grafemas em função da frequência com que se sucedem, de modo que a *forma* gráfica da palavra exerce um peso fundamental no processo de aquisição da escrita, como afirma a maioria dos estudiosos.

Também Moreira e Pontecorvo (1996), ao analisarem as variações gráficas na escrita de “chapeuzinho” atestam, em número bem reduzido, grafias que violam as regras do sistema de combinações gráficas do português, dentre elas, a sequência *nlh* em *xipazinlhe*. Uma das hipóteses consideradas pelas autoras é de que pode ocorrer “uma interferência pautada pela grafotática, isto é, pelas combinações de elementos gráficos permitidas pela ortografia da língua”, o que levaria o aluno a produzir combinações de letras por associá-las a outras semelhantes. No caso do português, são três as possibilidades: *nh*, *lh*, *ch*, podendo haver uma substituição metafórica entre elas a depender da ambiência e da forma como o aluno percebe as relações entre os elementos de determinado contexto linguístico.

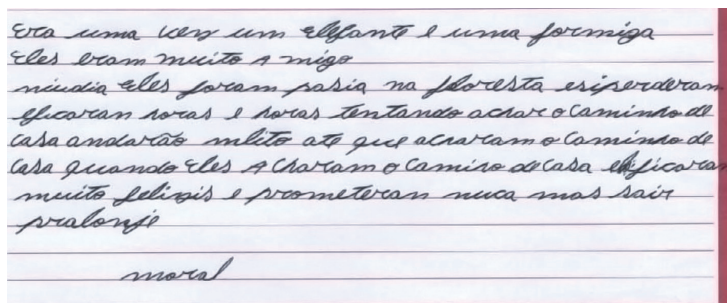
Em *amanlhceu*, na escrita de Jefferson, observamos ainda a presença de *quando* no sintagma. Não se pode descartar aí a possibilidade da interferência da sequência *an* de *quan* na escrita de *aman*, por um movimento metonímico.

Ocorrências como as que se observam abaixo também infringem tanto o sistema gráfico do Português, já que não se admite as sequências *ml* e *ql*, quanto o ortográfico.

(3) Cícero e Ednaldo escrevem:

- 1 Era uma vez um Elefante e uma formiga
- 2 Eles eram muito a migo
- 3 niumdia Eles foram pasia na floresta esiperderam
- 4 eficaram horas e horas tentando achar o caminho de
- 5 casa andarão **ml**ito ate que acharam o caminho de
- 6 casa quando Eles A charam o caminho de casa eleficaran
- 7 muito felizis e prometeran nuca mas sair
- 8 pralonje
- 9 Moral

Figura 3 – “mlito” – Reescrita de “O elefante e a formiga” – 08.06.2001



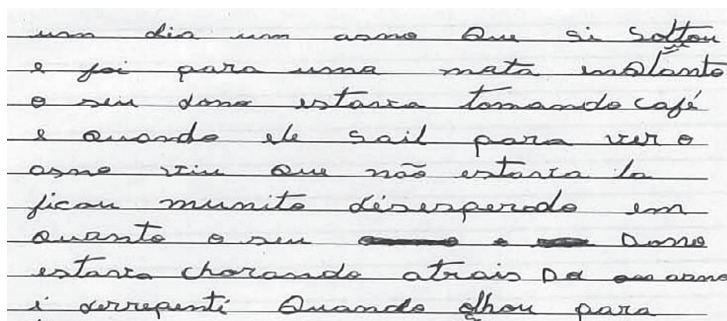
Era uma vez um elefante e uma formiga
 Eles eram muito amigos
 um dia eles foram passear na floresta e perderam
 ficaram horas e horas tentando achar o caminho de
 casa andando mlito até que acharam o caminho de
 casa quando eles chegaram o caminho de casa ficou
 muito feliz e prometeram nunca mais sair
 pra longe
 moral

Fonte: Cicero e Ednaldo (Alunos do 3º ano do Ensino Fundamental).

(4) Renato e Valdemir escrevem:

1 um dia um asno Que si soltou
 2 e foi para uma mata enQuanto
 3 o seu dono estava tomando café
 4 e quando ele saiu para ver o
 5 asno viu Que não estava lá
 6 ficou munito desesperado em
 7 Quanto o seu xxxx x xxx Dono
 8 estava chorando atraís Do an asno
 9 é derrepenti Quando olhou para

Figura 4 – “enQl”anto – Reescrita de “O asno e seu dono” – 30.08.2001



um dia um asno que si soltou
 e foi para uma mata enQlanto
 o seu dono estava tomando café
 e quando ele saiu para ver o
 asno viu que não estava lá
 ficou munito desesperado em
 quanto o seu ~~asno~~ ~~x xxx~~ dono
 estava chorando atraís do ~~asno~~
 e derrepenti Quando olhou para

Fonte: Renato e Valdemir (Alunos do 3º ano do Ensino Fundamental).

Pesquisadores voltados para a aquisição da ortografia interpretam as trocas entre *l* e *u* como generalização de regras (ZORZI, 1998), ou hipercorreção (CAGLIARI, 1989), fenômeno que ocorre quando o aluno foi exposto a determinada regra ortográfica, a apreende e a estende a situações em que ela não é requerida. Nos dados de Zorzi (1998) verifica-se, por exemplo, ocorrências como *pediul*, *pegoul*

e *levoul*, em que a sequência *oul*, apesar de desobedecer às regras combinatórias do português, aglutinando representações gráficas de um mesmo som, mostra que a troca entre *u*, *l* e *o* são bastante previsíveis ortograficamente.

Já Calil (2007, p.94) aponta a interferência da homonímia, pela relação de identidade entre formas fônicas e/ou gráficas, ao analisar ocorrências como *L filho* (o filho). Segundo o autor,

É justamente do cruzamento das identidades fônicas entre as formas “U”/ “L” e as formas “U”/ “O” que emerge a relação homofônica entre “O” e “L”. Assim, por um processo de deslizamento metonímico, entra a forma “L” em uma posição em que o previsível seria a forma “O” ou “U”.

Como o instrumento de análise desse autor também são os processos metafóricos e metonímicos, pode-se dizer que é desse deslizamento metonímico que tem como motor a homofonia, que formas como *U* e *L* se intercambiam metaforicamente.

No exemplo (4), escrita de Renato e Valdemir, a troca de *u* por *l* em *mlito* surpreende pela posição em que ela ocorre e, ainda, pelo fato de já haverem grafado a palavra *muito* de forma convencional por duas vezes no texto, nas segunda e sétima linhas. É possível dizer que em todo o texto havia um lugar específico para que a troca *u/l* ocorresse em potencial. Trata-se da última palavra grafada do texto, *Moral*, já que é muito comum essa troca em final de palavra. Vale observar, ainda, que no nome de um dos alunos (Ednaldo) também aparece o /w/ que, graficamente, pode ser representado tanto por *o*, quanto por *u* ou *l*.

Em *mlito* tem-se, ao que parece, uma substituição metafórica de *u* por *l* pelo fato de serem letras que se intercambiam no sistema (orto)gráfico do português. Tal intercâmbio ocorre quando *l* ocupa a posição final em sílabas CVC (*cal*, *saldo*, *brasil*). De resto, *l* ocupa, ainda, a posição inicial em sílabas CV (*lápiz*, *lona*) e a segunda em estruturas CCV (*plano*, *clave*). Se se trata, no entanto, da mesma *imagem gráfica*, não se tem, contudo, o mesmo *valor sonoro*. Assim, em *cal*, temos o /w/, ao passo que em *plano* e *lápiz* temos o /l/.

A homofonia que pode se estabelecer entre as letras *o*, *u* e *l* torna-se evidente em escritas como *baude*, *levoul* e *fugio* (dados de ZORZI, 1998), mas também em *L filho* e *Ltda*, em que a criança lê *Utada* (dados de CALIL, 2007), mostrando que o uso é, portanto, imprevisível.

No exemplo (4), escrita de Renato e Valdemir, tem-se a ocorrência *enQl^uanto*. Como no exemplo acima, o *l* substitui metaforicamente o *u* por conta da homofonia entre essas letras. Há, entretanto, algumas especificidades em torno dessa ocorrência para as quais é preciso atentar.

Em estudo anterior, Felipeto (2007) também observou a ocorrência *ql* em *qlara* (para a escrita do termo “clara”), devido à homofonia entre *qu* e *c*, em palavras como *quero*, *quis*, ambos podendo ser representados pelo fonema /k/. No português, a letra *q* só se emprega seguida da letra *u*, a qual não representa nenhum som quando seguida de *e* ou *i*, como em *que*, *quieto*; quando seguida de *a* ou *o*, a letra *u* representa a semivogal /w/ (quadra, frequente). O *q* é uma letra dita “muda”, pois precisa do *u* para se realizar, formando com ele um par inseparável.

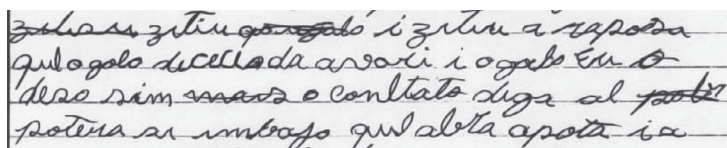
Em outras partes do texto, os alunos grafam corretamente o *qu* em palavras como *quando* (quarta e nona linhas) e *quanto* (sétima linha). Se o estudo do manuscrito mostra essa tendência à estabilização de formas como *qu*, não se pode ignorar que, na primeira linha, logo acima de *enQl^aanto* vê-se a escrita de *SoItou*, cuja posição (ver Figura 4) pode ter favorecido o aparecimento do *l* por um deslizamento metonímico. Quanto à troca *u/l*, há apenas uma ocorrência na linha quatro, com a escrita de *sail*.

O manuscrito ainda mostra que há uma rasura em *enQl^aanto*, confirmando a homofonia e o apagamento da letra *l* enquanto /l/ mesmo quando assume a segunda posição em sílabas CCV.

(5) Edna e Diane escrevem:

- 1 zitiu u ... zitiu qo u galo i zitiu a raposa
- 2 que o galo dicece da avori i o galo Eu o
- 3 deso sim mais o conltato diga al potr
- 4 potera ai imbajo que abra apota i a

Figura 5 – “conltato” – Reescrita de “O cão e o galo” – 24.05.2001



Fonte: Edna e Diane (Alunos do 3º ano do Ensino Fundamental).

No dado em destaque acima, colocamos como possibilidade o fato de as alunas terem grafado um *l* antes de *t* pela semelhança gráfica entre essas letras. Contudo, a análise de todo o manuscrito mostra que a letra *t* já está bastante estabilizada na escrita dessas alunas. Deve-se apontar a constante troca entre *o*, *u* e *l*, como em *anoiteceo*, *saldar*, *a codol* (acordou), *al* (ao), *del*, o que leva a supor que elas tenham tentado representar algo entre *o* e *u* com o *l*.

Em *conltato* (contanto) temos, na primeira sílaba, uma vogal pretônica travada por consoante nasal, podendo haver um alongamento /kõ:/ pelo fato de um segmento nasal requerer mais tempo de articulação que um segmento oral. Além disso, o ponto de articulação da consoante subsequente /t/ pode fazer com que a consoante nasal seja mais audível, já que é seguida de oclusiva alveolar.

Atentamos ainda para o fato de que tanto /t/ quanto /n/ compartilham algumas propriedades distintivas, pois são (+consonantal), (+coronal) e (+anterior). Parece, portanto, que o aluno tentou representar algo decorrente desse alongamento.

Em língua portuguesa, a única palavra que apresenta a sequência *nl* é *conluio* e suas derivadas *conluir* e *conluiado*.¹⁵ Entretanto, a sequência se dá entre sílabas diferentes.

Vale dizer que desse manuscrito ainda há as segunda e terceira versões. Na segunda versão, os alunos mantiveram a escrita de *conltato* e, na terceira, a reformularam para *comtato*. Salienta-se ainda que a palavra *contanto* traz em si, como possibilidade, a tendência do considerá-la como sequências autônomas (MOREIRA, 2001), já que *com* e *tanto* também têm *status* de palavra. A imagem gráfica dessas palavras não exerce, no entanto, influência aqui.

Conclusão

Não se pode abordar o domínio da ortografia sem tocar no sistema gráfico de uma língua. Dada a complexidade da questão, pesquisas sobre a aquisição do sistema (orto)gráfico, de forma geral, exigem uma abordagem multidimensional, em que tanto a formulação de generalizações universalmente válidas a partir de estudos predominantemente quantitativos, quanto a atenção ao que há de singular em estudos de cunho qualitativos contribuem para a compreensão dos processos envolvendo a aquisição da escrita.

Para tornar-se um sujeito escrevente, é preciso que o aluno possa ter acesso às regras que ilustram a articulação e o jogo da linguagem. Isso implica na eliminação de certas combinações ou estruturas em proveito de outras que são escolhidas de língua a língua. O aluno, antes de chegar à base alfabética, pode produzir todo tipo de agrupamento de letras possível. Durante o processo de aquisição da língua escrita, ele entra em contato com as especificidades dos signos gráficos e das combinações entre esses signos que são próprios a sua língua e nela possíveis, o que implica na eliminação de outras grafias ou de outras combinações.

¹⁵ De acordo com o Houaiss e Villar (2001), do latim *colludium*, *conlujo* data de 1361 e *conluir* e *conluiado* de 1508.

Trata-se, portanto, de um processo de recalçamento:¹⁶ parte do trabalho de constituição do sujeito como escrevente de uma língua é recalcar determinadas estruturas que não dizem respeito a sua língua. Como diz Veken (2002, p.03),

Pode-se colocar em evidência o fato de que todas as combinações de elementos não são igualmente possíveis, que toda língua deixa, portanto, um resíduo [...]. O corte que impõe a linguagem, a existência de um resto, não é, portanto, um acidente contingente, uma penitência, ou uma limitação fortuita, mas uma condição necessária para que haja linguagem e, portanto, sujeitos.

Os dados que analisamos mostram que, dentre os componentes que estão em jogo na aquisição da ortografia, a grafia e a oralidade desempenham um papel fundamental. Se, por um lado, a oralidade marca-se na escrita de *aranlha* e *amanlhceu* pela representação gráfica da nasalização por meio do *n* onde ela não era prevista, por outro, o aparecimento de *l* (e não outra letra qualquer, como um *d*, por exemplo) traz à tona o sistema gráfico da língua, por meio de um funcionamento que é tanto metafórico quanto metonímico.

Da mesma forma, se em *mlito* a homofonia produz a substituição metafórica de *u* por *l*, também há uma interferência da grafia, em que imagens de junções gráficas como *cl*, *pl*, *fl*, *gl* aí interferem. É preciso, ainda, levar em conta que há relações estabelecidas pelo *som* que excedem toda fonologia possível. Como diz Milner (1987, p.57), “[...] a fonologia é um sistema que desvaloriza a homofonia.”

