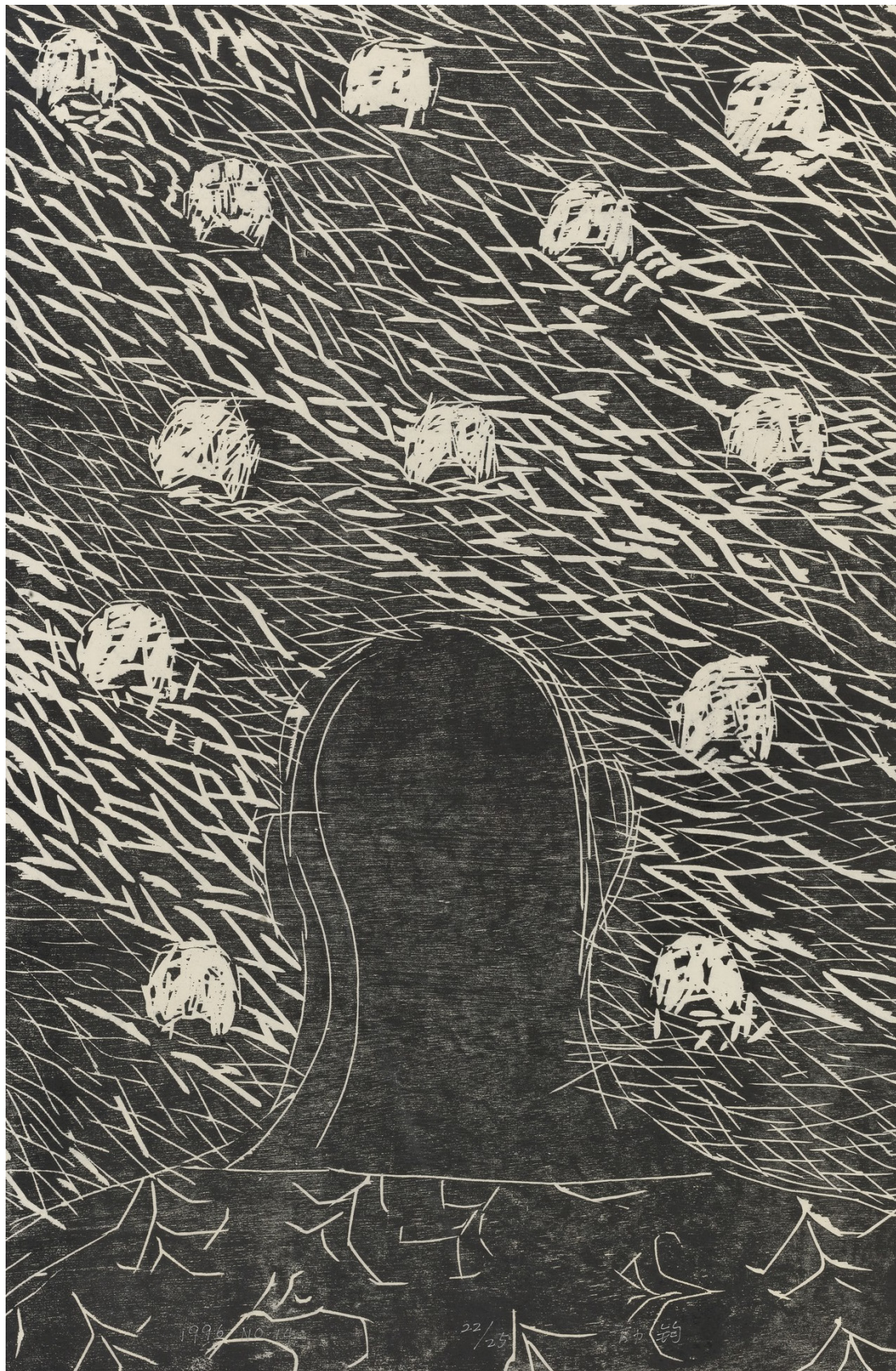


F Ó R U M

L I N G U Í S T I C O

REVISTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGÜÍSTICA DA UFSC

FLORIANÓPOLIS - VOLUME 17 - NÚMERO ESPECIAL - JUN. 2020.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

REITOR | Ubaldo Cesar Balthazar

CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

DIRETOR | Arnaldo Debatin Neto
VICE-DIRETORA | Silvana de Gaspari

DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS

CHEFE | Sandra Quarezemin
SUB-CHEFE | Mauri Furlan

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGÜÍSTICA

COORDENADOR | Atilio Butturi Junior
VICE-COORDENADORA | Cristine Gorski Severo

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA / DIRECCIÓN POSTAL / MAILING ADDRESS

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em Lingüística
CCE - Bloco B, Sala 315, 88040970, Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Trindade, Florianópolis, SC, Brasil.
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/forum/index> Tel. (48) 3721-9581/ Fax (48) 3721-6604

(CATALOGAÇÃO NA FONTE PELA DECTI DA BIBLIOTECA DA UFSC)

Fórum lingüístico/ Programa de Pós-graduação em Lingüística.
Universidade Federal de Santa Catarina. v. 17, número especial, (2020)
Florianópolis : Universidade Federal de Santa Catarina, Pós-graduação
em Lingüística, 2020 –Trimestral
Irregular 1998-2007;
Resumo em português, espanhol e inglês
A partir de maio de 2008, disponível no portal de periódicos da UFSC em:
<http://www.periodicos.ufsc.br>
pISSN 1516-8698
eISSN 1984-84121. Lingüística. 2. Linguagem. 3. Língua Portuguesa I. Universidade
Federal de Santa Catarina. Pós-graduação em Lingüística. Curso de
Letras

INDEXADORES / INDEXACIÓN / INDEXATION

CAPES - Portal de Periódicos - <http://www.periodicos.capes.gov.br>DRJI - Directory of Research Journal Indexing - <http://www.drji.org>Diadorim - <http://diadorim.ibict.br>Dialnet - <https://dialnet.unirioja.es>DOAJ - <https://doaj.org>EBSCO - <http://www.ebsco.com>Genamics JournalSeek - <http://journalseek.net>Latindex - <http://www.latindex.org>Sumários.org - <http://www.sumarios.org>Redib: <https://www.redib.org>

F Ó R U M L I N G U Í S T I C O

VOLUME 17 | NÚMERO ESPECIAL | JUN. 2020

LINGUÍSTICA FORMAL: UMA HOMENAGEM À LINGUÍSTICA, UMA
HOMENAGEM A DERMEVAL DA HORA

Marco Antonio Martins
José Magalhães
Ana Livia Agostinho
(Org.)

eISSN 1984-8412

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA | UFSC

Forum linguist. | Florianópolis | v. 17 | número especial | p. 4573-4755 | jun.2020.

EDITOR-CHEFE / EDITOR JEFE / EDITOR-IN-CHIEF

Atilio Butturi Junior - UFSC, Florianópolis, BR

EDITORES EXECUTIVOS / EDITORES EJECUTIVOS / EXECUTIVE EDITORS

Edair Maria Görski . UFSC, Florianópolis, BR | Izabel Christine Seara . UFSC, Florianópolis, BR | Leandra Cristina de Oliveira . UFSC, Florianópolis, BR | Maria Inez Probst Lucena . UFSC, Florianópolis, BR | Núbia Ferreira Rech . UFSC, Florianópolis, BR | Rodrigo Acosta Pereira . UFSC, Florianópolis, BR | Rosângela Pedralli . UFSC, Florianópolis, BR | Sandro Braga . UFSC, Florianópolis, BR

EDITORES ASSISTENTES / EDITORES ADJUNTOS / ASSISTANT EDITORS

Agata Lechner. UFSC, Florianópolis, BR | Aline Aline Francieli Thessing. UFSC, Florianópolis, BR | Amanda Machado Chraim . UFSC, Florianópolis, BR | Anderson Jair Goulart. UFFS, Erechim, BR | Camila de Almeida Lara. UFSC, Florianópolis, BR | Cláudia Garibotti Bechler. UFSC, Florianópolis, BR | Domingos Soares. UFSC, Florianópolis, BR | Eric Duarte Ferreira . UFFS, Chapecó, BR | Gabriel Neves Flaquer. UFSC, Florianópolis, BR | Lygia Barbachan Schmitz. UFSC, Florianópolis, BR | Priscila de Souza UFSC, Florianópolis, BR | Suziane da Silva Mossmann- UFSC, Florianópolis, BR

CONSELHO EDITORIAL / CONSEJO EDITORIAL / EDITORIAL BOARD

Adail Ubirajara Sobral . UCPEL, Pelotas, BR | **Adelaide Hercília Pescatori Silva** . UFPR, Curitiba, BR | Adja Balbino de Amorim Barbieri Durão . UFSC, Florianópolis, BR | **Aleksandra Piasecka-Till** . UFPR, Curitiba, BR | Ana Demeurt . University of Cape Town, África do Sul | **Angela Bustos Kleiman** . UNICAMP, Campinas, BR | Ani Carla Marchesan . UFFS, Chapecó, BR | **Benedito Gomes Bezerra** . UFP, Recife, BR | Benjamin Meisnitzer, Johannes Gutenberg Universität Mainz, GER | **Bento Carlos Dias da Silva** . UNESP, Araraquara, BR | Charles Briggs . UC Berkeley, EUA | **Christina Abreu Gomes** . UFRJ, Rio de Janeiro, BR | Cláudia Regina Brescancini . PUCRS, Porto Alegre, BR | **Dóris de Arruda C. da Cunha** . UFPE, Recife, BR | Dulce do Carmo Franceschini . UFU, Uberlândia, BR | **Edwiges Maria Morato** . UNICAMP, Campinas, BR | Eleonora Albano . UNICAMP, Campinas, BR | **Eliana Rosa Sturza** . UFSM, Santa Maria, BR | Elisa Battisti . UFRGS, Porto Alegre, BR | **Fábio José Rauén** . UNISUL, Tubarão, BR | Fernanda Coelho Liberali . PUC-SP, São Paulo, BR | **Francisco Alves Filho** . UFPI, Terezina, BR | Gabriel de Ávila Othero . UFRGS, Porto Alegre, BR | **Georg A Kaiser**, Universität Konstanz, GER | Heloísa Pedroso de Moraes Feltes . UCS, Caxias do Sul, BR | **Heronides M. de Melo Moura** . UFSC, Florianópolis, BR | Jane Quintiliano Silva . PUCMINAS, Belo Horizonte, BR | **Jerry Lee**, University of California at Irvine, EUA | João Carlos Cattelan . UNIOESTE, Cascavel, BR | **João Wanderley Geraldi** . UNICAMP, Campinas, BR | José Luís da Câmara Leme . Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, PT | **Leonor Scliar Cabral** . UFSC, Florianópolis, BR | Letícia Fraga . UEPG, Ponta Grossa, BR | **Lilian Cristine Hübner** . PUCRS, Porto Alegre, BR | Lucília Maria Sousa Romão . USP, Ribeirão Preto, BR | **Luiz Francisco Dias** . UFMG, Belo Horizonte, BR | Lurdes Castro Moutinho . Univ. de Aveiro, Aveiro, PT | **Marci Fileti Martins** . UNIR, Campus Guajara-Mirim, BR | Marco Jacquemet . University of San Francisco, EUA | **Maria Cristina da Cunha Pereira Yoshioka** – PUCSP, São Paulo, BR | Maria Cristina Lobo Name . UFJF, Juiz de Fora, BR | **Maria de Lourdes Dionísio**, Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho, PT | Maria Izabel Santos Magalhães . UNB, UFC, Fortaleza, BR | **Maria Margarida M. Salomão** . UFJF, Juiz de Fora, BR | María Ángeles Sastre Ruano, Universidad de Valladolid, ESP | **Mariangela Rios de Oliveira** – UFF, Niterói, BR | **Marígia Ana de Moura Aguiar** . UNICAMP, Recife, BR | Marta Cristina Silva – UFJF, Juiz de Fora, BR | **Mary Elizabeth Cerutti-Rizzatti** . UFSC, Florianópolis, BR | Morgana Fabíola Cambrussi . UFFS, Chapecó, BR | **Nicanor Nicanor Rebolledo Recendiz** . Universidad Pedagógica Nacional, Cidade do México, MX | Nívea Rohling da Silva . UFTPR, Curitiba, BR | **Rainer Enrique Hamel** . Univ. Autónoma Metropolitana, Cidade do México, MX | Rosângela Hammes Rodrigues . UFSC, Florianópolis, BR | **Sinfree Makoni**, Universidade Estadual da Pennsylvania, EUA | Solange Coelho Vereza . UFF, Niterói, BR | **Telisa Furlanetto Graeff** . UPE, Passo Fundo, BR | **Tommaso Milani**, University of Gothenburg, Suécia | Tony Berber Sardinha . PUC-SP, São Paulo, BR | **Vânia Cristina Casseb Galvão** . UFG, Goiânia, BR | Wander Emediato de Souza . UFMG, Belo Horizonte, BR

IMAGEM DA CAPA / IMAGEN DE LA PORTADA / COVER IMAGE

Fang Lijun, 'Untitled' / Sem título' (1995), oil on canvas
Fang Lijun – China

DESIGN GRÁFICO / TAPA Y DISEÑO GRÁFICO / COVER AND GRAPHIC DESIGN

Pedro P. V. – Florianópolis, Brasil

SUMÁRIO / TABLA DE CONTENIDOS / TABLE OF CONTENTS

APRESENTAÇÃO / PRESENTACIÓN / PRESENTATION

4582

MARCO ANTONIO MARTINS, JOSÉ MAGALHÃES E ANA LÍVIA AGOSTINHO

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

THE STRUCTURAL MOTIVATION OF PALATALIZATION | *A motivação estrutural da palatalização* | *La motivación estructural de la palatalización* 4596

ELISA BATTISTI E BEN HERMANS

TRAÇOS E CLASSES DE SEGMENTOS NA ARQUITETURA DA GRAMÁTICA FONOLÓGICA | *Rasgos y clases de segmentos en la arquitectura de la gramática fonológica* | *Features and natural classes in the architecture of Phonological Grammar* 4612

CARMEN LÚCIA BARRETO MATZENAUER

NOVAS EVIDÊNCIAS EM FAVOR DE UM MORFEMA AVALIATIVO – [EVAL]: FORMAS NOMINAIS TRUNCADAS E BLENDS EM PORTUGUÊS BRASILEIRO | *Nuevas evidencias en favor de un morfema evaluativo – [eval]: formas nominales truncadas y blends en portugués brasileño* | *New evidence in favour of an evaluative morpheme – [eval]: truncated nominal forms and blends in Brazilian Portuguese* 4636

ANA PAULA SCHER E CÉSAR ELIDIO MARANGONI JUNIOR

ESPECIFICAÇÃO MORFOLÓGICA DE PRONOMES NOMINATIVOS, CONCORDÂNCIA VERBAL E SUJEITOS NULOS EM PORTUGUÊS BRASILEIRO | *Especificación morfológica de los pronombres nominativos, concordancia verbal y sujetos nulos en portugués brasileño* | *Morphological specification of nominative pronouns, verbal agreement, and null subjects in Brazilian Portuguese* 4658

JAIRO NUNES

SMALL CLAUSE É POP | SMALL CLAUSE ES POP” | SMALL CLAUSE IS POP 4673

MARCELO AMORIM SIBALDO

SEMÂNTICA FORMAL | *Semántica Formal* | Formal Semantics 4689

JOSÉ BORGES NETO

**A CONJECTURA DE CHIERCHIA E A LOGICIDADE DAS LÍNGUAS NATURAIS | LA
CONJETURA DE CHIERCHIA Y LA LÓGICA DE LAS LENGUAS NATURALES | CHIERCHIA'S
CONJECTURE AND THE LOGICALITY OF NATURAL LANGUAGES** 4701

ROBERTA PIRES DE OLIVEIRA

**O SUBSISTEMA DOXÁSTICO NAS LÍNGUAS ROMÂNICAS – UMA ANÁLISE COMPARATIVA
DA SELEÇÃO DOS MODOS VERBAIS | O sistema doxástico en las lenguas románicas – un
análisis comparativo de la selección del modo verbal | The doxastic subsystem in romance – a
comparative analysis of mood selection** 4714

MARTIN BECKER

**SUBPREDICAÇÃO E SMALL CLAUSE NA SINTAXE MAIS SIMPLES: UM CASO DE NÃO-
UNIFORMIDADE NA INTERFACE | Subpredicación y small clause en la sintaxis más simple: un
caso de no uniformidad en la interfaz | Subpredication and small clause in simpler syntax: a case
of non-uniformity at the interface** 4726

RAFAELA MILIORINI E HERONIDES MOURA

F Ó R U M L I N G U Í S T I C O

LINGUÍSTICA FORMAL: UMA HOMENAGEM À LINGUÍSTICA,
UMA HOMENAGEM A DERMEVAL DA HORA

VOLUME 17, NÚMERO ESPECIAL, JUN. 2020

ORGANIZAÇÃO:

MARCO ANTONIO ROCHA MARTINS, JOSÉ MAGALHÃES & ANA LÍVIA AGOSTINHO

Este volume da *Revista Fórum Linguístico*, organizado por Marco Antonio Rocha Martins (UFSC/CNPq), José Magalhães (UFU) e Ana Livia Agostinho (UFSC), mais do que um conjunto selecionado de artigos sobre linguística formal, é uma declarada homenagem a um dos grandes linguistas brasileiros: Prof. Dermeval da Hora Oliveira ou, simplesmente, Dermeval da Hora. Esta coletânea é produto do evento Linguística Formal I, realizado em maio de 2018, na Universidade Federal de Santa Catarina, que surgiu idealizado pelo próprio Dermeval da Hora, que, sem saber, fora homenageado também naquela ocasião. É justo que se esclareça que qualquer homenagem que se faça a Dermeval da Hora pode soar como um ato simbólico de reconhecimento à sua trajetória e ao seu imenso trabalho e dedicação à linguística e à formação de novos pesquisadores, mas jamais alcança a totalidade do que ele merece pelo que fez, e ainda faz, como pesquisador, orientador, coordenador de projetos, professor, coordenador da

grande Área de Linguística e Literatura junto à CAPES e, acima de tudo, como ser humano. Se há uma palavra que define bem o ser humano Dermeval da Hora, certamente é GENEROSIDADE. O incansável Dermeval da Hora não trabalhou durante toda a sua carreira para ele mesmo. Tudo que fez e, repetimos, ainda faz, não é armazenado para ele mesmo; é compartilhado e distribuído em ações sempre colaborativas sem enxergar quem é o alvo de sua partilha. Desde o mais inexperiente aluno de graduação, em seus primeiros passos na Iniciação Científica, até o mais citado e influente pesquisador recebem de Dermeval da Hora a mesma porção de amizade, de colaboração, de doação. Como um rio que serpenteia vales e colinas, perpassando com bravura qualquer obstáculo que tente interromper seu leito, Dermeval também desbravou seu caminho, nada retilíneo, para tornar-se um grande linguista e fazer avançar a pesquisa e os pesquisadores nesta área em todo o Brasil. Nascido na pequena cidade de Jaguaquara, no interior da Bahia, onde concluiu o ensino médio (naquela época, Científico), passando por Salvador, depois João Pessoa, Porto Alegre, Amsterdam, de volta a João Pessoa e, mais recentemente, por Lisboa, onde reside atualmente, Dermeval carregou consigo suas raízes, apropriando-se delas para atingir a solidez necessária para se tornar um grande cientista da linguagem e um grande cidadão.

E assim se fez! Hoje, aposentado e morando em Portugal, Dermeval da Hora continua a zelar pelo seu país, mantendo-se atento às questões educacionais, sociais e políticas brasileiras. É com muita gratidão que dedicamos este conjunto de trabalhos de renomados estudiosos, nacionais e internacionais, ao pesquisador que idealizou o Linguística Formal I e que jamais se dobrou diante de qualquer dificuldade para fazer com que a ciência linguística no Brasil fosse qualificada e, por isso, respeitada dentro e fora do país. Muito obrigado, Prof. Dermeval da Hora.

Os trabalhos ora publicados neste volume contemplam quatro áreas específicas da linguística, a saber, Fonologia, Morfologia, Sintaxe e Semântica. Embora Dermeval da Hora tenha se dedicado grandemente à Fonologia, de modo especial aos fenômenos variáveis, seu trabalho influenciou sobremaneira as outras três áreas, seja por vias diretas, seja por meios indiretos. Dessa forma, para dar conta das quatro áreas, apresentamos nas linhas que seguem, sob o título de “A capacidade humana para linguagem e a Linguística Formal no Brasil” uma breve retomada da trajetória dos estudos linguísticos formais, com o objetivo de mapear interpretativamente, sem uma base quantitativa, seu impacto, inserção e consolidação. Detemo-nos a apresentar um panorama dos pressupostos basilares dos estudos em Linguística Formal, sem esquecer que, no Brasil, tais estudos foram fortemente circunstanciados pelo constante apoio de Dermeval da Hora a indistintos pesquisadores – incluindo os organizadores desta coletânea – ao longo de toda sua carreira, destacadamente quando de sua atuação à frente da coordenação da Área de Linguística e Literatura da CAPES, nas duas últimas avaliações de Programas de Pós-Graduação, período que se estendeu de 2011 a 2016.

Marco Antonio Rocha Martins

Universidade Federal de Santa Catarina/CNPq

José Magalhães

Universidade Federal de Uberlândia

Ana Livia Agostinho

Universidade Federal de Santa Catarina

A CAPACIDADE HUMANA PARA LINGUAGEM E A LINGUÍSTICA FORMAL NO BRASIL

LA CAPACIDAD HUMANA PARA EL LENGUAJE Y LA LINGÜÍSTICA FORMAL EN BRASIL

THE HUMAN CAPACITY FOR LANGUAGE AND FORMAL LINGUISTICS IN BRAZIL

Marco Antonio Rocha Martins

Universidade Federal de Santa Catarina/CNPq

José Magalhães

Universidade Federal de Uberlândia

Ana Livia Agostinho

Universidade Federal de Santa Catarina

1 PALAVRAS INICIAIS

Este artigo antecede e apresenta uma coletânea que trazemos a público num volume da *Revista Fórum Linguístico*, ao mesmo tempo em que prestamos uma singela homenagem ao professor Dermeval pelo seu incansável trabalho pela linguística no Brasil. Esta coletânea é parte do resultado do Congresso **Linguística Formal I**, realizado de 16 a 18 maio de 2018 na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)/Florianópolis.

Seguindo a proposta e subdivisão de Pires de Oliveira (2004), tomamos aqui a acepção *formal* como equivalente a *autônomo*, e, nesse sentido, por linguística formal buscamos reunir estudos que remetem à ideia de “forma” em oposição a conteúdo ou “substância”. Nas palavras de Borges Neto, neste volume, “[...] trata-se, no fundo, de uma delimitação específica de escopo: uma linguística formal toma como objeto apenas fenômenos relacionados à *forma* das expressões linguísticas”. E, mesmo concordando com as reflexões de Borges Neto sobre o lugar privilegiado da gramática gerativa nos estudos formais, mas que o formalismo na linguística não se encerra nela, vão além, buscaremos elencar aqui estudos formais em gramática gerativa e a sua inserção nas pesquisas no Brasil.

Esses estudos têm por marco a publicação de *Syntactic Structures* (CHOMSKY, 1957) – e o estabelecimento do entender as línguas naturais como um objeto formal – atribuindo aos linguistas a tarefa de atentar para o pensamento do indivíduo e “decifrar/decodificar” a capacidade que os falantes têm da língua que sabem/falam. Essa capacidade se traduz em algoritmos capazes de produzir formas fonético-fonológicas, morfológicas, sintáticas e semânticas.

2 FONOLOGIA

A Fonologia se firmou como uma disciplina bem definida, com conceitos e aparelhamento teórico bem traçados, simultaneamente ao estabelecimento da linguística como ciência. Esta disciplina e sua concepção estruturalista, sob o legado de Nikolay Trubetskoy e Roman Jakobson na escola de Praga e, depois, com Leonard Bloomfield nos Estados Unidos, se tornou circunstancial para a solidificação do caráter científico da linguagem. Assim como um médico de qualquer especialidade necessita conhecer, mesmo que de forma geral, a morfologia/anatomia do organismo humano – alvo de sua atuação – também o linguista deverá ter ciência da organização interna de seu objeto de estudos que é a língua, e esta organização interna só poderá ser plenamente conhecida se fonemas e suas complexas interações forem, de algum modo, observadas mais de perto. Este raciocínio encontra respaldo já nos primeiros estudos estruturalistas, ao definirem a Fonologia como o estudo das oposições internas à língua, o que conferia a tal disciplina a responsabilidade por definir o que é parte do sistema social, comum a todos os indivíduos.

O empreendimento da Fonologia se fixa, pois, na unidade fonema, responsável por estabelecer um sistema de oposições bem desenhado pelos estudiosos do círculo de Praga. Tais oposições podem, contudo, ser congeladas, neutralizando-se em circunstâncias apropriadas. A unidade fonema pode ainda se traduzir em realizações alofônicas – posicionais e previsíveis – naquilo que se identifica como distribuição complementar, ou ocorrência em contextos excludentes.

Todas essas implicações atestam a consolidação da Fonologia como uma ramificação da nova ciência que, no seu aspecto interno, faz do linguista um especialista em lidar com outra forma de organismo, tão vivo quanto organismo humano, qual seja a língua.

Quando em 1928, no Primeiro Congresso Internacional de Linguística da cidade Haia, na Holanda, perguntou-se a Roman Jakobson “Quais são os métodos mais apropriados para uma descrição completa e prática da língua”, o autor não hesitou em detalhar os métodos e os conceitos da linguística sincrônica executados pela Fonologia. E foi mais longe: defendeu com vigor a noção de fonema como uma entidade abstrata de oposição fonológica com base da distinção semântica, argumentando que somente a partir desse sistema de oposições é que se formaria um sistema de estruturas. Portanto, o conceito de Fonologia, no sentido Jakobsoniano, se funde com próprio conceito de língua.

Passadas algumas décadas, e não havendo mais dúvida acerca da consolidação da Fonologia, eis que surge outra grande revolução no pensamento linguístico. Desta vez, coube a Noam Chomsky e Morris Halle fazer com que a Linguística Gerativa, há alguns anos já empenhada na Sintaxe, como retomamos a seguir, ainda neste texto introdutório, ecoasse também na Fonologia. Eis que se consolida de vez o formalismo linguístico por meio do sistema fonológico, com a publicação, em 1968, da obra *The Sound Pattern of English*, rompendo com a tradição estruturalista e seu conceito unificado de fonema como uma unidade dotada de propriedades fonéticas indivisíveis, e trazendo à tona novos *insights*, entre os quais os traços distintivos, as classes naturais, as regras ordenadas, as propriedades universais e o mapeamento entre *input* e *output*.

Claramente, a Fonologia ganha uma versão essencialmente formal, capaz de tornar ainda mais sólido o pensamento racionalista já emoldurado em *Syntactic Structures* por Noam Chomsky (1957), poucos anos atrás, e ferrenhamente contraposto ao cognitivismo alavancado por Leonard Bloomfield sobre a linguística no final da primeira metade do século passado.

Com a Fonologia Gerativa, assumidamente formal em sua gênese, modelos fonológicos são implementados e a abstração se traduz em representações fonológicas – contribuição decisiva para novos modelos que surgiriam depois, tais como a Fonologia Lexical, os modelos Autossegmentais, a Fonologia Métrica, a Teoria da Otimidade e outras teorias baseadas em restrições.

Com Chomsky e Halle (1968), os traços – elementos de natureza articulatória e/ou acústica que compõem o segmento (não mais o fonema) – passam a ser representados linearmente em matrizes, numa relação direta entre segmento e matriz de traços e entre matriz de traços e segmento.

Em consonância com o dispositivo inato da linguagem, com o poder das representações subjacentes que proporcionam ao indivíduo armazenar na mente estruturas complexas jamais ouvidas, porém finitas, que o capacitam a uma performance com realizações fonéticas infinitas, os fenômenos linguísticos se tornam passíveis de serem identificados por meio de regras

derivacionais. Na atuação dessas regras, formas subjacentes geram, em aplicações sequenciadas, formas de superfície. Portanto, ao linguista cabe a tarefa de atentar para o pensamento do indivíduo. Nesta operação, desencadeada por meio de regras derivacionais, compete ao linguista desenvolver algoritmos fonológicos capazes de produzir as formas fonéticas.

Os *insights* da Fonologia Gerativa, formal por excelência, abriram espaço para que outros modelos de análise viessem à tona. Um desses modelos, a Fonologia Lexical, ganha inúmeros adeptos principalmente após os trabalhos de Kiparsky (1982, 1985) e Mohanan (1982). Mais do que uma proposta de representação, a Fonologia Lexical é um modelo fonológico organizacional de regras distribuídas em dois domínios: o Lexical e o Pós-Lexical. As regras que se aplicam no módulo lexical interagem com a morfologia no mesmo espectro derivacional, de modo que as aplicações fonológicas interagem com as aplicações morfológicas ciclicamente.

Regras Lexicais e Pós-Lexicais possuem natureza distinta. Por exemplo: enquanto as regras lexicais são preservadoras de estrutura, as regras pós-lexicais não o são. Com isso, no domínio Lexical, a aplicação das regras pode gerar alguma exceção, mas jamais variação; enquanto no domínio pós-lexical a variação é livre. Outra importante característica das regras lexicais é a aplicação cíclica (no domínio da palavra); enquanto as regras pós-lexicais são pós-cíclicas e livres para se aplicarem *across the board*, ou seja, no nível da sintaxe.

A Fonologia Lexical representou inúmeros avanços para as análises fonológicas, dentre quais pode-se destacar: (i) a retomada da morfologia, por muito tempo esquecida, ao palco da descrição e análise linguística e (ii) a redução da abstração das formas subjacentes implementadas pelo modelo considerado padrão de Chomsky e Halle (1968).

A fonologia gerativa que adveio depois do trabalho de Chomsky e Halle também conferiu adequação descritiva e motivação independente para a formalização dos fenômenos alusivos ao acento, à sílaba e ao próprio segmento, este não mais representado linearmente.

Para lidar com a sílaba, por exemplo, Selkirk (1982) propõe um molde (*template*) governado por princípios universais e por parâmetros de língua particular, para dar conta da representação desse constituinte em uma estrutura arbórea, de natureza binária e hierarquizada.

Para tratar do acento, surgem os modelos métricos, a partir dos quais o acento deixa de ser interpretado como uma propriedade das vogais e passa a ser visto como uma entidade associada diretamente à sílaba, sendo determinado em termos relacionais de posições fortes e fracas (LIBERMAN, 1975; LIBERMAN; PRINCE, 1977, PRINCE, 1983). Começando por representações por meio de árvores, depois árvore e grade, seguidas por grade apenas, a Fonologia métrica alcançaria seu mais alto grau de formalização a partir do momento em que Halle e Vergnaud (1987), seguindo por Hayes (1995), propuseram uma representação por meio de projeções abstratas em uma grade circundada por constituintes métricos.

Com a fonologia gerativa, houve avanços até mesmo no modo de representar os segmentos. Se no início do formalismo, no modelo linear (CHOMSKY; HALLE, 1968), matrizes e traços se completavam bijetivamente, os modelos não-lineares, ou autossegmentais (GOLDSMITH, 1976), compreendem que os segmentos são, na verdade, autossegmentos sujeitos a operações independentes envolvendo traços. Uma das propostas não lineares mais aclamadas é a Geometria de Traços (CLEMENTS, 1985; CLEMENTS; HUME, 1995), com sua inegável eficácia para tratar de casos de assimilação, um dos processos fonológicos mais comuns nas línguas do mundo.

No início da década de 1990 do século passado, os modelos de análise baseados em regras seriais passaram a ser confrontados pela Teoria da Otimidade (PRINCE; SMOLENSKY, 1993), um modelo de gramática cuja essência se fixa no argumento de que todas as operações necessárias para a realização do *output* a partir de um *input* são efetuadas em paralelo e não ordenadamente. Esta proposta de análise é, pois, focada não no *input*, como faziam os modelos gerativistas anteriores, mas sim no *output*, este obtido por meio de restrições universais, operando em paralelo, e hierarquizadas conforme a gramática de língua particular.

As restrições do modelo são basicamente de dois tipos: (i) Marcação – que operam em favor da boa formação estrutural do output, ou seja, em favor de um output menos marcado e (ii) Fidelidade – que operam para garantir o output o mais idêntico (fiel) possível ao input.

A Teoria da Otimidade surge, pois, como um modelo de gramática que mantém a ideia de universalidade – determinante nos modelos gerativos que a precederam – bem como o mapeamento entre *input* e *output*. Contudo, a relação entre *input* e *output* passa a ser executada por um mecanismo que seleciona a forma de superfície a partir de um amplo conjunto de possíveis candidatos, de modo que um deles melhor satisfaça a um conjunto de restrições de Marcação e de Fidelidade ranqueadas.

Embora tenhamos tratado aqui de elementos teóricos e de modelos fonológicos formais, é mister destacar a relevância dos estudos sociolinguísticos, os quais detêm uma metodologia própria para a descrição e mapeamento de fenômenos fonológicos. Referimo-nos aqui ao trabalho de William Labov, ao longo de toda segunda metade do século passado, e sua visão sobre variação linguística. Associando as propostas de Labov com a teoria fonológica, voltamo-nos ao homenageado neste volume, o Prof. Dermeval da Hora, um dos principais pesquisadores do Brasil em Sociolinguística Variacionista e Variação Fonológica.