A homofonia, enquanto motor do equívoco, reúne e embaralha em um só ponto vários estratos (a divisão e a classificação gramatical: os grupos e frases, os tipos e ordens), na medida em que toda língua é “um modo singular de produzir equívoco” e isto pode ser observado na forma como cada uma confunde “[...] som e sentido, menção e uso, escrita e representado.” (MILNER, 1987, p.15).

O erro ortográfico singular é aquele que introduz uma “estranheza inquietante nas cadeias de regularidade”, de modo que as classificações deparam-se com a seguinte questão: “[...] não seria possível haver aí exaustividade sem inconsistência, nem consistência sem inexaustividade.” (MILNER, 1987, p.73).

Espera-se ter mostrado que o indício de *apoio na oralidade* não basta para dar conta da complexidade em questão. Expliquemos melhor: por um lado, a análise de *conltato*, fortemente apoiada em uma análise fonológica, mostra que a homofonia *excede* toda análise fonológica possível, afinal, o que se concentra

¹⁶ Em momento anterior (FELIPETO, 2007), buscamos essa aproximação entre escrita e recalque. O recalque é um processo intrínseco ao sujeito. É a operação pela qual o sujeito repulsa e mantém longe do consciente representações consideradas desagradáveis.

na junção *nl* em *conltato*? Por outro, é preciso levar em conta a variável *grafia* – seu funcionamento, seu aspecto imagético –, ambos interpretados por meio dos processos metafóricos e metonímicos.

FELIPETO, C.; LOPES, A. A. Singular positions of the letter 'l' in rewritings of fables produced by third grade students. *Alfa*, São Paulo, v.56, n.2, p.653-671, 2012.

- **ABSTRACT:** *This paper analyzes misspellings presenting irregular combinations that are not in conformity with the (ortho)graphic system of the Portuguese language, based on a reflection about the relationships that are established in the process of learning orthography. Through a linguistic bias, it attempts to explain the singular positions of the letter l in rewritings of fables by third grade students from a primary school in Maceió, state of Alagoas, Brazil. For this reflection, it seeks theoretical support from discussions about the constitution of the subject and the workings of language (DUFOUR, 2000; AUTHIER-REVUZ, 1995); about the relevance of singular data (PLANE, 2006; VEKEN, 2002); and about the metaphorical and metonymical processes (MILNER, 1989; LEMOS, 1988) that drive data analysis in Language Acquisition. The data indicate that, among the components that are at stake in the acquisition of orthography, writing and orality play a fundamental role. Thus, the indication of support for orality alone does not suffice to account for the complexity in question. During the process of acquiring written language, the student gets in contact with the specificities of graphic signs and the combinations of these signs, which implies the elimination of other spellings or combinations.*
- **KEYWORDS:** *Orthography. Error. Singularity. Workings of language.*

REFERÊNCIAS

ANIS, J. *Pour une théorie de la langue écrite*. Paris: CNRS Éditions, 1988.

AUTHIER-REVUZ, J. *Ces mots qui ne vont pas de soi: boucles réflexives et non coïncidences du dire*. Paris: Larousse, 1995. (Sciences du langage).

BOSCO, Z. R. A errância da letra: o nome próprio na escrita da criança. *Sínteses*, Campinas, v.11, p.99-107, 2006.

CAGLIARI, L. C. *Alfabetização e Linguística*. São Paulo: Scipione, 1989.

CALIL, E. *Autoria: a criança e a escrita de histórias inventadas*. 2. ed. Londrina: Ed. da UEL, 2009.

_____. *Escutar o invisível: a escritura e a poesia em sala de aula*. São Paulo: Ed. da UNESP, 2008.

_____. *Trilhas da escrita: autoria, leitura e ensino*. São Paulo: Cortez, 2007.

CARRAHER, T. N. Explorações sobre o desenvolvimento da ortografia em português. *Teoria e pesquisa*, Brasília, n.1, p.114-122, 1986.

CATACH, N. *L'orthographe*. Paris: PUF, 2008.

_____. *Les delires de l'orthographe*. Paris: PLON, 1989.

_____. *L'orthographe française*: Traité théorique et pratique. Paris: Nathan Université, 1980.

DAVID, J. Pour une sémiologie de l'écrit, entre oralité et scripturalité. *Le Français aujourd'hui*, Sevres, n.170, p.31-49, 2010.

DUFOUR, D. *A arte de reduzir as cabeças*: sobre a nova servidão na sociedade ultraliberal. Rio de Janeiro: Companhia de Freud, 2005.

_____. *Os mistérios da Trindade*. Rio de Janeiro: Companhia de Freud, 2000.

FAYOL, M. La production verbale écrite: évidences en faveur d'une (relative) autonomie de l'écrit. *Psychologie Française*, Paris, n.46, p.77-88, 2001.

FAYOL, M.; JAFFRÉ, J. L'acquisition/apprentissage de l'orthographe. *Revue Française de Pédagogie*, Paris, n.126, p.143-170, janv./mars., 1999.

FELIPETO, C. Sobre os mecanismos linguísticos subjacentes ao gesto de rasurar. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, Campinas, v.50, p.91-101, 2008a.

_____. *Rasura e equívoco no processo de escritura em sala de aula*. Londrina: Ed. da UEL, 2008b.

_____. Erro imprevisível: possibilidade esquecida da língua. In: CALIL, E. (Org.). *Trilhas da escrita*: autoria, leitura e ensino. São Paulo: Cortez, 2007. p.100-110.

GAK, V. *L'orthographe Du français*. Paris: SELAF, 1976.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

JAFFRÉ, J. La linguistique et la lecture-écriture: de la conscience phonologique à la variable orthographe. *Revue des sciences de l'éducation*, Montreal, v.29, n.1, p.37-49, 2003.

JAKOBSON, R. *Linguística e comunicação*. 20. ed. São Paulo: Cultrix, 1995.

LACAN, J. *Mais, ainda*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

LEMOS, C. T. G. Em busca de uma alternativa à noção de desenvolvimento na interpretação do processo de aquisição de linguagem. *Relatório de pesquisa científica apresentada ao CNPq*. Campinas, SP, 1999. Não publicado.

_____. Os processos metafóricos e metonímicos como mecanismos de mudança. *Substratum*: temas fundamentais em Psicologia e Educação, Porto Alegre, v.1, n.3, 1997.

_____. Sobre o ensinar e o aprender no processo de aquisição de linguagem. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, Campinas, v.22, p.149-152, 1992.

_____. Prefácio. In: KATO, M. A. (Ed.). *A concepção da escrita pela criança*. Campinas: Pontes, 1988. p.9-14.

LOPES, A. *A singularidade do erro ortográfico e os efeitos do funcionamento da língua*. 2005. 167f. Tese (Doutorado em Linguística). Programa de Pós-graduação em Letras e Linguística, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2005.

MILNER, J. *Introduction à une science du langage*. Paris: Éditions du Seuil, 1989.

_____. *O amor da língua*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

MOREIRA, N. R. Restrições gráficas na aquisição da ortografia. *Revista do GELNE*, Fortaleza, v.3, n.1, 2001.

MOREIRA, N. R.; PONTECORVO, C. Chapeuzinho/Cappuccetto: as variações gráficas e a norma ortográfica. In: FERREIRO, E., et al. *Chapeuzinho vermelho aprende a escrever: estudos comparativos psicolinguísticos em três línguas*. São Paulo: Ática, 1996. p.76-122.

MOTA, S. *O quebra-cabeça: a instância da letra na aquisição da escrita*. 1995. 268f. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 1995.

NUNES, T. et al. *Dificuldades na aprendizagem da leitura: teoria e prática*. São Paulo: Cortez, 2000.

PLANE, S. Singularités et constantes de la production d'écrit – l'écriture comme traitement de contraintes. In: LAFFONT-TERRANOVA, J.; COLIN, D. (Ed.). *Didactique de l'écrit: la construction des savoirs et le sujet-écrivain*. Namur: Presses Universitaires de Namur, 2006. p.33-54.

VEKEN, C. *Le refoulement comme condition de la langue (à propos des sons du langage)*. 2002. Disponível em: <http://www.freud-lacan.com/Champs_specialises/Presentation/Le_refoulement_comme_condition_de_la_langue>. Acesso em: 20 jun. 2011.

ZORZI, J. L. *Aprender a escrever: a apropriação do sistema ortográfico*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

Recebido em 30 de setembro de 2011.

Aprovado em 20 de agosto de 2012.

AS GRAFIAS NÃO CONVENCIONAIS DA CODA SILÁBICA NASAL: ANÁLISE DE DADOS DE EJA

Priscila Barbosa Borduqui CAMPOS*

Luciani TENANI**

Larissa BERTI***

- **RESUMO:** Este artigo trata das grafias não convencionais da sílaba com coda nasal encontradas em textos escritos por jovens e adultos. Para a descrição desses dados de escrita, são consideradas duas complexidades: (i) a fonético-fonológica da sílaba, particularmente do elemento nasal em coda, e (ii) a da representação ortográfica da nasalidade em português. Sob o aspecto fonético, a coda corresponde a uma redução de energia, o que pode tornar os segmentos que preenchem essa posição da sílaba menos audíveis. Sob o aspecto fonológico, a coda pode ser vista como um constituinte não imediato da sílaba cujo preenchimento sofre restrições. Sob o aspecto ortográfico, são três as possibilidades de registro da nasalidade: <m, n, ~ >, como, respectivamente, em “campo”, “canto”, “maçã”. Argumenta-se que as grafias não convencionais analisadas podem ser motivadas pelas características fonético-fonológicas dos enunciados falados (particularmente, da sílaba com coda nasal) e, também, pelas características das convenções ortográficas dos enunciados escritos (especificamente, as convenções para representação da nasalidade da coda). Defende-se que essas grafias não sejam vistas como erros decorrentes da interferência da fala na escrita, mas como pistas da relação constitutiva dos enunciados falados e escritos.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Fonética. Sílaba. Ortografia. Oralidade. Letramento. Educação de jovens e adultos.

Neste artigo, são descritas e analisadas grafias não convencionais da sílaba com coda nasal encontradas em textos escritos por jovens e adultos que estavam, na época da coleta, matriculados em um programa de Educação de Jovens e Adultos (doravante, EJA), no chamado processo de alfabetização. As grafias da coda silábica interessam não somente àqueles que investigam o processo de aquisição da escrita de modo geral, mas também aos que pesquisam a representação fonológica da sílaba, por exemplo, uma vez que os dados de escrita

* UNESP – Universidade Estadual Paulista. Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas. São José do Rio Preto – SP – Brasil. 15054-000 - priscilabbcampos@ig.com.br

** UNESP – Universidade Estadual Paulista. Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas. São José do Rio Preto – SP – Brasil. 15054-000 - lutenani@ibilce.unesp.br

*** UNESP – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Filosofia e Ciências. Marília – SP – Brasil. 17525-900 - berti.larissa@uol.com.br

podem ser vistos como pistas da representação de unidades linguísticas com a qual o escrevente é chamado a lidar.

O foco na coda nasal se justifica por sua complexidade em termos ortográficos, fonéticos e fonológicos. Quanto à representação ortográfica, a nasal em coda no português brasileiro apresenta três possibilidades de registro, a saber: <m>, <n> e <~>, fato que a particulariza frente às grafias das demais codas do português, as quais não têm possibilidades alternativas de registros gráficos. No que diz respeito à nasalidade, há uma complexidade decorrente de seus aspectos fonético-acústicos e, também, de alternativas de sua representação fonológica.

Neste artigo, trazemos os estudos de cunho fonético e fonológico que tratam da coda nasal para lançar luz aos resultados de registros não convencionais encontrados. Esses resultados também são comparados com os resultados divulgados por estudos sobre as grafias não convencionais de coda identificados em textos escritos por crianças em fase inicial do processo de aquisição da escrita. De modo geral, os registros da posição de coda nasal em textos de jovens e adultos se particularizam em relação aos registros dessa posição silábica feitos por crianças por haver: (i) um maior número de registros; (ii) um maior número de registros convencionais em relação aos registros não convencionais. A descrição e a discussão desses resultados são feitas na penúltima seção deste artigo, tendo por base a fundamentação teórica apresentada na próxima seção.

Definindo pontos de partida: sílaba, nasalidade, escrita

O título deste artigo sinaliza a concepção de sílaba que fundamenta o presente estudo na medida em que assumir que haja coda nasal implica em uma concepção fonológica de sílaba tal como proposta por Selkirk (1982). Será demonstrado, na seção de descrição e análise de dados, que algumas posições da sílaba oferecem maior complexidade ao escrevente, o que sugere que a sílaba seja uma unidade fonológica cujos elementos se organizam hierarquicamente. De acordo com Selkirk (1982), a sílaba tem uma estrutura interna, entendida como uma organização hierárquica universal. A sílaba, nessa concepção, tem dois constituintes imediatos, o *onset* (ataque) e a rima, a qual domina os nós de núcleo e coda.

De acordo com essa concepção, qualquer constituinte da sílaba pode sofrer ramificação ou não ser preenchido, com exceção do núcleo, em qualquer língua. As línguas do mundo diferem quanto às restrições de preenchimento dessas estruturas, bem como quanto à proibição de ocorrência de certos nós da estrutura, ou seja, de modo geral, as línguas são regidas por regras fonotáticas que permitem ou não determinadas sequências de sons em uma sílaba.

Para o português brasileiro, particularmente, Bisol (1999) assume a ideia de que a sílaba possui uma estrutura interna de constituintes. Seguindo Selkirk (1982), a autora caracteriza a sílaba do português nos seguintes termos:

- i. A sílaba do português tem estrutura binária, representada pelos constituintes ataque e rima, dos quais apenas a rima é obrigatória.
- ii. A rima também tem estrutura binária, núcleo e coda. O núcleo é sempre uma vogal, e a coda é uma soante ou /S/.
- iii. O ataque compreende ao máximo dois segmentos, o segundo dos quais é uma soante não-nasal. (BISOL, 1999, p.704).

De um ponto de vista fonético, a posição de coda silábica corresponde ao que Cagliari (2009) denomina de um momento de redução progressiva da força muscular, o que pode tornar os segmentos que ocupam essa posição menos audíveis e perceptíveis. Além disso, também a partir de uma perspectiva fonética, Jakobson (1978) caracteriza essa posição da sílaba como um momento de detenção do impulso muscular, ou seja, a energia produzida na posição de coda seria inferior à energia produzida nos momentos de intensificação da força muscular e limite máximo de força (nas posições de ataque silábico e núcleo silábico).