Neste volume, a fonologia está muito bem representada em dois artigos. No primeiro, *The structural motivation of palatalization*, Elisa Battisti (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e Ben Hermans (Meertens Institute - Holanda) tratam da palatalização de /t/ e /d/ no português brasileiro, procurando fornecer motivação estrutural para a palatalização interlinguisticamente; encontrar explicação para o melhor alvo e o melhor gatilho nesse processo, que pode se dar de forma plena ou secundária, e ainda explicar o tipo de seleção de alvo e gatilho na palatalização. Essenciais para o desenvolvimento do trabalho são os *insights* da fonologia formal; por exemplo, a noção de representação subjacente e de representação de superfície; a estrutura interna dos segmentos; a representação não-linear (fonologia autosssegmental). No segundo artigo, *Traços e classes de segmentos na arquitetura da gramática fonológica*, Carmen Matzenauer (Universidade Federal de Pelotas) retoma dois dos principais alicerces da fonologia gerativa: os traços distintivos e a noção de classes naturais. Com dados de fala de crianças em fase de aquisição da fonologia do português, a autora procura demonstrar a importância fundamental dos traços na construção da gramática fonológica.

3 MORFOLOGIA

A Morfologia exerceu um papel central nos estudos linguísticos pré-gerativos, desde as gramáticas greco-latinas, passando pelos estudos histórico-comparativos do século XIX, até o estruturalismo europeu e americano.

No entanto, após a publicação de *Syntactic Structures* (CHOMSKY, 1957), a Morfologia foi deixada um pouco de lado. Isso foi em grande parte uma consequência da absorção do território da morfologia por outros aspectos da gramática. No início do gerativismo, a Morfologia era comumente considerada como sendo parte da Fonologia ou da Sintaxe (SPENCER; ZWICKY, 1998). Em *The Sound Pattern of English* (CHOMSKY; HALLE, 1968), a tarefa de contabilizar alternâncias morfológicas é atribuída quase inteiramente ao componente fonológico da gramática e é a função mais importante que esse componente executa. Carstairs-McCarthy (1992) especula que um dos motivos para isso foi que os precursores da teoria gerativa eram falantes de inglês, língua com pouca morfologia flexional, em um momento histórico que coincide com um certo abandono dos estudos descritivos comuns até então nos Estados Unidos.

Desde então, o lugar da Morfologia na gramática tem sido alvo de debate. Se considerarmos que a gramática é modular, uma das questões que se coloca é se a Morfologia é um módulo mais ou menos autônomo, ou se a Morfologia é dividida e absorvida nos outros componentes da gramática (cf. SPROAT, 2001). Como consequência, a Morfologia tem sido vista como disciplina opcional em muitos programas de Pós-Graduação em Linguística (CARSTAIRS-McCARTHY, 1992), o que retoma o caráter intrinsecamente dinâmico e de interface da área, uma vez que palavras estão na interface da Fonologia, Sintaxe e Semântica (cf. SPENCER; ZWICKY, 1998).

Enquanto a gramática tradicional via (e vê) os estudos sobre estrutura morfológica como a simples categorização de palavras na superfície e a constituição de paradigmas, a morfologia estruturalista americana surge como uma teoria do morfema, que por sua vez se divide em dois aspectos: alomorfa, ou a caracterização das relações em forma entre os alomorfes dos morfemas individuais; e morfotática, ou a caracterização dos princípios combinatórios que agrupam morfemas em unidades maiores (ANDERSON, 2018). Os alomorfes, termo derivado do equivalente fonológico alofones, são, portanto, as diferentes realizações de um morfema. A palavra, por sua vez, é composta por um ou mais morfemas, que se combinam a partir das regras morfotáticas das línguas.

A princípio, o morfema é a menor unidade linguística com significado. No entanto, muitos fenômenos desafiam uma definição de um-para-um, como, por exemplo, morfemas descontínuos, morfemas vazios de significado, mais de um significado associado a um único morfema, entre outros. A formação de palavras é dada por processos morfológicos de flexão, derivação, composição e também por processos não concatenativos, tais como reduplicação, truncamento, jogos de linguagem, entre outros.

Segundo Basilio (1999), a Morfologia foi introduzida no Brasil nos anos 1960, a partir da obrigatoriedade do ensino de linguística nos cursos de Letras. Num primeiro momento, o viés é estruturalista, tendo Câmara Jr. (1970, 1971) como seu principal autor brasileiro. A disciplina se consolida em meados de 1970, como objeto de análise na Teoria Gerativa em estudos sobre o léxico.

Os anos 1990 foram caracterizados pelos estudos morfológicos acerca de problemas de representação lexical dentro de uma abordagem gerativa (BASILIO, 1999), refletindo a repercussão de publicações internacionais pioneiras, como Chomsky (1970) e Halle (1973), e as discussões que estavam ocorrendo fora do Brasil na mesma década. A abordagem lexicalista considera que o falante possui um léxico mental com traços formais, fonológicos e semânticos, em que opera a formação de palavras. Nesta perspectiva, o léxico é o *input* da sintaxe, que opera gerando sentenças fora do léxico. Muitos estudos realizados no Brasil diagnosticam fenômenos sintático como relacionado à morfologia fraca do português brasileiro (ver aqueles listados em KATO; RAMOS, 1999, por exemplo).

Ao mesmo tempo, a morfologia distribuída (HALLE; MARANTZ, 1993, 1994; MARANTZ, 1997) surge como uma proposta diferente à lexicalista, em que toda formação de palavras é sintática. Nesse modelo, o componente morfológico pode aplicar operações pós-sintáticas antes da realização fonológica (SCHER *et al.*, 2013). Contrariamente à perspectiva lexicalista, a morfologia distribuída não prevê um léxico onde as palavras ficam armazenadas e de onde são extraídas para a sintaxe. Sendo assim, a formação de palavras e de sentenças é feita pela mesma operação sintática. Segundo Scher *et al.* (2013, p. 21), “[...] traços abstratos sofrem operações sintáticas como juntar e mover, gerando unidades lexicais que sofrem as mesmas operações, gerando, por sua vez, sentenças”. Este modelo tem se popularizado nos programas de pós-graduação do Brasil nos últimos anos.

A Morfologia também é caracterizada pela interface com a Fonologia, uma vez que o léxico também apresenta regras prosódicas, como regras de atribuição de acento, por exemplo. Nos anos 1980, surge a Fonologia Lexical, uma teoria que pretende estudar a interação entre regras fonológicas e estrutura morfológica, como mencionado anteriormente. Nesse modelo, a morfologia não precede a fonologia. As regras podem ser aplicadas ciclicamente em diferentes níveis e podem ser reaplicadas pós-lexicalmente, após a estruturação sintática. A ideia de regras pós-lexicais eleva o grau de explicabilidade dos dados linguísticos nessa teoria, que é muito popular no Brasil.

Na mesma década, surge outro modelo de interação entre Morfologia e Fonologia, a morfologia prosódica (McCARTHY; PRINCE, 1996). Segundo os autores, a morfologia prosódica está preocupada em como os componentes morfológicos e fonológicos interagem entre si em um sistema gramatical através da estrutura prosódica. Esta teoria está intrinsecamente relacionada a casos de processos não concatenativos, como reduplicação e infixação. Nesse sentido, a formação de palavras deve respeitar os requisitos de boa formação da prosódia.

Como era de se esperar, atualmente, a Morfologia no Brasil é caracterizada pela interface com outras áreas. Basta olhar os trabalhos aprovados nas últimas edições do *Colóquio Brasileiro de Morfologia* para encontrar pesquisas de interface com Fonologia, Sintaxe, Semântica, Lexicologia, Sociolinguística e Linguística Histórica. Apesar do bom número de pesquisadores na área, não há um Grupo de Trabalho da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Linguística e Literatura (ANPOLL) dedicado especificamente à Morfologia, o que também comprova a identidade de interface da área no Brasil.

A maior parte das pesquisas em Morfologia realizadas hoje no Brasil se concentra na descrição e análise do português brasileiro. Além desses estudos, os linguistas brasileiros também vêm se dedicando à descrição e análise de línguas indígenas brasileiras, sendo a maioria delas altamente flexionais.

Citando Anderson (2018, p. 14, tradução nossa), “[...] embora esta disciplina tenha sido subordinada a outras áreas da gramática em alguns momentos, a Morfologia está viva e passa bem como um campo de estudos distinto na linguística contemporânea”.

Neste volume, a Morfologia vem representada pelo artigo *Novas evidências em favor de um morfema avaliativo*, de Ana Paula Scher (Universidade de São Paulo) e César Elidio Marangoni Junior (Universidade de São Paulo). Como sugere o título do trabalho, os autores defendem a existência de um núcleo avaliativo na estrutura sintática nos processos de formação de formas nominais truncadas e *blends*; defendem ainda a relevância de um núcleo dessa natureza estar presente no inventário universal de traços morfossintáticos da arquitetura da gramática das línguas.

4 SINTAXE

Numa entrevista publicada em 2000, neste mesmo *Fórum Linguístico*, segundo volume da Revista com artigos centrados sobre o tema da Gramática Gerativa, em resposta à questão de como teria reagido às mudanças que a gramática gerativa sofreu ao longo de seus 43 anos, desde a publicação de *Syntactic Structures* (CHOMSKY, 1957), Lucia Lobato assim se posiciona:

Acho impressionante que exista uma teoria forte como a gramática gerativa, capaz de direcionar as pesquisas de diferentes pesquisadores no mundo inteiro e sobre diferentes línguas, e, ao mesmo tempo, se alimentar dos resultados dessas pesquisas, modificando-se em função desses resultados (LOBATO, 2000, p. 141).

Esse foi, sem dúvida, o legado da teoria gerativa para o estudo da sintaxe: um programa de investigação científica com a centralidade desse componente da gramática, em que se registram três importantes fases da teoria: a teoria padrão, tendo por marco a publicação de *Syntactic Structures* (CHOMSKY, 1957), o modelo de Regência e Ligação (CHOMSKY, 1986) e o Programa Minimalista (CHOMSKY, 1995), na teoria de Princípios e Parâmetros.

Chomsky (1986) levanta duas questões centrais em relação ao conhecimento da Língua, sua natureza, origem e uso, num texto clássico que instaura o segundo momento na teoria gerativa, a teoria de Princípios e Parâmetros (P&P): i) como é que podemos saber tanto a partir de uma evidência tão limitada (conhecido como problema de Platão)? e ii) como os falantes usam habitualmente a linguagem de maneira criativa, produzindo e entendendo sentenças que nunca tenham ouvido (conhecido como o problema de Descartes)? Essas grandes duas questões levaram ao desenvolvimento da teoria em busca de três temas centrais sobre o conhecimento da língua, a aquisição e o uso que fazemos da língua que falamos. No desenvolvimento da teoria, no curso dessas mais de seis décadas, essas questões têm sido pensadas e discutidas em torno de três fatores que, de acordo com Chomsky (2005, p. 6), intervêm no crescimento da língua no indivíduo. Assim são caracterizados esses três fatores:

- Fator I – a carga genética, aparentemente uniforme na espécie, que interpreta parte do ambiente/experiência linguística e determina o curso da faculdade da linguagem;
- Fator II – a experiência, que leva à variação linguística num campo restrito nas línguas naturais, como em outros subsistemas da capacidade humana e do organismo em geral; e
- Fator III – princípios e restrições não específicos da faculdade da linguagem, que atuam na determinação da “forma orgânica”.

De um modo mais específico, em desdobramentos recentes da teoria, as discussões se voltam ao Fator III, ou, numa visão mais filosófica, à busca de uma linguagem humana com mais necessidades formais e estruturais (no sentido de autônomo e matemático dos termos) e menos de puro acidente evolucionário.

Para definir melhor o ponto, a gramática gerativa contribuiu e tem contribuído (e muito) para colocar a sintaxe num lugar de destaque nos estudos linguísticos, buscando respostas para essas duas grandes questões e esses três temas postos. De um modo geral, dentre os diferentes modelos e propostas, as respostas giram em torno da busca e identificação de propriedades do conhecimento linguístico que um indivíduo tem quando fala uma Língua L. Por exemplo: o que leva os falantes do português - e tal propriedade é evidenciada em todas as línguas naturais até aqui estudadas - a aceitarem construções com a extração do complemento acusativo realizado como um elemento interrogativo *-qu* para uma posição alta na sentença como em (1b.) e a rejeitarem essa mesma extração em construções como em (2b.)?

- (1) a. O ministro estava controlando a situação.
b. **O que_i** (que) o ministro estava controlando _i?
- (2) a. O presidente demitiu o ministro que estava controlando a situação.
b. ***O que_i** (que) o presidente demitiu o ministro que estava controlando _i?

Essas são propriedades que as gramáticas das línguas naturais possuem e que os linguistas buscam explicar, primeiro, descrevendo empiricamente os fatos: não pode haver extração de constituintes de dentro de uma oração relativa restritiva; segundo, propondo teoricamente princípios que expliquem os fatos: o princípio de subjacência barra a extração de uma relativa restritiva ou outro contexto similar, conhecido como o “fenômeno de ilha”. Quem primeiro descreveu e estabeleceu uma proposta teórica para esse fenômeno foi Ross (1967), numa publicação clássica na área que, seguido dos trabalhos no campo de uma semântica gerativa (ver BORGES NETO, 2004), restabeleceu rotas no empreendimento gerativo.

O espírito dessa formalização é explicar as categorias mínimas que precisam estar configuradas para que a língua “funcione”. Podemos dizer que a base dessa formalização é intencional; ou seja, a ideia é capturar a “receita” da gramática, de modo que, ao invés de buscar uma representação extensional em casos específicos, buscam-se descobrir os princípios estruturais numa representação intencional. Num paralelo com a linguagem matemática, por exemplo, para a representação do conjunto dos números pares, deixam-se os números por eles mesmos ($\{2, 4, 6, 8, 10 \dots\}$) e buscam-se axiomas que possam representá-los ($\{x : x=2y, \text{ onde } y \text{ um número inteiro}\}$). E não entraremos aqui na distinção entre modelos representacionais e derivacionais, que tem rendido muita discussão na área. Nesse sentido, “[...] teorias são lentes que nos permitem enxergar fenômenos não observáveis a olho nú [...]” (CHOMSKY, 1986, p.122, tradução nossa).

Numa associação entre os três Fatores apresentados anteriormente, em Gramática Gerativa, uma resposta para o conhecimento linguístico que um indivíduo que fala uma língua L tem advém da interação entre (I) as propriedades da Gramática Universal (GU), que forma parte do **genótipo** e está composta por um conjunto de primitivos, operações e princípios universais, que impõem restrições sobre as Línguas-I (a carga genética); (II) a experiência no ambiente linguístico que leva à variação, dentro dos limites impostos pela arquitetura da gramática; e (III) os princípios e as restrições não específicos da Faculdade da Linguagem (FL) aos quais as gramáticas precisam satisfazer. Nas palavras de Berwick e Chomsky (2016, p. 90), “[...] a GU determina a classe de procedimentos gerativos que satisfazem as Propriedades Básicas, e os elementos atômicos que entram na computação”.

No frigidar dos ovos, na perspectiva gerativista, formal em natureza e essência, a língua humana é um sistema que une som e significado, mas não numa concepção tradicional, que tem base em Aristóteles, da linguagem como “mero” “instrumento de pensamento”, pois assim como a define Chomsky (2016, p. 13-14, tradução e grifos nossos), “[...] a língua não é som com significado, mas **significado com som** – mas geralmente, com alguma forma de externalização, tipicamente com som embora outras modalidades estejam facilmente disponíveis [...]”.

No Brasil, desde a década de 1960, significativos estudos têm refletido os diferentes momentos no desenvolvimento da teoria gerativa e em muito contribuído com a descrição de dados e os pressupostos teóricos dos modelos. Nas palavras de Kato e Ramos (1999, p. 105), “[...] a primeira notícia no Brasil sobre gramática gerativa veio de dois artigos publicados na revista *Tempo Brasileiro*, em 1967, um de [Mirian] Lemle e outro de Mattoso Câmara Jr. [...]”. Nesse artigo publicado num volume especial da Revista DELTA, em 1999, as autoras traçam um panorama dos trinta anos de sintaxe gerativa no Brasil e listam cursos na área ministrados, sendo os

primeiros nas Universidade de Brasília (UnB) Universidades Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e o Museu Nacional, e as linhas e trabalhos realizados, que consolidaram ao longo do período uma forte linha de pesquisa.

A sintaxe gerativa está muito bem representada neste volume em dois artigos de dois pesquisadores que retratam duas gerações de sintaticistas expoentes no Brasil. O primeiro artigo, *Especificação Morfológica de Pronomes Nominativos, Concordância Verbal e Sujeitos Nulos em Português Brasileiro*, é de autoria de Jairo Nunes (Universidade de São Paulo), linguista teórico que muito contribuiu (e tem contribuído) para a consolidação e o avanço da sintaxe gerativa. O artigo analisa os sujeitos nulos e os padrões de concordância no português brasileiro (PB) padrão e no português europeu (PE) padrão e defende a proposta de que os pronomes no PB são maximamente subespecificados, propriedade que se reflete nos traços-phi da categoria funcional T nessa língua. O segundo artigo, *Small Clause é PoP*, é de autoria de um jovem linguista, Marcelo Sibaldo (Universidade Federal de Pernambuco), que muito tem contribuído para o avanço da pesquisa no vasto território brasileiro, sobretudo porque atua como professor vinculado à Universidade Federal de Pernambuco, no Nordeste brasileiro. Em seu artigo, discute uma proposta teórica para as *Small Clause* (SC) no português do Brasil e no russo, com uma proposta centrada na argumentação de Chomsky (2013, 2015) sobre os problemas da projeção de constituintes (*Problems of Projection*) e de rotulação de objetos sintáticos na derivação. Defende a hipótese de que, com base na morfologia de Caso e concordância dentro das SCs, ϕ é uma rotulação possível para esses objetos sintáticos nessas duas línguas.

5 SEMÂNTICA

Uma visão dos estudos formais em semântica gerativa no Brasil e no mundo pode ser encontrada em Borges Neto, Müller e Pires de Oliveira (2012) que assim a definem:

A semântica das línguas naturais é um empreendimento científico, um projeto coletivo que visa entender o fato de que nós, humanos, temos a capacidade de interpretar qualquer sentença da nossa língua, que adota uma metalinguagem lógico-matemática. (BORGES NETO; MÜLLER; PIRES DE OLIVEIRA, 2012, p. 122)

Na seção de conclusão do artigo, intitulada *Tendências*, os autores levantam as seguintes questões teóricas que estão no cerne do interesse nos estudos em semântica formal: “A capacidade semântica é certamente universal (biológica?), todos temos essa capacidade independentemente do saber escolar, mas como seria esse sistema em cada língua em particular? Há universais semânticos? Como eles seriam?” (BORGES NETO; MÜLLER; PIRES DE OLIVEIRA, 2012, p. 139). Essas questões refletem o tema central dos três fatores já retomados neste artigo que estão na base dos estudos em gramática gerativa, formais em essência, que tem por marco a publicação de *Syntactic Structures* em 1957 de Noam Chomsky: estudar a linguagem humana como um objeto formal, buscando elucidar a capacidade que os falantes tem quando sabem/falam uma língua natural.

Ainda como pontuam Borges Neto, Müller e Pires de Oliveira (2012), é importante destacar que mesmo tendo na publicação de *Syntactic Structures* e publicações posteriores de Chomsky, é na década de 1970 que a semântica gerativa vivenciou “uma mudança na maneira de enxergar o objeto de estudos da semântica (BORGES NETO; MÜLLER; PIRES DE OLIVEIRA (2012, p. 122).

Tendo sua origem na filosofia e na lógica, a semântica formal encontra, num primeiro momento, um ponto de conciliação entre diferentes propostas da semântica gerativa, pós-chomskyana, e da semântica interpretativa, defendida ferrenhamente por Chomsky e colaboradores, e assume (re)direcionamentos conciliadores para diferentes semânticas nos trabalhos de Barbara Partee (mais especificamente, PARTEE, 1975), abrindo-se, “[...] assim, diferentes modos de entender e estudar o significado.” (BORGES NETO; MÜLLER; PIRES DE OLIVEIRA, 2012, p. 133). Um dos estudos relevantes para o redirecionamento e consolidação da área é a contribuição de Angelika Kratzer (KRATZER, 1977, 1979) sobre as lógicas modais, trazendo para a linguística e o estudo das línguas naturais (do conhecimento e capacidade de interpretar qualquer sentença, da semântica) uma conversa direta com a lógica e com a matemática.

Uma história da semântica (e da semântica formal) no Brasil, depois de trintas anos de aqui ser introduzida, pode ser encontrada em Pires de Oliveira (1999), num artigo do volume da Revista DELTA dedicado a perspectivas da inserção e consolidação das diferentes áreas dos estudos linguísticos. Nas palavras da autora,

O fim da disputa semântica gerativa e semântica interpretativa se dá com a “morte” da semântica gerativa e o nascimento de um modelo de análise do significado de cunho funcional, que será conhecido como semântica cognitiva; esta nova abordagem vai congrega os dissidentes da abordagem gerativa: Lakoff, Fillmore, Langacker, entre outros, e tem na publicação de *Metaphors we live by* (1980) um marco fundacional. (PIRES DE OLIVEIRA, 1999 p. 309)

Nas palavras de Borges Neto, Müller e Pires de Oliveira (2012, p.135), “[...] no Brasil, a história da Semântica Formal começa com a formação curricular do bacharelado e do mestrado em linguística da UNICAMP a partir dos anos 1970”, data não muito distante da introdução dos estudos em sintaxe e sempre motivados pela publicação de *Syntactic Structures* em 1957 de Noan Chomsky. Os estudos em semântica formal no Brasil foram motivados pela a formação no exterior e o trabalho de Rodolfo Ilari e Carlos Franchi na UNICAMP. A formação de uma geração de semanticistas se deve ao trabalho pioneiro desses dois grandes linguistas e a consolidação de uma disciplina de semântica nos cursos de graduação e Pós-graduação e a realização de eventos científicos e workshops na área. Das publicações relevantes na área no Brasil, podemos citar o clássico manual de Rodolfo Ilari e João W. Geraldi, publicado em 1991, os manuais de *Introdução à semântica* de Rodolfo Ilari, publicado em 1991 e o de *Semântica formal* de Roberta Pires de Oliveira, publicado em 2001.

Neste volume, a semântica vem muito bem representada em quatro artigos. No primeiro, *Semântica Formal*, José Borges Neto (Universidade Federal do Paraná e Universidade Estadual do Oeste do Paraná) apresenta a semântica teórica e formal e discute um mecanismo para a descrição das estruturas semânticas das línguas naturais. Martin Becker (Universidade de Colônia/Alemanha), no texto *O subsistema doxástico nas línguas românicas – uma análise da seleção dos modos verbais*, discute a semântica de contextos com verbos de crença de modalidade doxástica, um subsistema do sistema de modo, no português do Brasil em relação às outras línguas românicas. No texto *Subpredicação e small clause na Sintaxe mais Simples: um caso de não-uniformidade na interface*, Heronides Moura (Universidade Federal de Santa Catarina) e Rafaela Miliorini (Universidade Federal de Santa Catarina) discutem, com base na Teoria da Sintaxe mais Simples, o fenômeno semântico da subpredicação por meio da análise de sentenças com verbos que selecionam subpredicação e de testes de constituência. O artigo que fecha este volume, *A Conjectura de Chierchia e a logicidade das línguas naturais*, de Roberta Pires de Oliveira (Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade Federal do Paraná), discute a conjectura de Chierchia e demonstra que esta conjectura prediz corretamente julgamentos intuitivos de itens escalares, de livre escolha e de polaridade no português brasileiro.

Buscamos aqui apresentar uma breve introdução de fundamentos dos estudos em Linguística Formal nas áreas da Fonologia, Morfologia, Sintaxe e Semântica, desde a publicação clássica *Syntactic Structures* de Chomsky (1957), que instaura o empreendimento gerativo e o estabelecimento do entender as línguas naturais como um objeto formal, em essência. Desde então, essa fabulosa capacidade humana de adquirir e usar a língua que sabemos/falamos tem posto aos linguistas a tarefa de decifrar esse “Oráculo Delfico” (para retomar a metáfora do próprio Chomsky, em conferência pela *ABRALIN ao vivo*, em 5 de maio de 2020), que confere à Faculdade da Linguagem humana lugar de destaque nos estudos sobre a linguagem e cognição humana.

Temos certeza de que os artigos reunidos neste volume especial da *Fórum Linguístico* constituirão um marco nos estudos em Linguística Formal, pois reúnem pesquisas de especialistas da Área, de diferentes gerações, com o objetivo de homenagear o Prof. Dermeval da Hora, a quem devemos muito pelo trabalho que realizou (e tem incansavelmente realizado) pela linguística brasileira.

Boa leitura!

REFERÊNCIAS

- ANDERSON, S. R. A Short history of morphological theory. In: AUDRING, J.; MASINI, F. (ed.). *The oxford handbook of morphological theory*. Oxford: Oxford University Press, 2018, p. 19-33.
- BERWICK, R. C.; CHOMSKY, N. *Why only us? Language and evolution*. Massachusetts: MIT Press, 2016.
- BORGES NETO, J.; MÜLLER, A.; PIRES DE OLIVEIRA, R. A semântica formal das línguas naturais: histórias e desafios. *Estudos Linguísticos*, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 119-148, jan./jun. 2012.
- BORGES NETO, J. O empreendimento gerativo. In: MUSSALIN, F.; BENTES, A. C. (org.). *Introdução à linguística 3. Fundamentos Epistemológicos*. São Paulo: Cortez, 2004. p. 93-130.
- CARSTAIRS-McCARTHY, A. *Current morphology*. London: Routledge, 1992.
- CÂMARA JR., J. M. *Estrutura da língua portuguesa*. Petrópolis: Vozes, 1970.
- CÂMARA JR., J. M. *Problemas de lingüística descritiva*. Petrópolis: Vozes, 1971.
- CARVALHO, D. da S; SOUSA, L. T. de. (org.). *Gramática gerativa em perspectiva*. São Paulo: Blücher Ltda, 2018.
- CHOMSKY, N.; HALLE, M. *The sound pattern of English*. New York: Harper and Row. 1968.
- CHOMSKY, N. Remarks on nominalization. In: R. A. JACOBS e P. S. ROSENBAUM (ed.). *Readings in English transformational grammar*. Waltham, Mass: Ginn & Co, 1970. p 184-221.
- CHOMSKY, N. *What kind of creatures are we?* New York: Columbia University Press, 2016.
- CHOMSKY, N. A review of B. F. Skinner's verbal behavior. In: LEON, A. J; MURRAY S. M. (ed.). *Readings in the psychology of language*, Prentice-Hall, 1967. p. 142-143.
- CHOMSKY, N. Three factors in language design. *Linguistic Inquiry*, n. 36, p.1-22, 2005.
- CHOMSKY, N. *The minimalist program*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1995.
- CHOMSKY, N. *Knowledge of Language*. Praeger, 1986.
- CHOMSKY, N. *Syntactic structures*. The Hague: Mouton, 1957. (Janua Linguarum Series Minor, vol. 4).
- CLEMENTS, G. N. The geometry of phonological features. *Phonological Yearbook*, n.2, p. 123-140, 1985.
- CLEMENTS, G. N; HUME, E. V. The Internal Organization of Speech Sounds. In: GOLDSMITH, J.(ed.) *Handbook of Phonological Theory*. Oxford: Blackwell, 1995. p. 245-306.
- GOLDSMITH, J. A. *Autosegmental phonology*. New York: Garland Publishing, 1976.
- HALLE, M; VERGNAUD, J-R. *An essay on stress*. Cambridge: MIT Press, 1987.
- HALLE, M. Prolegomena to a theory of word-formation. *Linguistic Inquiry*, n. 4, p. 3-16, 1973.

- HALLE, M.; MARANTZ, A. Distributed morphology and the pieces of inflection. In: HALE, K.; KEYSER, S. J. (ed.). *The View from Building 20*. Cambridge: MIT Press, 1993. p. 111-176.
- HALLE, M.; MARANTZ, A. Some key-features of distributed morphology. In: CARNIE, A.; HARLEY, H. (ed.). *MIT Working Papers in Linguistics 21. Papers on Phonology and Morphology*, 1994. p. 275-288.
- HAYES, B. *Metrical stress theory: principles and case studies*. Chicago; London, 1995.
- ILARI, R.; GERALDI, J. W. *Semântica*. São Paulo: Ática, 1991.
- ILARI, R. *Introdução à semântica: brincando com a gramática*. São Paulo: Contexto, 2001.
- KIPARSKY, P. Lexical morphology and phonology. In YANG, I. S. (ed.). *Linguistics in the Morning Calm*. Seoul: Hanshin, 1982. p. 3-91.
- KIPARSKY, P. Some consequences of lexical phonology. *Phonology Yearbook*, 2: 85–138. 1985.
- LABOV, W. *Padrões sociolinguísticos*. Trad. de M. Bagno, M. M. P. Scherre e C. R. Cardoso. São Paulo: Parábola Editorial, 2008 [1972].
- LIBERMAN, A. M.; PRINCE, A. On stress and linguistic rhythm. *Linguistic Inquiry*, n.8, p.249-336, 1977.
- LIBERMAN, M. *The intonational system of English*. 1975. Doctoral dissertation – Massachusetts Institute of Technology, Cambridge. [Distributed by Indiana University Linguistics Club Bloomington], 1975.
- KATO, M.; RAMOS, J. Trinta anos de sintaxe gerativa no Brasil. *D.E.L.T.A.*, v. 15, p. 105-146, 1999.
- KRATZER, A. What ‘must’ and ‘can’ must and can mean. *Linguistics and Philosophy*, n. 1, p. 337-355, 1977.
- KRATZER, A. Conditional necessity and possibility. In: BAUERLE, R.; EGLI, U.; VON STECHOW, A. (ed.). *Semantics from different points of view*. Berlin: Springer-Verlag, 1979. p. 117-147.
- KRATZER, A. *Modals and conditionals*. Oxford: Oxford University Press, 2012.
- LOBATO, L. Entrevista Lúcia Pinheiro Lobato: a gramática gerativa - história no Brasil e estado da arte. *Fórum Lingüístico*, Florianópolis, n. 2 , p.129-148, out.-dez, 2000.
- MARANTZ, A. No escape from syntax: Don't try morphological analysis in the privacy of your own lexicon. *UPenn Working Papers in Linguistics*, v. 4, n. 2, p. 201-225, 1997.
- McCARTHY, J. J.; PRINCE, A. S. Prosodic morphology. In: GOLDSMITH, J. A. (ed.). *The Handbook of phonological theory*. Oxford: Blackwell, 1996. p. 318-366.
- MOHANAN, K. *Lexical phonology*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club, 1982.
- PARTEE, B. H. Montague grammar and transformational grammar. *Linguistic Inquiry*, v. 6, n. 2, p. 203-300, 1975.
- PIRES DE OLIVEIRA, R. *Semântica formal – uma breve introdução*. Campinas: Mercado de Letras, 2001.

PIRES DE OLIVEIRA, R. Uma história de delimitações teóricas: trinta anos de semântica no Brasil. *D.E.L.T.A.*, v. 15, n. especial. p. 291-321, 1999.

PRINCE, A and Smolensky, P. *Optimality theory: constraint interaction in generative grammar*. Manuscript, Rutgers University and University of Colorado, Boulder, 1993.

PRINCE, A. Relating to the Grid. *Linguistic Inquiry*, n.14, 19-100. 1983.

SCHER, A. P.; BASSANI, I. de S.; MINUSSI, R. D. Morfologia em morfologia distribuída. *Estudos Linguísticos e Literários*, v. 47, p. 9-29, 2013.

SELKIRK, E. The syllable. In: HULST, H. V.; SMITH, N. (ed.). *The structure of phonological representations*. University of Chicago Press, 1995. p. 337-384.

SPENCER, A.; ZWICKY, A. M. Introduction. In: SPENCER, A.; ZWICKY, A. M. (ed.). *The handbook of morphology*. Oxford: Blackwell, 2001. p. 213-237.

SPROAT, R. Morphology as component or module: mapping principle approaches. In: SPENCER, A.; ZWICKY, A. M. (ed.). *The handbook of morphology*. Oxford: Blackwell, 2001. p. 335-348.

ROSS, J. R. *Constraints on variables in syntax*. 1967. Ph.D (Thesis) – Cambridge Massachusetts Institute of Technology, 1967.



Recebido em 07/05/2020 . Aceito em 15/05/2020

THE STRUCTURAL MOTIVATION OF PALATALIZATION

A MOTIVAÇÃO ESTRUTURAL DA PALATALIZAÇÃO

LA MOTIVACIÓN ESTRUCTURAL DE LA PALATALIZACIÓN

Elisa Battisti*

Universidade Federal do Rio Grande do Sul/CNPq

Ben Hermans**

Meertens Institute/Vrije Universiteit-Amsterdam

ABSTRACT: This paper is about the structural motivation of the palatalization of coronal stops in Brazilian Portuguese (BP) and cross-linguistically. It aims to explain why (a) coronal stop consonants are the typical targets of the process, (b) coronal stops are the only targets of the process in BP, (c) the typical trigger of palatalization crosslinguistically is the coronal high vowel, (d) the only trigger of the process in BP is the coronal high vowel. We propose an internal structure of segments with abstract elements C and V (VAN DER HULST, 2005, 2011) and show that the consonantality of high front vocoids is the motivation of palatalization. The process tends to affect consonants which are similar to the trigger in structural terms. The proposal allows us to distinguish secondary and full palatalization (BATEMAN, 2007) structurally. It also explains the selection of trigger and targets of palatalization in BP, which results of full palatalization, a kind of palatalization which demands maximally identical trigger and targets.

KEYWORDS: Dependency-based phonology. Internal structure of segments. Palatalization of coronal stops. Brazilian Portuguese.

RESUMO: Este artigo trata da motivação estrutural da palatalização de consoantes plosivas coronais em português brasileiro (PB) e nas línguas do mundo. O objetivo é explicar por que (a) as plosivas coronais são o alvo típico do processo, (b) as plosivas coronais são o único alvo do processo em PB, (c) o gatilho típico da palatalização nas línguas do mundo é a vogal alta coronal, (d) o único gatilho do processo em PB é a vogal alta coronal. Propomos uma estrutura interna dos segmentos com os elementos abstratos C e V (VAN DER HULST, 2005, 2011) e mostramos que a consonantalidade dos vocoides anteriores altos é a motivação estrutural da palatalização. O processo tende a afetar consoantes semelhantes ao gatilho em termos estruturais. A proposta permite distinguir estruturalmente a palatalização secundária e a palatalização plena (BATEMAN, 2007). Também explica a seleção de gatilhos e alvos de palatalização em PB, que resultam de palatalização plena, um tipo de palatalização que exige gatilhos e alvos maximamente idênticos.

PALAVRAS-CHAVE: Fonologia baseada em dependência. Estrutura interna dos segmentos. Palatalização das plosivas coronais. Português brasileiro.

*Professor of Linguistics (UFRGS - Federal University of Rio Grande do Sul, Brazil), researcher of CNPq - The Brazilian National Council for Scientific and Technological Development. E-mail: battisti.elisa@com.br.

** Professor of Phonology (VU-Adam - Vrije Universiteit-Amsterdam), researcher of Meertens Institute, The Netherlands. E-mail: ben.hermans@meertens.knaw.nl.

RESUMEN: Este artículo aborda la motivación estructural de la palatalización de las consonantes oclusivas coronales en portugués brasileño (PB) y en las lenguas del mundo. El objetivo es explicar por qué (a) las oclusivas coronales son el objetivo típico del proceso, (b) las oclusivas coronales son el único objetivo del proceso en PB, (c) el desencadenante típico de la palatalización es la vocal coronal alta /i/, (d) el único desencadenante del proceso en PB es la vocal coronal alta. Proponemos una estructura interna de los segmentos con los elementos abstractos C y V (VAN DER HULST, 2005, 2011) y mostramos que la consonantalidad de los vocoides anteriores altos es la motivación estructural de la palatalización. El proceso tiende a afectar consonantes similares al desencadenante en términos estructurales. La propuesta permite distinguir estructuralmente la palatalización secundaria y la palatalización completa (BATEMAN, 2007). También explica la selección de desencadenantes y objetivos de palatalización en PB, que resultan de la palatalización completa, un tipo de palatalización que requiere desencadenantes y objetivos máximamente idénticos.

PALABRAS CLAVE: Fonología basada en la dependencia. Estructura interna de los segmentos. Palatalización de las oclusivas coronales. Portugués brasileño.

1 INTRODUCTION

This paper¹ concerns the phonological representation of processes and segments. It is an attempt to explain typological facts in a purely phonological (abstract) way. It approaches palatalization cross-linguistically and the regressive palatalization of /t,d/ in Brazilian Portuguese (BP). The paper aims to (i) provide structural motivation for palatalization cross-linguistically; (ii) explain why coronal stops are the typical targets and high vocoids are the typical triggers of palatalization; (iii) represent secondary and full palatalization as structurally different processes; (iv) explain the restricted selection of trigger and targets of palatalization in BP.

Palatalization is a phonological process by which consonants acquire secondary palatal articulation or shift their primary place to, or close to, the palatal region, generally under the influence of an adjacent front vowel (KOCHETOV, 2011). In typological terms, two contexts of palatalization are distinguished (BATEMAN, 2007; KOCHETOV, 2011): morphophonological (restricted to certain morphological forms) and phonological contexts (across the board, or unrestricted morphologically). Palatalization processes are also differentiated regarding their effects on the target segment: there is secondary palatalization (the segment acquires secondary articulation) and full palatalization (with change in primary place of articulation, or in place and manner of articulation).

According to Bateman (2007), high front vowel /i/ and palatal glide /j/ are the typical triggers of palatalization, but only /i/ is implicationally related to other possible triggers of the process: if /e/ triggers palatalization in a certain language, /i/ also does. The triggers of palatalization generally follow the target (regressive palatalization) and are not deleted. The typical targets of palatalization are consonants /t d/. The most frequent targets of full palatalization are consonants /t d k g s n / and of secondary palatalization are consonants /t d k g s n p b m/. There is an implicational relation over targets regarding the kind of palatalization, secondary or full: if labial consonants are targets of palatalization in a certain language, they are only secondarily palatalized and dorsal consonants as well as coronal consonants are targeted by full or secondary palatalization.

Regarding palatalization cross-linguistically, previous proposals (CLEMENTS; HUME, 1995; MORÉN, 2003; van der HULST, 2005, for example) of phonological representation conceive the process as the spreading of a place feature from a front vowel to the preceding consonant, generally a plosive. Nonetheless, they do not provide the structural motivation of the process.

Considering the typology of palatalization and its phonetic manifestations, palatalization seems to be a process driven by the constriction of the triggering vowel (BATEMAN, 2007; KOCHETOV, 2011; BERNIS, 2013), which has effects on the preceding consonant. The challenge is explaining why certain degrees of vowel constriction trigger palatalization. Another challenge is explaining why certain segments are better targets of palatalization than other segments and why structurally different kinds of palatalization (secondary and full) exist.

¹ A Portuguese version of the paper (BATTISTI; HERMANS, 2016) was published in the journal *Linguística* 32, 2016., p.61-75.

Palatalization in BP is full phonological palatalization, with change in place and manner of articulation. Examples are in (1). In BP, palatalization affects only typical targets of the process and is triggered only by the typical trigger.

(1) Palatalization in BP: examples

a. Underlying /i/	b. Derived [i]
<i>tipo</i> 'kind' [tʃipɔ]	<i>teatro</i> 'theater' [tʃi'atrɔ]
<i>tijolo</i> 'brick' [tʃi'ʒolɔ]	<i>noite</i> 'night' ['nojʃi]
<i>prático</i> 'practical' [ˈpratʃikɔ]	<i>delícia</i> 'delight' [dʒi'lisjɐ]
<i>dica</i> 'hint' [ˈdʒikɐ]	<i>onde</i> 'where' [õˈdʒi]
<i>dinheiro</i> 'money' [dʒi'ɲerɔ]	
<i>médico</i> 'physician' [ˈmɛdʒikɔ]	

Palatalization is allophonic in BP, applying across the board. It is a categorical process in at least half of the Brazilian capital cities (CARDOSO *et al.*, 2014). It targets coronal stops /t,d/ and it is triggered by a following high front vowel, either underlyingly present (1a) or derived from vowel /e/ in unstressed positions (1b). The outputs are palato-alveolar consonants [tʃ,dʒ].

Previous analyses of palatalization in BP (BISOL; HORA, 1993; MONARETTO; QUEDNAU; HORA, 2005; CRISTÓFARO-SILVA, 2003, 2012; PAGOTTO, 2001) do not explain the selection of coronal plosives as the only targets of palatalization in BP and the high front vowel as the only trigger. Besides that, they represent the process in two steps, the first of them secondary palatalization, generally not attested in BP².

The present paper will answer the following questions:

- (a) Why are there different kinds of palatalization cross-linguistically, secondary and full?
- (b) Why is /i/ the prototypical trigger, /e/ the second best trigger? Why are /t, d/ the prototypical targets, /k, g/ the second best targets?
- (c) Why are obstruents (stops more than fricatives) better targets than nasals, followed by laterals, and finally by rhotics? Why are labials secondarily palatalized only?
- (d) Why coronal plosives /t/ and /d/ form a natural class regarding palatalization in BP?
- (e) Why only the high front vowel /i/ triggers palatalization in BP?

The analysis follows the hypothesis that both typical triggers and targets of palatalization are highly consonantal. The high degree of consonantality of the typical triggering vowel motivates the spreading of its consonantal features to the preceding consonant because a consonant is a better licenser of consonantal features than a vowel is. Prototypical targets of palatalization are highly consonantal segments and so very similar (in elemental terms) to the typical trigger.

2 FORMALISM

As Kochetov (2011, p.1686) claims, analyzing palatalization has challenged scholars in part due to the use of traditional featural representations, as the one by Clements and Hume (1995), for example. This paper makes use of a theory of feature organization that departs from classical feature theory: Radical CV Phonology, by van der Hulst (2005, 2011)³. Elements C and V rather than

² The only registers of secondary palatalization in BP are found in the variety spoken in Florianópolis (PAGOTTO, 2001; BRAGANÇA; AZEVEDO, 2015), derived from Azorean Portuguese. Secondarily palatalized [ts],[dz] variants alternate with fully palatalized [tʃ], [dʒ], but the fully palatalized variants are more frequently attested than secondarily palatalized ones in such a variety of BP.

³ Radical CV Phonology is one of the theories of phonological representation based on the idea that dependency relations are central aspects in the organization of phonological structure. This idea originated in two models: Dependency Phonology (ANDERSON; EWEN, 1987) and Government Phonology (KAYE; LOWENSTAMM; VERGNAUD, 1985). Structural relations hold between heads and dependents, similar to the ones that syntactic constituents hold: the head governs its dependents. Rather than features, the primes of those approaches are unary, monovalent entities. In Dependency Phonology, primes are called components, in Government Phonology, elements. Van der Hulst (2005, 2011) calls them elements, the label adopted in this paper.

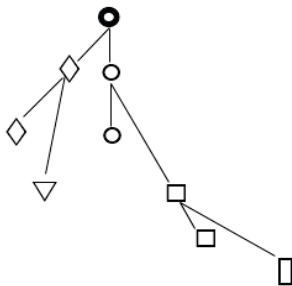
features are used. However, differently from Radical CV Phonology, elements C and V are not combined nor interpreted in syllable structure.

The proposal in this paper is combining C and V elements in an internal structure of segments organized in nodes. The nodes are equivalent to the class nodes of Feature Geometry (CLEMENTS, 1985 and other studies in this line). We will show that (i) the motivation of palatalization is the hybrid character of the trigger – the consonantality of the high front vowel, that is, its high degree of constriction, despite of its vocalic nature; (ii) the selection of targets of palatalization relates to the structural identity between triggering vowel and targeted consonant.

Unary elements C and V (van der HULST, 2005), devoid of phonetic content, and one single geometry are used to represent the internal structure of both consonants and vowels. Phonological primes C and V lack phonetic concreteness, but ‘stand for’ phonetic (acoustic and articulatory) properties (van der HULST, 2005). Their interpretation is derivable from their position in the phonological structure, as well as from their combination in that position.

A segment is a tripartite, binary branching structure under a root node, as in (2): consonants are C-root segments, vowels are V-root segments. According to Botma (2004), manner is the core of the segment (positions \circ): manner is obligatory, it selects place (positions \square) and phonation (positions \diamond). Place is a dependent of manner, phonation is a specifier (the most optional component). Extra branching of place and phonation (\square, ∇) is very restricted⁴. A node is maximally binary at every level. The implication is that any node can only have maximally two daughters.

(2) Internal structure of segments



(● = root position; ○ = manner position; □ = place position; ◇ = phonation position; □, ▽ = complex place and phonation positions)

Manner, place and phonation positions are filled with elements C and V. Different combinations of elements C and V in those structural positions represent distinctive properties of consonants and vowels. Generally, C represents constriction/consonantality, V represents sonorancy/vocality. For example, segments with high degree of constriction, like stops, have both manner positions filled with elements C. Fricatives, less constricted than stops, have one of their manner positions filled with an element V. The same holds for place and phonation positions, now representing properties of these structural dimensions of segments.

A possible version of the combinations of elements C and V in different structural positions is in (3). It is sufficient to represent segmental contrasts that are relevant to the present analysis of palatalization in BP and other languages⁵. Combinations that represent properties of consonants, segments with C-root (C-Manner, C-Place, C-Phonation), are in (3a). In (3b), one sees

⁴ Binarity of constituent structure is a basic idea of Government Phonology (KAYE; LOWENSTAMM; VERGNAUD, 1985) followed by van der Hulst (2011) and adopted here.

⁵ Not every language will have the whole set of combinations. Combinations in (3) may be reviewed relatively to the specific properties they represent in a certain language, depending on the existing contrasts.

combinations that represent properties of vowels, segments with V-root (V-Manner, V-Place, V-Phonation). This version follows van der Hulst (2005), but with some differences⁶.

Concerning consonants (3a) and their manner properties, Cc represents stopness, Cv, fricativeness, Vv, sonorancy. Regarding place properties, Cc represents coronality, Cv, post-coronality, Vc, dorsality, Vv, labiality. Regarding phonation properties, Cc represents voicelessness, Vv, voicedness in consonants which are Cc-manner and Cv-manner. In Vv-manner consonants, C(c) combination in phonation represents nasality.

Concerning vowels (3b) and their manner properties, Cc represents highness, Cv, mid highness, Vc, mid lowness and Vv, lowness. Regarding place properties, Cc represents frontness, Cv, front roundness, Vc, back frontness, Vv, back roundness. Regarding phonation properties, the different possible combinations represent tone distinctions.

(3) Segmental properties represented by the combinations of elements C and V⁷

(a)

<i>C-Manner</i>	<i>C-Place</i>	<i>C-Phonation</i>	
		<i>Cc, Cv, Vc-manner segments</i>	<i>Vv-manner Segments</i>
Cc = stopness	Cc = coronality	Cc = voicelessness	Cc = nasality
Cv = fricativeness	Cv = post-coronality	Cv = breathiness	
	Vc = dorsality	Vc = creakiness	
Vv = sonorancy	Vv = labiality	Vv = voicedness	

(b)

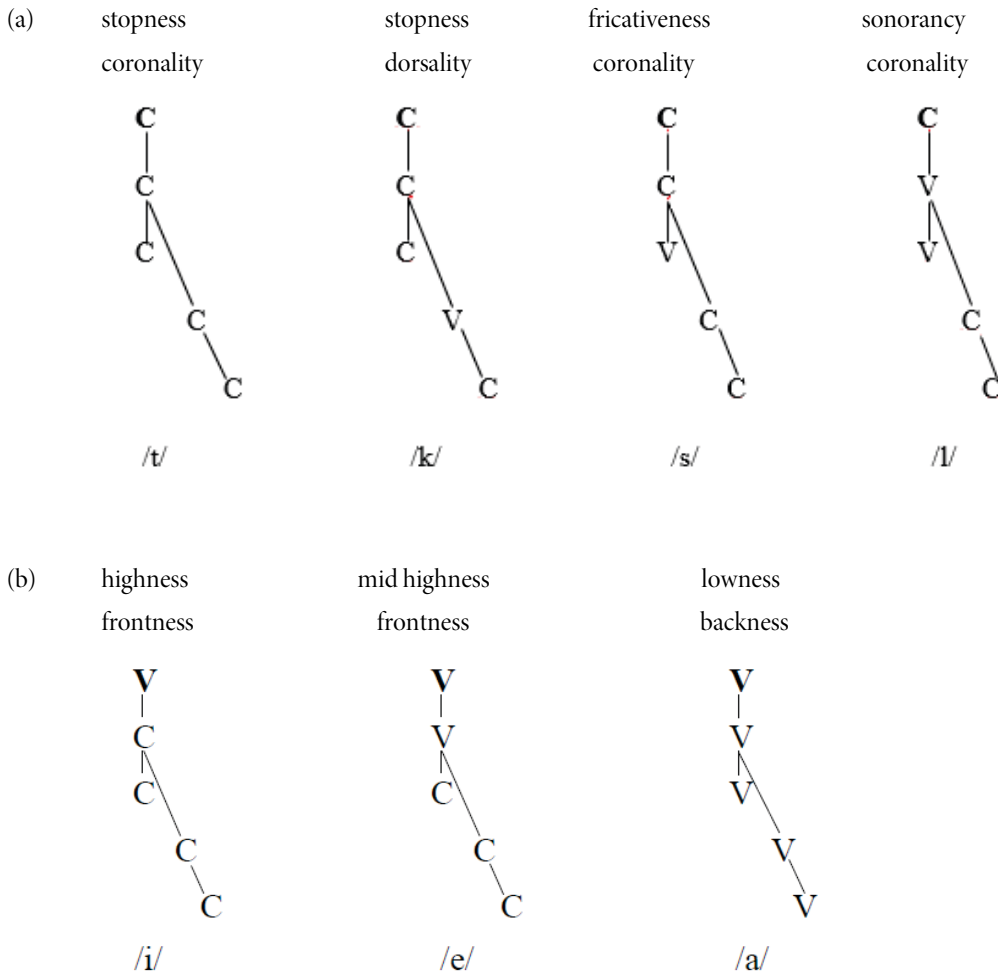
<i>V-Manner</i>	<i>V-Place</i>	<i>V-Phonation (tone)</i>
Cc = highness	Cc = frontness	Cc = upper raised
Cv = mid highness	Cv = front roundness	Cv = upper non-raised
Vc = mid lowness	Vc = back frontness	Vc = non-upper raised
Vv = lowness	Vv = back roundness	Vv = non-upper non-raised

Examples of the internal structure of some consonants and vowels are in (4a) and (4b) respectively.

⁶ The present analysis does not take syllable structure to be lexical. Onset-Manner and Rhyme-Manner combinations are not distinguished. The representation of nasality of nasal consonants is still under discussion. According to Botma (2004), nasality could be represented by an element V in a single phonation position of nasal consonants if one took nasals to be obstruents (Cc or Cv-Manner segments). For the purposes of the present analysis, nasals are considered to be sonorants (C-root segments with both manner positions filled with V elements), nasality being represented by C elements in C-Phonation.

⁷ As in van der Hulst (2005, 2011), the combination of elements and their relative status (head or dependent) is registered in capital letter (head) and lowercase letter (dependent), as in Cc, for example. The relation between head and dependent(s) is not crucial to the present analysis, but it is assumed here.

(4) Examples



Using the formalism just presented, we will show that the high degree of constriction (consonantality) of coronal vowels is the motivation of palatalization, a process that affects preferably consonants with an internal structure maximally similar to the internal structure of the triggering vowel.

3 ANALYSIS

According to the formalism just presented (section 2), palatalization results from the spreading of C-elements from the vowel onto the preceding consonant. Two structurally distinct palatalization processes (secondary and full palatalization) result from such spreading, depending on the kind of C-element that spreads.

3.1 DIFFERENT KINDS OF PALATALIZATION

Place is a branching structure. Secondary palatalization derives from the spreading of the lowest⁸ C-place element of a vowel (5a). Full palatalization results from the spreading of the highest C-place element of a vowel (5b).

⁸ The lowest C-place element of a vowel is maximally distant from the root node.

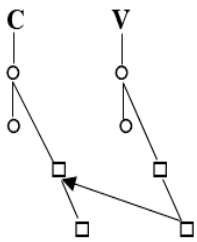
If palatalization is spreading of a C-element, it is predicted that yet another kind of full palatalization is possible. It involves the spreading of the C-manner element which is the daughter of the root node. In this case, all C elements of the vowel spread onto the preceding consonant (5c).

One expects that C elements of a vowel spread to a consonant that has its relevant structural positions also filled with C elements. See the representations in (6).

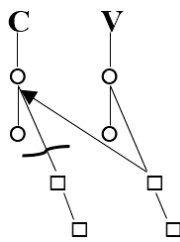
Target and trigger in (6a) and (6b) are minimally different – both are Cc-Place, but the target is Cv-Manner and the trigger, Cc-Manner. Target and trigger are totally identical in (6c), a kind of full palatalization that is only possible with trigger /i/ and targets /t, d/.

(5) Palatalization: general schema

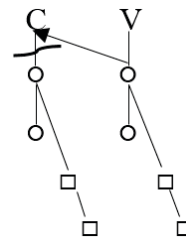
a. Secondary palatalization



Full palatalization

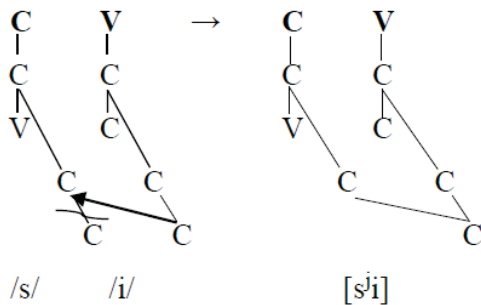


c. Full palatalization under maximally identical trigger and target

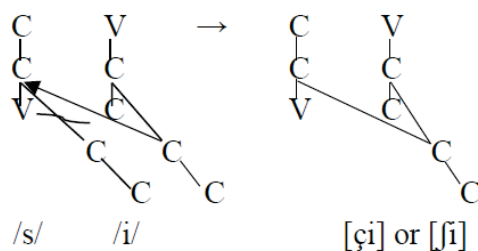


(6) Palatalization: more 'concrete' schema

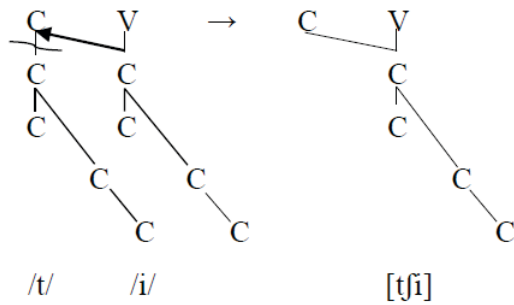
a. Secondary palatalization



b. Full palatalization



- c. Full palatalization involving totally identical (manner+place features) trigger and target

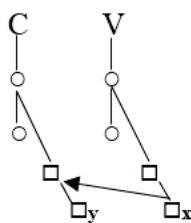


The claim in this analysis is that palatalization favours targets that are similar to the trigger. This gives rise to what we call ‘change without change’⁹: the spreading of a C element to a position already filled with a C element is more of a substitution than a change. Substitution does not count as change in the sense of the theory of Faithfulness (see footnote 9). It is implied by the fact that a segment (root node) cannot have two manner-daughters, neither can a manner node have two place-daughters. The same holds at the lowest level of the place node. A place node, therefore, can have maximally one place element, at least in BP. Consequently, spreading implicates the deletion of the structure already attached to the anchor before spreading.

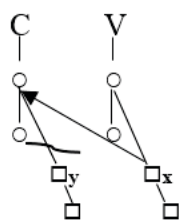
Relevant positions of target consonants may be filled with V elements. Two outcomes of the spreading of C are possible in this case: (7a) and (7a.i), maintenance of the V elements of the target, resulting in a complex structure (secondary palatalization); (7b) and (7b.i), delinking of the V elements of the target (full palatalization with change).

(7) Palatalization that gives origin to complex structures and palatalization with change

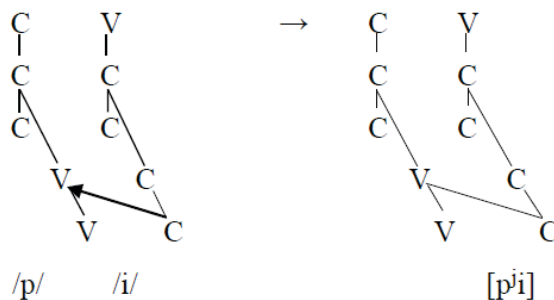
a. Secondary palatalization



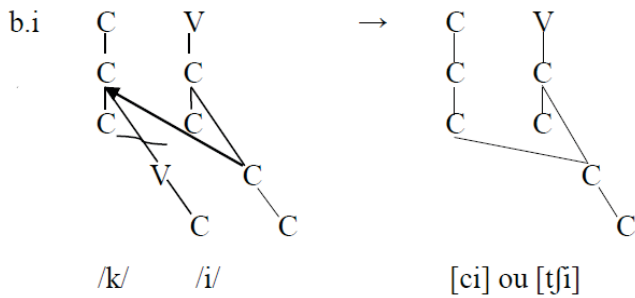
b. Full palatalization



a.i



⁹ In OT (*Optimality Theory*, by PRINCE; SMOLENSKY, 1993/2004), Faithfulness is a family of constraints preserving lexical contrasts. It requires that linguistic forms are realized as close as possible to their lexical ‘basic forms’ (KAGER, 1999, p.5). Change in input forms is possible in order to satisfy markedness constraints, but output candidates with less change are preferred. In other words, ‘the more you change, the worse it is’, ‘the less you change, the better it is’. That is what we mean by ‘change without change’: minimal change concerning Faithfulness. Change is minimal when the result of spreading and delinking is the substitution of an element by the same kind of element.

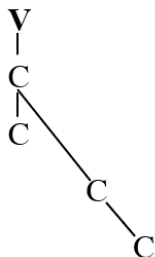


Although possible, palatalization that gives origin to complex structures and palatalization involving change are disfavoured processes. In BP, palatalization of these types is not allowed. Apparently, then, Faithfulness constraints are high ranked in BP (they cannot be violated).

3.2 THE STRUCTURAL MOTIVATION OF PALATALIZATION. TYPICAL TRIGGERS AND TARGETS

The high front vowel is the typical trigger of palatalization because it is consonantal in nature. Both its manner and place are Cc specified, representing its height (/i/ is a high vowel) and coronality (/i/ is a front vowel). It is in this sense that /i/ is conceived as a 'hybrid' vowel: it is a V-root segment (vowel) with all its positions (manner and place) filled with C elements, as one sees in (8).

(8) The hybrid nature of the high front vowel



Vowels are V segments and consonants are C segments. V segments favour V features, C segments favour C features (van der HULST, 2005). We explain palatalization as the spreading of C features of high front vocoids onto the preceding consonant so that they gain appropriate licensing. This is the motivation of palatalization, expressed by the requirement in (9).

(9) The requirement of palatalization

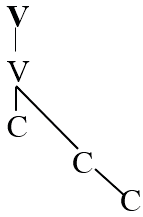
PAL

C elements must be linked to a C root node.

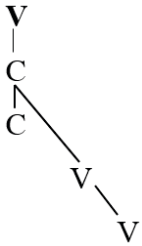
Other vowels (the front mid high /e/ and the back high /u/) can trigger palatalization, but in an implicational way: in a certain language, they trigger palatalization if, and only if, /i/ is also a trigger (BATEMAN, 2007; KOCHETOV, 2011). This is due to the fact that the front high mid vowel /e/ is consonantal, but not as consonantal as /i/ in terms of manner (highness), as one sees in (10). Vowel /u/, which rarely triggers palatalization, represented in (11), is as high as /i/, but not as front (coronal/consonantal). Vowel /u/ is less consonantal than /i/ and /e/¹⁰.

¹⁰ Height (manner) must be the property of /u/ at play in palatalization. It means the spreading of manner, but not of place, something that the present proposal does not explain. This fact shall receive attention in future analyses.

(10) Front mid high vowel: Cc place, but Vc manner

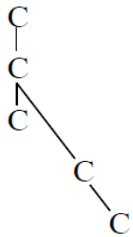


(11) Back high vowel: Cc manner, but Vv place

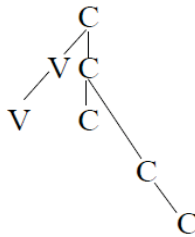


Considering the possible targets of palatalization, coronal stops are the typical ones because they are highly consonantal segments. They are both Cc-Place and Cc-Manner (12), just like the best trigger.

(12) Coronal stops



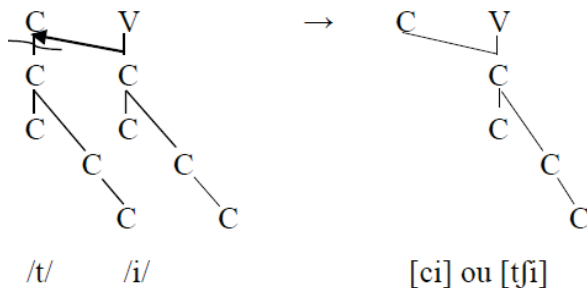
/t/



/d/

Coronal stops are maximally identical to the prototypical trigger in their featural representation. This is a consequence of ‘change without change’, or maximal identity between trigger and target: coronal stops are preferred over other possible targets of palatalization, high front vocoids are preferred over other triggers because they are both maximally consonantal and identical in featural terms. Consequently, the degree of change caused by the spreading-delinking of place and manner elements is minimal because the elements involved are the same, as one sees in (13).

(13) Change without change: full palatalization of a coronal stop



/t/

/i/

[ci] ou [tʃi]

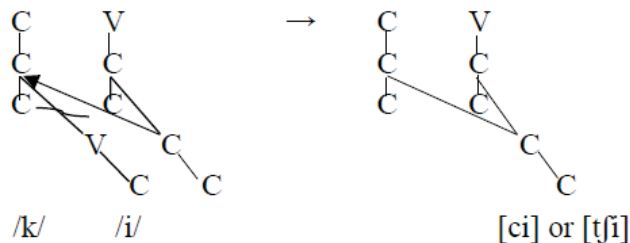
Dorsal plosives /k g/, represented in (14), are the second best targets of palatalization because they are less consonantal than coronal stops.

(14) Dorsal plosives: Cc manner, but Vc place



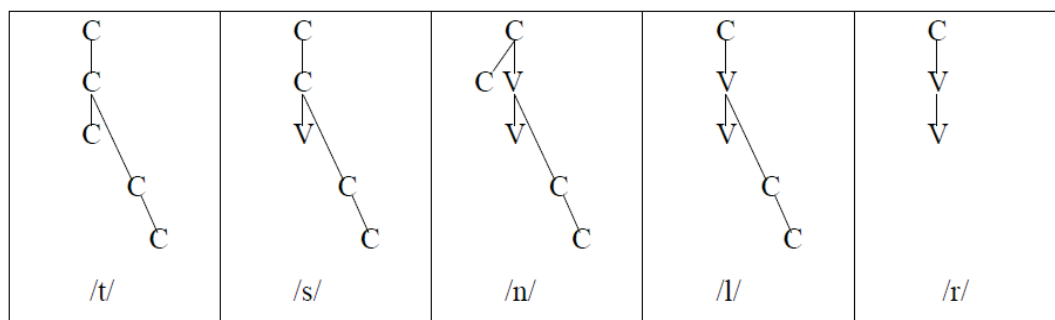
Such an internal configuration is what implicates elemental change when full palatalization of dorsal stops takes place, as one sees in (15), an operation that tends to be dispreferred (not allowed in BP, for example).

(15) Full palatalization of a dorsal plosive



The degree of elemental similarity between trigger and target also explains why obstruents (stops more than fricatives) are better targets of palatalization than nasals, followed by laterals and finally by rhotics. As one sees in (16), obstruents are more consonantal than other kinds of segment: from obstruents to rhotics, there is increment in the vocalic character of segments.

(16) The internal structure of a stop, a fricative, a nasal, a lateral, a rhotic consonant

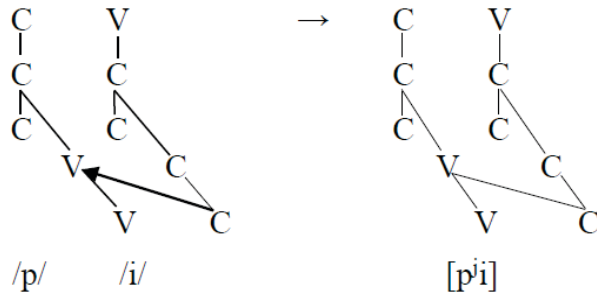


Palatalization causes less change in obstruents than in other segments because of their consonantal character.

The present analysis predicts that other assimilatory processes also select targets structurally similar to triggers. This should be observed in a process like labialization, for example: one expects that back round vowels (Vv-place) tend to affect dorsal and labial consonants, which are Vv and Vc-place, respectively. One would also expect that at least one of the V elements spreads from the vowel to the consonant. The analysis of labialization in Judeo Spanish (BRADLEY, 2015, p. 66) confirms this expectation and shows that the language exhibits cross-linguistic tendencies: coronals tend to avoid secondary labialization, while labials and specially dorsals are preferred targets.

Concerning palatalization, labial consonants are only secondarily palatalized because they are Vv-place segments. Only one of the Cc-place elements of the front vowel can spread. Delinking of elements does not happen. The result, represented in (17), is a complex structure. This type of palatalization implicates violation of Faithfulness and it is therefore not allowed in BP.

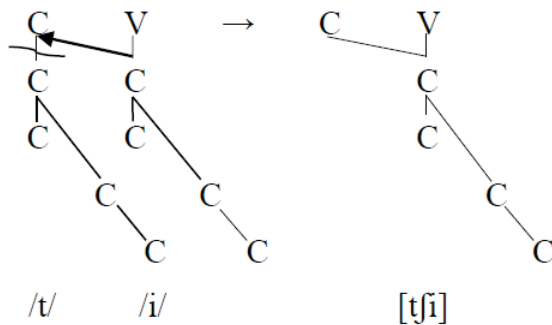
(17) Secondary palatalization of labial stops



3.3 THE SELECTION OF TRIGGER AND TARGETS OF PALATALIZATION IN BP

Vowel /i/ is the only trigger of palatalization in BP and /t d/ are the only targets of the process because the language has a requirement: trigger and targets of palatalization must be maximally consonantal and so maximally identical. The process results from the most restricted kind, the one that requires maximal identity between trigger and target, fully satisfying ‘change without change’. In the perspective of OT (*Optimality Theory*, by PRINCE; SMOLENSKY, 1993,2004), one could say that BP has a highly ranked constraint against elemental change (IDENTELEMENT¹¹). This is shown in representation (18), which repeats (6c).

(18) Palatalization in BP



The essential idea in the present analysis is that palatalization is triggered by PAL, the general palatalization constraint (see 9), but satisfaction of PAL cannot implicate violation of Faithfulness. That is why typical trigger and targets of palatalization are /i/ and /t,d/, respectively. One important question arises: why do not all languages of the world select /t,d/ as targets the way BP does? A problem related to that involves explaining why in BP /s, z, n, l/ are not targets of palatalization. As shown by representations (6a) and (6b), ‘change without change’ is possible with those segments: the spreading of a lower C-Place element from the vowel to the consonants (and the delinking of original C element from the anchor in full palatalization) would not implicate violation of Faithfulness while satisfying PAL.

Clearly, a constraint blocking palatalization independently of Faithfulness is necessary. The present analysis proposes a constraint forbidding branchingness: an element or node cannot have two mothers.

¹¹ In OT, Ident(F) is a family of faithfulness constraints that prohibits changing feature values (McCARTHY, 2008, p.37).

(19) NOBRANCHING

An element cannot be linked to more than one anchor.