De um ponto de vista fonológico, a partir da formalização de Selkirk (1982), pode-se dizer que a coda não é um constituinte imediato da sílaba, mas uma ramificação de um constituinte. Essa posição da sílaba não existe em todas as línguas do mundo e, nas línguas que admitem essa posição, há aumento da complexidade dessa estrutura silábica, visto que existem fortes restrições quanto a seu preenchimento. No português brasileiro, a posição de coda, a qual Camara Jr. (1970) denomina por travamento silábico, apresenta cinco possibilidades de preenchimento:

[...] há 4 modalidades de sílaba travada em português: V/z/, V/r/, V/l/, (que desaparece com a vocalização do /l/ para /w/), e V/y,w/ (ditongos decrescentes).

Pode-se acrescentar um quinto tipo, V/N/, com a interpretação da chamada “vogal nasal”, em português, como sendo fonologicamente “vogal fechada por consoante nasal” (CAMARA Jr., 1970, p.30).

Dentre as modalidades de sílabas travadas descritas por Camara Jr. (1970), neste artigo, trata-se do tipo V/N/. Passa-se, a seguir, a algumas características fonéticas e fonológicas da nasalidade em final de sílaba em português.

As nasais, segundo a Teoria Acústica da Produção da Fala proposta por Fant (1960), têm como principal característica acústico-articulatória a abertura velofaríngea, de modo que a energia sonora pode passar exclusivamente pela

cavidade nasal (consoantes nasais) ou, ao mesmo tempo, pela cavidade nasal e cavidade oral (vogais nasais). Conforme essa teoria, os parâmetros acústicos que caracterizam as nasais distinguem-se em: i) murmúrio nasal: região distinta de energia com uma largura de banda aumentada e amplitude reduzida; ii) regiões de grande redução de energia devido à presença de anti-formantes; iii) propriedades espectrais da transição entre a nasal e a vogal seguinte, as quais definem o ponto de articulação das nasais. O murmúrio nasal relaciona-se à característica articulatória da abertura velofaríngea somada a uma obstrução da cavidade oral. Segundo Kent e Read (1992), o murmúrio nasal pode ser caracterizado como um segmento acústico associado a uma radiação exclusivamente nasal de energia do som. Conforme os autores, os murmúrios nasais são associados a regiões distintas de energia, similares aos padrões formânticos das vogais. Entretanto, são regiões de energia reduzida, à medida que, diferentemente das vogais (radiadas oralmente), as quais têm apenas formantes em suas funções de transferência, as nasais têm formantes e anti-formantes. Além disso, de acordo com Kent e Read (1992), o murmúrio nasal é similar à vogal no número de picos espectrais; no entanto, apenas um deles (baixa frequência do formante nasal) tem amplitude comparável a das vogais. Os outros picos espectrais apresentam amplitude reduzida, o que faz com que a nasal tenha menos energia que a vogal.¹

De acordo com Johnson (1997), as nasais apresentam maior complexidade em função de suas características de filtragem do trato vocal. Segundo o autor, em virtude de as paredes do trato vocal serem macias, elas absorvem, juntamente com a inércia do ar, um pouco da energia do som produzida pela glote. No caso das nasais, por estarem associadas a um tubo longo que se estende da laringe até a abertura do nariz, a área de superfície do trato vocal torna-se maior, o que acarreta em maior absorção do som. Soma-se, ainda, o fato de que os sons nasais, ao configurarem-se pelo acoplamento de três cavidades (faríngea, nasal e bucal), apresentam uma bifurcação no sistema de ressonância, o que resulta na presença dos anti-formantes. Essa interação entre frequências de ressonância e frequências de anti-formantes ocasiona, portanto, uma perda de energia acústica.

Quanto às representações fonológicas da nasalidade, especificamente no que diz respeito à nasalidade contrastiva, foco deste trabalho, não há consenso no que tange a seu estatuto fonológico. A discussão teórica a respeito do tema refere-se principalmente a dois argumentos: o primeiro, é que os sistemas linguísticos apresentariam, subjacentemente, vogais nasais (MACHADO, 1993); o segundo, é que a nasalidade resultaria de vogal oral seguida de elemento nasal (CAMARA JR., 1970; LOPEZ, 1979; WETZELS, 1997; BISOL, 2002; D'ANGELIS, 2002). Este último

¹ Segundo Johnson (1997), as nasais possuem amplitude mais baixa do que as vogais, devido, em parte, à passagem ressoante mais larga que acaba provocando um crescente amortecimento dos formantes.

ainda apresenta diferentes interpretações, uma vez que os segmentos vocálicos nasalizados seriam vistos alternativamente, conforme Moraes e Wetzels (1992), como: (i) uma vogal oral seguida de consoante nasal; (ii) uma vogal oral seguida de arquifonema nasal; (iii) um fenômeno suprasegmental que poderia afetar a sílaba, assim como o acento.

No presente estudo, também consideramos que a representação fonológica de uma vogal nasal envolve vogal oral seguida de elemento nasal. Essa perspectiva se articula ao fato de, no português, para representar a nasalidade ortograficamente, é preciso dois elementos gráficos: um que marca o elemento vocálico e outro que marca o elemento nasal (<m>, <n>, <~>).

Ainda, nesta seção, faz-se necessário explicitar que as grafias não convencionais da coda nasal são interpretadas como marcas da heterogeneidade da escrita, noção proposta por Corrêa (2001; 2004). Nessa perspectiva, a escrita constitui-se pelo encontro entre práticas sociais do oral/falado e do letrado/escrito. Segundo o autor, a heterogeneidade deve ser vista como constitutiva da escrita, interior a ela, “[...] e não como uma característica pontual e acessória desta” (CORRÊA, 2001, p.144). Não se trata, portanto, de acordo com essa concepção, de uma interferência do oral no escrito, mas de uma íntima relação entre fatos linguísticos (falado/escrito) e práticas sociais (orais/letradas). Para o autor, a escrita deve ser entendida enquanto processo e não enquanto produto. Desse modo, ao considerá-la em seu processo de produção, o autor busca, além da relação entre oralidade e letramento, a relação entre o sujeito e a linguagem, levando em consideração as representações que o escrevente constrói sobre a sua escrita, sobre o interlocutor e sobre si mesmo. Dessa perspectiva, o produto escrito aparece como o resultado do trânsito do escrevente por diferentes práticas de linguagem, tanto orais quanto letradas. Desse modo, as marcas de escrita, que, em nosso caso, são as grafias não convencionais da coda nasal, são interpretadas como indícios desse cruzamento entre práticas sociais orais/faladas e práticas sociais letradas/escritas. Por essa razão, os dados analisados não são nomeados “erros” (decorrentes da interferência da fala na escrita), mas “grafias não convencionais” (decorrentes do trânsito do sujeito pelas práticas sociais nas quais está imerso).

Definindo o corpus e o método

O corpus desta pesquisa faz parte de um banco de dados coletado em uma turma de EJA (Educação de Jovens e Adultos), sendo constituído por registros escritos produzidos por adultos em processo de alfabetização, que frequentaram, no período noturno, em uma escola municipal de São José do Rio Preto (SP), o termo II da modalidade EJA presencial, o que corresponde ao 4º e 5º ano do EF. Os sujeitos pesquisados são doze adultos (seis do gênero feminino e seis do gênero

masculino) com faixa etária entre 28 e 60 anos,² oriundos de diversos estados: São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Sergipe e Maranhão.³ Quanto à escolarização anterior, dentre os sujeitos participantes, o tempo de frequência à escola quando criança varia de um a três anos, ou seja, alguns chegaram ao 4º ano do Ensino Fundamental (antiga 3ª série), outros apenas ao 2º ou 3º ano (antigas 1ª e 2ª séries). Vale mencionar que grande parte dos sujeitos frequentava escolas localizadas na zona rural. De acordo com relatos dos alunos, o principal motivo do abandono da escola foi a necessidade de trabalhar na agricultura desde cedo, além das constantes mudanças de localidade.

Os dados deste estudo são palavras produzidas a partir de cinco propostas de escrita, as quais compreendem uma lista de frutas, duas propostas de bingo e duas propostas de listas a partir de imagens. A opção por propostas de escrita de palavras se deu em função do perfil dos alunos investigados e possibilitou a escolha de palavras-alvo de acordo com variáveis e fatores controlados, o que favoreceu a verificação de tendências mais recorrentes nos dados.⁴ A partir das cinco coletas, realizadas semanalmente no segundo semestre do ano letivo de 2009, foram coletadas 70% (43/60) das 60 possíveis produções (5 coletas X 12 alunos). Dessas coletas, foram selecionados 64 substantivos, com 68 possibilidades de coda nasal simples, já que quatro palavras apresentaram duas codas (“amendoim”, “bombom”, “semblante”, “poncã”).

Obteve-se um total de 673 possibilidades de ocorrência de sílabas com coda nasal simples. Desse total, foram excluídas, da análise quantitativa, 75 ocorrências/possibilidades, a saber: i) 47 palavras não registradas pelos sujeitos; ii) 28 registros de outras palavras no lugar das palavras-alvo previstas, como, por exemplo, o registro de “dez” no lugar de “cem”. Chegou-se a um total de 598 possibilidades de ocorrência de coda nasal, das quais 292 apresentam como núcleo da rima a vogal /a/ e 306 as demais vogais do português.⁵ No Quadro 1, tem-se as palavras analisadas e, no Quadro 2, as variáveis e os fatores considerados nessa análise. As hipóteses que motivam cada uma dessas variáveis serão discutidas junto com a apresentação dos resultados na próxima seção.

² Nem todos os alunos participaram da pesquisa socioeconômica, que contém informações sobre os sujeitos da pesquisa: idade, bairro onde mora, cidade e estado onde nasceu, tempo de residência em São José do Rio Preto, vida escolar pregressa, motivos do abandono da escola etc. Dentre os que participaram, alguns não responderam a todas as perguntas. Dessa forma, não temos as idades de dois participantes.

³ Alguns residem na cidade há cerca de 20, 30 anos; outros há aproximadamente 10 anos. A participante que reside a menos tempo em São José do Rio Preto (6 anos) nasceu no Maranhão. Na época da coleta dos textos, todos residiam em bairros vizinhos à escola.

⁴ Cabe observar que foram utilizados elementos distratores para a realização das propostas, de modo que, além das palavras-alvo, foram incluídas outras palavras.

⁵ Não foram consideradas as diferenças entre sílabas mediais e finais, uma vez que a distinção entre esses tipos de sílabas seria relevante se considerássemos, além de substantivos, também os verbos.

Quadro 1 – Distribuição das palavras de acordo com as vogais e com as representações gráficas da coda nasal

	Vogal /a /	Demais vogais
Grafema <n>	<i>banco, banda, candelabro, espantalho, manteiga, rancho, restaurante, canja, jangada, semblante, cajamanga, laranja, maçaranduba, manga, mangostão, melancia, morango, pitanga, tangerina</i>	<i>dentista, cinto, bonde, conde, montanha, avenca, renda, lingüiça, bengala, dente, cinco, ponte, amêndoa, amendoim, fruta do conde, poncã, toronja.</i>
Grafema <m>	<i>Tampa, samambaia, lâmpada, cambucá, carambola, framboesa, jambo, jambolão</i>	<i>bombeiro, semblante, tempero, tímpano, marfim, garçom, cem, homem, trem, alecrim, gergelim, bombom, cachimbo, computador, amendoim</i>
Diacrítico < ~ >	<i>hortelã, lâ, rã, avelã, maçã, poncã, romã</i>	-

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 2 – Variáveis e fatores considerados para a constituição do corpus de investigação

Variáveis	Fatores	Exemplos
Tipo de segmento vocálico	< a > demais vogais	<i>T<u>a</u>mpa</i> <i>R<u>e</u>nda</i>
Tipo de tonicidade da sílaba	Tônica Átona	<i>L<u>a</u>ranja</i> <i>D<u>e</u>ntista</i>
Tipo de grafia da nasalidade	< m > < n > < ~ > (apenas para < a >)	<i>C<u>a</u>ram<u>b</u>ola</i> <i>M<u>a</u>nga</i> <i>H<u>o</u>rtelã</i>

Fonte: Elaboração própria.

Os registros foram classificados como convencionais⁶ e não convencionais. Quanto aos registros não convencionais, organizamos uma categorização de acordo com a não convenção ortográfica que envolve a *coda* ("bammco"), a *vogal*

⁶ Também foram considerados como convencionais os dados em que apenas o ataque não está grafado corretamente, já que o número de ocorrências com este tipo de dado não se mostrou relevante para o estudo da coda (apenas 16 ocorrências). Os erros desse tipo como em "**g**angada" (para "jangada") e "**r**ranxo" (para "rancho") dizem respeito às informações letradas mais fortemente.

(“maçarunduba”), ambas *vogal e coda* (“melãosia” para “melancia”)⁷ e, por fim, *outros casos*, os quais não se encaixam em nenhuma das categorias (“ortelanaã” para “hortelã”; “benhegala” para “bengala”). Considera-se como *não registro da coda* os dados nos quais não há registro de nenhum elemento gráfico em nenhuma posição na palavra para representar a nasal (“racho” para “rancho”). Sistematizam-se, no Quadro 3, as variáveis consideradas para análise dos registros e não registros da nasalidade.

Quadro 3 – Variáveis consideradas na análise dos registros e não registros da nasalidade

Registros da rima					Não registros da coda		
Convencionais	Não convencionais						
	CODA				VOGAL E CODA	OUTROS CASOS	
	Troca	Inserção	Inversão	Mesclas			

Fonte: Elaboração própria.

Levando-se em conta as convenções ortográficas do português que representam as sílabas com coda nasal por meio de um grafema consonantal – a saber, <m> ou <n> – ou, alternativamente, em palavras específicas, por meio do diacrítico <~>, optou-se por analisar, em dois grupos, registros não convencionais dos grafemas na posição de núcleo e de coda silábica. Essa opção está fundamentada na hipótese de que quanto maior o número de possibilidades gráficas da nasal, maior a complexidade imposta ao escrevente. Essa hipótese motivou a escolha da variável “*tipo de segmento vocálico*”, apresentada no Quadro 2. Dada essa escolha metodológica, estabeleceram-se os conjuntos de categorias apresentados nos Quadros 4 e 5, sendo o primeiro relativo aos registros não convencionais da nasalidade da coda para a qual a ortografia prevê os grafemas <m, n>, e o segundo conjunto para as codas cuja ortografia prevê o diacrítico <~>.

⁷ Para se estudar o registro da coda nasal, fez-se importante considerar a rima silábica para se descrever o que ocorre nessa posição, pois se verifica a presença de flutuação dos registros não convencionais não apenas na posição de coda, mas em toda a rima.

Quadro 4 – Registros não convencionais de coda: grafemas <m, n>

Categoria	Descrição	Dado	Convenção
Não convenção ortográfica da grafia da <u>coda</u>	<u>Troca</u> de (i) grafema consonantal por outro grafema consonantal; (ii) grafema consonantal por grafema vocálico	<i>Bamco</i> <i>Marfio</i>	<i>banco</i> <i>marfim</i>
	<u>Inserção</u> de grafema consonantal ou vocálico junto ao elemento que está na posição de coda ⁸	<i>termpeiro</i> <i>reinda</i>	<i>tempero</i> <i>renda</i>
	<u>Inversão</u> ou ‘migração’ de um elemento gráfico da posição de coda para outra posição da palavra	<i>Jaganda</i>	<i>jangada</i>
	<u>Mescla</u> de, ao menos, duas das categorias consideradas simultaneamente	<i>tragirina</i>	<i>tangerina</i>
Não convenção ortográfica da grafia da <u>vogal</u> do núcleo silábico	Envolve trocas de vogais por outras vogais e/ou inserção de diacríticos	<i>maçarunduba</i> <i>jengelém</i>	<i>maçaranduba</i> <i>gergelim</i>
Não convenção ortográfica das grafias da <u>vogal</u> do núcleo silábico e da consoante da <u>coda</u>	Envolve troca do grafema consonantal por vocálico e inserção de diacrítico	<i>melãosia</i>	<i>melancia</i>
Outros Casos	Dados que não se encaixam em nenhuma das categorias anteriormente descritas	<i>Larrja</i> <i>masarduba</i>	<i>laranja</i> <i>maçaranduba</i>

Fonte: Elaboração própria.

⁸ Observamos que não se está tomando o termo “inserção” como correlato do processo fonológico de inserção de vogal, como ocorre em “rit[i]mo”. Neste artigo, a “inserção” é definida como o acréscimo de uma letra em relação à forma ortográfica de uma dada palavra.

Quadro 5 – Registros não convencionais de coda: diacrítico <~>

Categoria	Descrição	Dado	Convenção
Troca	Troca do <~> por outro diacrítico ou por grafemas	<i>Maçá avelan</i>	<i>Maçã avelã</i>
Inserção	Inserção de vogal em posição de coda	<i>Romão</i>	<i>romã</i>
Mescla	Mistura de trocas do <~> por grafemas e inserções de diacríticos	<i>Roman</i>	<i>romã</i>
Outros casos	Dados que não se encaixam em nenhuma das categorias anteriores	<i>Lanaã</i>	<i>lã</i>

Fonte: Elaboração própria.

Finalmente, após a estatística descritiva dos dados, utilizamos o teste de hipótese não paramétrico Chi-Quadrado para realizar inferências e generalizações de nossos resultados. Estabeleceu-se o valor de α menor que 5% como parâmetro de rejeição da hipótese de nulidade.

Descrevendo e analisando os resultados

Neste artigo, tratamos apenas das tendências gerais encontradas por meio do levantamento quantitativo dos dados. No corpus, há 292 possibilidades de ocorrências de sílabas com coda nasal simples para a vogal /a/ e 306 possibilidades de ocorrências de sílabas com coda nasal simples para as demais vogais. Ao relacionar esses dados às grafias convencionais da nasalidade, obtiveram-se os resultados apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Ocorrências de registros e não registros da nasalidade

Variáveis	Vogal /a /				Demais vogais		
	<m>	<n>	< ~ >	Total	<m>	<n>	Total
Registros	48/67 (72%)	144/168 (86%)	49/57 (86%)	241/292 (83%)	127/142 (89%)	131/164 (80%)	258/306 (84%)
Não registros	19/67 (28%)	24/168 (14%)	8/57 (14%)	51/292 (17%)	15/142 (11%)	33/164 (20%)	48/306 (16%)

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 1 mostra a relação entre registros e não registros da nasalidade, considerando cada possibilidade de grafia convencional da nasal e as diferentes vogais. Verifica-se, pois, que não encontramos diferença na tendência de registros

e não registros para a vogal /a/ comparada às demais vogais ($\chi^2=0,34$, $p=0,55$). De modo geral, observa-se um número superior de registros (acima de 80%) independente da vogal considerada. Apenas com o grafema <m> o número de registros está em torno de 70% quando a vogal da sílaba é /a/. Entretanto, esse número não contradiz a tendência geral identificada, a saber: os alunos jovens e adultos, em sua maioria, registram a posição de coda silábica nasal em todos os contextos vocálicos.

De maneira geral, o percentual de não registros da nasalidade (ausência de <m>, <n>, <~>), como em “carabola” (“carambola”), “racho” (“rancho”), “cito” (“cinto”) e “maça” (“maça”), conforme Figura 1, respectivamente, ficaram abaixo de 20%. Registros como os exemplificados podem ter sido motivados tanto por características fonéticas da sílaba nasal (características do enunciado falado), quanto pela dificuldade de registro da coda silábica (características do enunciado escrito). Cabe observar que dados como “esp~~pet~~elho” (“espantelho”) não foram considerados como “não registros” em virtude da mudança do grafema vocálico. Entende-se que há um estatuto diferente entre o “não registro” da nasal e o “não registro” acompanhado de mudança no grafema vocálico, pois essa mudança poderia indicar a própria representação da nasal.

Figura 1 – Grafias de “carambola”, “rancho”, “cinto” e “maça”

Carabola racho Cito MAÇA

Fonte: Dados da pesquisa do autor.

Berti, Chacon e Pagliuso (2010), em estudo sobre o registro do fonema /a/ em contexto de nasalização, também verificam a presença de ocorrências como “carebola” e “romo” para “carambola” e “romã”, respectivamente. Segundo os autores, apenas as características fonético-acústicas das vogais <e, o>, em termos de produção, “[...] não justificariam os registros de /aN/ pelos grafemas ‘e’ e ‘o’, uma vez que, em termos de padrões formânticos, F1 e F2 das vogais /e/ e /o/ estão distantes dos valores de F1 e F2 da vogal /aN/”⁹ (BERTI; CHACON; PAGLIUSO, 2010, p.210). Entretanto, argumentam que o sistema auditivo não é um sistema de alta fidelidade e, dessa forma, “a não correspondência linear entre os fenômenos físicos e a percepção auditiva desses fenômenos é que poderia [...] fornecer uma explicação mais consistente para as substituições de /aN/ pelos grafemas ‘e’ e ‘o’” (BERTI; CHACON; PAGLIUSO, 2010, p.211). Desse

⁹ De acordo com Kent e Read (1992), a partir da teoria acústica da produção da fala proposta por Fant (1960), a relação formântica para as vogais é estabelecida a partir da seguinte relação: a frequência de ressonância de F1 varia inversamente em relação à altura da língua; a frequência de ressonância de F2 varia de acordo com a posição ântero-posterior da língua dentro da cavidade oral.

modo, em “esp~~e~~talho”, o registro de <e> onde se deveria registrar /aN/ poderia ser explicado pela semelhança entre “e” e /aN/ no que se refere à percepção auditiva.

Os resultados ora obtidos para dados de EJA distanciam-se de trabalhos envolvendo a grafia de sílabas com coda por crianças, tais como os de Miranda (2009) e Chacon e Berti (2008). Nos estudos de Miranda (2009), no que diz respeito à grafia de sílabas com coda, incluindo a coda nasal, predominam o que a autora denomina de “erros” que envolvem a omissão da representação da coda. Ou seja, naquilo que nos interessa, há “omissão da nasal”, nos termos da autora, como em “fazedo” (“fazendo”) e “peso” (“pensou”). Chacon e Berti (2008), em estudos sobre a grafia da posição de coda silábica, também observam que as crianças a registram num baixo percentual (26,88%). Argumentam que “[...] esse baixo percentual possivelmente se explica pela própria complexidade silábica (à qual a posição de coda pode ser remetida), aliada a fatores acústico-perceptuais” (CHACON; BERTI, 2008, p.278).

No caso dos jovens e adultos, o alto percentual de registros de coda pode ser explicado pela inserção desses sujeitos em práticas de letramento, uma vez que eles já haviam tido contato com práticas letradas em ambiente escolar e estão no chamado Termo II, equivalente a 4º e 5º ano do Ensino Fundamental (antigas 3ª e 4ª séries). Além disso, os sujeitos desta pesquisa já concluíram o processo de aquisição da linguagem, especialmente no que diz respeito às estruturas silábicas, o que não era necessariamente o caso das crianças estudadas, por exemplo, por Chacon e Berti (2008), cujas idades variavam entre cinco e seis anos.

Faz-se necessário destacar dos dados obtidos os registros para “tamarindo”: em nove ocorrências, verificou-se o não registro da coda (Figura 2).¹⁰ Esse alto índice de não registro da coda para “tamarindo” nos leva a considerar as suas possíveis características de realização oral, pois, a depender da variedade falada pelo sujeito escrevente, há redução de /nd/ a /n/, de modo que a grafia <n> para <nd> possa ser tão somente o registro de uma das possíveis realizações do item lexical. Portanto, o registro de <n> para <nd> não foi visto como necessariamente decorrente da complexidade em grafar a coda nasal.¹¹

¹⁰ Cabe observar que houve, nos dados coletados, 1 não registro da palavra, 1 registro convencional da coda nasal e 9 registros com <n> para <nd>, sendo 3 registros de “tamarino”, 5 de “tomarino” e 1 de “tarino”.

¹¹ A propósito da realização de encontros consonantais, Cristófar-Silva (2000, p.525-526), observa: “[...] a quebra de encontros consonantais deve ser interpretada como um caso de mudança linguística que está sendo implementada lexicalmente. Em outras palavras, queremos dizer que a possibilidade de um falante cancelar ou não uma consoante em um encontro consonantal não é previsível e sim regulada pelo léxico do falante”.

Figura 2 – Grafia de “tamarindo”

Tamarindo

Fonte: Dados da pesquisa do autor.

Feita a apresentação dos resultados gerais, passa-se à análise apenas dos registros da coda, apresentando-se os resultados para os registros convencionais e não convencionais da nasalidade, levando em conta as possibilidades de grafias convencionais da nasal e a relação entre essas grafias e o tipo de vogal da sílaba analisada: /a/ *versus* demais vogais.

Tabela 2 – Ocorrências de registros convencionais e não convencionais da nasalidade

Variáveis	Vogal /a /				Demais vogais		
	<m>	<n>	< ~ >	Total	<m>	<n>	Total
Registros convencionais	32/48 (67%)	125/144 (87%)	7/49 (14%)	164/241 (68%)	84/127 (66%)	109/131 (83%)	193/258 (75%)
Registros não convencionais	16/48 (33%)	19/144 (13%)	42/49 (86%)	77/241 (32%)	43/127 (34%)	22/131 (17%)	65/258 (24%)

Fonte: Elaboração própria.

Por meio da Tabela 2, verifica-se que, de modo geral, o número de registros convencionais da nasalidade é superior ao número de registros não convencionais, tanto em relação à vogal /a/ (68%), quanto em relação às demais vogais (75%). Isso significa dizer que a tendência para a ocorrência de registros convencionais e não convencionais foi a mesma para a vogal /a/ e demais vogais ($\chi^2=2,79$, $p=0,09$). No entanto, é necessário observar que esses números não correspondem aos números de registros convencionais e não convencionais quando a nasalidade é representada pelo diacrítico <~> no contexto da vogal /a/ especificamente. Nesse caso, constata-se um número inferior de registros convencionais (14%), quando esses são comparados aos registros não convencionais (86%). Isso difere dos resultados apresentados para os grafemas <m, n>, qual seja: o número de registros convencionais é superior ao número de registros não convencionais.

Uma hipótese explicativa para esse resultado pode ser buscada a partir dos contextos fonológicos possíveis de se registrar a nasalidade em português. Verifica-se que o grafema <n> é o mais amplamente empregado: em posição não final de palavras, sílabas tônica e átona e sílabas seguidas de consoantes

diferentes de <p> e . O grafema <m> pode ser empregado em posições não final e final de palavras, em sílabas tônica e átona, e em sílabas seguidas de <p> e . O emprego do diacrítico <~>, por sua vez, em nossos dados, restringe-se à posição final de palavras e sílabas tônicas.¹² Além desse fato, observa-se um número maior de registros não convencionais quando a rima tem como núcleo a vogal /a/ (32%) do que para as demais vogais (24%), conforme exemplifica-se por meio das Figuras 3 e 4, respectivamente:

Figura 3 – Grafias de “espantalho”, “carambola” e “maçã”

espantalo carambola maca

Fonte: Dados da pesquisa do autor.

Figura 4 – Grafias de “montanha” e “marfim”

montanha marfim

Fonte: Dados da pesquisa do autor.

A partir de um ponto de vista fonético-acústico, no que diz respeito ao tipo de vogal, Miranda (2009) constatou que a vogal /a/ (a vogal de abertura máxima) é a que mais favorece os “erros” de registro de coda, especificamente quando preenchida por elemento nasal (37% dos casos).¹³ Destaque-se, ainda, que em Berti, Chacon e Pagliuso (2010), apesar de as crianças registrarem em grande número (79%) o fonema /a/ em contexto de nasalização, o alto percentual de registros não convencionais (86%) é bastante significativo, o que mostra “[...] quão complexo é o registro ortográfico da percepção desse fenômeno para as crianças que iniciam seu processo de escolarização” (BERTI; CHACON; PAGLIUSO, 2010, p.205). Isso se confirma em nossos dados, já que verificamos maior percentual de registros não convencionais quando envolvida a vogal /a/. Explicamos, pois, esse resultado também a partir de uma informação letrada, visto que, quando envolvida a vogal /a/ na grafia de sílabas com coda nasal, há um número maior de possibilidades de representação gráfica da nasalidade (além dos grafemas <m, n>, há o diacrítico <~>). Portanto, as grafias não convencionais encontradas indiciam uma possível oscilação do escrevente por essas três possibilidades de grafia do som nasal, com as quais teve contato, certamente, por estar inserido em práticas de letramento.

¹² Apesar de existirem na língua palavras como “imã” e “órfã”, elas não compõem o presente corpus.

¹³ Reiteramos que a autora analisa apenas coda medial.

Ainda de acordo com a Tabela 2, no que se refere aos grafemas <m, n>, pode-se observar maior número de registros não convencionais de sílabas com codas nasais representadas graficamente pelo grafema <m> (Figura 5), independente da vogal considerada. Os registros não convencionais para <n> ficaram abaixo de 20% para todas as vogais, enquanto os registros não convencionais para <m> ultrapassaram 30%. Observamos que esse tipo de dado permite, de modo mais evidente, observar o trânsito do sujeito por práticas letradas/escritas, na medida em que a escolha entre <m> e <n> para registro da coda silábica demanda o domínio de uma convenção ortográfica.

Figura 5 – Grafias de “semblante” e “tempero”



Fonte: Dados da pesquisa do autor.