The constraint in (19) can be relativized to the precise position of the element and of the process at hand. In a language like Dutch, for instance, which has no palatalization at all, (19) holds at all levels. The consequence is that, in Dutch, no C element can spread at all. In BP, NOBRANCHING has to be relativized to the place dimension and to the lowest C of the manner dimension. At all these levels, NOBRANCHING is ranked higher than PAL, the palatalization constraint. Only the C that is daughter of the root node can spread.

4 CONCLUSION

The analysis showed that both the motivation and the selection of targets and trigger of palatalization in BP are structurally motivated and fit the typology of palatalization.

The motivation of palatalization is the high degree of consonantality of high front vocoids: these segments, typical triggers of the process, are both Cc-Place and Cc-Manner. As C elements are disfavoured in V-segments, C elements of high front vocoids tend to spread onto the preceding consonant in order to gain appropriate licensing.

Coronal stops are the prototypical targets of palatalization because they are highly consonantal and, most importantly, because they are maximally identical (in elemental terms) to the typical trigger. This fact is in accordance with Faithfulness constraints ('change without change'): the change resulting from the spreading and delinking of elements is minimal because the elements involved are intrinsically the same. A consequence of this principle is that consonants that are more similar to the prototypical trigger in elemental terms are targeted by palatalization more often.

Considering the targets of palatalization and their place, the analysis predicts that coronal stops are preferred over velars and labials. Between velar and labials, velars are preferred. Considering the triggers, the analysis predicts that /i/ is the best trigger of the process.

The proposal is in accordance with Clements and Hume (1995) in terms of the elements that spread, Cc-place elements, equivalent to the [coronal] feature in the V-Place node in that model. It is in accordance also with Bateman (2007) in what refers to the specification of the typical triggering vowel, [palatal, narrow] (in line with Articulatory Phonology), Cc-manner in this analysis. However, differently from those proposals, this analysis explains typological facts in a purely phonological (abstract) way, with elements C and V.

Concerning the process, two kinds of palatalization were distinguished – secondary and full palatalization (BATEMAN, 2007) – in structural terms and analysed in a unified way. Secondary palatalization results from the spreading of one of the vowel's place element; full palatalization, from the spreading of the whole vowel's place. Another, more restrictive kind of full palatalization is possible when trigger and target are maximally identical: it is the spreading of the V's-place and manner onto the preceding consonant. It is this last kind of palatalization that affects the coronal stops in BP.

The proposal made here can potentially explain two variable and uncommon processes involving coronal stops in BP varieties. One is 'regressive' palatalization, triggered by a preceding palatal glide¹² (CRISTÓFARO-SILVA, 2003), most probably resulting from metathesis (*seita* 'creed' ['sejtʃe], ['setʃe]; *doido* 'mad' ['dojdʒo], ['dodʒo]). The other is assibilation of coronal stops in the same environment (*Beti*→*Be[ts]i* 'Beth') (PAGOTTO, 2001; BRAGANÇA; AZEVEDO, 2015). Assibilation seems to affect only manner of the target consonants, which challenges our proposal of internal structure of segments and the spreading operations possible. Facing these challenges and further testing the model here proposed may be future developments of the analysis.

¹² There is no consensus in BP's phonological literature about the existence of underlying glides.

REFERENCES

- ABAURRE, M. B.; PAGOTTO, E. G. Palatalização das oclusivas dentais no português do Brasil. In: ABAURRE, M. B.; RODRIGUES, A.C.S. (org.). *Gramática do português falado volume viii: novos estudos descritivos*. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2002. p. 557-602.
- ANDERSON, J. M.; EWEN, C. J. *Principles of dependency phonology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- BATTISTI, E.; HERMANS, B. Palatalização no português brasileiro e nas línguas do mundo: Motivação estrutural, seleção de gatilhos e alvos. *Linguística*, v.32, p. 61-75, 2016.
- BATEMAN, N. *A crosslinguistic investigation of palatalization*. PhD dissertation, University of California, San Diego. Unpublished, 2007.
- BERNS, J. *Friction between phonetics and phonology: the status of affricates*. PhD dissertation, Radboud Universiteit, Nijmegen. Published by LOT, Utrecht, 2013.
- BISOL, L. Palatalization and its variable restriction. *International Journal of the Sociology of Language*, v.89, p.107-124, 1991.
- BISOL, L.; HORA, D. da. Palatalização da oclusiva dental e fonologia lexical. *Actas do IX Encontro da Associação Portuguesa de Linguística*, p. 61-80, 1993.
- BOTMA, E. D. *Phonological aspects of nasality: An element-based dependency approach*. PhD dissertation, University of Amsterdam, Amsterdam. Published by LOT, Utrecht, 2004.
- BRADLEY, T. G. Labialization and palatalization in Judeo-Spanish phonology. In: SMITH, J.; IHSANE, T. (ed.). *Romance Linguistics 2012. Selected papers from the 42nd Linguistic Symposium on Romance Languages (LSRL)*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2015. p. 63-83.
- BRAGANÇA, M. L. L.; AZEVEDO, L. K. A. de. Variação como espaço de investigação identitária: análise de uma pequena rede social familiar feminina de Florianópolis/SC. In: FREITAG, R. M. K.; SEVERO, C. G. (org.). *Mulheres, linguagem e poder - Estudos de gênero na sociolinguística brasileira*. São Paulo: Blucher, 2015. p.109-128.
- CAGLIARI, L. C. *Palatalização em português: Uma investigação palatográfica*, Master's Thesis, Universidade estadual de Campinas, Campinas/SP. Unpublished, 1974.
- CARDOSO, S. A. M. da S. *et al. Atlas linguístico do Brasil*. Londrina: EDUEL, 2014.
- CLEMENTS, G. N. The geometry of phonological features, *Phonology Yearbook* 2, p. 225-252, 1985.
- CLEMENTS, G. N.; HUME, E. V. The internal organization of speech sounds. In: GOLDSMITH, J. A. (ed.). *The handbook of phonological theory*. Cambridge, Massachusetts/Oxford, Blackwell: 1995. p. 245-306.
- CRISTÓFARO-SILVA, T. Palatalization in Brazilian Portuguese. In: PLOCH, S. (ed.). *Living on the edge: 28 papers in honour of Jonathan Kaye*. Studies in Generative Grammar 62. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 2003. p.243-257.

- CRISTÓFARO-SILVA, T. *et al.* 2012. Revisitando a palatalização no português brasileiro. *Revista de estudos linguísticos*, v.20, n.2, p.59-89, 2012.
- DIAS, E. C. O. Uso variável das oclusivas alveolares /t, d/ em Florianópolis. *Working Papers em Linguística*, número especial, p. 01-19, 2010.
- FREITAG, R. M. K.; SOUZA, G. G. A. O caráter gradiente vs. discreto na palatalização de oclusivas em Sergipe. *Revista Tabuleiro de Letras*, v.10, n.2, p.78-89, 2016.
- HORA, D. da; HENRIQUE, P. F. de L. Processos de assimilação envolvendo as consoantes oclusivas dentais /t, d/ no português brasileiro. *Signum: Estudos da linguagem*, v.18, n.1, p. 206-230, 2015.
- KAYE, J. D.; LOWENSTAMM, J.; VERGNAUD, J. R. The internal structure of phonological elements: A theory of charm and government, *Phonology* 2, p.305-328, 1985.
- KAGER, R. *Optimality theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- KOCHETOV, A. Palatalization. In: van OOSTENDORP, M.; EWEN, C. J.; HUME, E. V.; RICE, K. (ed.). *The Blackwell companion to phonology*. Malden/Oxford/West Sussex: Blackwell, 2011. p.1666-1690.
- MCCARTHY, J. *Doing optimality theory: Applying theory to data*. Malden/Oxford/Carlton: Blackwell, 2008.
- MONARETTO, V. N. de O. QUEDNAU, L.; HORA, D. da. As consoantes do português. In: BISOL, L. (org.). *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. 4th ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005. p. 207-238.
- MORÉN, B. The parallel structures model of feature geometry. *Working papers of the Cornell Phonetics Laboratory*, 15, p. 194-270, 2003.
- OLIVEIRA, A. A. de. *Processos de palatalização das oclusivas alveolares em Maceió*, PhD dissertation, Universidade Federal de Alagoas, Maceió. Unpublished, 2017.
- PAGOTTO, E. G. *Variação é identidade*. PhD dissertation. Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. Unpublished, 2001.
- PRINCE, A.; SMOLENSKY, P. *Optimality theory: Constraint interaction in generative grammar*. Technical report submitted to Rutgers University and University of Colorado-Boulder, later reviewed and published by Blackwell, 1993/2004. Available at Rutgers Optimality Archive, 537.
- SOUZA, G. G. A. *Palatalização de oclusivas alveolares em Sergipe*, Master's Thesis, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão/SE. Unpublished, 2016.
- VANDER HULST, H. The molecular structure of phonological segments. In: CARR, P.; DURAND, J.; EWEN, C. J. (ed.). *Headhood, elements, specification and contrastivity: phonological papers in honour of John Anderson*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2005. p.193-234.

VAN DER HULST, H. Dependency-based phonologies. *In*: GOLDSMITH, J.; RIGGLE, J. YU, A. C. L. (ed.). *The handbook of phonological theory*. 2. ed. Malden/Oxford, Wiley-Blackwell, 2011. p.533-570.



Received in April 9, 2020. Approved in April 24, 2020.

TRAÇOS E CLASSES DE SEGMENTOS NA ARQUITETURA DA GRAMÁTICA FONOLÓGICA

RASGOS Y CLASES DE SEGMENTOS EN LA ARQUITECTURA DE LA GRAMÁTICA
FONOLÓGICA

FEATURES AND NATURAL CLASSES IN THE ARCHITECTURE OF PHONOLOGICAL
GRAMMAR

Carmen Lúcia Barreto Matzenauer*

Universidade Federal de Pelotas

RESUMO: Com foco no papel que têm os traços na arquitetura da gramática fonológica, o estudo tem o objetivo de discutir a ação decisiva dessa unidade linguística no padrão organizacional dos segmentos em *classes naturais*, respondendo pela operação de processos fonológicos no funcionamento dos sistemas vocálicos e consonantais. Dados da aquisição da fonologia, particularmente do sistema consonantal do Português Brasileiro, secundados por fenômenos advindos de empréstimos linguísticos e da mudança do inventário de consonantes do Latim ao Português Contemporâneo ofereceram argumentos para a confirmação da hipótese de que determinados traços se mostram prioritariamente definidores da organização de classes naturais de segmentos na estruturação das gramáticas, seja na aquisição da linguagem pela criança, seja no funcionamento sincrônico ou diacrônico de uma língua. Alguns traços comportam-se como nucleares ou agregativos na ocupação dos espaços fonético-fonológicos, o que levou à proposição de uma *Escala de Agregação*, responsável pela constituição de classes de segmentos.

PALAVRAS-CHAVE: Aquisição fonológica. Empréstimos linguísticos. Mudança linguística. Traços e classes de segmentos. Escala de Agregação.

RESUMEN: Con el enfoque en el papel que los rasgos tienen en la arquitectura de la gramática fonológica, el estudio tiene como objetivo la discusión de la acción decisiva de esa unidad lingüística en el patrón organizacional de los segmentos en *clases naturales*, respondiendo por la operación de procesos fonológicos en el funcionamiento de los sistemas vocálicos y consonánticos. Datos de la adquisición de la fonología, particularmente del sistema consonántico del Portugués Brasileño, apoyados por fenómenos resultantes de préstamos lingüísticos y del cambio del inventario de consonantes del Latín al Portugués Contemporáneo, ofrecieron argumentos para la confirmación de la hipótesis de que determinados rasgos se revelan prioritariamente definidores de la organización de clases naturales de segmentos en la estructuración de las gramáticas, sea en la adquisición del lenguaje por niños,

*Doutora em Letras/Linguística Aplicada, pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Professora do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal de Pelotas. E-mail: carmen.matzenauer@gmail.com.br.

sea en el funcionamiento sincrónico o diacrónico de una lengua. Algunos rasgos se comportan como nucleares o agregativos en la ocupación de los espacios fonético-fonológicos, lo que llevó a la proposición de una *Escala de Agregación*, responsable por la constitución de clases de segmentos.

PALABRAS CLAVE: Adquisición fonológica. Préstamos lingüísticos. Cambio lingüístico. Rasgos y clases de segmentos. Escala de Agregación.

ABSTRACT: By focusing on the role that features have in the architecture of phonological grammar, this study aims to discuss the decisive role of this linguistic unit in the organizational pattern of segments in *natural classes*, since they account for the operation of phonological processes in both vowel and consonant systems. Data from phonological acquisition, particularly from the Brazilian Portuguese consonant system, supported by phenomena arising from linguistic loanwords and from changes in the inventory of consonants from Latin to Contemporary Portuguese, led to arguments that confirm the hypothesis that certain features are priority definers of the organization of natural classes of segments in grammar structuring in both child language acquisition and in the synchronic or diachronic functioning of any language. Some features act as nuclear or aggregative ones in the occupation of phonetic-phonological spaces, a fact that led to the proposition of a *Feature Aggregation Scale*, which is responsible for the constitution of classes of segments.

KEYWORDS: Phonological acquisition. Linguistic loanword. Linguistic change. Features and classes of segments. Aggregation Scale.

1 INTRODUÇÃO

O papel crucial que têm os traços na arquitetura da gramática fonológica é o foco deste estudo. Os traços são aqui¹ referidos como unidades de análise linguística, interpretados como base da estrutura da gramática fonológica, responsáveis pelos padrões no funcionamento das línguas, tanto nos movimentos diacrônicos como nos sincrônicos, incluindo o processo de sua aquisição.

O objetivo é discutir o papel decisivo que tem essa unidade linguística no padrão organizacional dos segmentos em ‘classes naturais’ como determinantes da operação de processos fonológicos no funcionamento dos sistemas vocálicos e consonantais. Subsidiar-se a discussão com dados da aquisição da fonologia, particularmente do sistema consonantal do Português Brasileiro (PB), secundando-se os argumentos com fenômenos advindos de empréstimos lingüísticos e da mudança do inventário de consonantes do Latim ao Português Contemporâneo. Partiu-se da hipótese de que determinados traços se mostram prioritariamente definidores da organização de classes naturais de segmentos na estruturação das gramáticas, seja na aquisição da linguagem pela criança, seja no funcionamento sincrónico ou diacrónico de uma língua, comportando-se como nucleares ou agregativos na ocupação dos espaços fonético-fonológicos. Considerando-se a ação dos traços, propõe-se estar operando, nas gramáticas, uma ‘Escala de Agregação’ de traços, responsável pela constituição de classes de segmentos, a par da ‘Escala de Robustez’ (CLEMENTS, 2009), esta dizendo respeito a contrastes entre segmentos.

Sabe-se não haver novidade no fato de os processos fonológicos operarem em classes naturais, em lugar de afetarem segmentos tomados individualmente: a noção de traços e de classes vem desde a Escola de Praga. O caminho particular do presente estudo está em observar, com base em dados empíricos, a possibilidade de ação diferenciada, entre os traços, no papel de reunir segmentos em uma classe, mostrando alguns traços ter maior força de agregação ou nucleação de segmentos do que outros. Nesse sentido, os dados evidenciam papel agregativo especialmente desempenhado pelo traço [soante] e, depois desse, considerando-se a coocorrência com o valor [+soante], o traço [aproximante].

Tendo em vista a relevância dos traços na arquitetura da gramática, tem importância também atentar-se para o *locus* da entrada dos traços na formalização de modelos teóricos que buscam dar conta do componente fonológico das línguas.

¹ O presente texto está vinculado a resultados de pesquisa desenvolvida com o apoio do CNPq – Processo nº 306616/2018-1.

2 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

2.1 SOBRE TRAÇOS

Oferecendo um tributo aos estudos fonológicos já realizados e, de modo especial, às proposições fundadoras sobre traços apresentadas por Trubetzkoy (1976[1939]), Jakobson (1968 [1941]), e à sua modelagem por Jakobson, Fant e Halle (1952) e por Chomsky e Halle (1968), chega-se às contribuições de Goldsmith (1976) e, de modo especial, de Clements (1985, 1991) e Clements e Hume (1995), estes desenvolvendo a noção de traços como autossegmentos, representados em uma geometria. A combinação da visão autossegmental com a da geometria levou à concepção tridimensional de representações fonológicas: *tiers* passaram a organizar traços hierarquicamente, formalizando a sua individualidade, bem como o seu possível funcionamento em classes; representam classes naturais aqueles traços que funcionam juntos como uma unidade.

Em Clements (2009), tem-se a proposição de que os inventários fonológicos têm sua organização determinada por tendências universais, categorizadas como princípios com base em traços distintivos. Dentre os cinco princípios propostos, destaca-se o Princípio de Robustez, que inova ao definir que nem todos os traços mostram a mesma força ao cumprir o papel de contrastar segmentos. Esse princípio deriva da noção, que tem particular relevância teórica, de uma ‘Escala de Acessibilidade’ (CLEMENTS, 2001), a qual foi proposta para determinar os valores dos traços especificados na representação lexical, seguindo o Princípio de Economia Representacional. Essa escala traz em seu topo os traços altamente favorecidos na construção de sistemas fonológicos, enquanto abaixo estão aqueles de menor acessibilidade, usados distintivamente em uma minoria de línguas.

Continuam os estudos sobre traços, sendo atualmente também pesquisadas suas relações com interpretações fonéticas, não apenas na busca da definição dos seus atributos acústicos e articulatórios, mas também de gestos articulatórios e de suas consequências acústicas, destacando-se Boersma (2007, 2011), Boersma e Hamann (2009), Bermúdez-Otero (2006, 2012), Drescher (2009, 2015, 2018), entre outros.

Tem-se nos traços uma ferramenta fundamental para a análise fonológica por cumprirem funções cruciais nas fonologias das línguas, dentre as quais se destacam cinco:

- (a) caracterizar cada segmento, vocálico ou consonantal;
- (b) distinguir um segmento de todos os outros no sistema fonológico;
- (c) dar conta dos padrões de comportamento dos segmentos (processos de que são alvo ou gatilho), evidenciando movimentos que alteram traços ou valores de traços;
- (d) oferecer suporte à análise do *continuum* entre fonética e fonologia, bem como à relação entre percepção e produção linguísticas;
- (e) evidenciar tendências universais no funcionamento dos inventários fonológicos, sejam relativas à variação, à aquisição ou à mudança.

2.2 SOBRE OS TRAÇOS NA AQUISIÇÃO FONOLÓGICA

Na construção da gramática fonológica pelas crianças, no processo de aquisição da linguagem, os traços desempenham papel essencial. Diferentes estudos têm mostrado ser a gramática construída pelas crianças em um processo gradual (por exemplo: INGRAM, 1989; LAMPRECHT, 1990; MATZENAUER-HERNANDORENA, 1990; FIKKERT, 1994; LEVELT, 1994; MIRANDA, 1996; FREITAS, 1997; SANTOS, 2001; LAMPRECHT *et al.*, 2004), sendo a constituição do sistema consonantal – foco deste estudo – diretamente relacionada à formação de classes naturais de segmentos. Embora haja também condicionamento dos constituintes silábicos no funcionamento do inventário segmental e na estruturação de itens lexicais pelas crianças, esse é fator não desenvolvido no presente artigo.

Na construção dos segmentos, os traços emergem gradativamente na dependência de coocorrências com outros traços (MATZENAUER-HERNANDORENA, 1990; MATZENAUER, 2008; LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2009), sendo que, no processo de aquisição da fonologia, também se submetem ao jogo entre percepção/compreensão e produção da linguagem pela criança.

O foco no funcionamento da fonologia pela formação de classes naturais de segmentos leva ao exame de dados que evidenciem a construção gradual do inventário de segmentos, com a observação detalhada da ocupação dos espaços fonético-fonológicos.

3 CLASSES DE SEGMENTOS EM DADOS DE AQUISIÇÃO FONOLÓGICA

3.1 OS DADOS DE AQUISIÇÃO FONOLÓGICA

Os dados empíricos que serviram de fundamento para a discussão deste estudo foram coletados junto a 50 crianças, com idade entre 2:0 e 2:9 (anos: meses), falantes nativas de Português Brasileiro, residentes no sul do Brasil. Na investigação sobre a construção gradativa do sistema fonológico alvo da aquisição, foram enfocados segmentos, sílabas e processos fonológicos: a análise está centrada nos segmentos consonantais para a explicitação das gramáticas fonológicas.

Para referência na descrição e análise da fonologia das crianças cujos dados são discutidos no presente trabalho, traz-se, em (1), o inventário de fonemas consonantais do PB.

(1)

Sistema fonológico alvo da aquisição – PB

	LABIAL		CORONAL		DORSAL
		Anterior	Não anterior		
PLOSIVA	p b	t d			k g
FRICATIVA	f v	s z	ʃ ʒ		
NASAL	m	n		ɲ	
LÍQUIDA LAT		l		ʎ	
NÃO-LAT		r			R

A seguir são apresentados exemplos de dados pertencentes a três crianças (aqui identificadas como “Lúcia”, “Mateus” e “Juliana”), cujos sistemas de consoantes se encontram em formação, mostrando, conseqüentemente, lacunas de segmentos. Tendo sido descritos os inventários fonéticos e os sistemas fonológicos de todas as crianças que integraram o estudo, pode-se afirmar que os três casos aqui exemplificados são representativos do comportamento das consoantes no gradual processo de aquisição do inventário fonológico das consoantes do PB.

Na busca de subsídios para a verificação de classes naturais em gramáticas em constituição, apresentam-se quatro tipos de informação relativas a cada criança:

- o sistema fonológico, com a explicitação das lacunas segmentais;
- exemplos de produção linguística;
- o funcionamento do sistema consonantal, dividido em dois tipos de esquema da ocupação de espaços dos segmentos lacunares;
- a identificação das classes naturais.

As classes naturais são dimensionadas, na fonologia de cada criança, a partir da especificação dos *outputs* que ocupam o espaço fonético-fonológico dos segmentos ainda lacunares na sua gramática².

A pergunta que norteou a busca do estabelecimento de classes naturais na fonologia das crianças foi referente ao tratamento que é dado aos espaços lacunares no seu inventário fonológico, em comparação com o sistema consonantal que é alvo de sua aquisição.

3.1.1 Os dados de Lúcia (2:0)

Em (2), trazem-se exemplos dos dados de Lúcia, menina com a idade de 2 anos: em (2a) é apresentado o seu sistema fonológico; em (2aa), exemplos de sua produção linguística; em (2ab) e (2ac), o funcionamento do sistema consonantal, dividido em dois tipos de esquema da ocupação de espaços dos segmentos lacunares e, em (2ad), está o dimensionamento de classes de segmentos, a partir da ocupação de espaços fonético-fonológicos lacunares³.

(2)

(2a) **Lúcia (2:0)** – Sistema Fonológico⁴

	LABIAL	CORONAL		DORSAL
		Anterior	Não anterior	
PLOSIVA	p --	t --		k --
FRICATIVA	-- --	-- --	ʃ --	
NASAL	m	n		ɲ
LÍQUIDA LAT		l		--
NÃO-LAT		--		--

(2aa) **Lúcia (2:0)** – Exemplos de dados

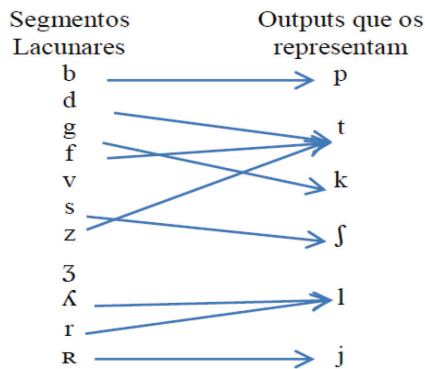
Informante		Output da criança
a) Lúcia (2:0)	<i>barata</i>	[paˈlatə]
	<i>calça</i>	[ˈkəʃə]
	<i>folha</i>	[ˈtoɫə]
	<i>estrela</i>	[ˈteɫə]
	<i>garfo</i>	[ˈkaʃu]
	<i>garrafa</i>	[kaˈjaʃə]
	<i>lápiz</i>	[ˈapi]
	<i>roda</i>	[ˈɔtə]
	<i>saia</i>	[ˈtajə]
	<i>xicara</i>	[ˈʃikə]

² Embora a ocupação dos espaços dos segmentos lacunares possa ser condicionada pela posição na estrutura da sílaba, conforme referência já feita no texto, tal fato não foi aqui discutido por estar além do escopo do presente estudo.

³ Consideram-se lacunares os segmentos cujo espaço fonológico não é ocupado em consonância com a fonologia do sistema alvo; não foi aqui discutida a possibilidade de haver ‘contrastes encobertos’.

⁴ Nos quadros que representam os sistemas fonológicos estão marcados com um traço os espaços que ainda se fazem lacunares na fonologia da criança, em comparação com os espaços ocupados por um segmento consonantal no sistema-alvo, mostrado no quadro em (1).

(2ab) **Lúcia (2:0)** – Funcionamento do Sistema Fonológico: 1º esquema da ocupação de espaços dos segmentos lacunares, com a identificação dos *outputs* que os representam⁵



(2ac) **Lúcia (2:0)** – Funcionamento do Sistema Fonológico: 2º esquema⁶ da ocupação de espaços dos segmentos lacunares, com a explicitação dos parâmetros de modo, ponto e vozeamento

	LABIAL	CORONAL		DORSAL
		Anterior	Não anterior	
PLOSIVA	p ←	t ←		k ←
FRICATIVA	--	ʃ ←	--	
NASAL	m	n		ɲ
LÍQUIDA LAT		l ←	--	
NÃO-LAT		--		j ←

(2ad) **Lúcia (2:0)** – Dimensionamento de classes de segmentos⁷, a partir da ocupação de espaços fonético-fonológicos lacunares

	LABIAL	CORONAL		DORSAL
		Anterior	Não anterior	
PLOSIVA	p ←	t ←		k ←
FRICATIVA	--	ʃ ←	--	
NASAL	m	n		ɲ
LÍQUIDA LAT		l ←	--	
NÃO-LAT		--		j ←

O jogo de ocupação dos espaços lacunares no sistema consonantal da menina Lúcia mostra fidelidade aos valores do traço [soante]; no comportamento da classe [+soante], é mantida também a fidelidade ao traço [aproximante]⁸ – esses são os traços que oferecem suporte para a fonologia da menina neste estágio do desenvolvimento linguístico. Destaca-se a relevância, nessa gramática fonológica, do traço [aproximante], uma vez que oferece o suporte para o emprego de um glide no espaço fonético-fonológico de uma consoante líquida não-lateral.

⁵ Os segmentos /v, z, ʒ/ tiveram seus espaços fonético-fonológicos ocupados por assimilação – exs.: *chave* [ˈtadʒi], *tesoura* [tʃiˈtoɾɐ], *jacaré* [kakaˈɾɛ].

⁶ No 2º esquema da ocupação de espaços dos segmentos lacunares, as flechas apontam para o segmento que ocupa o espaço fonético-fonológico ainda lacunar.

⁷ No dimensionamento de classes de segmentos a partir da ocupação de espaços fonético-fonológicos lacunares, as classes estão representadas pela forma retangular.

⁸ Na ocupação dos espaços lacunares da classe das líquidas, as nasais, que assim como as líquidas têm a propriedade [+soante], não são chamadas: o traço [+aproximante], portanto, é preservado.

Na classe [-soante], na ocupação dos espaços lacunares em comparação com o sistema-alvo, são violados os traços de ponto [labial] e [anterior], além dos traços [contínuo] e [voz]; na classe [+soante], são violados os traços de ponto [dorsal] e [anterior], além do traço [lateral] e do traço [consonantal].

Considera-se haver violação desses traços, por já estarem ativados na fonologia da menina, como integrantes de segmentos já adquiridos; atribui-se a existência das lacunas no inventário fonológico de Lúcia, seguindo-se a análise de Lazzarotto-Volcão (2009), à não ativação de determinadas coocorrências de traços.

3.1.2 Os dados de Mateus (2:3)

Em (3), são apresentados exemplos dos dados de Mateus, menino com a idade de 2 anos e três meses: em (3a) é mostrado o seu sistema fonológico; em (3aa), exemplos de sua produção linguística; em (3ab) e (3ac), o funcionamento do sistema consonantal, dividido em dois tipos de esquema da ocupação de espaços dos segmentos lacunares e, em (3ad), está representado o dimensionamento de classes de segmentos, a partir da ocupação de espaços fonético-fonológicos lacunares.

(3)

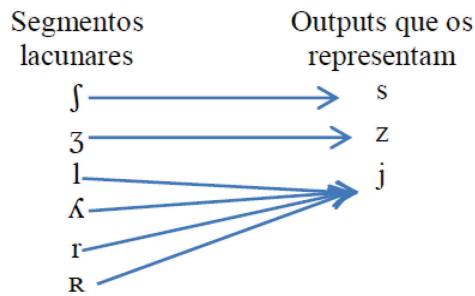
(3a) **Mateus (2:3)** – Sistema Fonológico

	LABIAL		CORONAL		DORSAL
		Anterior	Não anterior		
PLOSIVA	p b	t d			k g
FRICATIVA	f v	s z	-- --		
NASAL	m	n		ɲ	
LÍQUIDA LAT		--		--	
NÃO-LAT		--			--

(3aa) **Mateus (2:3)** – Exemplos de dados

Informante		Output da criança
a) Mateus (2:3)	<i>barulho</i>	[ba'juju]
	<i>cadeira</i>	[ka'deʝə]
	<i>chave</i>	['savi]
	<i>cachorro</i>	[ka'soju]
	<i>chinelo</i>	[si'neju]
	<i>janela</i>	[za'neʝə]
	<i>lugar</i>	[u'gaj]
	<i>roda</i>	['ɔdɐ]
	<i>olha</i>	['ɔʝə]
	<i>xicara</i>	['sikɐ]

(3ab) **Mateus (2:3)** – Funcionamento do Sistema Fonológico: 1º esquema da ocupação de espaços dos segmentos lacunares, com a identificação dos *outputs* que os representam



(3ac) **Mateus (2:3)** – Funcionamento do Sistema Fonológico: 2º esquema da ocupação de espaços dos segmentos lacunares, com a explicitação dos parâmetros de modo, ponto e vozeamento

	LABIAL		CORONAL				DORSAL	
			Anterior		Não anterior			
PLOSIVA	p	b	t	d			k	g
FRICATIVA	f	v	s	z	--	--		
NASAL		m	n				ɲ	
LÍQUIDA LAT			--				--	
NÃO-LAT			--				--	
							j	

(3ad) **Mateus (2:3)** – Dimensionamento de classes de segmentos, a partir da ocupação de espaços fonético-fonológicos lacunares

	LABIAL		CORONAL				DORSAL	
			Anterior		Não anterior			
PLOSIVA	p	b	t	d			k	g
FRICATIVA	f	v	s	z	--	--		
NASAL		m	n				ɲ	
LÍQUIDA LAT			--				--	
NÃO-LAT			--				--	
							j	

Na fonologia do menino Mateus, a ocupação dos espaços lacunares no sistema consonantal, assim como o da menina Lúcia, mostra fidelidade aos valores do traço [soante]; no comportamento da classe [+soante], é mantida também a fidelidade ao traço [aproximante], sendo que, mais uma vez, este traço é o que oferece o suporte para o emprego de um glide no espaço fonético-fonológico de todas as líquidas presentes no sistema-alvo da aquisição.

Na classe [-soante], na ocupação dos espaços lacunares em comparação com o sistema-alvo, é violado apenas o traço [anterior], ainda não ativado, na fonologia do menino, em coocorrência com os traços [-soante, +contínuo]; os traços de ponto e de vozeamento são fielmente mantidos. Na classe [+soante], são violados os traços de ponto [dorsal] e [anterior], além do traço [lateral] e do traço [consonantal](o traço de ponto [coronal] mantém-se fielmente preservado.

3.1.3 Os dados de Juliana (2:8)

Em (4), mostram-se exemplos dos dados de Juliana, menina com a idade de 2 anos e oito meses: em (4a) apresenta-se o seu sistema fonológico; em (4aa), exemplos de sua produção linguística; em (4ab) e (4ac), o funcionamento do sistema consonantal, dividido em dois tipos de esquema da ocupação de espaços dos segmentos lacunares e, em (4ad), expõe-se o dimensionamento de classes de segmentos, a partir da ocupação de espaços fonético-fonológicos lacunares.

(4)

(4a) **Juliana (2:8)** – Sistema Fonológico

	LABIAL		CORONAL		DORSAL
		Anterior	Não anterior		
PLOSIVA	p b	t d			k g
FRICATIVA	f v	-- --	ʃ ʒ		
NASAL	m	n		ɲ	
LÍQUIDA LAT		l		--	
NÃO-LAT		--			--

(4aa) **Juliana (2:8)** – Exemplos de dados**Informante**

a) Juliana (2:8)

*carro**casa**cadeira**cachorro**chinelo**janela**palhaço**roda**olha**toalha***Output da criança**

[ˈkalu]

[ˈkaʒø]

[kaˈdele]

[kaˈʃolu]

[ʃiˈnelu]

[ʒaˈnele]

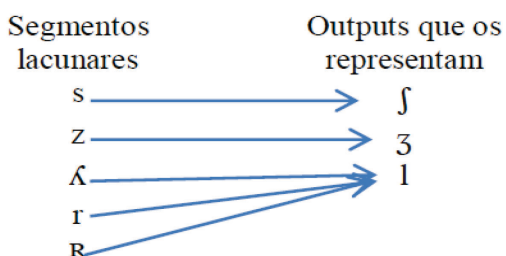
[paˈlafu]

[ˈɔde]

[ˈɔle]

[tuˈale]

(4ab) **Juliana (2:8)** – Funcionamento do Sistema Fonológico: 1º esquema da ocupação de espaços dos segmentos lacunares, com a identificação dos *outputs* que os representam



(4ac) **Juliana (2:8)** – Funcionamento do Sistema Fonológico: 2º esquema da ocupação de espaços dos segmentos lacunares, com a explicitação dos parâmetros de modo, ponto e vozeamento

	LABIAL	CORONAL		DORSAL
		Anterior	Não anterior	
PLOSIVA	p b	t d		k g
FRICATIVA	f v	-- --	f → ʒ	
NASAL	m	n		ɲ
LÍQUIDA LAT		l		--
NÃO-LAT				--

(4ad) **Juliana (2:8)** – Dimensionamento de classes de segmentos, a partir da ocupação de espaços fonético-fonológicos lacunares

	LABIAL	CORONAL		DORSAL
		Anterior	Não anterior	
PLOSIVA	p b	t d		k g
FRICATIVA	f v	-- --	f → ʒ	
NASAL	m	n		ɲ
LÍQUIDA LAT		l		--
NÃO-LAT				--

Para a menina Juliana, o movimento da fonologia segmental evidencia, como ocorreu com os sistemas consonantais de Lúcia e de Mateus, fidelidade aos valores do traço [soante]; no comportamento da classe [+soante], é mantida também a fidelidade ao traço [aproximante]: a líquida de emergência mais precoce – a lateral /l/ – ocupa o espaço fonético-fonológico de todas as outras três líquidas presentes no sistema-alvo da aquisição.