Novamente explicamos esses resultados em função das restrições do contexto de ocorrência de um e outro grafema, ou seja, como observado anteriormente, o grafema <n> é mais amplamente empregado do que o grafema <m>, uma vez que este somente é empregado antes dos grafemas <p, b> nas sílabas em posição não final de palavras.¹⁴

Após verificar as relações entre registros *versus* não registros da nasalidade e registros convencionais *versus* registros não convencionais, sempre levando em consideração as diferentes representações gráficas da nasal e a relação entre /a/ *versus* demais vogais, passa-se, a seguir, à apresentação dos resultados referentes aos tipos de registros não convencionais da nasalidade. Em virtude da diferença de resultados encontrados no que diz respeito às representações gráficas da nasal, foram analisados separadamente os registros não convencionais da nasalidade para os grafemas <m, n> dos registros não convencionais para o <~> (no caso da vogal /a /).

Na Tabela 3, são apresentados os registros não convencionais da coda nasal quando representada pelos grafemas <m, n>.

¹⁴ Ao refletir sobre a história da nasalidade, Cagliari (2008) observa que no português medieval havia uma preferência pela escrita de <n> antes de <p> e . O autor argumenta que “[...] curiosamente, no processo de alfabetização e no uso da escrita [...] não é raro encontrar, ainda hoje, o uso generalizado de N em posição de coda, mesmo quando segue um P ou um B. Esse tipo de escrita representa uma certa consciência fonológica a respeito da língua” (CAGLIARI, 2008, p.4).

Tabela 3 – Tipos de registros não convencionais da nasalidade (grafemas <m, n>)

Variáveis	Vogal /a /			Demais vogais		
	<m>	<n>	Total	<m>	<n>	Total
Coda	13/16 (81%)	12/19 (63%)	25/35 (71%)	31/43 (72%)	7/22 (32%)	38/65 (59%)
Vogal	-	1/19 (5%)	1/35 (3%)	3/43 (7%)	9/22 (41%)	12/65 (18%)
Vogal e Coda	-	1/19 (5%)	1/35 (3%)	5/43 (12%)	1/22 5%	6/65 (9%)
Outros casos	3/16 (19%)	5/19 (27%)	8/35 (23%)	4/43 (9%)	5/22 (22%)	9/65 (14%)

Fonte: Elaboração própria.

De modo geral, quando a rima tem como núcleo a vogal /a/, o maior número de registros não convencionais (71%) relaciona-se à posição de coda, como em “caraan**nb**ola” (“carambola”). No tratamento estatístico inferencial, consideramos na análise a comparação entre os registros não convencionais da vogal /a/ e demais vogais a partir de apenas duas categorias: registro não convencional na posição de coda e registro não convencional nas demais posições. Constatamos nessa análise que a posição de coda se mostrou preferencial para o registro não convencional, tanto para a vogal /a/ quanto para as demais vogais ($\chi^2= 1,64$, $p=0,20$).

Os registros não convencionais relacionados à vogal, como em “maçar**u**nduba” (“maçaranduba”), aparecem em apenas uma ocorrência. Verifica-se também um registro não convencional da vogal e da coda, como em “mel**ão**sia” (“melancia”), e um número considerável de outros casos (23%), como em “esp**e**talho” (“espantalho”) e “j**o**ão bolão” (“jambolão”), conforme ilustrado na Figura 6.

Figura 6 – Grafias de “melancia”, “espantalho” e “jambolão”



Fonte: Dados da pesquisa do autor.

Observa-se também, no que se refere às demais vogais, um número maior de registros não convencionais relacionados à posição de coda (59%), como em “mo**s**tarnha” (“montanha”); apesar de ser identificado um número maior

de registros não convencionais relacionado às vogais, como em “**mantanha**” (“montanha”), “**impada**” (“empada”) e “**píndaiba**” (“pindaíba”), quando comparados aos resultados apresentados para a vogal /a/. Observa-se aproximadamente 9% de registros não convencionais relacionados à vogal e à coda, como em “**garção**” (“garçom”), e aproximadamente 14% de outros casos, como em “**benhegala**” (“bengala”) e “**amedom**” (“amendoim”); números esses que se aproximam dos resultados encontrados com relação à vogal /a /.

Dessa maneira, pode-se dizer que o número de registros não convencionais da coda é superior ao número de registros não convencionais da vogal. De uma perspectiva fonética, essa constatação pode ser explicada pelo fato de haver diferenças acústicas importantes entre vogais e nasais. As vogais têm, como características acústicas, um padrão formântico bem definido, ou seja, um conjunto de harmônicos que se propagam em um tubo uniforme (aberto de um lado e fechado de outro). De acordo com a teoria acústica da produção da fala proposta por Fant (1960), os sons nasais configuram-se pelo acoplamento de três cavidades, a saber: a cavidade faríngea, a cavidade nasal e a cavidade bucal. Dessa forma, pode-se observar a existência de uma bifurcação no sistema de ressonância, resultando, assim, na presença de antiformantes; a bifurcação do tubo faz com que o tubo acoplado (cavidade nasal) “roube” energia do tubo principal (cavidade oral). No caso das vogais, o som é radiado exclusivamente pela cavidade oral; não há perda de energia ocasionada pela presença de antiformantes, como é possível ser observado nos sons nasais. Desse modo, as diferenças acústicas entre vogais e nasais podem nos dar uma pista explicativa para as diferenças de resultados ora descritos para as grafias da coda e da vogal.

Explicam-se, ainda, esses resultados, em termos fonológicos, pelo fato de o elemento vocálico ocupar a posição de núcleo da sílaba e, o elemento nasal, a posição de coda. Segundo a concepção de sílaba adotada com base em Selkirk (1982), a coda não é um constituinte imediato da sílaba, mas uma ramificação que apresenta restrições de preenchimento nas diversas línguas do mundo. Conforme Bisol (1999), a partir da Escala de Sonoridade, no português, essa posição da sílaba pode ser ocupada apenas por soante, isto é, /R/, /l/, /N/, /j/ e /w/, ou /S/, como exemplificam as codas das primeiras sílabas de: “**parte**”, “**palma**”, “**panda**”, “**peito**”, “**pauta**” e “**pasta**”. Além disso, de uma perspectiva fonética, em termos motores, a partir de Cagliari (2009) e Jakobson (1978), a energia produzida na parte de declive silábico, na posição de coda, seria inferior à energia produzida no núcleo da sílaba, o que também poderia justificar o maior número de registros não convencionais dessa posição silábica.

Em relação aos registros não convencionais da coda, foram obtidos os seguintes resultados:

Tabela 4 – Tipos de registros não convencionais relacionados à posição de coda (grafemas <m, n>)

Variáveis	Vogal /a /			Demais vogais		
	<m>	<n>	Total	<m>	<n>	Total
Troca	12/13 (92%)	5/12 (42%)	17/25 (68%)	26/31 (84%)	6/7 (86%)	32/38 (84%)
Inserção	-	-	-	3/31 (10%)	1/7 (14%)	4/38 (11%)
Inversão	-	4/12 (33%)	4/25 (16%)	-	-	-
Mescla	1/13 (8%)	3/12 (25%)	4/25 (16%)	2/31 (6%)	-	2/38 (5%)

Fonte: Elaboração própria.

Nota-se, no que diz respeito aos tipos de registros não convencionais da coda com relação à vogal /a/, que há: (i) grande número de trocas dos grafemas <m, n> por outros grafemas consonantais e vocálicos (68%), como em “**tan**pa” (“tampa”), “**ba**mco” (“banco”), “**ra**ixo” (“rancho”), e “**ma**rtego” (“manteiga”); (ii) aproximadamente 16% de inversões e de mesclas, respectivamente, como em “**la**nraja” (“laranja”) – em que <n> é antecipado para a primeira sílaba ‘la’ – e “**tra**girina” (“tangerina”) – em que, simultaneamente, há troca de <n> por <r> e a colocação do elemento consonantal na posição pré-vocálica e não na posição pós-vocálica, conforme a convenção.

Quanto aos registros não convencionais da coda de sílabas cujas vogais não sejam /a/, verificou-se: (i) número significativo de trocas (84%), como em “**se**nblante” (“semblante”), “**de**stita” (“dentista”), e “**ma**r**fi**o” (“marfim”); (ii) algumas inserções (11%) como em “**re**inda” (“renda”), “**tre**im” (“trem”)¹⁵ e “**eh**m**ba**” (êmbolo); (iii) e poucas mesclas (5%, aproximadamente), como em “**tre****i**n” (“trem”) – que apresenta, simultaneamente, inserção de vogal e troca de <m> por <n>.

Desse modo, pode-se dizer que os registros não convencionais da nasalidade relacionados à posição de coda, tanto no contexto da vogal /a/ quanto no contexto das demais vogais ($\chi^2= 2,29$, $p=0,13$), mantêm a mesma

¹⁵ Observamos que, nos enunciados falados, as sílabas tônicas de “reinda” e “treim” sofrem um processo de ditongação. Muito provavelmente, essa característica é representada por meio do registro não convencional de <i> nessas grafias. Lembramos que a classificação desses casos como “inserção” diz respeito ao fato de ser inserido uma letra em relação à forma convencional das palavras.

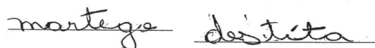
tendência, ou seja, se dão com maior frequência por meio de trocas dos grafemas <m, n> por outros grafemas consonantais (especificamente troca do grafema <m> por <n, s> e troca do grafema <n> por <m, r, s>) ou grafemas vocálicos (troca do grafema <m> pela vogal /o/ e troca do grafema <n> pela vogal /i/) – Figura 7 e Figura 8 – o que parece revelar o conhecimento do escrevente sobre as possibilidades de preenchimento da coda no português brasileiro (nasal, vibrante, fricativa e glide, conforme os registros apresentados) decorrente de suas práticas de oralidade e letramento. No que diz respeito às práticas de oralidade, verifica-se a percepção auditiva da nasal em coda (como em “bamco” para “banco”); no que se refere às práticas de letramento, observa-se a utilização das possibilidades ortográficas de representação dessa posição da sílaba (como em “martego” para “manteiga”).¹⁶

Figura 7 – Grafias de “banco”, “tampa” e “rancho”



Fonte: Dados da pesquisa do autor.

Figura 8 – Grafias de “manteiga” e “dentista”



Fonte: Dados da pesquisa do autor.

Entretanto, cabe observar, que registros como “lanraja” (“laranja”) e “tragirina” (“tangerina”) – Figura 9 – por exemplo, também parecem confirmar a complexidade da posição de coda silábica, especificamente quando preenchida por elemento nasal, na medida em que o registro de um elemento consonantal é feito em uma posição de ataque silábico (como “tragirina”), o que leva à grafia de uma sílaba aberta, nos termos de Camara Jr. (1970); ou ainda, em uma sílaba inicial de palavra (como “lanraja”), fenômeno de antecipação para o início da palavra de sílabas mais complexas, como CVC, presente tanto em dados de variedades menos prestigiadas socialmente (como “cardeno” para “caderno”), como em dados de aquisição da linguagem (como “vrido” para “vidro”).

¹⁶ Mesmo o grafema <o> pode ser interpretado como possibilidade de coda ortográfica, já que, na variedade em que se encontram os sujeitos, palavras como “rio” e “fio” são ditongadas na fala.

Figura 9 – Grafias de “laranja” e “tangerina”

lampraya tragirina

Fonte: Dados da pesquisa do autor.

Miranda (2009) também verificou o registro de “creto” para “certo” em dados de escrita infantil, o que, segundo a autora, revela uma metátese,¹⁷ estratégia utilizada pela criança para evitar a coda com rótica. Neste artigo, opta-se pelo termo “inversão” para indicar qualquer mudança na ordem do registro gráfico, o que não necessariamente representa uma troca do som (metátese) na fala. Dados como “lanraja” dificilmente revelam a “fala” do sujeito escrevente, mas sim uma dificuldade em distribuir graficamente esses sons. Destacamos, aqui, a opacidade dos dados de escrita, já que não se pode dizer que a escrita constitui-se simplesmente por um espelhamento da fala, mas pelo encontro entre práticas sociais do oral/falado e do letrado/escrito, como afirma Corrêa (2001; 2004).

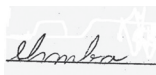
Abaurre (2001) também observou registros de inversões como em “mosrto” (“monstro”) – em que há a colocação de <r> na posição de coda da sílaba anterior e não na posição de ataque da última sílaba conforme a convenção. Apesar de esses registros não se relacionarem diretamente à grafia da coda nasal, tal como ora investigado, deixam evidente, segundo argumenta a autora, a dúvida do escrevente sobre o número de segmentos, bem como sobre a posição que devem ocupar na estrutura da sílaba. Os dados desta pesquisa com “lanraja” e “tragirina” também sinalizam para a mesma evidência sobre as possíveis reflexões dos escreventes relacionadas à grafia de sílabas complexas e, além disso, parecem indiciar a inserção dos sujeitos em práticas letradas já que, apesar das inversões realizadas, foram mantidos os padrões silábicos possíveis para o português.

Vale ainda destacar que registros como “reinda”, “trei” e “trein” parecem indicar a inserção do escrevente em práticas de oralidade, uma vez que nos fazem pensar na possibilidade de o sujeito detectar uma ditongação em sua variedade falada. Em dados de escrita de crianças, Abaurre (2001) observou o registro de

¹⁷ Segundo Hora, Telles e Monareto (2007, p.184), “[...]o termo *Metátese* (do grego *meta*Tesis ‘transposição, mudança de lado’) é a transposição de sons; é uma mudança em que os sons trocam de posições com um outro dentro de uma palavra”. É possível verificar a ocorrência de metátese em dados da história da mudança linguística do latim para o português, como se observa em Hora, Telles e Monareto (2007, p.184): “O processo de reordenamento de segmentos dentro de uma mesma palavra é um fenômeno antigo e persistente na língua portuguesa. Da passagem do latim para o português, há formas derivadas por metátese, que se consolidaram em uma única forma escrita no português moderno, como em *fenestra*>*fresta* e em *semper*>*sempre*. Já outras palavras mantêm o registro gráfico variável em dicionários atuais, como é o caso, por exemplo, de *parlar*-*paltar* e de *enjoar*-*enjoar*”.

“ifetare**ei**” para “enfrentare**m**”, onde também se verifica a inserção de vogal alta depois da vogal média, criando o glide, na última sílaba da palavra. Além disso, no registro de “**ehmba**” (Figura 10) para “êmbolo”, pode-se dizer que o escrevente apoiou-se em escritas como “hoje” ou “homem” e acrescentou o <h> em posição de coda ao lado de <m>. Neste caso, informação de natureza letrada motivou a grafia não convencional.¹⁸

Figura 10 – Grafia de “êmbolo”



Fonte: Dados da pesquisa do autor.