A classe [-soante] mostra construção adiantada, sendo que a ocupação dos dois espaços lacunares apresenta a violação do traço [anterior], já ativado, na fonologia da menina, em coocorrência com os traços [+soante,-contínuo,-aproximante]; os traços de ponto e de vozeamento são fielmente mantidos. Na classe [+soante], são violados os traços de ponto [dorsal] e [anterior], além do traço [lateral]; o traço de ponto [coronal] não apenas é mantido, como também ocupa o espaço do traço [dorsal] nesta classe de consoantes.

Retomando-se os dados das três crianças em fase de aquisição fonológica do PB, que aqui representam a integralidade do corpus estudado, vê-se que estão apontando para o comportamento diferenciado dos traços nos movimentos que caracterizam o processo gradual de construção do sistema consonantal. Destaca-se o papel do traço [soante] nesse sentido, uma vez que a fidelidade a ele parece manter-se majoritariamente (ou sempre) preservada⁹.

É preciso questionar-se por que isso ocorre: por que uma lacuna segmental, no inventário fonológico em construção, não é preenchida por qualquer segmento, ou não é preenchida sempre por uma plosiva surda ou uma nasal, que são as consoantes menos marcadas e de aquisição mais precoce?

O traço [soante] parece estar agregando segmentos no funcionamento da gramática. Será que isso ocorre apenas na construção da gramática fonológica no processo de aquisição da linguagem pelas crianças?

⁹ A preservação dos valores do traço [soante] ocorreu nos corpora de todas as 50 crianças brasileiras cujos dados foram analisados no presente estudo.

Vale a pena a observação de fenômenos que ocorrem em inventários fonológicos em outros movimentos das línguas, como, por exemplo, nos empréstimos e na mudança linguística. Traz-se, então, um exame de empréstimos de consoantes do Inglês ao Havaiano e, após, uma observação sobre a mudança do sistema consonantal do Latim ao do Português.

4 CLASSES DE SEGMENTOS EM DADOS DE EMPRÉSTIMOS

O contato entre sistemas linguísticos oferece condições para a ocorrência de empréstimos lexicais, fenômeno que implica, no mais das vezes, alterações fonológicas, morfológicas e/ou semânticas.

Para uma observação sobre ocorrências relativas ao plano fonológico da língua, trazem-se empréstimos do Inglês tomados pelo Havaiano, relatados por Gussenhoven & Jacobs (1998). O interesse de se tomarem dados do Havaiano reside no fato de seu sistema consonantal contar com apenas 8 segmentos, enquanto a fonologia do Inglês soma 24 consoantes (HAMMOND, 1999).

Em (5) é mostrado o sistema consonantal do Havaiano.

(5) Sistema Consonantal do Havaiano (GUSSENHOVEN; JACOBS, 1998, p.39)

	LABIAL	CORONAL		DORSAL	GLOTAL
		Anterior	Não anterior		
PLOSIVA	p			k	ʔ
FRICATIVA					h
NASAL	m	n			
LÍQUIDA		l			
GLIDE	w				

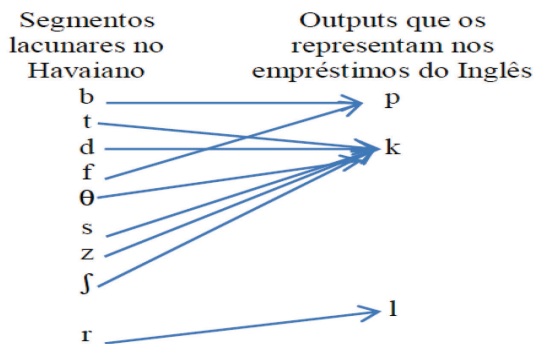
Exemplos de itens lexicais emprestados do Inglês são apresentados em (5a).

(5a) Exemplos de dados: empréstimos do Inglês para o Havaiano (Gussenhoven & Jacobs, 1998, p.43)

Inglês	Output em Inglês	Output em Havaiano
<i>ticket</i>	[tɪkɪt]	[kikiki]
<i>soap</i>	[səʊp]	[kope]
<i>beer</i>	[bɪə]	[pia]
<i>brush</i>	[brʌʃ]	[palaki]
<i>rice</i>	[raɪs]	[laiki]
<i>flour</i>	[flaʊə]	[palaoa]
<i>thousand</i>	[θaʊzənd]	[kaokani]
<i>story</i>	[stɔ:ri]	[kole]
<i>bell</i>	[beɪ]	[pele]

Os dados em (5a) evidenciam que os espaços fonológicos de segmentos presentes no sistema do Inglês, mas ausentes no Havaiano, são ocupados por consoantes que originalmente integram este sistema, que contém apenas 8 segmentos, conforme já referido. A relação entre os segmentos do Havaiano que representam consoantes exclusivas do Inglês¹⁰ aparece em (5b).

(5b) Empréstimos do Inglês: *outputs* que representam os segmentos lacunares no Havaiano¹¹



Em (5c) é apresentado o funcionamento do sistema consonantal do Havaiano, considerada a ocupação dos espaços fonológicos na representação, nos *outputs*, das consoantes presentes na fonologia do Inglês, mas não na do Havaiano.

(5c) Funcionamento do Sistema Fonológico do Havaiano em relação aos empréstimos do Inglês: *outputs* que representam os segmentos lacunares no Havaiano¹²

	LABIAL	CORONAL		DORSAL	GLOTAL
		Anterior	Não anterior		
PLOSIVA	<u>p</u> ← <u>b</u>	<u>t</u> <u>d</u>	→ → → → →	<u>k</u>	<u>ʔ</u>
FRICATIVA	<u>f</u>	<u>s</u> <u>z</u>	→ → → → →	<u>ʃ</u>	<u>h</u>
NASAL	<u>m</u>	<u>n</u>			
LÍQUIDA		<u>l</u>			
	<u>w</u>	<u>r</u>			

A organização do espaço fonológico que o Havaiano promove ao receber empréstimos do Inglês determina o dimensionamento de classes de segmentos, as quais se encontram desenhadas em (5d).

(5d) Dimensionamento de classes de segmentos, a partir da ocupação, nos empréstimos do Inglês, de espaços fonético-fonológicos lacunares no Sistema Fonológico do Havaiano

¹⁰ Denominam-se consoantes “exclusivas” do Inglês aquelas que estão ausentes do sistema do Havaiano, na comparação particular entre o Inglês e o Havaiano.

¹¹ Os segmentos listados como presentes no Inglês e lacunares no Havaiano são apenas aqueles que constam nos exemplos apresentados por Gussenhoven e Jacobs (1998).

¹² Nos Quadros em (5c) e em (5d), estão sublinhados os segmentos pertencentes à fonologia do Inglês, mas que não integram a fonologia do Havaiano.

	LABIAL	CORONAL		DORSAL	GLOTAL
		Anterior	Não anterior		
PLOSIVA	p ← b	t ← d		k	ʔ
FRICATIVA	f	s ← z		ʃ	h
NASAL	m	n			
LÍQUIDA		l			
	w	r			

Os movimentos que os empréstimos que o Havaiano faz do Inglês implicam fidelidade aos valores do traço [soante]. Considerada a formação de uma classe [-soante], opõem-se os traços [labial] e [dorsal], este chamando os segmentos coronais; nos empréstimos, portanto, podem ser violados traços de ponto e de vozeamento. Na classe [+soante], é mantida a fidelidade ao ponto [coronal].

O que se observa no comportamento dos empréstimos que movimentam a fonologia a partir de espaços fonológicos lacunares – considerando-se, aqui, o sistema do Havaiano – apresenta similaridade com o que se vê no movimento de ocupação de espaços fonológicos lacunares durante o processo de aquisição da linguagem pelas crianças: há um comportamento diferenciado dos traços, com um destaque para a fidelidade ao traço [soante]. Os movimentos, que parecem ocorrer em classes determinadas majoritariamente por esse traço, implicam diferença entre traços na constituição de classes de segmentos.

Passa-se agora à observação de movimentos da fonologia ao tratar-se de mudança linguística, trazendo-se dados da evolução de consoantes do Latim ao Português Contemporâneo.

5 CLASSES DE SEGMENTOS EM DADOS DE MUDANÇA LINGUÍSTICA

Com origem no Latim, os sistemas vocálico e consonantal do Português passaram por um processo de mudança, com alteração no número de segmentos e com a formação de diferentes classes determinantes do funcionamento da fonologia. Com foco no comportamento do sistema consonantal, rápidas referências são apresentadas desse processo evolutivo.

Do sistema consonantal do Latim Clássico, com 17 consoantes (mostrado em (6)), foi derivado o sistema do Latim Vulgar, com 14 possíveis fonemas (apresentado em (7)).

(6) Sistema Consonantal do Latim Clássico (ZAGARI, 1988, p.104; ILARI, 2008, p.77; NEUSCHRANK, 2015, p.69)

	Bilabial	Lábio-Dental	Alveolar	Palatal	Velar	Lábio-Velar	Uvular
PLOSIVA	p b		t d		k g	k^w g^w	
FRICATIVA		f	s				h
NASAL	m		n				
LÍQUIDA LAT			l				
NÃO-LAT			r				
SEMIVOGAL	w			j			

(7) Sistema Consonantal do Latim Vulgar (CÂMARA JR., 1976, p.50; SILVA NETO, 1979, p.201; NEUSCHRANK, 2015, p.70)

	Bilabial	Lábio-Dental	Alveolar	Palatal	Velar
PLOSIVA	p b		t d		k g
FRICATIVA		f	s		
NASAL	m		n		
LÍQUIDA LAT			l		
NÃO-LAT			r		
SEMIVOGAL	w			j	

Diferentes etapas são registradas até a estabilização do sistema consonantal do Português Contemporâneo. Seguindo-se Neuschrank (2011, 2015), destacam-se, nesse processo de mudança, duas etapas do Português Arcaico, 1ª Fase: sistema com 23 consoantes, e 2ª Fase: sistema com 20 consoantes.

Chega-se, então, ao sistema consonantal do Português Contemporâneo, contando com 19 consoantes. Esse sistema, já mostrado em (1), é retomado em (8).

(8) Sistema Consonantal do Português Contemporâneo

	LABIAL		CORONAL		DORSAL
		Anterior	Não anterior		
PLOSIVA	p b	t d			k g
FRICATIVA	f v	s z	ʃ ʒ		
NASAL	m	n		ɲ	
LÍQUIDA LAT		l		ʎ	
NÃO-LAT		r			ʀ

Embora se reconheçam as etapas intermediárias aos dias atuais, tem-se que o Português é originário do Latim Vulgar, o que implica que, no percurso diacrônico, incluiu segmentos, o que derivou, na realidade, toda uma classe: a de consoantes palatais.

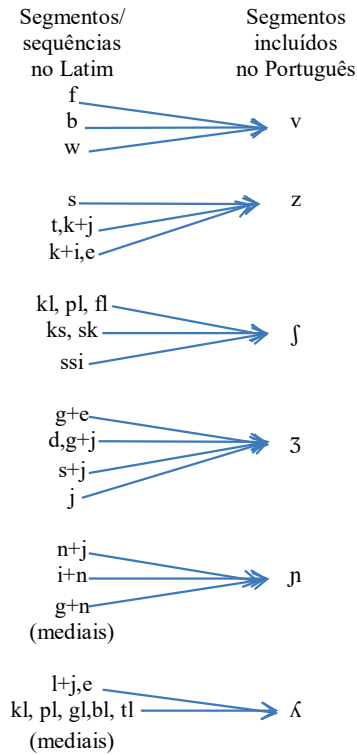
Ainda em busca de entendimento sobre a formação de classes de segmentos, observaram-se os movimentos que se verificaram nas consoantes do Latim ao Português, especialmente das seis consoantes presentes no Português e ausentes no Latim Vulgar: /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /ɲ/ e /ʎ/. Para a expressão dessa mudança, reuniram-se em (9) os quadros mostrados em (7) e em (8).

Preliminarmente, deve observar-se que a relação entre as origens e os segmentos incluídos no Português contemporâneo foi de dois tipos:

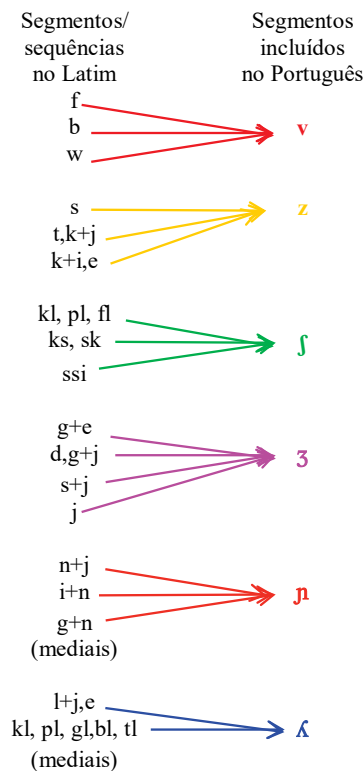
- segmento > segmento (segmento que deu origem a outro segmento);
- sequência > segmento (sequência de segmentos que deu origem a um segmento).

Assim, em (9a) mostra-se a relação entre as fontes da mudança e os segmentos que foram incluídos no Português, ocupando espaços lacunares no Latim; em (9b), representa-se o movimento diacrônico dessas seis consoantes presentes no Português contemporâneo e ausentes no sistema do Latim; em (9c), delinea-se o dimensionamento de classes de segmentos constituídas para a ocupação, no Sistema Fonológico do Português, desses seis espaços fonológicos lacunares no Sistema Fonológico do Latim Vulgar.

(9a) Relação entre as fontes da mudança e os segmentos que foram incluídos no Português, ocupando espaços lacunares no Latim



(9a) Relação entre as fontes da mudança e os segmentos que foram incluídos no Português, ocupando espaços lacunares no Latim



(9b) Movimento diacrônico das consoantes presentes no Português contemporâneo e ausentes no sistema do Latim: /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /ɲ/ e /ʎ/

Latim Vulgar

Português

	LAB	ALV	PAL	VELAR		LAB	ALV	PAL	VELAR
PLOSIVA	p b	t d		k g		p b	t d		k g
FRICAT	f	s				f	s		
NASAL	m	n				m	n		
LÍQUIDA		l					l		
		r					r		R
SEMIVO GAL	w		j						

(9c) Dimensionamento de classes de segmentos constituídas para a ocupação, no Sistema Fonológico do Português, de espaços fonológicos lacunares no Sistema Fonológico do Latim Vulgar

Latim Vulgar

Português

	LAB	ALV	PAL	VELAR		LAB	ALV	PAL	VELAR
PLOSIVA	p b	t d		k g		p b	t d		k g
FRICAT	f	s				f	s		
NASAL	m	n				m	n		
LÍQUIDA		l					l		
		r					r		R
SEMIVO GAL	w		j						

(9c') Dimensionamento de classes de segmentos constituídas para a ocupação, no Sistema Fonológico do Português, de espaços fonológicos lacunares no Sistema Fonológico do Latim Vulgar, com a divisão da classe das soantes

	Latim Vulgar				Português			
	LAB	ALV	PAL	VELAR	LAB	ALV	PAL	VELAR
PLOSIVA	p b	t d		k g	p b	t d		k g
FRICAT	f	s			f	s		
NASAL	m	n			m	n		
LÍQUIDA		l				l		
		r				r		R
SEMIVO GAL	w		j					

A constituição do sistema consonantal do Português Contemporâneo, com a inclusão de seis consoantes ausentes do sistema do Latim Vulgar, implicou movimentos que evidenciam a particular fidelidade aos valores do traço [soante]; o único caso de alteração dos valores desse traço decorreu do fortalecimento do glide /w/ → /v/ e do glide /j/ → /ʎ/, quando a força do ponto (respectivamente, [labial] e [coronal]) prevaleceu sobre o traço de modo [soante].

Considerada a formação da classe [-soante], nos movimentos evolutivos que deram origem aos segmentos /v/ e /z/ houve a fidelidade aos traços de ponto [labial] e [coronal] e, conforme já referido, também ao traço [soante], com exceção do fortalecimento dos glides. Quanto à evolução dos segmentos /ʃ/, /ʒ/, cuja origem se encontra prevalentemente em sequências (por exemplo, Cons.+Glide coronal ou Cons.+Líquida (ba/sj/um > bei/ʒ/o; /kl/mare > /ʃ/amar), o primeiro elemento dessa sequência porta sempre o traço [-soante].

Na classe [+soante], houve a inclusão, no sistema do Português, das palatais /ɲ/, /ʎ/, também a partir de sequências de segmentos, em que os dois ou o segundo elemento sempre portavam a propriedade [+soante]. Estes são exemplos: ceco/nj/a > cego/ɲ/a; pu/gn/o > pu/ɲ/o; fi/lj/o > fi/ʎ/o; oculo, o/kl/o > o/ʎ/o. Nessa classe, quanto ao segundo elemento da sequência, houve sempre fidelidade aos traços [+soante] e [coronal].

Podem observar-se, portanto, nos movimentos que, na diacronia da língua, deram origem às consoantes do Português contemporâneo /v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /ɲ/ e /ʎ/, ocupando espaços que eram lacunares na fonologia do Latim Vulgar, semelhanças ao fenômeno de ocupação de espaços fonológicos lacunares, durante o processo de aquisição da linguagem pelas crianças, como também na adaptação de empréstimos de uma língua para outra (os exemplos foram de empréstimos tomados do Inglês pelo Havaiano): verifica-se que os traços se comportam de forma diferente, já que a fidelidade ao traço [soante] é majoritária em comparação com o funcionamento de outros traços. Essa fidelidade ao traço [soante] é indicativa de que os segmentos se movimentam e se alteram em uma classe natural formada (ou agregada) em torno desse traço.

6 DISCUSSÃO DOS DADOS

É possível estabelecerem-se generalizações nos movimentos para a ocupação de espaços lacunares em inventários fonológicos, ao se considerarem o processo de aquisição da linguagem, o tratamento de empréstimos e a mudança linguística, sendo que os traços são determinantes dessas generalizações.

Os movimentos na fonologia das crianças para o preenchimento dos espaços que são lacunares em comparação com o sistema-alvo parecem estar mostrando que, antes mesmo de emergirem como unidades integrantes do inventário fonológico, os segmentos (ou propriedades deles) já são interpretados e categorizados na gramática, ou seja, recebem um rótulo com base em determinadas pistas (fonéticas) e traços (fonológicos), que os colocam em uma classe; é o que faz o traço [soante], por exemplo. O traço [soante] (tanto o valor [+soante], como o valor [-soante]) tem a força de congregar segmentos, reunindo-os em uma classe, na qual podem movimentar-se até que cada segmento ocupe o seu lugar em consonância com a gramática-alvo.

Tem-se um exemplo da força agregativa do traço [soante] no caso de uma criança cuja fonologia ainda não integra a fricativa /ʒ/, sendo que o espaço dessa consoante é ocupado por [g] (ex.: /ʒ/anela → [g]anela), e não por qualquer outro segmento, como /l/ ou /n/, por exemplo. Verifica-se que a criança interpreta /ʒ/ (ou propriedades do /ʒ/) como um segmento pertencente à classe [-soante]. Portanto, vê-se que o /ʒ/ pode não estar integrado à sua fonologia, mas já é interpretado como parte da gramática, graças à força agregativa e, conseqüentemente, categorizadora dos traços, aqui, particularmente, do traço [-soante]. O que falta a essa criança é a ativação dos outros traços que, de forma coocorrente, irão constituir o segmento /ʒ/ e contrastá-lo daquele que ocupa o seu espaço fonológico e também de todos os outros que compõem o inventário da língua.

Destaca-se que o traço [soante] mostrou força agregativa não apenas no processo de aquisição fonológica, mas também ao se observarem os preenchimentos de lacunas de segmentos no tratamento de empréstimos (exemplo do Havaiano) e, ainda, no processo de mudança segmental (exemplo da mudança do Latim ao Português), em caso que implique acréscimo de unidades em um sistema fonológico: processos que alteram segmentos mantêm prioritariamente a fidelidade a esse traço.

Vale ainda considerar que o traço [soante] atua em coocorrência com outros traços. Na aquisição fonológica, é com a coocorrência desse traço que se vai dividindo uma classe maior em subclasses e, nesse encaminhamento, vão sendo construídas as classes naturais que caracterizam o sistema em aquisição; Lazzarotto-Volcão (2009) defende e exemplifica esse comportamento coocorrente de traços no processo de aquisição fonológica.

Os dados também mostram que, além do traço [soante], outros traços cumprem o mesmo papel agregativo, ou seja, o papel de formador de classes. No entanto, os traços mostram diferenças quanto a essa força agregativa e esse fato os coloca em níveis diferenciados: alguns traços mostram maior força agregativa do que outros, tanto ao se verificarem os casos de aquisição fonológica, como os de empréstimo e também os de mudança da língua. É pertinente, portanto, pensar-se em uma hierarquia relativa à função dos traços de congregar segmentos em classes, podendo chegar-se a uma 'Escala de Agregação'. Essa Escala pode ser capaz de explicitar a força dos traços no cumprimento do papel de agregar segmentos para a constituição de classes naturais.

Considerando-se os dados de aquisição da fonologia, de tratamento de empréstimos e de mudança linguística, mostrados nas Seções 3, 4 e 5, é viável propor-se a 'Escala de Agregação' mostrada em (10)¹³.

¹³ O traço [nasal] está incluído no Nível 2 da Escala, na coocorrência de traços [-aproximante, +soante].

(10) 'Escala de Agregação'

Nível	Traço	Coocorrência
1	[±soante]	
2	[±aproximante]	/ [+soante]
3	[labial]	
	[coronal]	
	[dorsal]	
4	[±contínuo]	/ [-soante]
5	[±voz]	/ [-soante]
6	[±anterior]	/ [-soante]
7	Outros traços	

A 'Escala de Agregação' pode predizer que, *em um sistema linguístico, as relações entre segmentos fonológicos deverão implicar operações que tenderão a manter inalterados os valores dos traços dos níveis mais altos da 'Escala de Agregação', preservando as classes naturais por eles constituídas.*

Os três mais altos níveis da 'Escala de Agregação' apontam que traços vinculados ao parâmetro de modo de articulação dos segmentos parecem mostrar maior força agregativa do que traços vinculados ao parâmetro de ponto de articulação; também se observa que os traços de modo e ponto são mais agregativos do que o traço de vozeamento.

Embora atenda aos dados de aquisição da fonologia, de tratamento de empréstimos e de mudança linguística examinados neste artigo, essa 'Escala de Agregação' precisa ser testada por meio da análise do funcionamento de outros sistemas fonológicos, especialmente do comportamento dos processos que integram as fonologias de diferentes línguas. Sendo confirmada a predição feita pela 'Escala de Agregação', processos fonológicos que implicarem alteração do traço [±anterior] serão muito mais frequentes nas línguas do que os processos que implicarem alteração do traço [±soante].

Vale também referir que a 'Escala de Agregação' tem natureza diferente da 'Escala de Robustez', proposta por Clements (2009), apesar de ambas serem compostas por traços em sua função fonológica. Embora mostrem semelhanças, seria esperado que apresentassem diferenças, porque a noção a elas subjacente é distinta: enquanto a 'Escala de Robustez' está fundada na noção de contraste entre segmentos, a 'Escala de Agregação' tem base na noção de classes de segmentos.

Para cotejo com a 'Escala de Agregação' em (10), apresenta-se em (11) a 'Escala de Robustez', proposta por Clements (2009, p. 46-47).

(11) 'Escala de Robustez', proposta por Clements (2009)

a)	[±soante] [labial] [coronal] [dorsal]
b)	[±contínuo] [±anterior]
c)	[±voz] [±nasal]
d)	[glotal]
e)	outros

É relevante observar que o traço [±soante] é o mais robusto ao cumprir o papel de contrastar segmentos e também é o que apresenta maior força agregativa, ocupando o topo da 'Escala de Agregação'. Os traços de ponto também estão altos nas duas escalas, mas há diferenças entre os níveis em que estão os outros traços. As duas escalas atuam na constituição e no funcionamento de inventários fonológicos.

Se tais escalas podem mostrar relevância por serem capazes de dizer algo sobre o processo de aquisição fonológica, tem-se, pelo estudo aqui proposto, que a mesma linha de interpretação é pertinente para o exame de casos de empréstimos linguísticos, bem como para a análise dos movimentos que mostram as línguas em seu *continuum* evolutivo.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção e o funcionamento da gramática, tanto ao tratar-se de inventários fonológicos, quanto de processos fonológicos, são condicionados por traços. Evidências, nesse sentido, foram aqui apontadas por meio de dados de aquisição da linguagem, de empréstimos e de mudança linguística.

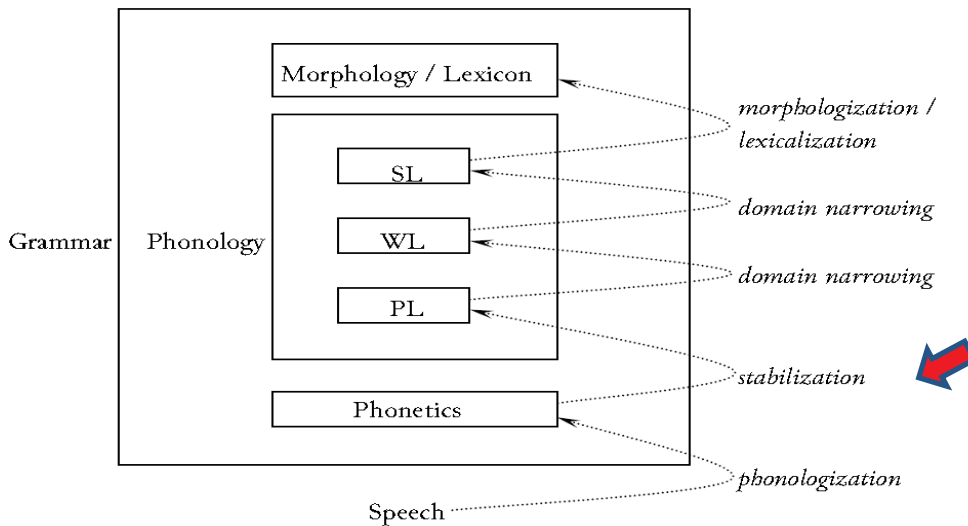
Os dados aqui estudados também indicaram haver diferença entre os traços em se considerando sua força para agregar segmentos na constituição de uma classe, cuja relevância é fundamental na gramática, uma vez que está subjacente aos movimentos que se operam nos segmentos. Verificados padrões nessas diferentes forças dos traços, foi possível pensar no funcionamento de uma 'Escala de Agregação', considerando-se a função dos traços de constituir classes naturais. Essa proposição tem fundamento ao captar generalizações relativas a uma atividade prevalente nas fonologias das línguas, que é a de reunir segmentos em inventários e em processos fonológicos. Entende-se que, se a agregação de segmentos por meio de traços não se mostra preponderante para estabelecer contrastes, parece mostrar particular relevância na computação fonológica. Os dados deste estudo apontam nesse sentido.

Vendo-se, na observação da força agregativa que têm os traços, mais elementos para reconhecer-se seu papel crucial nas fonologias das línguas, espera-se que os modelos que buscam formalizar a gramática reservem, na arquitetura, um *locus* para a entrada dos traços fonológicos.

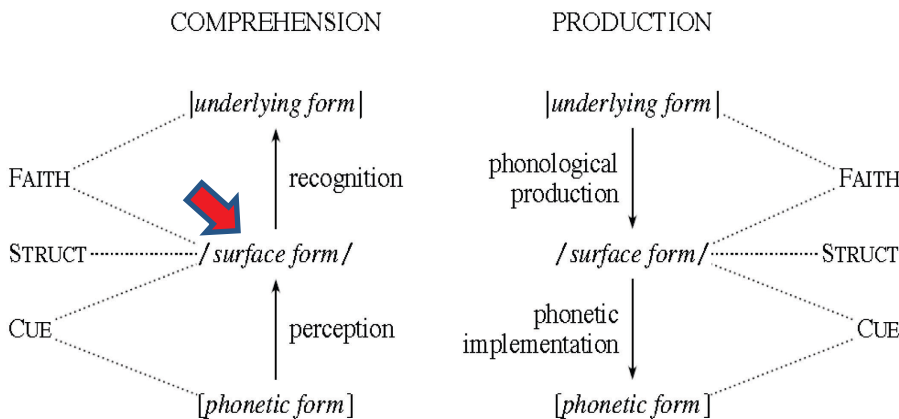
E esse *locus* é encontrado em dois modelos aqui trazidos como exemplo. Os autores dos modelos representados em (12) e em (13) explicitamente referem que suas propostas incluem a interação entre a fonética e a fonologia, sendo que há um nível em que o *continuum* é categorizado: é neste nível que os traços são ativados com valor fonológico. No modelo de Bermúdez-Otero &

Trousdale (2012), que representa o “Ciclo de Vida dos Processos Fonológicos na Mudança Linguística”, os traços fonológicos têm o início de atuação no “Nível da Estabilização” (*Stabilization*); no modelo de Boersma (2007, 2011) e Boersma e Hamann (2009), denominado “Modelo Bidirecional de Gramática e de Processamento de L1”, os traços têm entrada no “Nível Fonológico de Superfície” (*/Surface Form/*), no Módulo da Compreensão linguística¹⁴.

(12) Modelo de Gramática com o Ciclo de Vida dos Processos Fonológicos na Mudança Linguística - Bermúdez-Otero e Trousdale (2012, p. 708)¹⁵



(13) Modelo Bidirecional de Gramática e de Processamento de L1 (*BiPhon*) - Boersma (2007, 2011) e Boersma e Hamann (2009, p.1)¹⁶



A partir dos níveis em que entram na arquitetura da gramática, os traços fonológicos contribuem substancialmente para a sua constituição e para o seu funcionamento. Um modelo que busque dar conta do componente fonológico das línguas precisa incluir, em sua formalização, o *locus* de ativação dos traços na fonologia; é aí que a gramática fonológica se incrementa e esse fato precisa ser captado pelos modelos teóricos da fonologia. É relevante a preservação do reconhecimento do nível fonológico da língua, com as unidades que constroem a gramática, aliado ao entendimento da importância do nível fonético e da interação entre esses níveis. O

¹⁴ Nas representações em (12) e (13), as setas apontam para o nível em que, em cada Modelo, os traços são ativados com valor fonológico.

¹⁵ A Fonologia, nesse Modelo, apresenta três níveis: PL = phrase level (Nível da Frase); PW = word level (Nível da Palavra); ST = stem level (Nível da Raiz).

¹⁶ O Modelo *BiPhon* apresenta três níveis de representação, sendo um nível fonético e dois níveis fonológicos: [phonetic form] ([Forma Fonética]); /surface form/ (/Forma Fonológica de Superfície/); |underlying form| (|Forma Subjacentel)

mérito desse fato parece presente em Boersma (2007, p.2), quando afirma: “Levo a sério a possível relevância da fonética para a teoria fonológica sem sacrificar a modularidade representacional da fonologia e da fonética”.

REFERÊNCIAS

BERMÚDEZ-OTERO, R. Phonological change in optimality theory. In: BROWN, K. (ed.). *Encyclopedia of language and linguistics*, 2.ed, v.9, Oxford: Elsevier, 2006. p. 497-505.

BERMÚDEZ-OTERO, R; TROUSDALE, G. Cycles and continua: on unidirectionality and gradualness in language change. In: NEVALAINEN, T.; TRAUGOTT, E.C. (ed.). *Handbook on the History of English: rethinking and extending approaches and methods*. Oxford: Oxford University Press, 2012. p. 691-720.

BOERSMA, P. Cue Constraints and their interactions in phonological perception and production. *Rutgers Optimality Archive 944*, 2007.

BOERSMA, P. A Programme for bidirectional phonology and phonetics and their acquisition and evolution. In: BENZ, A.; MATTAUSCH, J. (ed.). *Bidirectional optimality theory*. Amsterdam: John Benjamins, 2011. p.33-72.

BOERSMA, P.; HAMANN, S. Loanword adaptation as first-language phonological perception. In: CALABRESE, A.; WETZELS, W.L. (ed.). *Loanword phonology*. Amsterdam: John Benjamins, 2009. p. 11-58.

CAMARA Jr, J. M. *História e estrutura da língua portuguesa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Padrão, 1976.

CHOMSKY, N.; HALLE, M. *The sound pattern of English*. New York: Harper and Row. 1968.

CLEMENTS, G.N. The geometry of phonological features. *Phonological Yearbook*, n.2, p. 123-140, 1985.

CLEMENTS, G.N. Place of articulation in consonants and vowels: a unified theory. *Working Papers of the Cornell Phonetics Laboratory*, n.5, 1991.

CLEMENTS, G.N.; HUME, E.V. The internal organization of speech sounds. In: GOLDSMITH, J.(ed.). *Handbook of Phonological Theory*. Oxford: Blackwell, 1995. p. 245-306.

CLEMENTS, G.N. Representational economy in constraint-based phonology. In: HALL, Alan (org.). *Distinctive feature theory*. New York: Mouton de Gruyter, 2001. p. 71-146.

CLEMENTS, G.N. The Role of features in phonological inventories. In: RAIMY, E. e CAIRNS, C.E. *Contemporary Views on Architecture and Representations in Phonology*. Cambridge: MIT Press, 2009. p. 19-68.

DRESHER, B.E. *The contrastive hierarchy in phonology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

DRESHER, B.E. The motivation for contrastive feature hierarchies in phonology. *Linguistic Variation*. n.15, p.1-40, 2015.

- DRESHER, B. E. Contrastive hierarchy theory and the nature of features. In: BENNETT, W.G.; LINDSAY HRACS, L.; STOROSHENKO, D.R. (ed.). *Proceedings of the 35th West Coast Conference on Formal Linguistics*, Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project, 2018. p.18-29.
- FIKKERT, P. *On the acquisition of prosodic structure*. Doctoral dissertation, Holland Institute of Generative Linguistics (HIL), Leiden University. The Hague: Holland Academic Graphics, 1994.
- FREITAS, M J. *A aquisição da estrutura silábica do português europeu*. 1997. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 1997.
- GOLDSMITH, J. A. *Autosegmental phonology*. New York: Garland Publishing, 1976.
- GUSSENHOVEN, C.; JACOBS, H. *Understanding phonology*. London: Arnold, 1998.
- HAMMOND, M. *The phonology of English: a prosodic optimality theoretic approach*. Oxford: Oxford University Press, 1999.
- ILARI, R. *Linguística românica*. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.
- INGRAM, D. *First language acquisition: method, description and explanation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- JAKOBSON, R. *Child language, aphasia and phonological universals*. The Hague: Mouton, [1941]1968.
- JAKOBSON, R.; FANT, G.; HALLE, M. *Preliminaries to speech analysis*. Cambridge: MIT Press. 1952.
- LAMPRECHT, R.R. *Perfil de aquisição normal da fonologia do português: descrição longitudinal de 12 crianças: 2:9 a 5:5*. 1990. Tese (Doutorado em Linguística) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1990.
- LAMPRECHT, R.R. et al. *Aquisição Fonológica do Português. Perfil de Desenvolvimento e Subsídios para Terapia*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.
- LAZZAROTTO-VOLCÃO, C. *Modelo Padrão de Aquisição de Contrastes: uma Proposta de Avaliação e Classificação dos Desvios Fonológicos*. Tese (Doutorado em Linguística) – UCPEL, Pelotas, 2009.
- LEVELT, C. C. *On the acquisition of a place*. Doctoral Dissertation 8, Holland Institute of Generative Linguistics (HIL), Leiden University. The Hague: Holland Academic Graphics, 1994.
- MATZENAUER-HERNANDORENA, C.L. *Aquisição da fonologia do Português: estabelecimento de padrões com base em traços distintivos*. 1990; Tese (Doutorado em Linguística) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1990.
- MATZENAUER, C.L.B. A generalização em desvios fonológicos: o caminho pela recorrência de traços. *Letras de Hoje*, v. 43, n. 3, p. 27-34, jul./set. 2008.
- MIRANDA, A.R.M. *A aquisição do 'r': uma contribuição à discussão sobre seu status fonológico*. 1996. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.
- NEUSCHRANK, A. *Do Latim ao Português: um continuum à luz de teoria fonológica*. 2011. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2011.

NEUSCHRANK, A. *Fonologização na diacronia: do latim ao português moderno*. 2015; Tese (Doutorado) – Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2015.

SANTOS, R.S. *A aquisição do acento primário no português brasileiro*. Tese (Doutorado em Linguística) - Campinas: UNICAMP, 2001.

SILVA NETO, S. *História da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Presença, 1979.

TRUBETZKOY, N. S. *Principes de phonologie*. Paris: Klincksieck, 1976. [1939].

ZÁGARI, M. R. *Fonologia diacrônica do português*. Juiz de Fora: EDUFJF, 1988.



Recebido em 23/03/2020. Aceito em 29/03/2020.

**NOVAS EVIDÊNCIAS
EM FAVOR DE UM MORFEMA
AVALIATIVO – [EVAL]:
FORMAS NOMINAIS
TRUNCADAS E *BLENDS*
EM PORTUGUÊS
BRASILEIRO**

**NUEVAS EVIDENCIAS EN FAVOR DE UN MORFEMA EVALUATIVO – [EVAL]: FORMAS
NOMINALES TRUNCADAS Y *BLENDS* EN PORTUGUÉS BRASILEÑO**

**NEW EVIDENCE IN FAVOUR OF AN EVALUATIVE MORPHEME – [EVAL]: TRUNCATED
NOMINAL FORMS AND BLENDS IN BRAZILIAN PORTUGUESE**

Ana Paula Scher*

César Elidio Marangoni Junior*

Universidade de São Paulo

RESUMO: A partir da análise para formas nominais truncadas e para *blends* em português brasileiro sugeridas em Scher (2011, 2013, 2016, 2018) e Marangoni Junior (2020), respectivamente, que se valem da presença de um morfema avaliativo [EVAL] na estrutura sintática, discute-se a relevância desse morfema como um traço pertinente ao repositório de traços morfossintáticos universais, considerando-se, principalmente, as observações sobre o estatuto de morfemas avaliativos em duas propostas distintas, nomeadamente, Villalva (2000) e Prieto (2005). As análises descritas no texto, baseadas em uma abordagem sintática dos processos de formação de

* Professora Livre-docente do Departamento de Linguística da Universidade de São Paulo e Pesquisadora do CNPq, com Bolsa de Produtividade, processo: 303461/2017-9. E-mail: anascher@usp.br.

* Estudante de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Linguística do Departamento de Linguística da Universidade de São Paulo. Bolsista do CNPq: Bolsa de mestrado, processo: 130256/2019-6. E-mail: cesar.marangoni@usp.br.

palavras, evidenciam a configuração do morfema avaliativo em posição de adjunção. Além disso, a presença desse morfema codifica instruções específicas para as interfaces de PF e LF.

PALAVRAS-CHAVE: Morfema avaliativo. Formas nominais truncadas. *Blends*. Morfologia distribuída. Otimidade distribuída.

RESUMEN: A partir del análisis para formas nominales truncadas y para *blends* en portugués brasileño sugeridas en Scher (2011, 2013, 2016, 2018) y Marangoni Junior (2020), respectivamente, apoyándose en la presencia de un morfema evaluativo [EVAL] en la estructura sintáctica, se discute la relevancia de ese morfema como rasgos pertinentes al repositorio de rasgos morfosintácticos universales, en consideración, principalmente, de las observaciones acerca del estatuto de los morfemas evaluativos en dos propuestas distintas, a saber, Villalva (2000) e Prieto (2005). Los análisis descriptos en el texto, basados en un abordaje sintáctico de los procesos de formación de palabras, muestran la configuración del morfema evaluativo en posición de adjunción. Además de eso, la presencia de ese morfema codifica instrucciones específicas para las interfaces de PF y LF.

PALABRAS CLAVE: Morfema evaluativo. Formas nominales truncadas. *Blends*. Morfología distribuída. Optimidad distribuída.

ABSTRACT: Following the analysis for truncated nominal forms and for blends in Brazilian Portuguese, which involve the presence of an evaluative morpheme [EVAL] in the syntactic structure, and which were proposed in Scher (2011, 2013, 2016, 2018) and in Marangoni Junior (2020), respectively, this paper discusses the relevance of this morpheme as a feature belonging to the universal morphosyntactic feature repository. This is done based on the observations made on the status of evaluative morphemes in two different proposals, namely, Villalva (2000) e Prieto (2005). The proposals described in the paper, based on a syntactic approach to word formation processes, highlight the configuration of the evaluative morpheme as an adjunct. In addition, the presence of that morpheme encodes specific instructions for PF and LF interfaces.

KEYWORDS: Evaluative morpheme. Truncated nominal forms. *Blends*. Distributed morphology. Distributed optimality.

1 INTRODUÇÃO

O empreendimento gerativista, até o início dos anos 70 assumia, quase inquestionavelmente, uma separação entre os componentes sintático e morfológico da arquitetura da gramática. Como aponta Anderson (1982), os princípios da estrutura da palavra se dividiam entre os que regiam a distribuição dos subconstituintes de uma palavra e aqueles que tratavam da variação na forma desses elementos. Na realidade, essa visão sobre a divisão dos princípios de formação de palavras representava grave ameaça à autonomia do componente morfológico dentro da arquitetura da gramática. Era o reflexo de dois modos de pensar que caracterizavam as pesquisas sobre essa arquitetura nesse momento: de um lado, estavam aqueles teóricos que entendiam que as questões sobre a variação na forma dos subconstituintes das palavras indicavam uma interação entre propriedades fonológicas e morfológicas dos processos de formação de palavras e seriam mais adequadamente respondidas com a ajuda do conhecimento já estabelecido pelos estudos em fonologia; de outro lado, por sua vez, organizavam-se os estudiosos que julgavam que as questões relativas à distribuição desses subconstituintes seriam mais adequadamente investigadas por meio do conhecimento já estabelecido pelas pesquisas em sintaxe. Nas palavras de Anderson (1982, p. 571), portanto, "With neither morpheme distributions, nor allomorphy to account for, the morphologists could safely go to the beach."

Os anos seguintes, no entanto, felizmente assistiram o refortalecimento do campo da morfologia como a área da ciência da linguagem responsável pelos estudos sobre a forma e a estrutura interna das palavras. E, nesse momento, começam a surgir questões remetendo, ao mesmo tempo, à divisão de trabalho entre a morfologia e a sintaxe, e ao tipo de conexão que esses dois componentes da gramática estabelecem entre si. De um ponto de vista lexicalista (cf. DI SCIULLO; WILLIAMS, 1987; ANDERSON, 1992), a estrutura interna das palavras é invisível para o componente sintático, sendo a sua formação determinada por regras e princípios morfológicos. Do ponto de vista de uma abordagem sintática (cf. LIEBER, 1993; HALLE; MARANTZ, 1993), a sintaxe não apenas vê a estrutura interna das palavras,

mas manipula suas unidades atômicas, assumindo além de uma relação direta entre sintaxe e morfologia, que cada morfema tem a sua própria representação sintática.

E nesse sentido, assumindo, neste trabalho, o ponto de vista da abordagem sintática para os processos de formação de palavras, discutiremos, aqui, a pertinência, as propriedades e a relevância de um núcleo avaliativo como componente de determinados processos de formação de palavras e sentenças. No nível das sentenças, propostas como as descritas em Giorgi e Sorrisi (2018), além de Hole (2015), investigam expressões avaliativas com escopo sentencial em italiano e alemão, respectivamente. No nível das palavras, diversos são os trabalhos que tratam de morfemas avaliativos do tipo de diminutivo e aumentativo, os tipos mais estudados de núcleos avaliativos em processos de formação de palavras, atentando-se, por exemplo, como Villalva (2000), para os sufixos avaliativos do português e, como Prieto (2005), para casos de morfologia avaliativa no espanhol.

Nosso foco, neste trabalho, serão as estruturas de palavras. Em particular, a partir de evidências fornecidas pelos processos de formação de formas nominais truncadas (cf. SCHER, 2018, 2016, 2013, 2011) e de *blends* (cf. MARANGONI JUNIOR, 2020) em português brasileiro (PB, daqui em diante), argumentaremos em favor da existência de um núcleo avaliativo na estrutura sintática dessas formações, e, conseqüentemente, em favor da relevância da presença de um núcleo dessa natureza no inventário universal de traços morfossintáticos da arquitetura da gramática das línguas naturais.

Este trabalho está organizado da seguinte maneira. Na seção 2, apresentaremos uma visão geral sobre a leitura avaliativa nas expressões linguísticas das línguas naturais. Traremos as visões de Villalva (2000), para quem a leitura avaliativa de uma expressão linguística resulta de uma estrutura de adjunção, e Prieto (2005), que assume que o núcleo avaliativo toma como complemento a categoria sobre a qual ele vai se aplicar. Em seguida, a seção 3 introduz dois fenômenos do PB para os quais um núcleo avaliativo foi proposto, explicitando as análises sugeridas em cada caso. A seção 4, então, discute, com base no que se apresentou até então, a adequação de um núcleo avaliativo na gramática das línguas naturais e, na seção 5, são tecidas algumas considerações finais.

2 NÚCLEO AVALIATIVO NA MORFOLOGIA

A literatura linguística entende a leitura avaliativa como aquela que expressa o julgamento de um falante em relação a um objeto. O que ocorre em processos que resultam em interpretações avaliativas para expressões linguísticas é que algum elemento que compõe a estrutura interna dessas expressões tem, exatamente, a função de modificar a interpretação semântica da base à qual se associa. Sendo assim, o processo que resulta em expressões simples com leituras avaliativas pode, de certo modo, ser equiparado a operações sintáticas de combinação de um modificador a um nome, em que o resultado é uma expressão complexa, cuja interpretação é a de que uma determinada propriedade foi atribuída a uma entidade.

Nos dados de (1) a (3), por exemplo, há sempre um nome combinado a um modificador. O dado em (4), por sua vez, traz o mesmo nome em sua forma diminutiva e tem sugerida uma representação informal em que o morfema diminutivo se coloca, estruturalmente, em posição semelhante à dos modificadores nos exemplos anteriores. Não por acaso, todos os modificadores, nos dados de (1) a (3), se traduzem em interpretações avaliativas possíveis para o diminutivo representado em (4).

(1)	aula curta	(1')	[aula [curta]]
(2)	aula comum	(2')	[aula [comum]]
(3)	aula desinteressante	(3')	[aula [desinteressante]]
(4)	aulinha	(4')	[aula [-inha]]

No que concerne à expressão avaliativa no nível da palavra, Scher e Espadaro (2013) já apontaram, seguindo Villalva (2000), entre outros, que, em português, a leitura avaliativa se expressa, quase que exclusivamente, por processos de sufixação¹ (cf. (5)-(10), abaixo).

- (5) –ão: cabeça → cabeção
- (6) –ona: cabeça → cabeçona
- (7) –inho: cabeça → cabecinha
- (8) –ita: cabeça → cabecita
- (9) –alha: gente → gentalha
- (10) –zinho: livro → livrozinho

O que se observa nos dados acima é que, de maneira geral, os processos de sufixação em questão resultam em formações cuja leitura avaliativa pode remeter a uma dimensão ou a julgamentos de valoração de um objeto, que pode ser uma entidade ou uma propriedade, por exemplo.

Villalva (2000) aponta que esses modificadores morfológicos operam exclusivamente sobre categorias morfossemânticas, acrescentando informações. Dessa forma, a sufixação avaliativa caracteriza-se como um processo de modificação morfológica que envolve morfemas avaliativos classificados em quatro grupos distintos: *diminutivos* (pequeno “n”), *aumentativos* (grande “n”), *valorativos* (bom “n”) e *pejorativos* (mau “n”). Por modificação morfológica, Villalva (2000) entende um processo que gera, por adjunção, palavras cuja categoria sintática é idêntica à da base e, nesse sentido, segue Scalise (1984) em sua sugestão de que a sufixação avaliativa envolve as seguintes propriedades²:

- (11) Propriedades da sufixação avaliativa:
 - a) Mantém a categoria sintática da base
(*casac-o_N* – *casac-ão_N*)
 - b) Mantém a estrutura argumental da base.
(*salt-ar_[]* – *salt-it-ar_[]*)
 - c) Mantém as propriedades morfossemânticas da base.
(*gat-o_[+animado, -humano, ...]* *gat-inho_[+animado, -humano, ...]*)
 - d) Mantém o valor de gênero da forma da base.
(*a pedr-a*, *a pedr-inha*)
 - e) Modifica a interpretação semântica da base.
(*nov-o* – *nov-inho*)
 - f) Pode coocorrer em posições adjacentes.
(*pequen-o* – *pequen-in-inho*, *cart-a* – *cart-ão-zinho*)
 - g) Ocorre à direita dos sufixos derivacionais.
(*cart-eir-inha*, *cert-ez-inha*)
 - h) Precede a flexão.
(*velh-o* – *velh-ote-s*)

¹ Há, também, casos de leitura avaliativa decorrente de prefixos, tais como *mega-*, *mini-*, *micro*, *maxi*, por exemplo, ou ainda casos de leitura avaliativa codificados na sintaxe, como apontado nos exemplos de (1) a (3).

² Na realidade, Scalise (1984) sugere apenas seis propriedades que caracterizam o comportamento de um morfema avaliativo. Elas são retomadas por seis das propriedades sugeridas por Villalva (2000): (11)a,b,e,f,g,h. As propriedades em (11)c,d são inovações da proposta de Villalva.

Por essa lista de características, fica fácil perceber que a modificação morfológica, nos termos de Villalva (2000), é um processo que não se comporta como processos caracterizados como derivacionais ou flexionais em modelos que fazem essa distinção: por um lado, o processo mantém a categoria sintática, a estrutura argumental, as propriedades morfossemânticas da base e o valor de gênero da base, se comportando de acordo com padrões flexionais; por outro lado, esse mesmo processo se aproxima da derivação, uma vez que modifica a interpretação semântica da base e os sufixos relevantes podem coocorrer em posições adjacentes, mas devem ocorrer à direita dos sufixos derivacionais e preceder obrigatoriamente a flexão.

A autora, então, caracteriza a sufixação avaliativa como um processo de modificação morfológica em que o sufixo avaliativo propriamente ocorre em posição de adjunção ao radical sobre o qual imprimirá a leitura avaliativa³. Ou seja, os sufixos avaliativos não podem ser nem núcleo e nem especificadores da estrutura em que ocorrem. Antes, como têm a função de modificar a interpretação semântica da base, Villalva sugere que se trata de sufixos modificadores e que, tal como modificadores sintáticos geram, por adjunção, estruturas categorialmente idênticas às estruturas de base.

Prieto (2005) discute o estatuto morfossintático, semântico-pragmático e sociolinguístico da morfologia considerada avaliativa no espanhol, a saber, os sufixos diminutivos e aumentativos prototipicamente e os sufixos superlativos e pejorativos marginalmente. A avaliação, segundo o autor, está no fato de tais sufixos transmitirem de maneira consciente ou subconsciente um tipo de valor por parte do falante acerca de sua audiência; a análise feita leva em conta um *corpus* constituído por interações comunicativas no contexto de uma igreja em que cerca de setenta falantes de espanhol de diferentes nacionalidades participam de atividades sociais diversas.

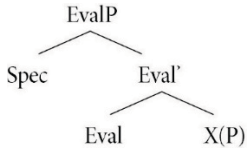
Segundo o autor, a avaliação é codificada morfológicamente por meio de afixos que se juntam a raízes de modo a contribuir com uma interpretação semântica de natureza avaliativa que diz respeito ao falante. Dessa forma, por exemplo, um conceito geral como “diminuição” pode ser considerado uma categoria universal, visto que pode ser expresso em diversas línguas naturais; pode-se admitir, assim, que a avaliação é uma categoria universalmente presente, sendo que a maneira como as línguas emolduram morfológica e fonologicamente essa categoria pode variar, seja por meio de afixos, seja por meio de itens lexicais separados, seja por meio de tons.

Valendo-se do modelo da Morfologia Distribuída (MD, daqui em diante), o autor mostra que os diminutivos, os aumentativos e os superlativos funcionam como núcleos de uma categoria funcional (cf. (12), abaixo), de forma que o núcleo da categoria avaliativa é o próprio sufixo avaliativo e o seu complemento pode ser um NP, um AP, um AdvP ou um VP. Dessa forma, tem-se um núcleo avaliativo funcional em uma projeção máxima que pode definir diferentes interpretações de acordo com a leitura avaliativa selecionada. Assim, por exemplo, para as formas *carrito* (*carro*+DIM⁴) e *grandote* (*grande*+AUG) do espanhol, o núcleo [Eval] recebe a expoência fonológica *-ito* e *-ote*, respectivamente, sendo que a forma nominal *car-* e a forma adjetival *grand-*, por sua vez, são originadas em X(P) abaixo. A forma linearizada, no entanto, sugere um movimento do núcleo dessas categorias para o núcleo da categoria EvalP, onde tem lugar a expressão da leitura avaliativa.

³ A proposta de Villalva (2000) para os avaliativos no nível da palavra é compatível com a discussão em Cinque (1999), que sugere que advérbios – avaliativos no nível da sentença – podem aparecer na periferia esquerda da oração, acima de IP, na mesma camada em que evidenciais e epistêmicos (como *supostamente* e *provavelmente*) podem ocorrer: *periferia esquerda* ...[*avaliativos* [*evidenciais* [*epistêmicos*... (cf. CINQUE, 1999).

⁴ DIM é uma abreviação para *Diminutive* (diminutivo) e AUG é uma abreviação para *Augmentative* (aumentativo).

(12) Categoria avaliativa – EvalP



(cf. PRIETO, 2005, p. 38)

A proposta do autor, portanto, é fundamentada na existência de uma categoria EvalP que projeta seu núcleo na sintaxe nos moldes de X-barra e codifica a leitura avaliativa das derivações; a motivação para a existência de tal projeção na sintaxe está no caráter puramente semântico de tais afixos, uma vez que a especificidade semântica determinada por eles é de suma importância para a interpretação composicional da estrutura formada em LF.

De certa maneira, a proposta de Prieto (2005) se aproxima da proposta de Villalva (2000), uma vez que, para ambas, o núcleo avaliativo não altera a categoria sintática da forma derivada. No entanto, as duas propostas se afastam, já que Prieto defende que a avaliação é uma projeção funcional que toma como complemento o sintagma que denota o objeto avaliado: não se trata, portanto, de uma estrutura de adjunção. Assim, apesar de defender, como Villalva (2000), que a morfologia avaliativa não se configura nem como um processo derivacional nem como um processo flexional, a configuração sintática proposta por aquele autor se diferencia daquela proposta por esta autora no sentido em que, para ele, a avaliação se realiza no núcleo de uma projeção sintática funcional que toma o objeto da avaliação como seu complemento.

A observação do mecanismo de derivação para as formas nominais truncadas e para os *blends*, detalhados a seguir, constituem evidências para o caráter de adjunto do morfema que imprime a leitura apreciativa à derivação, uma vez que a função primordial da avaliação, em termos morfossintáticossemânticos, é a de codificar a leitura apreciativa a ser interpretada composicionalmente em LF.

3 NÚCLEO AVALIATIVO E FATOS EMPÍRICOS

Nesta seção apresentaremos os tratamentos propostos para dois fenômenos morfológicos do PB: a derivação de formas nominais truncadas (doravante, FNTs) e a derivação de *blends*. Nos dois casos, os dados são analisados por meio do arcabouço teórico de modelos não lexicalistas de análise linguística, cada um deles a ser brevemente descrito na seção relevante.

3.1 FORMAS NOMINAIS TRUNCADAS (DORAVANTE, FNTS)

Scher (2011, 2013, 2016, 2018) analisa FNTs do PB, tais como as que se apresentam em (13)a-d, (14)a-h e (15)a-d.

(13) FNTs – terminação *-a*

a. salafr-a	a'. salafrário	b. deleg-a	b'. delegado
c. neur-a	c'. neurose	d. chin-a	d'. chinês

(14) FNTs – terminação *-as* e terminação *-(i)s*

a. leg-as	a'. legal	b. saud-as	b'. saudades
c. churr-as	c'. churrasco	d. berm-as	d'. bermuda
e. bob-(i)s	e'. bobeira	f. brinque-(i)s	f'. brincadeira
g. del-is	g. delícia	h. vont-(i)s	h'. vontade

(15) FNTs – morfema avaliativo realizado + terminação –a

a. pad-oc-a	a'. padaria	b. feij-uc-a	b'. feijoada
c. fri-ac-a	c'. frio	d. potr-anc-a	d'. potra

As formas em (13)a-d, (14)a-h e (15)a-d são chamadas de FNTs e descritas pela autora da seguinte maneira: exibem a mesma raiz das formas plenas que lhes são correspondentes (cf. (13)a'-d', (14)a'-g' e (15)a'-d'), ou parte dela, e acrescentam-lhe uma entre três possibilidades de sequências fônicas (-a, -as/-is ou -aca/-āca/-eca/-ica/-oca/-uca), formando um produto paroxítono. Essa forma equivale a uma forma plena multimorfêmica, ou interpretada como tal pelo falante, e tem leitura predominantemente apreciativa.

A autora destaca três subtipos dessas FNTs: i) a FNT que se forma pelo acréscimo da vogal –a ao material da raiz (cf. (13)a-d), o tipo mais frequente no PB; ii) a FNT que se forma pelo acréscimo à raiz de uma sequência vogal-consoante (VC) (-as ou -i(s)) (cf. (14)a-h). iii) a FNT que se forma pelo acréscimo à raiz de uma sequência sonora correspondente a um morfema avaliativo na língua, seguida da vogal –a (cf. (15)a-d).

O ponto de partida para a análise desenvolvida para essas FNTs é a independência derivacional desses elementos em relação a qualquer outra formação, mas, mais especificamente, em relação a uma forma plena que lhe corresponda em termos fonológicos e semânticos. A análise se fundamenta no modelo da Morfologia Distribuída (cf. HALLE; MARANTZ, 1993, e desenvolvimentos mais recentes), que pode ser descrito, resumidamente, como um modelo sintático de formação de palavras. De acordo com essa proposta, palavras e sentenças resultam uniformemente de mecanismos sintáticos semelhantes. A arquitetura da gramática dispõe de três listas não gerativas que alimentam e são alimentadas pelo único componente gerativo dessa arquitetura, que é a sintaxe. Trata-se de uma primeira lista tomada como um *Léxico Reduzido*, que dispõe de raízes e de traços morfossintáticos abstratos. Essas raízes e traços abstratos alimentam o componente sintático que opera sobre eles e envia o resultado de suas operações para a aplicação dos mecanismos próprios das outras duas listas. A segunda lista, denominada *Vocabulário*, define uma série de itens de vocabulário (IVs, deste ponto em diante), que, na realidade, são regras de instrução para o preenchimento dos morfemas abstratos gerados pela sintaxe com material fonológico. Finalmente, a terceira lista, chamada de Enciclopédia, é responsável pela atribuição dos significados especiais às expressões linguísticas resultantes dos processos descritos anteriormente.

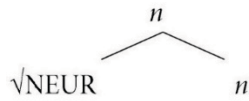
No que tange à formação de palavras, o ponto de partida são raízes acategoriais que assumem uma categoria no processo derivacional. As FNTs, por exemplo, são derivadas, portanto, por meio de um processo sintático que envolve a categorização de uma raiz e a concatenação de um núcleo avaliativo à estrutura sintática, processos que são seguidos de uma operação morfológica que insere um sufixo temático na derivação, para atender requisitos de boa formação de palavras em PB, como sugerido por Alcântara (2010). Na sequência, regras de inserção de vocabulário são aplicadas e as fonologias previstas pelos IVs assumem seu lugar na raiz⁵ e nas outras posições de nós terminais, tais como os morfemas categoriais (presentes na derivação desde a sintaxe) e os sufixos temáticos (inseridos na derivação no componente morfológico).

As representações em (16) e (17) ilustram essa ideia. Em (16)a,b, têm-se as estruturas sintática e morfológica para a forma plena *neurose*.

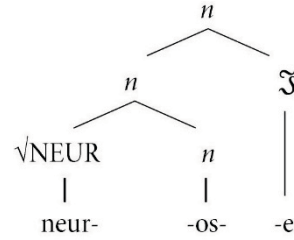
(16) Derivação de *neurose*:

⁵ A presença ou não de fonologia na raiz desde o *Léxico Reduzido* é tema de intenso debate na Morfologia Distribuída. Conferir Harley (2014) e Embick (2015) para posições distintas sobre esse tema.

a) estrutura sintática



b) estrutura morfológica



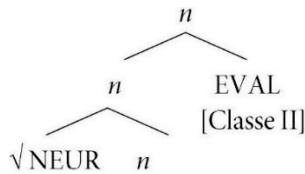
(cf. SCHER, 2018, p. 107)

A estrutura em (16)a representa o passo sintático de categorização da raiz na formação do nome *neurose*. Na estrutura morfológica, como se vê em (16)b, um nó terminal para o sufixo temático, nomeadamente, \mathfrak{S} , é adicionado à derivação para satisfazer os requisitos de boa formação de palavras do PB. Nenhuma operação adicional modifica a representação da forma plena, e a inserção de vocabulário se realiza, como em (16)b.

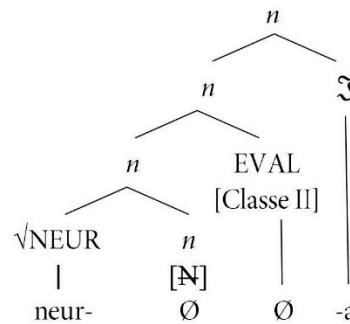
Em (17)a,b, por sua vez, têm-se as estruturas sintática e morfológica para a FNT *neura*.

(17) Derivação de *neura*:

a) estrutura sintática



b) estrutura morfológica



(cf. SCHER, 2018, p. 107)

As estruturas sintática e morfológica em (17)a,b, respectivamente, representando as FNTs, diferem da derivação de suas formas plenas correspondentes, representadas pelas estruturas em (16), uma vez que as FNTs envolvem a presença de [EVAL], um morfema avaliativo, presente e ativo na estrutura sintática, dando conta da leitura avaliativa observada nessas formações.

[EVAL] não substitui o núcleo *n*, que categoriza a raiz e define o significado da palavra formada, como se vê pela presença desse núcleo tanto em (16)a, quanto em (17)a. O morfema [EVAL] apenas adiciona o ingrediente que desencadeia a leitura avaliativa na estrutura que resultará na FNT, mantendo, na derivação em (17)a, a mesma categoria, e, de certa forma, o mesmo significado básico das formações resultantes de derivações como (16)a. A diferença de interpretação está, exatamente, na nuance avaliativa da formação representada em (17).

Na estrutura morfológica de (17)b, antes da inserção de vocabulário, uma regra de empobrecimento (cf. BONET, 1991), tal como aquela em (18), apaga o traço [N] de dentro da categoria *n*, na presença do morfema [EVAL].

(18) Regra de empobrecimento em MS.

${}_n[N] \leftrightarrow [\cancel{N}]$ em MS / [EVAL].

É importante mencionar que esse traço [N] já cumpriu a sua tarefa na sintaxe, quando definiu a classe gramatical da palavra em formação como um nome (*n*). Assim, seu apagamento⁶ no componente morfológico não afeta a definição da categoria da palavra, que continua sendo um nome. Entretanto, uma vez que o traço [N] foi apagado na presença de [EVAL], como prevê (18), no momento da inserção de vocabulário, nenhum item de vocabulário marcado com o traço [N] poderá ser considerado uma alternativa adequada para inserção no nó terminal correspondente a *n*. Em outros termos, IVs tais como *-os-*, em (19)a, por exemplo, em princípio, uma alternativa adequada para inserção em uma estrutura tal como (16)b, contém um traço que não está mais presente no nó terminal do morfema abstrato *n*, na estrutura da FNT, em (17)b. Assim, nenhum item de vocabulário, ou, talvez, um item de vocabulário como (19)b, será inserido no núcleo *n*. O morfema [EVAL], por sua vez, será preenchido por um item de vocabulário nulo, como descrito em (19)c. Além disso, na estrutura morfológica, nós terminais para sufixos temáticos (S) são acrescentados à derivação e preenchidos com IVs tais como os exibidos em (20)a-c (cf. ALCÂNTARA, 2010).

(19) IVs para *n* e [EVAL]

a. [-os-] \leftrightarrow [N]

b. $\emptyset \leftrightarrow$ [N]

c. $\emptyset \leftrightarrow$ [EVAL]/ [N]

(20) IVs para sufixos temáticos (S)

a. [-o] \leftrightarrow [classe I]

b. [-a] \leftrightarrow [classe II]

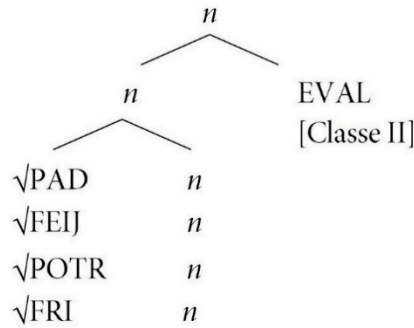
c. [-e] \leftrightarrow [classe III]

A análise descrita dá conta dos exemplos de FNTs de (13) a (15). Em particular, os dados em (15)a-d podem ser tomados como evidências para a presença de um morfema avaliativo na estrutura dos três subtipos de FNTs apresentados aqui. Esses dados exibem, explicitamente, diferentes marcas de morfologia avaliativa, nomeadamente, *-oc-*, *-uc-*, *-ãc-* e *-ac-*, às vezes, interpretadas como diminutivo, às vezes, como pejorativo, ou outra conotação apreciativa. Em outras palavras, esses termos podem apresentar conotações distintas de uma leitura apreciativa. Suas estruturas sintática e morfológica podem ser vistas nas representações em (21)a,b, e coincidem com aquelas propostas para os outros tipos de FNTs discutidos aqui:

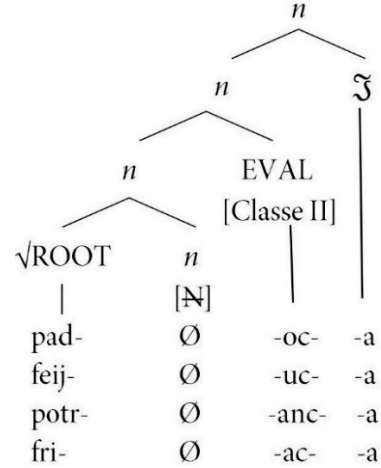
(21) Derivações para **padoca**, **feijuca**, **potranca**, **friaca**

⁶ Não é a categoria *n* que está sendo apagada, mas um traço dentro dela.

a) estrutura sintática



b) estrutura morfológica



(cf. SCHER, 2018, p. 110)

Esses dados revelam que os IVs para o morfema [EVAL] podem variar, apresentado especificações bem definidas. Sugiro abaixo uma lista de IVs capazes de preencher o nó terminal sintático correspondente apenas ao morfema avaliativo para o caso das FNTs, que tornará possível a leitura avaliativa observada para essas formações.⁷

(22) IVs para [EVAL]

- a. $\emptyset \leftrightarrow$ [EVAL]/ [N]
- b. /ac/ \leftrightarrow [EVAL]/ [N], para [√FRI, √POL, etc...]
- c. /ãc/ \leftrightarrow [EVAL]/ [N], para [√METR, √POTR, etc...]
- d. /ec/ \leftrightarrow [EVAL]/ [N], para [√BAND, √LOT, √MAN, √TRAV, etc...]
- e. /ic/ \leftrightarrow [EVAL]/ [N], para [√MIL, etc...]
- f. /oc/ \leftrightarrow [EVAL]/ [N], para [√MOT, √PAD, etc...]
- g. /uc/ \leftrightarrow [EVAL]/ [N], para [√BRAS, √FEIJ, etc...]