No que diz respeito aos registros não convencionais da vogal, observam-se trocas de uma vogal por outra, como em “mantanha” (“montanha”) e “impada” (empada), inserção de diacríticos, como em “pôncam” (“poncã”), além da inserção de diacrítico e troca de uma vogal por outra ao mesmo tempo, como em “jengelém” (“gergelim”). Dados como “mantanha” e “jengelém” poderiam ser interpretados como um tipo de “contaminação” gráfico-visual; no caso de “mantanha”, a repetição da vogal <a> e, em “jengelém”, a repetição da vogal <e>. Em “impada” (Figura 11), por sua vez, pode-se se ter registro de característica da vogal /e/ no enunciado falado. A vogal /e/, quando em sílaba VC em início de palavra, realiza-se como [i], por sofrer alçamento praticamente categórico na fala da comunidade onde vivem os sujeitos pesquisados (BORDUQUI CAMPOS, [20-?-?]). Dessa forma, a explicação para esse registro não convencional envolvendo a rima (grafia de “impada”) pode estar relacionada a esse processo de alçamento recorrente na fala.

Figura 11 - Grafia de “empada”



Fonte: Dados da pesquisa do autor.

Quanto aos registros não convencionais relacionados à vogal e à coda, verificam-se trocas dos grafemas <m, n> pela vogal /o/ e inserção do <~>, como em “melãosia” (“melancia”) e “garçãõ” (“garçom”). Outra evidência da circulação do escrevente por práticas de oralidade, no momento da produção escrita, pode ser observada no registro de “garçãõ”. Provavelmente, essa grafia não convencional

¹⁸ A ausência de consoante no ataque da sílaba pode levar à preferência, na escrita, pelo padrão silábico CV por ser esse mais produtivo, levando a grafias não convencionais da coda relacionadas a esse contexto particular.

explica-se pelo fato de o sujeito ouvir ou falar essa palavra com um ditongo [ãw] na sílaba final, em sua variedade linguística. O registro de “melã^osia” indicia a circulação do escrevente por práticas letradas, já que poderia ser interpretado como evidência do reconhecimento, por parte do escrevente, de palavras no interior de uma palavra (“melão”). Ou ainda, é possível dizer que esse registro parece revelar o conhecimento do sujeito decorrente de práticas de letramento desenvolvidas nas escolas, as quais, de modo geral, apresentam a nasalidade a partir de famílias silábicas (“ba, be, bi, bo, bu, b^o”).

Berti, Chacon e Pagliuso (2010, p.206) também observaram registros envolvendo ditongações, como “mãoga” para “manga” e “larãoja” para “laranja”, e argumentam que uma explicação possível para esses registros pode ser encontrada nas práticas de letramento desenvolvidas na sala de aula de onde foram extraídos os dados, já que, “[...] nas paredes da sala, estavam dispostas, além das famílias silábicas combinadas com as 5 vogais, também a combinação da consoante com o ditongo nasal.”

Como já comentado, o número de registros não convencionais relacionados à posição de coda é superior aos registros não convencionais relacionados à vogal; no entanto, a flutuação dos registros não convencionais presente nos dados até o momento analisados parece confirmar a importância de se considerar a rima quando se observam os registros da nasalidade na escrita de jovens e adultos.

Por fim, no quadro abaixo, são listadas as ocorrências que não se encaixam em nenhuma das categorias anteriores, as quais são classificadas como “outros casos”. Resumidamente, verifica-se: (i) a presença de dígrafos em várias ocorrências, como em “ben^hegala” (“bengala”); (ii) o não registro da coda e a troca de uma vogal por outra, como em “esp^eetalho” (“espantelho”); (iii) a inserção do diacrítico < ‘ > como em “mel^ácia” (“melancia”). Em Borduqui Campos (2011), é feita a análise desses dados, buscando levantar hipóteses sobre as possíveis motivações para cada ocorrência em particular. De modo geral, a esses dados de EJA podem ser feitas as mesmas considerações que Abaurre et al. (1995) fazem para dados de escrita infantil, na medida em que esses dados também trazem marcas de uma situação de grande e natural instabilidade. Para as autoras, nas situações de escrita, em que a linguagem é “[...] contínua e rapidamente (re)elaborada, a provisoriedade das conclusões, hipóteses, generalizações e sistematizações da criança é, em última análise, o que explica a natureza cambiante dos dados de aquisição” (ABAURRE et al., 1995, p.8). Também no caso dos jovens e adultos, essa “provisoriade de hipóteses” parece estar presente nos dados do Quadro 6, indiciando aspectos de um processo, de “[...] uma relação em construção, entre o sujeito e a linguagem.” (ABAURRE et al., 1995, p.9).

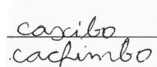
Quadro 6 – Ocorrências de outros casos

	Vogal /a/		Demais vogais	
	<m>	<n>	<m>	<n>
Outros casos	<i>samabainha</i> (samambaia) <i>sababalha</i> (samambaia) <i>joão bolão</i> (jambolão)	<i>espetalho</i> (espantalho) <i>larrja</i> (laranja) <i>masarduba</i> (maçaranduba) <i>melácia</i> (melancia) <i>moão gostão</i> (mangostão)	<i>alecrinhi</i> (alecrim) <i>amedom</i> (amendoim) <i>garsenho</i> (garçom) <i>trenhe</i> (trem)	<i>amebra</i> (amêndoa) <i>amidui</i> (amendoim) <i>benhegala</i> (bengala) <i>mutran</i> (montanha) <i>toraja</i> (toronja)

Fonte: Elaboração própria.

Ainda sobre os registros encontrados para sílabas com coda grafada com <m, n>, vale observar que houve palavras registradas duas vezes (de diferentes formas) pelo escrevente na mesma proposta: “caxibo” e “cachimbo” para “cachimbo” (Figura 12); “marasaduba” e “maçaranduba” para “maçaranduba” (Figura 13).

Figura 12 – Grafias de “cachimbo”



The image shows two handwritten words on a piece of paper. The first word is 'caxibo' and the second word is 'cachimbo'. Both are written in a cursive, handwritten style.

Fonte: Dados da pesquisa do autor.

Figura 13 – Grafias de “maçaranduba”



The image shows two handwritten words on a piece of paper. The first word is 'marasaduba' and the second word is 'maçaranduba'. Both are written in a cursive, handwritten style.

Fonte: Dados da pesquisa do autor.

Nas ocorrências acima, observa-se que, inicialmente, o escrevente não registra a nasal em coda e, especificamente na grafia de “maçaranduba”, também se observa troca entre as sílabas “ra” e “sa”. No segundo registro, por sua vez, nos dois casos, aparece a grafia convencional da palavra. Vale ainda destacar que, tanto os registros de “cachimbo” quanto os de “maçaranduba”, foram realizados pelo mesmo sujeito. Essas ocorrências trazem fortes indícios da complexidade que a grafia da coda nasal impõe ao escrevente. No entanto, não se pode deduzir que o segundo registro (nos dois exemplos, convencionais) seria um indicio de reflexão do escrevente sobre a escrita, ou, por outro lado, que o escrevente teria “copiado” a palavra escrita de acordo com as convenções

ortográficas de outro aluno, por exemplo. Nota-se que os alunos de EJA apresentam histórico de fracasso escolar envolvendo repetência e abandono do ensino regular que, de certa forma, acaba refletindo em insegurança e até mesmo em “medo de errar”, o que pode ter motivado esse duplo registro da mesma palavra.

Feita a descrição de todos os registros que envolvem os grafemas <m> e <n>, passa-se, a seguir, às grafias não convencionais da coda nasal, quando representada pelo diacrítico <~>. Para esses casos, obtiveram-se os resultados apresentados na Tabela 5.

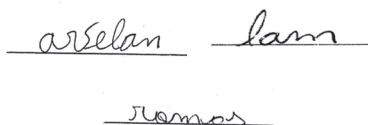
Tabela 5 – Tipos de registros não convencionais da nasalidade (diacrítico <~>)

Variáveis	Vogal /a /
	<~>
Troca	24/42 (57%)
Inserção	10/42 (24%)
Mescla	2/42 (5%)
Outros casos	6/42 (14%)

Fonte: Elaboração própria.

Verifica-se, por meio da tabela acima, que há: (i) um número maior de trocas (57%) do <~> por outro diacrítico (acento agudo), como em “maç**á**” e “l**á**”; pelos grafemas <m, n, s>, como em “avel**an**”, “l**am**” e “rom**as**” (Figura 14); (ii) inserções da vogal /o/ (total de 24%), como em “avel**ão**” e “maç**ão**”; (iii) duas ocorrências (aproximadamente 5%) de troca do <~> pelo grafema <n> e inserção de outro diacrítico (acento agudo), como em “poc**án**” e “rom**án**”, ocorrências classificadas como mesclas. Os registros de outros casos relacionados à grafia do <~> foram: “aven**ô**” (“avelã”), “lana**ã**” (“lã”), “len**ão**” (“lã”), “ortelana**ã**” (“hortelã”), “r**ãan**” (“rã”) e “ron**ham**” (“romã”).

Figura 14 – Grafias de “avelã”, “lã” e “romã”



Fonte: Dados da pesquisa do autor.

Com relação às grafias não convencionais quando a nasalidade é representada pelo <~>, também é possível verificar que os escreventes, em sua maioria, utilizam apenas os grafemas possíveis para essa posição da sílaba (<m, n, s>). Soma-se a isso a utilização de diacríticos para marcar a nasalidade, como em “maçá” e “lá”, o que evidencia a utilização de conhecimentos decorrentes de práticas letradas no momento da escrita. Vale ainda salientar que, nestes dois últimos casos, é possível pensar também que os escreventes detectaram a tonicidade da sílaba, marcando-a por meio do acento gráfico.

Concluída a descrição das tendências identificadas por meio de um levantamento quantitativo dos dados, passa-se a tratar, a partir da Tabela 6, dos resultados que se referem à tonicidade, quando analisados os registros e não registros das sílabas com coda nasal.¹⁹

Tabela 6 – Registros e não registros da nasalidade quanto à tonicidade (vogal /a/)

Variáveis	σ tônica			σ átona		
	<m>	<n>	Total	<m>	<n>	Total
Registros	22/24 (92%)	81/93 (87%)	103/117 (88%)	26/43 (60%)	63/75 (84%)	89/118 (75%)
Não registros	2/24 (8%)	12/93 (13%)	14/117 (12%)	17/43 (40%)	12/75 (16%)	29/118 (25%)

Fonte: Elaboração própria.

Considerando a tonicidade com relação à vogal /a/ e aos grafemas <m, n>, observa-se que, quando as sílabas são tônicas, o número de registros mostrou-se significativamente superior aos registros das sílabas átonas ($\chi^2 = 6,25$, $p = 0,01$). Esse resultado explica-se de um ponto de vista fonético, em termos acústicos,

¹⁹ No que diz respeito à tonicidade, não foram analisados os registros de coda quando a nasalidade é representada graficamente pelo diacrítico <~>, já que nas ocorrências há apenas sílabas tônicas.

uma vez que as sílabas acentuadas são mais perceptíveis, visto que possuem maior duração, frequência e intensidade. Em termos motores, ainda de um ponto de vista fonético, as sílabas tônicas “[...] são produzidas com um jato de ar reforçado, mais forte, apresentam uma intensidade acústica mais forte em decorrência disso [...]” (CAGLIARI, 2009, p.112). Essas características favorecem, conseqüentemente, a percepção da coda em sílabas tônicas e, por extensão, o seu registro.

Os resultados de registros e não registros da nasalidade quanto à tonicidade, com relação às demais vogais, estão relacionados na Tabela 7.

Tabela 7 – Registros e não registros da nasalidade quanto à tonicidade (demais vogais)

Variáveis	σ tônica			σ átona		
	<m>	<n>	Total	<m>	<n>	Total
Registros	76/89 (85%)	77/93 (83%)	153/182 (84%)	51/53 (96%)	54/71 (76%)	105/124 (85%)
Não registros	13/89 (15%)	16/93 (17%)	29/182 (16%)	2/53 (4%)	17/71 (24%)	19/124 (15%)

Fonte: Elaboração própria.

No que se refere às demais vogais, considerando o total geral e o total para o grafema <n> de registros e não registros nas sílabas átonas e tônicas, não verificamos um efeito estatisticamente significativo da tonicidade ($\chi^2=0,02$, $p=0,88$ e $\chi^2=1,14$, $p=0,28$, respectivamente). Mas, quando considerado o grafema <m>, separadamente, verifica-se um efeito significativo para um maior percentual de registros nas sílabas átonas do que nas sílabas tônicas ($\chi^2=4,13$, $p=0,04$).

Esses dados, com relação aos registros de coda nasal representados graficamente pelo grafema <m> (envolvendo as demais vogais), se assemelham ao que constataram Chacon e Berti (2008) ao analisarem a influência da tonicidade nos registros de coda por crianças: maior percentual de registros quando a coda se encontrava em posição não acentuada na palavra. Segundo os autores, o resultado que encontraram contraria expectativas acústicas e perceptuais. Entretanto, argumentam que a inserção das crianças em práticas de letramento pode ser um fator importante para a explicação dessa inversão de expectativas acústicas e perceptuais, uma vez que, além de as possibilidades de ocorrência de coda em posição não acentuada concentrarem-se, em maior número, nas duas últimas propostas (já no segundo semestre letivo), ao longo

do ano, houve um aumento de registros na escrita das crianças. Possivelmente, essa mesma explicação seja pertinente para os resultados obtidos para os dados de EJA, já que todas as coletas utilizadas nesta pesquisa foram realizadas ao final do segundo semestre do ano letivo e, além disso, os sujeitos desta investigação estão imersos em práticas letradas de modo distinto dos sujeitos da pesquisa de Chacon e Berti (2008), pois, neste trabalho, trata-se de jovens e adultos e, naquele trabalho, de crianças em fase inicial do processo de alfabetização.

Passa-se, na tabela abaixo, aos resultados de registros da nasalidade quanto à tonicidade, analisando, separadamente, quando são convencionais e não convencionais.

Tabela 8 – Registros convencionais e não convencionais da nasalidade quanto à tonicidade
(vogal /a /)

Variáveis	σ tônica			Σ átona		
	<m>	<n>	Total	<m>	<n>	Total
Registros convencionais	18/22 (82%)	73/81 (90%)	91/103 (88%)	14/26 (54%)	52/63 (83%)	66/89 (74%)
Registros não convencionais	4/22 (18%)	8/81 (10%)	12/103 (12%)	12/26 (46%)	11/63 (17%)	23/89 (26%)

Fonte: Elaboração própria.

Por meio da tabela acima, observa-se que as sílabas tônicas obtiveram uma porcentagem estatisticamente significativa de registros convencionais ($\chi^2 = 6,45$, $p = 0,01$), independente de a posição de coda ser representada graficamente pelo grafema <m> ou pelo grafema <n>. Aqui também se pode referir à maior percepção das sílabas acentuadas decorrente de fatores fonéticos. Quanto às demais vogais, têm-se os resultados na Tabela 9.

Tabela 9 – Registros convencionais e não convencionais da nasalidade quanto à tonicidade
(demais vogais)

Variáveis	σ tônica			σ átona		
	<m>	<n>	Total	<m>	<n>	Total
Registros convencionais	46/76 (61%)	66/77 (86%)	112/153 (73%)	38/51 (75%)	43/54 (80%)	81/105 (77%)
Registros não convencionais	30/76 (39%)	11/77 (14%)	41/153 (27%)	13/51 (25%)	11/54 (20%)	24/105 (23%)

Fonte: Elaboração própria.