A análise sugerida aqui destaca as propriedades morfológicas da formação de algumas FNTs em PB, caracterizando esse processo como serial, concatenativo, exatamente, como aquele que deriva suas formas plenas correspondentes.

3.2 BLENDS

Os *blends* são, grosso modo, formações resultantes de um processo de junção de duas ou mais palavras-fonte, sendo que pelo menos uma delas deve sofrer algum tipo de sobreposição ou de perda fonológica. Em (23), temos exemplos nos quais a junção é feita no ponto em que há semelhança fonológica entre as palavras-fonte; em (24), temos exemplos nos quais não há semelhança fonológica entre as palavras-fonte, ocorrendo o truncamento de pelo menos uma delas; e em (25), temos exemplos daquilo que alguns autores denominam *blends* semânticos (cf. MINUSSI; NÓBREGA, 2014; NÓBREGA; MINUSSI, 2015), uma vez que ocorre reanálise semântica de uma parte de uma raiz: – *ma-*, em (25)a,b e *come-*, (25)c, respectivamente – que é interpretada pelo falante como uma palavra autônoma na língua.

⁷ Há outras modalidades de afixos avaliativos que não estão sendo considerados neste trabalho.

Outros autores (cf. GONÇALVES, 2012) defendem que esses mesmos casos em (25) correspondem a formações analógicas, um processo distinto do *blending* que envolve uma substituição sublexical.

(23) *Blends* - palavras-fonte com algum tipo de identidade fonológica:

- a. chafé (chá + café)
- b. sacolé (saco + picolé)
- c. roubodízio (roubo + rodízio)

(24) *Blends* - palavras-fonte sem identidade fonológica

- a. portunhol (português + espanhol)
- b. almojanta (almoço + janta)
- c. gratiluz (gratidão + luz)

(25) *Blends* - reanálise semântica de uma das palavras-fonte

- a. boadrasta (boa + madrasta)
- b. boacumba (boa + macumba)
- c. bebemorar (beber + comemorar)

A análise aqui descrita é sugerida em Marangoni Junior (2020) e se vale do modelo teórico denominado Otimalidade Distribuída (OD, daqui em diante), desenvolvido em Trommer (2001) e trabalhos subsequentes. Trata-se de uma das versões recentes da Teoria Gerativa, que promove um diálogo entre a Teoria da Otimalidade, TO, daqui em diante, e a MD.

Grosso modo, a OD se baseia na premissa, já existente na MD, de que a morfologia é um módulo separado da gramática que interpreta os *outputs* da sintaxe. A derivação sintática, por sua vez, contém unicamente feixes de traços abstratos sem conteúdo fonológico. O papel da morfologia é, assim, o de atribuir conteúdo fonológico a estruturas sintáticas através do pareamento entre unidades sintáticas que correspondem a palavras com IVs, os quais, por sua vez, combinam traços morfossintáticos com conteúdo fonológico.

Como o *output* gerado pela sintaxe serve, na OD, de *input* para a computação morfológica, a gramática gera, como na TO, um conjunto de candidatos a *output* que contém todas as cadeias que consistem exclusivamente de IVs compatíveis com os núcleos do *input*. Os núcleos que são realmente realizados por meio de IVs e a ordem dos IVs numa dada língua dependem de um *ranking* de restrições específico dessa língua, de acordo com restrições universais de marcação, fidelidade e de ordenação de morfemas. Dessa forma, a OD se assemelha à MD ao defender que existe um único componente gerativo responsável pela formação tanto de sentenças quanto de palavras, a saber, a derivação sintática, mas se afasta desta ao defender que a linearização e as outras operações morfológicas, como a fusão e o empobrecimento, que ocorrem na Estrutura Morfológica na MD, bem como a inserção de vocabulário, que ocorre em PF na MD, são determinadas por meio de *rankings* de restrições que permitem prever o comportamento morfofonológico da estrutura sintática previamente derivada.

As restrições na OD são essencialmente de três tipos e apresentam versões relacionadas unicamente ao *output* e versões *input-output*. As restrições que requerem um tipo de estrutura advogam em favor de existência de certos IVs no *output* em condições específicas; essas restrições forçam a realização de uma estrutura de traços presente no *input* por uma estrutura de traços correspondente em *output*. As restrições de bloqueio estrutural são aquelas que, grosso modo, proíbem traços de serem realizados no *output*, ainda que eles sejam licenciados pela estrutura em *input*. As restrições de alinhamento, por sua vez, são aquelas que advogam em favor de uma correspondência entre margens de palavras prosódicas e margens de palavras morfológicas.

A argumentação de Trommer (2001) para a postulação do modelo da OD se pauta, exclusivamente, em casos de morfologia flexional, em que o foco recai sobre a realização de traços selecionados da Lista 1.⁸ A análise desenvolvida em Marangoni Junior (2020) mostra as vantagens de se aplicar tal modelo para casos de morfologia derivacional em que há alguma perda fonológica perceptível, tendo como foco, especificamente, a derivação dos *blends* atributivos. Sua proposta de análise parte da discussão sobre a possível relação entre dois processos de formação de palavras: a composição e o *blending*. O autor remete a Ralli e Xydopoulos (2011), que defende que a formação do *blend* no grego começa como um tipo de composto [radical + palavra], mas, assume, para além disso, alguma forma de redução fonológica que afeta ambos os constituintes. Para esses autores, os *blends* são um tipo especial de compostos: estruturalmente, eles pertencem ao conjunto dos compostos; superficialmente, em contextos particulares, eles perdem parte de sua forma fonológica, sendo que tal redução na forma é feita de maneira intencional pelo falante, devido a necessidades comunicativas.

Marangoni Junior (2020) também retoma Araújo (2000), que defende que o *blending* é um processo regular que obedece a uma gramática e ressalta a importância translinguística desse processo, o que o leva à defesa de que os seus resultados são regidos pelas mesmas restrições em várias línguas do mundo e, também, à defesa de que esse processo deve ter um lugar na teoria morfológica: os *blends*, para Araújo, possuem uma gramática própria ou, pelo menos, se conformam à gramática que restringe o processo de composição.

Filiando-se às hipóteses de Araújo (2000) e Ralli e Xydopoulos (2011), Marangoni Junior (2020) defende que, sintaticamente, os *blends* são um subtipo dos compostos. Esse autor, no entanto, se afasta daqueles estudos ao defender a possibilidade de que um morfema avaliativo, que codifica a intenção do falante, está presente na estrutura sintática que deriva a forma composta que vai acabar resultando no *blend*. Além disso, ao assumir a proposta de Trommer (2001), Marangoni Junior (2020) retira da análise a ideia de que é o falante que, intencionalmente, decide o ponto de junção entre os termos do composto sintático que serve de base para o *blend*: antes, a forma do *blend* é derivada por meio de um *ranking* de restrições específico.

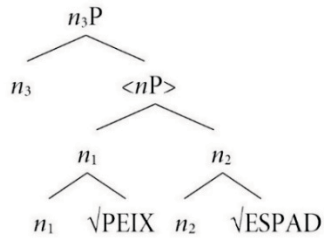
O tratamento sintático oferecido para os *blends* do PB por Marangoni Junior (2020) toma por base a proposta de Nóbrega (2014), para quem a composição é definida da seguinte maneira: “[...] um composto é formado quando dois ou mais núcleos complexos, em determinada relação sintática, são recategorizados por um núcleo definidor de categoria – *n*, *v* ou *a*” (cf. NÓBREGA, 2014, p. 25). Marangoni Junior observa que, no caso dos *blends*, a existência de um terceiro núcleo categorizador permite que, flexionalmente, eles se comportem, na maioria dos casos, como um composto do tipo [radical + palavra]. Outro ponto de convergência entre os dois processos é a existência de uma relação gramatical entre as raízes categorizadas. A relação gramatical entre os membros do composto e, também, entre os membros de um *blend*, pode ser de três tipos (cf. NÓBREGA, 2014, p. 128): subordinação, atribuição e coordenação. A subordinação se dá quando os dois elementos se concatenam por *set-Merge*⁹, havendo uma relação predicado-argumento que gera uma estrutura simétrica na medida em que um dos constituintes tem seu traço seletor valorado pelo seu complemento. A atribuição se dá por *pair-Merge*¹⁰, em que se tem uma relação de adjunção, que gera uma estrutura assimétrica na medida em que um constituinte não núcleo é concatenado ao núcleo sem haver a necessidade de valoração de um traço seletor. A coordenação, por fim, se dá quando uma conjunção toma dois constituintes de categoria idêntica, que se encontram em uma relação simétrica, e desfaz tal simetria via movimento, no intuito de rotular a estrutura formada. Isso dito, para tratar dos *blends*, Marangoni Junior (2020) recorre a estruturas sintáticas, tais como as propostas em Nóbrega (2014) para os compostos do tipo [palavra + palavra]:

⁸ Da mesma forma que a MD, a OD defende que a derivação sintática é alimentada pela Lista 1, o Léxico Reduzido, que é formado por raízes e traços morfossintáticosemânticos que se relacionam localmente na derivação de uma dada estrutura sintática.

⁹ *Set-Merge*: formação de um conjunto { α , β }, responsável pelo estabelecimento de relações argumentais e pelos movimentos na estrutura sintática (cf. NÓBREGA, 2014, p. 125).

¹⁰ *Pair-Merge*: formação de um par ordenado $\langle \alpha, \beta \rangle$, responsável pela concatenação de adjuntos (cf. NÓBREGA, 2014, p. 125).

(26) Estrutura sintática para o composto *peixe-espada*.



(cf. NÓBREGA, 2014, p. 163)

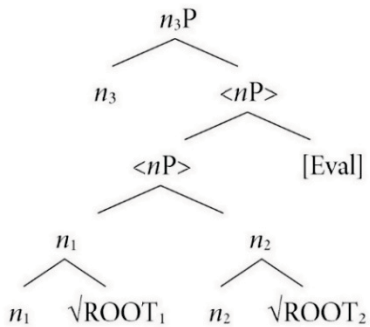
A partir disso, define o *blend* da seguinte forma:

(27) Definição de *blend*

Blend é um subtipo da composição em que duas raízes já categorizadas em uma dada relação sintática são concatenadas a um morfema avaliativo e, posteriormente, concatenadas a um terceiro núcleo categorizador que cria o domínio da composição; a presença de tal morfema na estrutura sintática codifica a leitura avaliativa própria do processo e serve como gatilho para a sobreposição ou perda fonológica dada por meio de um *ranking* de restrições morfofonológicas. (MARANGONI JUNIOR, p. 43, 2020)

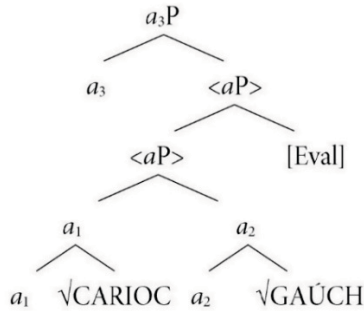
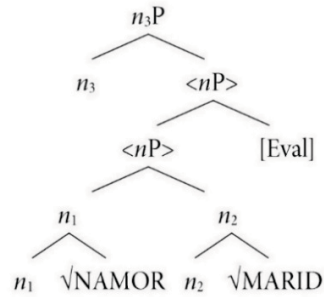
Na análise dos *blends* atributivos em (28), a raiz que se concatena ao núcleo categorizador 1 funciona como o núcleo do *blend*, enquanto a raiz que se concatena ao núcleo categorizador 2, faz as vezes de seu modificador, formando, assim, uma estrutura de adjunção.

(28) Estrutura sintática para um *blend* atributivo



(MARANGONI JUNIOR, p. 44, 2020)

Adotando a posição de Embick (2010) acerca do domínio de fases no nível da palavra, segundo a qual um núcleo categorizador, *n*, *v* ou *a*, é um núcleo de fase, mas assumindo, também, que o *Spell-Out* do núcleo de fase presente em seu complemento só ocorre quando um novo categorizador é concatenado à estrutura, o autor sugere as derivações em (29) e (30) para dois *blends* atributivos.

(29) Estrutura sintática para o composto *cariúcho*.(30) Estrutura sintática para o composto *namorido*.

(MARANGONI JUNIOR, p. 51-52, 2020)

Essa estrutura sintática é derivada pelo componente sintático e sofre *Spell-Out* para ser interpretada por PF e por LF. Antes de chegar a PF, porém, morfemas dissociados, como os morfemas de classe, são inseridos na estrutura¹¹. Em (31)¹², abaixo, tem-se os IVs que competem para a inserção de vocabulário.

(31) IVs selecionados para realizar cada uma das árvores acima

Input: [$\sqrt{253}$, a]₁ [EVAL] [$\sqrt{400}$, a]₂

Output: carioca: [$\sqrt{253}$, a]₁ \emptyset : [EVAL] gaúcho: [$\sqrt{400}$, a]₂

Input: [$\sqrt{145}$, n]₁ [EVAL] [$\sqrt{260}$, n]₂

Output: namorado: [$\sqrt{145}$, n]₁ \emptyset : [EVAL] marido: [$\sqrt{260}$, n]₂

Faz parte da proposta desenvolvida em Marangoni Junior (2020), a hipótese de que, além de contribuir com a interpretação jocosa para o *blend*, a presença do morfema avaliativo [EVAL] na estrutura tem o efeito de empobrecer o traço n do terceiro núcleo categorizador, que cria o domínio da composição; a motivação inicial para essa hipótese vem do fato de que, na observação dos dados do *corpus*, esse categorizador não parece ser realizado fonologicamente em nenhuma circunstância.

Para dar conta do comportamento morfológico explicitado acima e da linearização da estrutura, Marangoni Junior (2020) recorre a uma restrição de alinhamento em (32)¹³ e à restrição de empobrecimento em (33)¹⁴. Considerando-se a restrição de empobrecimento como mais alta na hierarquia de restrições, o autor chega à forma linearizada em (34)¹⁵.

(32) ALIGN [Root, n] \Leftrightarrow L,R(33) IMPOVERISH [n_3]/[EVAL](34) / [$\sqrt{1}$, n]₁[EVAL][$\sqrt{2}$, n]₂/

¹¹As representações em (29) e (30) exibem uma simplificação das operações, visto que o foco é antes a explicitação das relações entre as raízes, os núcleos categorizadores e o morfema avaliativo, além da explicitação das restrições morfofonológicas que governam a inserção de vocabulário.

¹²No caso de *namorado* no *output* de *namorido*, simplificamos as representações ao pular a representação da etapa em que o núcleo categorizador nominal se concatena à raiz e recebe, fonologicamente, o sufixo *-ad-*; além disso, não deixamos explícita a inserção do morfema de classe na Estrutura Morfológica.

¹³Lê-se: alinhe as duas raízes às duas margens da estrutura linearizada formada.

¹⁴Lê-se: empobreça o núcleo categorizador mais alto na estrutura quando houver a presença de um morfema avaliativo no domínio da composição.

¹⁵Por questões de espaço, omitimos aqui o *tableau* para a derivação de tal estrutura linearizada; optamos, assim, por apenas indicar qual o candidato ótimo.

O autor assume que o morfema avaliativo, por sua vez, funciona como um gatilho para a ativação do *ranking* de restrições próprio dos *blends* durante a inserção de vocabulário, deixando perceptível a interface sintaxe-fonologia do processo. A competição, então, é feita por candidatos a *output* que são avaliados de acordo com um *ranking* específico ao processo em questão – essas restrições ranqueadas fazem parte da gramática do *blending*. A determinação do *ranking* específico para o *blending* leva em conta algumas generalizações a que foi possível chegar acerca do processo no caso do PB. O conjunto dessas restrições aparece sintetizado em (35).

(35) Restrições para a inserção de vocabulário.

Restrição PARSE [Root]₁[Root]₂ (restrição estrutural): diz respeito ao fato de que os membros do *blend* devem estar presentes o máximo possível na derivação resultante;

Restrição PARSE [Root]_{min} (restrição estrutural mínima): diz respeito ao fato de que o membro com menor extensão fonológica deve estar maximamente presente na formação resultante;

Restrição REFLECT [Root]₁[Root]₂ (restrição de alinhamento): diz respeito ao fato de que deve haver a manutenção, no *output*, da posição em que cada raiz está presente em *input*;

Restrição PARSE [Root]₁₂ (restrição estrutural): sanciona a realização da ambimorfia, isto é, advoga em favor da sobreposição de segmentos fonológicos que são comuns às duas raízes, preconizando a realização desses segmentos que estão indexados com as duas raízes;

Restrição PARSE IHEAD (restrição estrutural): diz respeito ao fato de que o *blend* deve possuir apenas um acento primário e, portanto, deve projetar apenas uma palavra prosódica;

Restrição PARSE [Root]_σ (restrição estrutural): advoga em favor da realização, no *blend*, do mesmo número de sílabas de algum de seus membros.

(36) Hierarquia das restrições.

PARSE IHEAD >> REFLECT [Root]₁[Root]₂ >> PARSE [Root]₁₂ >> PARSE [Root]_σ >> PARSE [Root]₁[Root]₂ >> PARSE [Root]_{min}

Uma vez que a interpretação composicional da estrutura gerada pela sintaxe se faz em forma lógica, LF, e levando em conta que não foram encontrados, nos dados analisados pelo autor, casos de *blends* com leituras não composicionais, Marangoni Junior (2020) afirma que a Enciclopédia interpreta a estrutura derivada na interface conceitual atribuindo a ela uma leitura composicional. Dessa forma, o autor descarta a necessidade de se recorrer a um acesso extra da Lista 3 a PF¹⁶, para a determinação da intenção do falante se esta já está codificada primeiramente na estrutura sintática e pode ser devidamente interpretada na interface conceitual.

Em PF, o autor dá conta da realização fonológica dos *blends* se valendo de um *ranking* de restrições morfofonológicas que regulam a inserção de vocabulário. Dessa forma, afirma que a intenção do falante está codificada na estrutura morfosintática; como já dissemos, descarta da análise a decisão intencional do falante sobre o ponto em que ocorrerá a sobreposição fonológica ou sobre a natureza da perda fonológica, uma vez que isso é determinado unicamente pelas restrições ativas que regulam a competição entre candidatos a *output* para realizar fonologicamente a estrutura em *input*. Aplicando as restrições aos dados selecionados, foram encontrados os seguintes *tableaux*.

¹⁶ Como já proposto e defendido no cerne da MD (cf. MINUSSI; NÓBREGA, 2014; NÓBREGA; MINUSSI 2015).

(37) *Tableau para namorido.*

<i>INPUT:</i> /NAMORADO ₁ , MARIDO ₂ /	PARSE 1HEAD	REFLECT [Root] ₁ [Root] ₂	PARSE [Root] ₁₂	PARSE [Root] ₁ [Root] ₂	PARSE [Root] _σ	PARSE [Root] _{min}
/NAMORADO/ ₁ /MARIDO/ ₂	*!					
/NA/ ₁ /ARIDO/ ₂				m o r a d o! m		
/NAMO/ ₁ /RIDO/ ₂			*!			
/NAM/ ₁ /ARIDO/ ₂			*!			
☞ /NAMOR/ ₁ /RIDO/ ₂				a d o m a		
/RADO/ ₁ /RIDO/ ₂			*!			

(38) *Tableau para cariúcho*¹⁷.

<i>INPUT:</i> /CARIOCA ₁ , GAÚCHO ₂ /	PARSE 1HEAD	REFLECT [Root] ₁ [Root] ₂	PARSE [Root] ₁₂	PARSE [Root] ₁ [Root] ₂	PARSE [Root] _σ	PARSE [Root] _{min}
/CARIOCA/ ₁ /GAÚCHO/ ₂	*!					
/CARIOCA/ ₁ /AÚCHO/ ₂	*!					
/CARI/ ₁ /GAÚCHO/ ₂	*!					
☞ /CARI/ ₁ /ÚCHO/ ₂			*	o c a g a		
/CARI/ ₁ /CHO/ ₂			*	o c a g a ú!		

A interpretação dada pela Enciclopédia é a de “namorado com características de marido (por exemplo: morar junto com sua/seu parceira/parceiro)¹⁸” e “um carioca com alma de gaúcho”, respectivamente.

A análise sugerida aqui destaca as propriedades sintáticas e morfofonológicas da formação de *blends* no PB, caracterizando esse processo como concatenativo e gramatical, na medida em que uma estrutura sintática de um composto com leitura avaliativa traz instruções para as leituras em PF e LF da forma derivada.

¹⁷ O segundo dado é crucial, pois mostra a necessidade de postularmos que a restrição de acento é hierarquicamente superior à restrição que advoga em favor da conjuntividade morfológica; se postulássemos o inverso, a forma ótima seria *cariocaúcho*, visto que apresenta o segmento *a* como referente às duas formas de origem; todavia, não é esta a forma produzida pelo falante do PB.

¹⁸ Uma outra leitura possível de *namorido* é aquela em que se tem um marido com características de namorado. O autor afirma que, sintaticamente, pode-se dizer que a diferença está em qual das raízes ocupa a posição de núcleo e qual aparece na estrutura de adjunção como um modificador do núcleo; quanto à realização fonológica, ele sugere que a realização é a mesma devido à necessidade de se respeitar a restrição PARSE [Root]₁₂, de que falaremos adiante, considerada a força motriz dos *blends* no PB.

4 DISCUSSÃO

A literatura linguística sobre a morfológica avaliativa (cf. VILLAVA, 2000; GRANDI; KÖRTVÉLYESSY, 2015, entre outros) aponta Scalise (1984) como o provável precursor da discussão sobre o tema. Uma das razões sugeridas para esse protagonismo do autor diz respeito ao fato de que ele descreve o italiano, uma língua românica que, como outras da mesma natureza, são ricas em morfemas ou simplesmente marcadores avaliativos. Os critérios identificados por Scalise (1984) já foram descritos na seção 2 deste trabalho e, como também já foi destacado, atribuem a esse morfema um comportamento que tanto pode ser atribuído a morfemas derivacionais, quanto a morfemas flexionais. Na realidade, dois dos critérios apontados não remetem nem a uma coisa e nem a outra, o que leva o autor a sugerir que, além de regras que caracterizam uma morfologia derivacional e outras que remetem a uma morfologia flexional, a arquitetura da gramática precisaria dispor, também, de um conjunto de regras que se aplicasse exclusivamente à morfologia avaliativa.

Para discutir a questão central deste trabalho, sobre a pertinência de um morfema avaliativo entre os traços disponíveis no repositório de traços universais da arquitetura da gramática, verificaremos as propriedades descritas para os morfemas avaliativos (cf. SCALISE, 1984; VILLALVA, 2000), repetidas em (39), frente ao comportamento dos morfemas relevantes nas FNTs e nos *blends*, e discutiremos sobre o seu estatuto sintático.

- (39) Propriedades da sufixação avaliativa:
- a) Mantém a categoria sintática da base
 - b) Mantém a estrutura argumental da base.
 - c) Mantém as propriedades morfossemânticas da base.
 - d) Mantém o valor de gênero da forma da base.
 - e) Modifica a interpretação semântica da base.
 - f) Pode coocorrer em posições adjacentes.
 - g) Ocorre à direita dos sufixos derivacionais.
 - h) Precede a flexão.

Para a verificação das propriedades, assumiremos que *base*, um termo recorrente entre esses critérios e sem estatuto teórico em modelos como a MD e a OD, remeterá ao constituinte da estrutura sintática correspondente a uma raiz categorizada.

No processo de verificação da compatibilidade entre as características elencadas em (39) e aquelas das formações resultantes dos dois processos, cujas análises descrevemos na seção 3 deste trabalho, pudemos perceber que, embora essa compatibilidade se verifique apenas parcialmente, tanto para as FNTs, quanto para os *blends*, o número de características compatíveis é suficiente para garantir a correção da hipótese de que há um morfema avaliativo nessas formações.

Assim, no que concerne às FNTs, formas em que se insere o morfema avaliativo, percebemos o seguinte¹⁹:

- i) a manutenção da categoria sintática da raiz categorizada à qual esse morfema se adjungiu (cf. (40))^{20,21},
- ii) a manutenção das propriedades morfossemânticas da raiz categorizada (cf. (41));
- iii) a manutenção do valor de gênero da forma da base (cf. (42))²²;

¹⁹ Conferir os modelos gerais de representação das FNTs em (17) e (21).

²⁰ O traço N do núcleo categorizador só é empobrecido na Estrutura Morfológica e, portanto, sintaticamente, ele cria uma raiz nominal.

²¹ A informação de classe é uma informação nominal por excelência.

²² A raiz √NEUR se concatena a um determinante feminino (a/uma) tanto no caso de *neura* quando de *neurose*.

- iv) a modificação da interpretação semântica da base (cf. (43));
- v) a possibilidade de coocorrência de avaliativos em posições adjacentes (cf. (44));
- vi) a precedência do morfema avaliativo em relação à flexão (cf. (45))

- (40) $\sqrt{\text{FEI}}_{\text{N-uc-a}} \rightarrow \text{feij-uc-a}_{\text{N}}$;
- (41) $\sqrt{\text{DELEG}}_{\text{N} [+animado, +humano, \dots]} \rightarrow \text{deleg-}\emptyset\text{-a}_{ [+animado, +humano, \dots]}$;
- (42) Determinante + $\sqrt{\text{NEUR}}_{\text{N-}\emptyset\text{-a}} \rightarrow \text{uma/a neur-}\emptyset\text{-a}_{\text{N}}$;
- (43) $\sqrt{\text{PAD}}_{\text{N-oc-a}} \rightarrow \text{pad-oc-a}_{\text{N}}$;
- (44) $\sqrt{\text{CERV}}_{\text{N-}\emptyset\text{-inh-a}} \rightarrow \text{cerv-}\emptyset\text{-inh-a}_{\text{N}}$;
- (45) $\sqrt{\text{PRESID}}_{\text{N-}\emptyset\text{-a-s}} \rightarrow \text{presid-}\emptyset\text{-a-s}_{\text{N}}$.

A propriedade em (39)b não é perceptível no *corpus* em análise²³; o mesmo ocorre com a propriedade em (39)g para as FNTs no PB. De qualquer modo, seis das oito propriedades descritas como características de morfemas avaliativos se verificam nas FNTs.

Quanto aos *blends*, pudemos perceber o seguinte:

- i) a manutenção da categoria sintática do núcleo da derivação (cf. (46));
 - ii) a manutenção da estrutura argumental do núcleo da derivação (cf. (47));
 - iii) a manutenção das propriedades morfossemânticas das raízes categorizadas às quais o morfema avaliativo se adjunge (cf. (48));
 - iv) a manutenção do valor de gênero das raízes categorizadas (cf. (49));
 - v) a modificação da interpretação semântica das raízes (cf. (50) e (51));
 - vi) a precedência do morfema avaliativo em relação à flexão (cf. (52)).
- (46) a) $\text{monitrouxa}_{\text{N}}$ ($\text{monitor}_{\text{N}}$ + trouxa_{A});
 - b) $\text{prostiputa}_{\text{N}}$ ($\text{prostituta}_{\text{N}}$ + puta_{N});
 - c) $\text{carrokê}_{\text{N}}$ (carro_{N} + $\text{karaokê}_{\text{N}}$)
- (47) $\text{bebemorar}_{[_][_]}(\text{beber}_{[_]} + \text{comemorar}_{[_][_]})$
 - (48) $\text{Brumar}_{ [+animado, +humano, \dots]}(\text{Bruna Marq.}_{ [+animado, +humano, \dots]} + \text{Neymar}_{ [+animado, +humano, \dots]})$;
 - (49) o cháfé (o chá + o café); o namorid-o (o namorad-o + o marid-o);
 - (50) mesversário > mês + aniversário (modifica a anuidade que a noção de aniversário carrega);
 - (51) fedorante > fedor/fedido + desodorante (modifica a noção semântica positiva que se tem em relação a um desodorante)²⁴
 - (52) boadrasta-s; sacolé-s; seguimor-es (seguidores + amores)

As características em (39)f,g não são observáveis para os *blends* no PB. De modo paralelo ao que ocorre com as FNTs, no entanto, seis das oito propriedades descritas como características de morfemas avaliativos se verificam nos *blends*, corroborando, portanto, a existência de morfologia avaliativa nessas formações.

O próximo passo será o recurso aos pressupostos dos modelos que fundamentam as pesquisas aqui descritas sobre as FNTs e sobre os *blends* em PB, a MD e a OD, com o objetivo de discutir o estatuto do morfema avaliativo na arquitetura da gramática. Em nenhum desses modelos, uma hipótese como a aventada em Scalise (1984), de um terceiro tipo de morfologia, nomeadamente, morfologia apreciativa, encontraria sustentação. Nos dois casos, os processos de formação de palavras se aplicam indistintamente a constituintes de naturezas

²³ Sua verificação envolveria assumir que há uma forma de base a partir da qual é derivada a FNT, contrariamente à análise desenvolvida em Scher (2011, 2013, 2016, 2018).

²⁴ Nesse sentido, estamos pensando na interpretação dada pela Enciclopédia, visto que a avaliação por parte do falante se faz perceptível semântica e pragmaticamente apenas na interface conceitual.

diversas, o que significa que a distinção entre processos derivacionais e processos flexionais já não faz qualquer sentido, o que também vale para um terceiro tipo de processo.

De qualquer modo, continua pertinente a pergunta sobre a adequação do argumento em favor da presença de um morfema avaliativo, portador ou mesmo representante de um traço morfossintático universal de valor avaliativo na arquitetura da gramática de um modelo como a MD, em particular, na lista que descrevemos acima (seção 3.1) como Léxico Reduzido. E não são apenas os trabalhos descritos aqui que apontam para isso, mas há uma série de evidências de línguas diversas que indicam a correção dessa afirmação (cf. GRANDI; KÖRTVÉLYESSY, 2015, entre outros).

A seção 2 nos mostrou que Villalva (2000) e Prieto (2005) optaram por caminhos distintos na caracterização do morfema avaliativo que ambos descreveram como pertinente ao repertório de traços universais da arquitetura da gramática. Se, para Villalva (2000), o morfema avaliativo tem o estatuto de adjunto, para Prieto (2005), trata-se de um núcleo, que toma como complemento o objeto sobre o qual incidirá a avaliação. No último caso, a relação que se estabelece entre o morfema avaliativo e o elemento a ser avaliado por ele é de complementação, contrariamente ao que vem sendo observado nos fatos relativos às estruturas de FNTs e de *blends*, em que observa-se uma modificação na semântica da base, tal como a atribuição de uma propriedade ao nome em formação.

Nesse sentido, parece adequado o tratamento do morfema que promove essa modificação como adjunto, uma vez que decorre desse tipo de tratamento o fato de que, nos contextos em que essa modificação ocorre, ficam garantidas a manutenção da categoria sintática da raiz categorizada a que o morfema avaliativo se adjunge, a manutenção da estrutura argumental dessa raiz categorizada, além da manutenção das propriedades morfossemânticas e do valor de gênero dessa mesma raiz categorizada. Por outro lado, é essa mesma configuração de adjunção que garante a modificação da interpretação semântica da raiz de forma a codificar a leitura avaliativa para essa raiz categorizada. Além disso, a observação de que há, nos *blends*, a manutenção da categoria sintática do núcleo da derivação pode ser uma pista de que o morfema avaliativo, em uma relação de adjunção a raízes categorizadas, não tem acesso direto às especificações de cada raiz, mas somente se concatena à relação sintática estabelecida anteriormente entre as duas raízes membros do *blend*.

Dessa forma, a discussão promovida aqui nos permite argumentar em favor da existência de um morfema avaliativo no repositório de traços morfossintáticos da arquitetura da gramática. Em outras palavras, é possível dizer que a avaliação é um traço presente no Léxico Reduzido, que é parte integrante dessa arquitetura tal como apresentada nos modelos da MD e da OD. Além disso, esse morfema avaliativo carrega instruções para a interpretação dessas expressões em PF, como a ativação de um *ranking* de restrições específico no caso dos *blends*, e leva ao empobrecimento do traço N de um categorizador nominal em sua presença na Estrutura Morfológica, no caso das FNTs, impedindo a realização fonológica de um morfema nominal; o morfema também carrega instruções para a sua interpretação na interface conceitual – LF, uma vez que estamos lidando com uma avaliação por parte do falante em relação a uma determinada estrutura complexa derivada sintaticamente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No cerne dos estudos linguísticos, há uma grande discussão acerca da possibilidade de se postular a existência de uma instância avaliativa nas estruturas do nível sentencial e do nível da palavra. Neste artigo fazemos referência a propostas nos dois níveis elencados – estruturas avaliativas com escopo sentencial (cf. GIORGI; SORRISI, 2018; HOLE 2015) e estruturas avaliativas no nível da palavra (cf. VILLALVA, 2000; PRIETO, 2005), embora destaquesmos a estrutura avaliativa no nível da palavra.

A discussão que se desenvolve aqui se vale de modelos sintáticos de formação de palavras e de sentenças, a saber, a Morfologia Distribuída e a Otimalidade Distribuída. Dessa forma, o tratamento da interpretação avaliativa, seja no nível da palavra ou da sentença, deverá codificar essa leitura na própria derivação sintática.

Nesse cenário, o morfema avaliativo foi descrito como um núcleo que toma como complemento o objeto sobre o qual imprimirá a leitura avaliativa (cf. PRIETO, 2005) ou como um morfema em posição de adjunção, que tem a propriedade de promover uma leitura de modificação à categoria à qual está adjunto (cf. VILLAVA, 2000).

Apresentamos duas análises para processos distintos de formação de palavras no PB que se valem da presença de um morfema avaliativo na estrutura sintática: as FNTs e os *blends*. Para as primeiras, e fundamentada no modelo da MD, Scher (2018, 2016, 2013, 2011) propõe uma estrutura sintática caracterizada pela presença de uma raiz categorizada à qual se adjunge um morfema avaliativo, responsável pela leitura apreciativa da forma derivada. Marangoni Junior (2020), por sua vez, assumindo o modelo da OD, defende que a formação dos *blends* se dá sintaticamente, como um composto, na medida em que a duas raízes já categorizadas em uma dada relação sintática se adjunge um morfema avaliativo e à estrutura resultante se concatena um terceiro núcleo categorizador. Nos dois casos, a presença desse morfema avaliativo fornece instruções para a realização fonológica e para a interpretação das expressões relevantes.

Finalmente, discutimos a questão central do trabalho, sobre a pertinência de um morfema avaliativo entre os traços disponíveis no repositório de traços universais da arquitetura da gramática, verificando as propriedades descritas para os morfemas avaliativos frente ao comportamento dos morfemas relevantes nas FNTs e nos *blends* e discutimos sobre o seu estatuto sintático. A partir dessa discussão, chegamos à conclusão de que é possível defendermos que o morfema avaliativo é um traço disponível no Léxico Reduzido, lista que alimenta a derivação sintática, e de que o morfema avaliativo se concatena a raízes previamente categorizadas numa estrutura de adjunção, na qual ele tem a função primordial de modificar a raiz em questão, codificando instruções para a sua interpretação em PF e para a sua interpretação na interface conceitual.

REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, C. da C. As classes formais do português brasileiro. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 45, n. 1, p. 5-15, 2010.
- ANDERSON, S. R. Where's morphology. *Linguistic Inquiry*, v. 13, n. 4, p. 571-612, 1982.
- ANDERSON, S. R. *A-morphous morphology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- ARAÚJO, G. Morfologia não-concatenativa em português: os *portmanteaux*. *Caderno de Estudos Linguísticos*, Campinas, v. 39, p. 5-21, 2000.
- BONET, E. *Morphology after syntax: pronominal clitics in Romance*. 1991. 240f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Linguistics and Philosophy, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA. 1991.
- CINQUE, G. *Adverbs and Functional Heads*. New York: Oxford University Press, 1999.
- DI SCIULLO, A. M.; WILLIAMS, E. *On the definition of word*. Cambridge, MA: MIT Press, 1987.
- EMBICK, D. *Localism versus globalism in morphology and phonology*. Cambridge, MA: MIT Press, 2010.
- EMBICK, D. *The morpheme: a theoretical introduction*. Berlin: De Gruyter Mouton, 2015.

- GIORGI, A.; SORRISI, F. An evaluative head in Romance: the Palermitan verbal affix *-vu*. *Annali di Ca' Foscari. Serie Occidentale*, v. 52, p. 65-85, 2018.
- GONÇALVES, C. A. V. Atuais tendências em formação de palavras no português brasileiro. *SIGNUM: Estudos da Linguagem*, Londrina, v. 15, n. 1, p. 169-199, jun. 2012.
- GRANDI, N.; KÖRTVÉLYESSY, L. Introduction: why evaluative morphology? In: GRANDI, N.; KÖRTVÉLYESSY, L. (ed.). *Edinburgh Handbook of Evaluative Morphology*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2015. p. 3-20.
- HALLE, M; MARANTZ, A. Distributed morphology and pieces of inflection. In: HALE, K.; KEYSER, S. J. (ed.). *The view from the Building 20: essays in honor of Sylvain Bromberger*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1993. p. 111-176.
- HARLEY, H. On the identity of roots. *Theoretical Linguistics*, Berlin, v. 40, n. 3-4, p. 255-276, 2014.
- HOLE, D. A distributed syntax for evaluative 'only' sentences. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft*, v. 34, n. 1, p. 43-77, 2015.
- LIEBER, R. *Deconstructing morphology: word formation in syntactic theory*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
- MARANGONI JUNIOR, C. E. *A interface sintaxe-fonologia no caso dos blends: argumentos para uma morfologia concatenativa*. 2020. Relatório de qualificação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Semiótica e Linguística Geral, Departamento de Linguística, FFLCH/USP, 2020.
- MINUSSI, R. D.; NÓBREGA, V. A. A interface sintaxe-pragmática na formação de palavras: avaliando os pontos de acesso da Enciclopédia na arquitetura da gramática. *Veredas (UFJF)*, v.18, n. 1, p. 161-184, 2014.
- NÓBREGA, V. A. *Tópicos em composição: estrutura, formação e acento*. 2014. Dissertação (Mestrado em Letras) –Departamento de Linguística, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2014.
- NÓBREGA, V. A.; MINUSSI, R. D. O tratamento da morfologia não-concatenativa pela morfologia distribuída: o caso dos *blends* fonológicos. *Revista Letras*, Curitiba, n. 91, p. 158-177, jan./jun. 2015.
- PRIETO, V. M. *Spanish evaluative morphology: pragmatic, sociolinguistic, and semantic issues*. 2005. 281 p. Tese (Doutorado em Filosofia) – Graduate School, Universidade da Florida, 2005.
- RALLI, A.; XYDOPOULOS, G. J. Blend formation in Modern Greek. In: RENNER, V.; MANIEZ, F.; ARNOUD, P. J. L. (ed.). *Cross-disciplinary perspectives on lexical blending*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2012. p. 35-50.
- SCALISE, S. *Generative morphology*. Dordrecht: Foris, 1984.
- SCHER, A. P. Formas truncadas em português brasileiro e espanhol peninsular: descrição preliminar. *ReVEL*, Edição Especial, n. 5, p. 61-79, 2011.
- SCHER, A. P. Concatenative affixation in Brazilian Portuguese truncated forms. In: GOTO, N.; OTAKI, K.; SATO, A.; TAKITA, K. Takita (ed.). *Proceedings of the Glow in Asia IX 2012: the main session*. Tsu: Mie University, 2013. p. 261-270.

SCHER, A. P. A study of Truncated Nominal Forms in Brazilian Portuguese: their derivation and their relation to non-verbal form classes. In: KATO, M.; ORDÓÑEZ, P. (ed.). *Portuguese and Spanish in Latin America*. Comparative Syntax Series, Oxford University Press, 2016. p. 332-354.

SCHER, A. P. *Por menos morfologia não concatenativa: uma análise localista para as formas nominais truncadas no português brasileiro*. 2018. 146f. Tese (Livre Docência) –Departamento de Linguística, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

SCHER, A. P.; ESPADARO, M. O papel da morfologia apreciativa na criação lexical na obra de Guimarães Rosa. *Estudos Linguísticos e Literário*, n. 47, p. 127-147, jan.-jun. 2013.

TROMMER, J. *Distributed optimality*. Potsdam: Potsdam University Press, 2001.

VILLALVA, A. *Estruturas morfológicas: unidades e hierarquia do Português*. Lisboa: FCT, 2000.



Recebido em 28/04/2020. Aceito em 08/05/2020.

ESPECIFICAÇÃO MORFOLÓGICA DE PRONOMES NOMINATIVOS, CONCORDÂNCIA VERBAL E SUJEITOS NULOS EM PORTUGUÊS BRASILEIRO

ESPECIFICACIÓN MORFOLÓGICA DE LOS PRONOMBRES NOMINATIVOS,
CONCORDANCIA VERBAL Y SUJETOS NULOS EN PORTUGUÉS BRASILEÑO

MORPHOLOGICAL SPECIFICATION OF NOMINATIVE PRONOUNS, VERBAL AGREEMENT,
AND NULL SUBJECTS IN BRAZILIAN PORTUGUESE

Jairo Nunes*

Universidade de São Paulo

RESUMO: O fato de o português brasileiro (PB) não ser uma língua *pro-drop* canônica é frequentemente associado ao enfraquecimento de seu sistema de concordância verbal. Entretanto, à parte a concordância associada ao pronome *tu*, PB padrão e português europeu padrão exibem o mesmo paradigma de concordância verbal. Neste artigo, argumento que essa discrepância encontra explicação nas especificações dos morfemas de concordância do PB. Mais especificamente, defendo que seus pronomes nominativos são maximamente subespecificados (NUNES, 2019) e isso se reflete nos traços- ϕ que T pode portar (FERREIRA, 2000; NUNES, 2008) e em sua valoração via concordância. Assumindo que sujeitos nulos pronominais resultam de uma operação de elipse licenciada quando T tem seu traço- ϕ mais proeminente valorado (MARTINS; NUNES, a sair), explica-se a gradação da aceitabilidade de sujeitos pronominais nulos em PB a depender do pronome elidido, bem como a correlação inversa entre possibilidade de sujeito nulo e possibilidade de hiperalçamento (NUNES, 2015).

PALAVRAS-CHAVE: Sujeito nulo. Concordância verbal. Português Brasileiro. Hiperalçamento.

RESUMEN: El hecho de que el portugués brasileño (PB) no es una lengua *pro-drop* canónica es comúnmente relacionado al empobrecimiento de su sistema de concordancia verbal. Sin embargo, dejando de lado la concordancia asociada al pronombre *tu*, el PB estándar y el portugués europeo estándar muestran el mismo paradigma de concordancia verbal. En este artículo, propongo que esa discrepancia encuentra su explicación en las especificaciones de los morfemas de concordancia de PB. Más específicamente, sostengo que sus pronombres nominativos son máximamente subespecificados (NUNES, 2019) y que esto se refleja en los rasgos- ϕ que T puede tener (FERREIRA, 2000; NUNES, 2008) y en su valoración vía concordancia. Asumiendo que los sujetos nulos pronominales son el resultado de una operación de elipsis permitida cuando T tiene su rasgo- ϕ más saliente valorado (MARTINS;

*Professor do Departamento de Linguística da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. E-mail: jmnunes@usp.br.

NUNES, a salir), puede explicarse la gradación de aceptabilidad de sujetos pronominales nulos en PB dependiendo del pronombre elidido, así como la correlación inversa entre la posibilidad de sujeto nulo y la posibilidad de hiperelevación (NUNES, 2015).

PALABRAS CLAVE: Sujeto Nulo. Concordancia Verbal. Português Brasileiro. Hiperelevación.

ABSTRACT: The fact that Brazilian Portuguese (BP) is not a canonical pro-drop language has been often associated with the weakening of its verbal agreement system. However, leaving aside the agreement triggered by the pronoun *tu*, Standard BP and Standard European Portuguese display the same paradigm of verbal agreement inflection. In this paper I argue that this inconsistency may find an explanation in the morphological specifications of agreement morphemes in BP. More specifically, I contend that its nominative pronouns are maximally underspecified (NUNES, 2019), which is reflected on the ϕ features that T may bear (FERREIRA, 2000; NUNES, 2008) and how these features get valued under Agree. Assuming that pronominal null subjects result from an ellipsis operation licensed when T has its most prominent \bar{O} -feature valued (MARTINS; NUNES, forthcoming), I provide an account of the different degrees of acceptability of null subjects in BP depending on the elided pronoun, as well as the inverse correlation between availability of null subjects and availability of hyper-raising.

KEYWORDS: Null Subjects. Verbal Agreement. Brazilian Portuguese. Hyper-raising.

1 INTRODUÇÃO¹

As diferenças entre português brasileiro (PB) e português europeu (PE) no que diz respeito aos seus sujeitos nulos têm sido objeto de uma farta literatura dentro da Teoria de Princípios e Parâmetros². Uma intuição que tem alimentado boa parte dessas pesquisas é que PB deixou de ser uma língua de sujeito nulo canônica em função do enfraquecimento de sua concordância verbal. Esse enfraquecimento é claramente observado em sentenças de PB não-padrão como (1), com “concordância de terceira pessoa do singular” associada a pronomes que desencadeiam outras formas de concordância em PB padrão.

- (1) %PB não-padrão:
{Nós/vocês/eles/elas} dança muito bem.

O problema que essa abordagem enfrenta, no entanto, é que PB padrão e PE padrão são praticamente idênticos em relação à concordância verbal, como ilustrado na Tabela 1 com o presente do indicativo, mas diferem consideravelmente em relação a seus sujeitos nulos, como se vê em (2).

Pronomes nominativos	Presente do Indicativo
<i>eu</i>	<i>danço</i>
<i>tu</i> (PE)	<i>danças</i>
<i>você</i>	<i>dança</i>
<i>ele/ela</i>	

¹ Este trabalho faz um apanhado de resultados de trabalhos recentes que tenho desenvolvido individualmente e em parceria com Ana Maria Martins e Mary A. Kato, a quem muito agradeço. Muito obrigado também a Janayna Carvalho e Ezekiel Panitz por seus comentários à primeira versão deste texto. Finalmente, gostaria de agradecer o apoio recebido do CNPq (processo 303195/2019-3).

² Vejam-se, entre outros, Chao (1983); Moreira da Silva (1983); Negrão (1986); Galves (1987, 1993, 1998), Duarte (1993, 1995, 2000), Figueiredo Silva (1996), Kato (1999, 2000, 2002), Ferreira (2000, 2009), Kato e Negrão (2000), Modesto (2000), Barbosa, Duarte e Kato (2001, 2005), Rodrigues (2002, 2004), Holmberg, Nayudu e Sheehan (2009), Petersen (2011), Saab (2016), Nunes (2019), Kato, Martins e Nunes, a sair; e Martins e Nunes, a sair.

<i>a gente</i>	
<i>nós</i>	<i>dançamos</i>
<i>vocês</i>	
<i>eles/elas</i>	<i>dançam</i>

Tabela 1: Concordância verbal em PB padrão e PE padrão

Fonte: produzido pelo autor

- (2)
- | | |
|------------------------------------|---|
| a. [O que Ø tenho a ver com isso]? | (Ø = <i>eu</i> → PE: OK; PB: ??) |
| b. [O que Ø viste]? | (Ø = <i>tu</i> → PE: OK) |
| c. [O que Ø quer fazer]? | (Ø = <i>você</i> → PE: OK; PB: *) |
| d. [O que Ø fez desta vez]? | (Ø = <i>ele/ela</i> → PE: OK; PB: *) |
| e. [Quem Ø devíamos contratar]? | (Ø = <i>nós</i> → PE: OK; PB: OK) |
| f. [Quando Ø deve viajar]? | (Ø = <i>a gente</i> → PE: *; PB: *) |
| g. [Quando Ø viajaram]? | (Ø = <i>vocês</i> → PE: OK; PB: ??) |
| h. [Quem Ø contrataram]? | (Ø = <i>eles/elas</i> → PE: OK; PB: ??) |

A única diferença entre PB padrão e PE padrão na Tabela 1 diz respeito ao pronome *tu* e sua correspondente concordância verbal. Como é de conhecimento geral, a forma nominativa *tu* desapareceu na maioria dos dialetos do PB e nos dialetos em que é produtivamente empregado, a concordância de segunda pessoa do singular cede espaço à concordância de “terceira pessoa do singular”, como em (1)³. Ressalte-se que as sentenças em (2) envolvem um inequívoco ambiente de sujeito nulo pronominal, pois o constituinte interrogativo bloqueia a possibilidade de o sujeito nulo ser analisado como um caso de *topic drop*⁴. Surge então a pergunta de por que PB padrão e PE padrão têm comportamento distinto em relação ao licenciamento de sujeitos nulos, mas comportamento idêntico em relação à concordância verbal.

A pergunta se torna ainda mais instigante quando examinamos alguns detalhes do paradigma em (2). Observando-se PE isoladamente, nota-se um comportamento bastante uniforme: com exceção do pronome *a gente* (veja-se (2f)), todos os demais pronomes podem ter suas formas nulas licenciadas. Já PB exibe um maior leque de graus de aceitabilidade, indo do totalmente aceitável (a contraparte nula de *nós*) ao totalmente inaceitável (as contrapartes nulas de *você*, *ele/ela* e *a gente*), passando pela marginalidade das contrapartes nulas de *eu*, *vocês* e *eles/elas*). O paradigma é também surpreendente de um ponto de vista funcional. Em PB, os morfemas *-o* e *-mos* são os únicos que identificam inequivocamente o sujeito; entretanto, *-o* só licencia marginalmente a contraparte nula de *eu*, comportando-se de modo mais similar ao morfema *-m*, que pode licenciar (marginalmente) mais de um sujeito nulo. Por outro lado, o morfema *-Ø* em PE licencia a contraparte nula de *você* e *ele/ela*, mas não a contraparte de *a gente*.

Há também uma interessante correlação em PB entre licenciamento de um sujeito nulo pronominal e hiperalçamento⁵: de um modo geral, um pronome pode sofrer hiperalçamento se a sua contraparte nula não for independentemente licenciada e vice-versa. Assim, os pronomes *você(s)*, *a gente*, *ele(s)* e *ela(s)* do PB, cujas contrapartes nulas em (2) são inaceitáveis ou marginais, podem sofrer hiperalçamento, como ilustrado em (3a) e (3b) abaixo. Por sua vez, o hiperalçamento de *nós*, que pode ter sua contraparte nula licenciada (veja-se (2e)), gera o maior grau de inaceitabilidade (veja-se (3d)). Finalmente, o pronome *eu*, cuja contraparte nula é

³ Vejam-se, por exemplo, Menon e Lorengian-Penkal (2002) e Paredes Silva (2003).

⁴ Vejam-se Modesto (2000), Ferreira (2000), Rodrigues (2004) e Nunes (2008) para discussão relevante.

⁵ O termo *hiperalçamento* (ver URA, 1994) tem sido usado para descrever movimento-A a partir de um domínio finito ou com infinitivo flexionado. Para discussão relevante sobre PB, vejam-se entre outros, Ferreira (2000, 2009), Duarte (2004), Martins e Nunes (2005, 2010) e Nunes (2008, 2015, 2019).

marginal (veja-se (2a)), não recebe um tratamento uniforme entre os falantes no que diz respeito a hiperalçamento (veja-se (3c)). Para alguns falantes (entre os quais eu me incluo), (3c) é tão inaceitável quanto (3d); para outros, a aceitabilidade de (3c) se aproxima de (3a) e (3b)⁶.

- (3) PB:
- a. {Você/a gente/ele/ela} parece que pegou o caminho errado.
 - b. {Vocês/eles/elas} parecem que pegaram o caminho errado.
 - c. %Eu pareço que peguei o caminho errado.
 - d. *Nós parecemos que pegamos o caminho errado.

Neste artigo buscarei resgatar a intuição de que o licenciamento marginal de sujeitos nulos em PB está associado ao enfraquecimento de sua concordância, analisando esse “enfraquecimento” de modo que também possa se aplicar ao PB padrão e capturar a correlação entre os padrões de aceitabilidade vistos em (2) e (3). O artigo está organizado da seguinte forma: na seção 2, mostro como o paradigma em (2) pode ser derivado em PE e PB se assumirmos a análise de sujeitos nulos pronominais em termos de elipse advogada por Martins e Nunes (a sair) e a proposta de Nunes (2019) de que o sistema pronominal do PB passou por um processo geral de subespecificação em relação aos traços de número e pessoa; na seção 3, mostro como o padrão de hiperalçamento ilustrado em (3) se segue da proposta de Ferreira (2000, 2009) de que T em PB pode estar associado a um conjunto completo ou incompleto de traços- ϕ , se implementada como em Nunes (2008); a seção 4 apresenta evidência independente para os diferentes ingredientes utilizados nas seções precedentes e a seção 5 conclui o trabalho.

2 SUBESPECIFICAÇÃO DOS PRONOMES NOMINATIVOS EM PB E PRO-DROP COMO ELIPSE

Consideremos primeiramente os traços de número e pessoa dos pronomes nominativos da Tabela 1 em PE. Podemos identificar dois grupos de um ponto de vista morfológico. O primeiro grupo envolve os pronomes *você*, *ele* e *ela*, que têm sua forma de plural derivada da adição regular do morfema de plural *-s* (*vocês*, *eles* e *elas*). O segundo grupo, formado por *eu*, *tu*, *nós* e *a gente*, não tem sua informação de número independente da informação de pessoa. Em outras palavras, os traços de pessoa e número são independentes no primeiro grupo (P-N), mas se apresentam fundidos no segundo grupo (P.N). Examinemos agora o valor desses traços no segundo grupo. Para distinguir morfológicamente *eu*, *tu* e *nós*, faz-se necessário lançar mão de dois valores para pessoa e dois valores para número: assim, os valores 1 e 2 para pessoa distinguem *eu* de *tu* e os valores SG e PL distinguem *eu* de *nós* (*eu*: 1.SG; *tu*: 2.SG; *nós*: 1.PL). Já o pronome *a gente* pode ser morfológicamente identificado se seus traços fundidos de pessoa e número forem desprovidos de valor (*a gente*: P.N), o que se coaduna com o fato de não haver nenhum morfema de concordância específico para *a gente*. Voltando aos demais pronomes do primeiro grupo, os valores 2 e 3 distinguem respectivamente os pronomes *você/você* de *ele/eles/elas/elas*; os valores SG e PL para número distinguem *você/ele/ela* de *vocês/eles/elas*; e finalmente os valores MASC e FEM para gênero distinguem os pronomes *ele/eles* de *ela/elas*. Essas especificações, retratadas na Tabela 2, estão associadas às regras de correspondência morfológica para a flexão de concordância verbal em (4), derivando o padrão de concordância ilustrado na Tabela 1⁷.

⁶ Neste artigo deixarei de lado sentenças como (i), que Martins e Nunes (2010) analisam como envolvendo hiperalçamento de um tópico gerado na oração encaixada. Observe-se que sentenças como (i) são aceitáveis mesmo para falantes que não permitem (3c). Para discussão das propriedades de sentenças como (i), vejam-se Martins e Nunes (2005, 2010) e Nunes (2008, 2016).

(i) Eu_i pareço que [*t_i* [eu peguei o caminho errado]]

⁷ Para detalhes e discussão relevante, veja-se Kato, Martins e Nunes, a sair. Na seção 4 abaixo, discutirei como se dá a concordância com *eu* em tempos verbais que não dispõem de morfema de concordância específico para esse pronome.

Pronomes nominativos	Especificação Morfológica
<i>eu</i>	P.N:1.SG
<i>tu</i>	P.N:2.SG
<i>você</i>	P:2 - N:SG
<i>ele</i>	P:3 - G:MASC - N:SG
<i>ela</i>	P:3 - G:FEM - N:SG
<i>a gente</i>	P.N
<i>nós</i>	P.N:1.PL
<i>vocês</i>	P:2 - N:PL
<i>eles</i>	P:3 - G:MASC - N:PL
<i>elas</i>	P:3 - G:FEM - N:PL

Tabela 2: Especificação morfológica dos pronomes nominativos em PE

Fonte: produzida pelo autor

(4) Regras de realização morfológica para a flexão de concordância verbal em PE:

- a. [P.N:1.PL] ↔ {-mos};
- b. [N:PL] ↔ {-m}
- c. [P.N:1.SG] → {-o} / PRES.INDIC _____
→ {-i} nos demais contextos.
- d. [P.N:2.SG] → {-ste} / PRET.PERF.INDIC _____
→ {-s} nos demais contextos.
- e. Ø nos demais contextos.

Nunes (2019) propõe que houve um maciço processo de subespecificação morfológica no sistema pronominal do PB, eliminando especificações redundantes. Com a perda de *tu*, não se faz mais necessário lançar mão de dois valores para o traço de pessoa para distinguir individualmente os pronomes com traços de pessoa e número fundidos: o valor SG é suficiente para identificar *eu* (P.N:SG), já que o traço de número de *a gente* é desprovido de valor (P.N); sendo assim, *nós* pode ser minimamente especificado só com um valor para o traço de pessoa (P.N:1). Explorando essa hipótese de máxima subespecificação em PB, Nunes (2019) argumenta que os demais pronomes podem também ser devidamente identificados morfológicamente mesmo sem valor para o traço de pessoa ou valor de SG para número, como esquematizado na Tabela 3. Consoantemente, as regras de realização morfológica para a flexão de concordância verbal em PB foram também reanalisadas como em (5) (veja-se nota 7).

Pronomes nominativos	Especificação Morfológica
<i>eu</i>	P.N:SG
<i>você</i>	P – N
<i>ele</i>	P - G:MASC – N
<i>ela</i>	P - G:FEM – N
<i>a gente</i>	P.N
<i>nós</i>	P.N:1
<i>vocês</i>	P - N:PL
<i>eles</i>	P - G:MASC - N:PL
<i>elas</i>	P - G:FEM - N:PL

Tabela 3: Especificação morfológica dos pronomes nominativos em PB

Fonte: produzida pelo autor

(5) Regras de realização morfológica para a flexão de concordância verbal em PB:

- a. [P/N:1] ↔ {-mos};
- b. [N:PL] ↔ {-m}
- c. [P/N:SG] → {-o} / PRES.INDIC _____
→ {-i} / nos demais contextos.
- d. Ø nos demais contextos.

O que é crucial para a presente discussão é que as regras de correspondência morfológica em (4) e (5) produzem as mesmas formas de concordância quando respectivamente aplicadas às Tabelas 2 e 3, como ilustrado na Tabela 4 com o presente do indicativo, apesar de os pronomes terem especificações morfológicas distintas em cada dialeto.

pronomes nominativos	PE		PB		PRES. INDIC.
	especificação morfológica	valoração dos traços- ϕ de T	especificação morfológica	valoração dos traços- ϕ de T	
<i>tu</i>	P.N:2.SG	P.N:2.SG			<i>danças</i>
<i>nós</i>	P.N:1.PL	P.N:1.PL	P.N:1	P.N:1	<i>dançamos</i>
<i>eu</i>	P.N:1.SG	P.N:1.SG	P.N:SG	P.N:SG	<i>danço</i>
<i>você</i>	P:2 - N:SG	P:2 - N:SG	P - N	P:u - N:u	<i>dança</i>
<i>ele</i>	P:3 - G:MASC - N:SG	P:3 - N:SG	P - G:MASC - N		
<i>ela</i>	P:3 - G:FEM - N:SG		P - G:FEM - N		
<i>a gente</i>	P.N	P:u - N:u	P.N		
<i>vocês</i>	P:2 - N:PL	P:2 - N:PL	P - N:PL	P:u - N:PL	<i>dançam</i>
<i>eles</i>	P:3 - G:MASC - N:PL	P:3 - N:PL	P - G:MASC - N:PL		
<i>elas</i>	P:3 - G:FEM - N:PL		P - G:FEM - N:PL		

Tabela 4: Especificações morfológicas de pronomes nominativos e valoração de T em PE e PB

Fonte: produzida pelo autor

Essa abordagem captura, portanto, a intuição de que há um “enfraquecimento” na concordância verbal de PB, mesmo na modalidade padrão. Mais importante que ter distintos expoentes fonológicos para a flexão de concordância é a especificação dos traços subjacentes à realização fonológica. Especificamente, Martins e Nunes (a sair) argumentam que sujeitos nulos pronominais são resultado de uma operação de elipse,⁸ restringida pela condição em (6), em que proeminência é especificada como em (7):

(6) Condição de Valoração do Traço Proeminente:

T pode licenciar a elipse de um sujeito pronominal PRON se:

- (i) T estiver associado a um traço-E (veja-se MERCHANT, 2001); e
- (ii) concordância entre T e PRON envolver valoração do traço mais proeminente de T.

(7) Proeminência: pessoa > número > gênero > Caso

Relevante para a presente discussão são os traços de pessoa e número, sendo o primeiro mais proeminente que o segundo. Como se pode ver na terceira coluna da Tabela 4, T em PE tem sempre seu traço de pessoa valorado, exceto quando o sujeito é o pronome *a gente*; assim, só o pronome *a gente* não pode ser elidido (veja-se (2f)). Em PB, por outro lado, T só tem seu traço de pessoa valorado quando o sujeito é o pronome *nós*; portanto, só esse pronome pode ser elidido e produzir um resultado plenamente aceitável (veja-se (2e)). Os casos em que o traço de número de T (o segundo mais proeminente na hierarquia de (7)) é valorado, como ocorre com os pronomes *eu*, *vocês*, *eles* e *elas*, produzem um resultado de aceitabilidade marginal (vejam-se (2a), (2g) e (2h)). Por fim, os casos de sujeito nulo com os pronomes *você*, *a gente*, *ele* e *ela*, em que nenhum traço de T é valorado, produzem resultados inaceitáveis (vejam-se (2c), (2d) e (2f)).

⁸ Para diferentes propostas de análise de *pro-drop* em termos de elipse, veja-se, entre outros, Perlmutter (1971), Roberts (2010), Duguine (2013) e Saab (2016).

A análise acima captura, portanto, o fato de PB padrão e PE padrão terem basicamente o mesmo paradigma de concordância verbal, mas terem comportamento semelhante no que diz respeito ao licenciamento de sujeitos nulos somente no caso dos pronomes *nós* e *a gente*.

3 SUBESPECIFICAÇÃO DOS PRONOMES NOMINATIVOS EM PB E HIPERALÇAMENTO

Consideremos agora a correlação entre (2) e (3) em PB. Tendo-se em conta a restrita aceitabilidade de sujeito nulos pronominais em PB vista em (2), surge então a questão de qual é a natureza do sujeito nulo de uma sentença como (8) abaixo, por exemplo, em PB.

- (8) PB:
 [A Joana]_w disse que [a irmã d[a Maria]_k]_i acha que $\emptyset_{i/r/k/r_w/r_y}$ está grávida.

O sujeito nulo de (8) tem de necessariamente tomar como antecedente o constituinte c-comandante mais próximo. Assim, embora haja três possíveis antecedentes pragmaticamente compatíveis com o predicado *grávida* em (8), o sujeito nulo da subordinada só pode ser interpretado como se referindo à irmã da Maria.

Pondo de lado o fato de que a oração subordinada de (8) é finita, a interpretação de seu sujeito nulo se assemelha à interpretação observada em estruturas envolvendo casos típicos de controle obrigatório. Como base nesse tipo de similaridade, Kato (1999) propõe que o sujeito nulo de sentenças como (8) é de fato um PRO e, portanto, deve ter sua interpretação estabelecida pelo módulo de controle da gramática. Assumindo a Teoria de Controle por Movimento de Hornstein (1999, 2001), Ferreira (2000, 2009) e Rodrigues (2002, 2004) reinterpretem a análise de Kato em termos de movimento. Ou seja, o sujeito nulo de sentenças como (8) é analisado como um vestígio de movimento-A (uma cópia apagada) e, enquanto tal, deve encontrar seu antecedente numa posição de c-comando local.

Essa reinterpretação, por sua vez, requer uma reanálise das orações finitas em PB. Dentro do modelo de Chomsky (2001), por exemplo, a Condição de Ativação bloqueia movimento-A a partir de uma posição marcada com Caso e Caso é interpretado como reflexo de concordância com uma sonda portando um conjunto “completo” de traços- ϕ . Dentro dessa abordagem, o Caso nominativo, por exemplo, é reflexo da concordância entre os traços- ϕ do sujeito e os traços- ϕ de T (tipicamente, pessoa e número). Sob essa perspectiva, se o sujeito nulo em (8) é um vestígio de movimento-A, a posição de sujeito da oração subordinada não pode ter sido marcada com Caso. Essa conclusão leva Ferreira (2000, 2009) a postular que T finito em PB pode estar associado a um conjunto completo ou a um conjunto incompleto de traços- ϕ . Nesta última situação, o sujeito não tem seu Caso valorado e pode sofrer movimento-A. Nunes (2008) desenvolve a proposta de Ferreira, argumentando que T finito em PB pode portar traços de pessoa e número ou só de número. Se T porta ambos os traços, vai valorar o Caso de seu sujeito, congelando-o para efeito de movimento-A; por outro lado, se T só dispõe de traço de número, seu sujeito não vai ter seu Caso valorado e poderá, portanto, sofrer movimento-A. Nessa análise, o núcleo T da oração subordinada de (8) porta somente um traço de número, permitindo que seu sujeito se mova para a oração matriz, onde pode ter seu traço de caso valorado se T portar traços de pessoa e número. Crucialmente, com exceção da flexão de concordância desencadeada por *nós*, todas as demais flexões podem ser descritas em termos de número e pessoa ou só de número, como ilustrado na Tabela 5.

Pronomes nominativos	Especificação morfológica	Valoração de T completo (P:u - N:u)	Valoração de T incompleto (N:u)	PRES. INDIC.
<i>you</i>	P - N	P:u - N:u	N:u	<i>dança</i>
<i>ele</i>	P - G:MASC - N			
<i>ela</i>	P - G:FEM - N			
<i>a gente</i>	P.N			
<i>you</i> s	P - N:PL	P:u - N:PL	N:PL	<i>dançam</i>
<i>eles</i>	P - G:MASC - N:PL			
<i>elas</i>	P - G:FEM - N:PL			
<i>nós</i>	P.N:1	P.N:1	*	<i>dançamos</i>
<i>eu</i>	P.N:SG	P.N:SG	%*	<i>danço</i>
			N:SG	

Tabela 5: Ambiguidade de T finito em PB

Fonte: produzida pelo autor

De acordo com a Tabela 5, se T entra na numeração com pessoa e número, esses traços vão ser valorados como esquematizado na terceira coluna a depender da especificação