Com relação ao total de registros convencionais e não convencionais, ao total de registros em relação ao grafema <n> e ao total de registros em relação ao grafema <m>, não observamos um efeito significativo da tonicidade da sílaba ($\chi^2 = 0,51$, $p=0,47$; $\chi^2 = 0,84$, $p=0,35$; $\chi^2 = 2,66$, $p=0,10$, respectivamente). Ou seja, no contexto das demais vogais a tonicidade da sílaba parece não ser um fator fundamental para o registro convencional e não convencional da nasalidade.

Novamente, esses resultados contrariam as expectativas acústicas e perceptuais com relação ao acento, na medida em que a sílaba tônica poderia favorecer os registros convencionais da nasalidade. Esses resultados parecem evidenciar o trânsito do sujeito escrevente por práticas de oralidade e práticas de letramento, como já observado.

É importante destacar, como observam Chacon e Berti (2008, p.282), no que se refere aos tipos de coda do português brasileiro, que “[...] ao marcarem as diferentes possibilidades de coda silábica do PB, as crianças as registraram de forma não linear, não havendo, portanto, equivalência entre possibilidades e registros dos quatro diferentes tipos de codas.” A coda nasal especificamente, apesar de apresentar a segunda maior porcentagem de possibilidades de registros (29,17%), apresentou o menor percentual de ocorrências (24,29%).²⁰

Também, nos estudos de Miranda (2009), há predomínio de “erros” envolvendo a grafia de coda nasal, em comparação aos outros tipos de coda (72,6% na escola pública e 68% na escola particular). Segundo a autora, esse resultado mostra-se interessante por dois motivos:

²⁰ Conforme Chacon e Berti (2008), a coda fricativa, que apresentou maior percentual de possibilidades (33,33%), ocupou o segundo posto de maior percentual de registros (26,88%); a coda vibrante que, juntamente com a nasal, apresentava o segundo maior percentual de possibilidades, apresentou o maior percentual de ocorrências (30%); por fim, o glide, que apresentava o menor percentual de possibilidades (8,33%), ocupou o terceiro posto de ocorrências (25%).

[...] primeiro porque revela comportamento oposto àquele observado nos dados de aquisição fonológica, isto é, a estrutura CVN, dentre as estruturas mais complexas, é a primeira a ser adquirida pelas crianças em fase de aquisição da fonologia; segundo porque pode alimentar a discussão sobre o status da nasal pós-vocálica, pelo menos em se considerando a fonologia das crianças. (MIRANDA, 2009, p.417).

Com efeito, tanto em nosso resultado como nos estudos apresentados no que tange à grafia da coda e da nasalidade por crianças foi possível verificar o trânsito do escrevente por práticas orais e letradas, já que, no momento da escrita, os escreventes ancoram-se em características motoras, acústicas e perceptuais das sílabas com coda nasal e, também, em suas práticas de letramento no que diz respeito à representação da nasalidade.

Considerações finais

Ao se buscar evidências de como o sujeito escrevente, particularmente jovens e adultos, lidam com a complexidade da grafia de sílabas com coda, observou-se que essa posição da sílaba, especificamente quando preenchida por elemento nasal, constitui-se como um objeto privilegiado de análise da relação entre o oral/falado e o letrado/escrito.

Destacam-se, no que se refere à inserção dos sujeitos em práticas de oralidade, as marcas na escrita que evidenciam as informações que o escrevente recupera dos enunciados falados, como, por exemplo, características motoras, acústicas e perceptuais da sílaba, e, também, as diversas marcas em suas produções escritas provavelmente decorrentes da relação que estabelecem com suas variedades linguísticas, como em “garção” para “garçom”, por exemplo. Ao mesmo tempo, no que tange à inserção em práticas letradas, destaca-se a sensibilidade dos adultos a características do código escrito institucionalizado. (CORRÊA, 2001, 2004). De modo geral, os registros de coda nasal dos sujeitos, mesmo os não convencionais, não fugiram de possibilidades ortográficas do português. Outra evidência dessa inserção é o grande percentual de registros da posição de coda que se pôde observar nos dados, o que também os diferencia dos registros infantis. Com efeito, além de maior tempo de contato com essas práticas em sua vida diária, esses sujeitos tiveram, também, maior contato com atividades de escrita desenvolvidas em ambiente escolar do que as crianças.

Concluimos que as grafias não convencionais de coda nasal aparecem como resultado do trânsito do sujeito escrevente por diferentes práticas de linguagem, tanto orais quanto letradas, e não como uma interferência indesejada da fala na escrita. A partir dos resultados obtidos, verifica-se que a inserção do escrevente jovem e adulto em práticas de letramento (sobretudo as desenvolvidas em

contexto escolar), quando comparados aos trabalhos feitos a partir de textos infantis, apresenta-se como um dos fatores que favorecem o estabelecimento de relações entre as características fonético-fonológicas da sílaba e as convenções ortográficas durante o processo de aquisição da escrita.

Agradecimentos

As autoras agradecem aos professores Dr. Lourenço Chacon (UNESP-Marília) e Dra. Cristiane Capristano (UEM) pelos comentários e sugestões feitos em vários momentos do desenvolvimento da pesquisa da qual resultou este artigo.

CAMPOS, P. B. B.; TENANI, L.; BERTI, L. The unconventional spellings of nasal coda syllables: analysis of EJA data. *Alfa*, São Paulo, v.56, n.2, p.673-704, 2012.

- **ABSTRACT:** *This article deals with unconventional spellings of the syllable with nasal coda that occur in texts written by young people and adults. For a description of these data, two types of complexities are considered: (i) the phonetic-phonological analysis of syllable, specially the nasal coda element, and (ii) the orthographic representation of nasality in Portuguese. Under the phonetic aspect, the coda position corresponds to low energy, which can make the segments that fill this syllable position less audible. Under the phonological aspect, the coda can be seen as a non-immediate constituent of a syllable which filling is restricted. Under the aspect of spelling, there are three possibilities for registration of nasality: <m, n, ~>, as respectively, “campo” (field), “canto” (corner), “maçã” (apple). It is argued that unconventional spellings could be motivated by phonetic-phonological features of spoken utterances (particularly with syllable nasal coda) and also by spelling conventions of written utterances (specifically, the conventions for nasal coda representation). It is argued that these spellings are not errors arising from the interface of speech into writing, but as clues to the constitutive relation of the spoken and written utterances.*
- **KEYWORDS:** *Phonetics. Syllable. Spelling. Orality. Literacy. Youth and adults education.*

REFERÊNCIAS

ABAURRE, M. B. M. Dados da escrita inicial: indícios de construção da hierarquia de constituintes silábicos? In: HERNANDORENA, C. L. M. (Org.). *Aquisição de língua materna e de língua estrangeira: aspectos fonético-fonológicos*. Pelotas: EDUCAT, 2001. p.63-85. v.1.

_____. et al. Considerações sobre a utilização de um paradigma indiciário na análise de episódios de refacção textual. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, Campinas, v.25, p.5-23, 1995.

BERTI, L. C.; CHACON, L.; PAGLIUSO, A. A escrita de /an/ por pré-escolares: pistas acústico-auditivas. *Cadernos de Educação*, Pelotas, v.35, p.195-219, 2010.

BISOL, L. C. Estudo sobre a nasalidade. In: ABAURRE, M. B. M.; RODRIGUES, A. C. S. (Org.). *Gramática do português falado*. Campinas: Ed. da Unicamp, 2002. p.501-535. v.8.

_____. A sílaba e seus constituintes. In: NEVES, M. H. M (Org.). *Gramática do português falado*. Campinas: Ed. da Unicamp, 1999. p.701-742. v.7.

_____. A nasalidade, um velho tema. *DELTA*, São Paulo, v.14, número especial, p.24-46, 1998.

CAMPOS, L. B. B. *As vogais pretônicas no noroeste paulista: estudo da vogal /e/ nas sílabas VC em início de palavra*. Não publicado. [20--?].

_____. *Grafias não-convencionais da coda silábica nasal em dados de escrita de jovens e adultos em processo de alfabetização*. 2011. 121f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto, 2011.

CAGLIARI, L. C. *Elementos de fonética do português brasileiro*. São Paulo: Paulistana, 2009.

_____. Um pouco da história da nasalidade: da ortografia para a fonética e fonologia. In: CONGRESSO DA AIL: Lusofonia tempo de reciprocidades, 10., 2008, Funchal. *Anais...* Funchal: Funchal 500 Anos, 2008. p.1-16, v.1.

CAMARA JR, J. M. *Problemas de lingüística descritiva*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1970.

CHACON, L.; BERTI, L. C. Ocorrências de coda silábica simples na escrita infantil. In: MATZENAUER, C. L. et al. (Org.). *Estudos da linguagem: VII Círculo de Estudos Lingüísticos do Sul*. Pelotas: EDUCAT, 2008. p.273-289.

CORRÊA, M. L. G. *O modo heterogêneo de constituição da escrita*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

CORRÊA, M. L. G. Letramento e heterogeneidade da escrita no ensino de português. In: SIGNORINI, I. (Org.). *Investigando a relação oral/escrito e as teorias do letramento*. Campinas: Mercado de Letras, 2001. p.135-166.

CRISTÓFARO-SILVA, T. Sobre a quebra de encontros consonantais no português brasileiro. *Estudos Linguísticos*, São Paulo, v.29, p.522-527, 2000.

D'ANGELIS, W. R. Sistema fonológico do português: discutindo o consenso. *DELTA*, São Paulo, v.18, n.1, p.1-24, 2002.

FANT, G. *Acoustic theory of speech production*. The Hague: Mouton, 1960.

HORA, D. da.; TELLES, S.; MONARETTO, V. N. O. Português brasileiro: uma língua de metátese? *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v.42, n.2, p.178-196, 2007.

JAKOBSON, R. Fonema e fonologia. In: SAUSSURE, F. et al. *Textos selecionados*. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

JOHNSON, K. *Acoustic and auditory phonetics*. Cambridge: Blachwells Publishers, 1997.

KENT, R. D.; READ, C. *The acoustic analysis of speech*. San Diego: Singular Publishing Group, 1992.

LOPEZ, B. S. *The sound pattern of Brazilian Portuguese (Cariocan dialect)*. 1979. 265f. Tese (Doctor of Philosophy in Linguistics) – University of California, Los Angeles, 1979.

MACHADO, M. M. Fenômenos de nasalização vocálica em português: estudo cine-radiográfico. *Caderno de Estudos Lingüísticos*, Campinas, v.25, p.113-127, 1993.

MIRANDA, A. R. M. A grafia de estruturas silábicas complexas na escrita de crianças. In: PINHO, S. Z. (Org.). *Formação de educadores: o papel do educador e sua formação*. São Paulo: Ed. da UNESP, 2009. p.409-426. v.1.

MORAES, J. A.; WETZELS, W. L. Sobre a duração dos segmentos vocálicos nasais e nasalizados em português. Um exercício de fonologia experimental. *Caderno de Estudos Lingüísticos*, Campinas, v.23, p.153-166, 1992.

SELKIRK, E. O. The Syllable. In: HULST, V. D.; SMITH, N. (Ed.). *The structure of phonological representations*. Dordrecht: Foris, 1982. p.337-383. v.2.

WETZELS, W. L. The lexical representation of nasality in Brazilian Portuguese. *Probus*, Dordrecht, v.9, p.203-232, 1997.

Recebido em 30 de setembro de 2011.

Aprovado em 20 de agosto de 2012.

ÍNDICE DE ASSUNTOS

- Análise dialógica do discurso, p.371
Análise do discurso, p.427
Ato ilocutório, p.451
Avaliatividade, p.403
Bakhtin e o Círculo, p.371
Causais de enunciação, p.451
Cognição numérica, p.557
Contexto, p.403
Discourse structure, p.623
Discurso, p.371
Educação de jovens e adultos, p.673
Ensino, p.371
Enunciado concreto, p.371
Erro, p.653
Esqueletos básicos de verbos, p.469
Estrutura de eventos, p.583
Fonética, p.673
Frames, p.491
Funcionamento da língua, p.653
Gênero do discurso, p.371
Gramática de unificação, p.523
Gramática gerativa, p.523
Gramática livre de contexto, p.523
Gramática sistêmico-funcional, p.403
Habilidades cognitivas superiores, p.557
Interface sintaxe-semântica, p.469
Letramento, p.673
Lexicologia, p.611
Língua, p.557
Linguística computacional, p.523
Mídia, p.403
Modificação adjetival, p.523
Morfologia distribuída, p.583
Morfologia gerativa, p.611
Ontologias, p.491
Oralidade, p.673
Ortografia, p.653; p.673
Prefixo *re-*, p.583
Prosody, p.623
Região amazônica, p.611
Relação discursiva, p.451
Relações entre raízes e estruturas, p.469
Ressegmentação na diacronia, p.469
Semântica de Frames, p.491
Sexualidade, p.427
Sílabas, p.673
Singularidade, p.653
Sintaxe formal, p.523
Sistemas de conhecimento nuclear, p.557
Speech rate, p.623
Spontaneous narrative, p.623
Subjetividade masculina, p.427
Subordinadas periféricas, p.451
Sufixo *-rana*, p.611
Teoria X-barra, p.523
Texto, p.371
Transitividade. Representação, p.403
Verbos cognatos italiano-português, p.469

SUBJECT INDEX

- Adjectival modification, p.523
Amazonian region, p.611
Bakhtin and the circle, p.371
Basic verb skeletal structures, p.469
Computational linguistics, p.523
Concrete utterance, p.371
Context, p.403
Context-free grammar, p.523
Core knowledge systems, p.557
Dialogic discourse analysis, p.371
Discourse Analysis, p.427
Discourse relation, p.451
Discourse, p.371
Distributed morphology, p.583
Error, p.653
Estrutura do discurso, p.623
Evaluation, p.403
Event structure, p.583
Formal syntax, p.523
Frame semantics, p.491
Frames, p.491
Generative grammar, p.523
Generative Morphology, p.611
Higher cognitive functions, p.557
Historical changes in morpheme segmentation, p.469
Italian-Portuguese cognate verbs, p.469
Language, p.557
Lexicology, p.611
Literacy, p.673
Masculine subjectivity, p.427
Media, p.403
Narrativa espontânea, p.623
Numerical cognition, p.557
Ontology, p.491
Orality, p.673
Orthography, p.653
Peripheral subordinate clauses, p.451
Phonetics, p.673
Prefix re-, p.583
Prosódia, p.623
-rana Suffix, p.611
Representation, p.403
Sexuality, p.427
Singularity, p.653
Speech genre, p.371
Speech-act, p.451
Spelling, p.673
Syllable, p.673
Syntax-semantic interface, p.469
Systemic functional grammar, p.403
Teaching, p.371
Text, p.371
The readings of roots according to structures, p.469
Transitivity, p.403
Unification grammar, p.523
Utterance causal clauses, p.451
Velocidade de fala, p.623
Workings of language, p.653
X-bar theory, p.523
Youth and adults education, p.673

ÍNDICE DE AUTORES ***AUTHOR INDEX***

ALENCAR, L. F. de. p.523
AZEVEDO, O.; MARGOTTI, F. p.611
BRAIT, B.; PISTORI, M. H. C. p.371
CAMPOS, P.B. P.; TENANI, L.; BERTI, L. p.673
FELIPETO, C.; LOPES, A. A. p.653
FUZER, C. p.403
LEMLE, M.; PEDERNEIRA, I. L. p.469
LOPES, A. C. M. p.451
MARCILESE, M. p.557
MEDEIROS, A. B. de p.583
MOREIRA, A.; SALOMÃO, M. M. M. p.491
OLIVEIRA JÚNIOR, M. p.623
TAVARES, E. F. p.427

NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE ORIGINAIS DA

Alfa: Revista de Linguística

1. Informações gerais

A *Alfa*: Revista de Linguística, financiada pela Pró-Reitoria de Pesquisa da UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – publica trabalhos inéditos de professores e pesquisadores, vinculados a instituições de ensino e pesquisa nacionais ou internacionais. Não serão aceitos, trabalhos produzidos por pesquisadores que não tenham o título de doutor. No caso de trabalhos em co-autoria, mesmo que haja autor(es) que esteja(m) cursando o doutorado, um dos autores, necessariamente, deve já possuir o título de doutor. A revista edita artigos, retrospectivas, resenhas, entrevistas e traduções vinculados a todas as linhas de pesquisa dos Estudos Linguísticos.

São aceitas apenas as resenhas de livros que tenham sido publicados no Brasil nos dois últimos anos e, no exterior, nos quatro últimos anos.

Sem o conhecimento da autoria, dois membros do Conselho Editorial emitem parecer sobre os trabalhos. Em caso de um parecer ser favorável e outro contrário, o trabalho será enviado a um terceiro parecerista, que também não terá acesso ao nome autor. Depois da análise, cópias dos pareceres serão encaminhadas aos autores juntamente com instruções para modificações, quando for o caso.

No caso dos textos produzidos por autores convidados, o *peer review* será realizado pelos membros do Conselho Editorial da revista.

Os trabalhos poderão ser redigidos em português, francês, inglês, espanhol ou italiano. Para artigos escritos em português, *TÍTULO*, *RESUMO* e *PALAVRAS-CHAVE* precedem o texto e *TITLE*, *ABSTRACT* e *KEYWORDS* sucedem o texto. Para artigos escritos em outros idiomas, *TÍTULO*, *RESUMO* e *PALAVRAS-CHAVE* que precedem o texto devem ser escritos no idioma do artigo; os que sucedem o texto deverão ser em português, no caso de artigos em inglês; e em inglês, no caso de artigos em francês, espanhol ou italiano.

Os trabalhos que não se enquadrarem nas normas da revista serão devolvidos aos autores, ou serão solicitadas adaptações, indicadas em carta pessoal.

Dados e conceitos emitidos nos trabalhos, bem como a exatidão das referências bibliográficas, são de inteira responsabilidade dos autores.

2. Apresentação dos trabalhos

Encaminhamento: Os autores devem realizar o cadastro (Login/Senha) no site da revista (www.alfa.unesp.br), na

seção Submissões Online, preencher corretamente o perfil e escolher a opção “AUTOR”. Após haver realizado esses passos, deve ir para “SUBMISSÕES ATIVAS” e iniciar o processo de submissão através do link “CLIQUE AQUI PARA INICIAR O PROCESSO DE SUBMISSÃO”, no qual irá realizar os cinco passos básicos:

1. Início: Iniciar o processo de submissão, confirmando se está de acordo com as condições estabelecidas pela revista (marcando as caixas de seleção das condições e da declaração de direito autoral) e selecionar a seção artigos;
2. Inclusão de metadados: indicar os dados principais – nome, sobrenome, e-mail, instituição, resumo da biografia, título e resumo;
3. Transferência de manuscritos: realizar a transferência do arquivo para o sistema;
4. Transferência de documentos suplementares: realizar a transferência de arquivos com informações suplementares, que funcionam como um apêndice ou anexo ao texto principal, tais como instrumentos de pesquisa, conjuntos de dados e tabelas, que seguem os padrões de ética de avaliação, fontes de informação normalmente não disponíveis para leitores, ou figuras e/ou tabelas que não podem ser integradas ao texto em si.
5. Confirmação: Concluir a submissão.

Após concluir os cinco passos acima descritos, o autor deve aguardar o e-mail do editor e, nesse íterim, pode acompanhar todo o fluxo de seu trabalho, da submissão, aceite, avaliação, re-edição do original até a publicação. Os artigos, após a submissão, são designados aos avaliadores definidos pelo conselho ou editores da revista. A política de seleção dos artigos é definida pelos membros do Conselho Editorial, Consultivo e os Editores da revista, disponibilizadas na seção “Sobre a Revista”, “Processo de Avaliação por Pares”.

3. Preparação dos originais

3.1. Apresentação

A preparação do texto deve obedecer aos seguintes parâmetros: *Word for Windows*, fonte *Times New Roman* de tamanho 12, espaçamento um e meio entre linhas no corpo do texto, papel tamanho A4 (21 cm x 29,7 cm), margens esquerda e superior 3,0 cm, direita e inferior 2,0 cm e extensão total de no mínimo 15 páginas e no máximo 30, incluindo referências bibliográficas e anexos e/ou apêndices.

3.2. Estrutura do trabalho

Para elaboração do artigo, o autor(es) deve(m) obedecer à seguinte sequência:

1. **título** em caixa alta e em negrito, centralizado no alto da primeira página, em espaçamento simples entrelinhas;

2. texto, de, no mínimo, 150 palavras e, no máximo, 200, contendo resumo do artigo, que indique seus objetivos, referencial teórico utilizado, resultados obtidos e conclusão, precedido da palavra **RESUMO**, em caixa alta, duas linhas abaixo do nome do autor, sem adentramento e em espaçamento simples;
 3. palavras-chave, no máximo de sete, separadas por ponto, precedidas do termo **PALAVRAS-CHAVE**, em caixa alta, mantendo-se o espaçamento simples, duas linhas abaixo do resumo. Para maior facilidade de localização do trabalho em consultas bibliográficas, a Comissão Editorial sugere que as palavras-chave correspondam a conceitos mais gerais da área do trabalho;
 4. o corpo do texto inicia-se duas linhas abaixo das palavras-chave, em espaçamento um e meio entrelinhas;
 5. subtítulos correspondentes a cada parte do trabalho, referenciados a critério do autor, devem estar alinhados à margem esquerda, em negrito, sem numeração, com dois espaços de um e meio depois do texto que os precede e um espaço um e meio antes do texto que os segue;
 6. agradecimentos, quando houver, seguem a mesma diagramação dos subtítulos, precedidos da palavra **Agradecimentos**;
 7. título do artigo, em inglês (para artigos redigidos em português, francês, espanhol e italiano), inserem-se duas linhas abaixo do final do texto, em espaçamento simples, sem caixa alta e negrito.
 8. versão do resumo, em inglês (para artigos redigidos em português, francês, espanhol e italiano), em itálico, precedida da palavra *ABSTRACT*, em itálico e caixa alta, em espaçamento simples entre linhas, duas linhas depois do título do artigo em inglês;
 9. versão das palavras-chave, em inglês (para artigos redigidos em português, francês, espanhol e italiano), em itálico, precedida da expressão *KEYWORDS*, em itálico e caixa alta, em espaçamento simples entre linhas, duas linhas depois do abstract;
- OBS.: No tocante às três últimas instruções, artigos redigidos em inglês devem seguir a versão em português do título, do *RESUMO* e das *PALAVRAS-CHAVE*;
10. referências, sob o subtítulo **REFERÊNCIAS** alinhado à esquerda, em negrito e sem adentramento, devem ser mencionadas em ordem alfabética e cronológica, indicando-se as obras de autores citados no corpo do texto, separadas por espaço simples, duas linhas abaixo das palavras-chave em inglês (cf. 3.3.1 abaixo);
 11. duas linhas abaixo das referências, se considerado imprescindível, sob o subtítulo *Bibliografia consultada*, alinhado à esquerda, em negrito

e sem adentramento, podem ser indicadas, também em ordem alfabética e cronológica, obras consultadas ou recomendadas, não referenciadas no texto.

3.3. Outras instruções

3.3.1. Normas para referências

As referências devem ser dispostas em ordem alfabética pelo sobrenome do primeiro autor e seguir a NBR 6023 da ABNT, de agosto de 2002: espaço simples e um espaço entre cada obra. Caso a obra seja traduzida, solicita-se que se informe o nome do tradutor.

Exemplos:

Livros

Authier-Revuz, J. **Palavras incertas:** as não coincidências do dizer. Tradução de Cláudia Pfeiffer et al. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1998.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1986.

Coracini, M. J.; BERTOLDO, E. S. (Org). **O desejo da teoria e a contingência da prática.** Campinas: Mercado das Letras, 2003.

Capítulos de livros

PECHEUX, M. Ler o arquivo hoje. In: Orlandi, E. P. (Org). **Gestos de leitura: da história no discurso.** Tradução de Maria das Graças Lopes Morin do

Amaral. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1994. p.15-50.

Dissertações e teses

BITENCOURT, C. M. F. **Pátria, civilização e trabalho:** o ensino nas escolas paulista (1917-1939). 1988. 256 f. Dissertação (Mestrado em História) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

Artigos em periódicos

SCLIAR-CABRAL, L.; RODRIGUES, B. B. Discrepâncias entre a pontuação e as pausas. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, Campinas, n.26, p.63-77, 1994.

Artigos em periódicos on line

SOUZA, F. C. Formação de bibliotecários para uma sociedade livre. **Revista de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n.11, p.1-13, jun. 2001. Disponível em: . Acesso em: 30 jun. 2001.

Artigos em jornal

BURKE, Peter. Misturando os idiomas. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 13 abr. 2003. Mais!, p.3.

EDITORA plagiou traduções de clássicos. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, p.6, 4 nov. 2007.

Documento eletrônico

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Coordenadoria Geral de Bibliotecas. Grupo de Trabalho Normalização

Documentária da UNESP. Normalização Documentária para a produção científica da UNESP: normas para apresentação de referências. São Paulo, 2003. Disponível em: . Acesso em: 15 jul. 2004.

Trabalho de congresso ou similar (publicado)

MARIN, A. J. Educação continuada. In: CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES, 1., 1990. **Anais...** São Paulo: UNESP, 1990. p.114-8.

3.3.2. Citação no texto

O autor deve ser citado entre parênteses pelo sobrenome, em letras maiúsculas, separado, por vírgula, da data de publicação (BARBOSA, 1980). Se o nome do autor estiver citado no texto, indica-se apenas a data entre parênteses: “Moraes (1955) assinala...”.

Quando for necessário especificar página(s), estas deverão seguir a data, separadas por vírgula e precedidas de p. (MUNFORD, 1949, p.513).

As citações de diversas obras de um mesmo autor, publicadas no mesmo ano, devem ser discriminadas por letras minúsculas após a data, sem espaçamento (PESIDE, 1927a), (PESIDE, 1927b). Quando a obra tiver dois ou três autores, todos poderão ser indicados, separados por ponto e vírgula (OLIVEIRA; MATEUS; SILVA, 1943), e quando houver mais de 3 autores, indica-se o primeiro seguido de et al. (GILLE et al., 1960).

Citações diretas em mais de três linhas deverão ser destacadas com recuo de 4 cm da margem esquerda, com letra tamanho 11, sem aspas e espaço simples entrelinhas. Citações com menos de três linhas devem seguir o fluxo normal do texto e virem destacadas apenas entre aspas.

3.3.3. Notas

Notas devem ser reduzidas ao mínimo e colocadas no pé da página; remissões para o rodapé devem ser feitas por números, na entrelinha superior, após o sinal de pontuação, quando for o caso.

3.3.4. Ilustrações

Ilustrações compreendem figuras, desenhos, gráficos, quadros, mapas, esquemas, fórmulas, modelos, fotografias, radiografias. As legendas devem ser inseridas abaixo das ilustrações, numeradas consecutivamente em algarismos arábicos e centralizadas. As figuras, os desenhos, os gráficos, os quadros, os esquemas, as fórmulas e os modelos devem ser enviados em arquivo separado, no programa em que foram gerados. Os mapas, as fotografias e as radiografias também devem ser enviadas em arquivos separados e em alta resolução (300 dpi).

3.3.5. Tabelas e quadros

Tabelas devem ser usadas para apresentação de informações tratadas estatisticamente e quadros para

sintetizar e organizar informações textuais. O título de tabelas e quadros insere-se na parte superior, centralizado, e a numeração é consecutiva, em algarismos arábicos; caso seja necessário especificar a fonte dos dados, esta deverá ser colocada abaixo da tabela ou do quadro e o texto, alinhado à esquerda. Tabelas devem ser construídas com as bordas laterais abertas e sem linhas de separação de colunas.

3.3.6. Anexos e/ou Apêndices.

Quando imprescindíveis à compreensão do texto, e inclusos no limite de 30 páginas, **Anexos e/ou apêndices**, seguindo formatação dos subtítulos, devem ser incluídos no final do artigo, após as referências bibliográficas ou a bibliografia consultada.

3.3.7. Transferência de direitos autorais – Autorização para publicação

Caso o artigo submetido seja aprovado para publicação, JÁ FICA ACORDADO QUE o autor AUTORIZA a UNESP a reproduzi-lo e publicá-lo na *Alfa: Revista de Linguística*, entendendo-se os termos “reprodução” e “publicação” conforme definição respectivamente dos incisos VI e I do artigo 5º da Lei 9610/98. O ARTIGO poderá ser acessado tanto pela rede mundial de computadores (WWW – Internet), como pela versão impressa, sendo permitidas, A TÍTULO GRATUITO, a consulta e a reprodução de exemplar do ARTIGO para uso próprio de quem a consulta. ESSA autorização de publicação não tem limitação de tempo, FICANDO A UNESP responsável pela manutenção da identificação DO AUTOR do ARTIGO.

STAEPE – Seção Técnica de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão
Laboratório Editorial
Rodovia Araraquara-Jaú, km 01
14800-901 – Araraquara
Fone: (16) 3334-6275 ou 3334-6234
e-mail: laboratorioeditorial@fclar.unesp.br
site: <http://www.fclar.unesp.br/laboratorioeditorial>

Produção Editorial:



Impressão:



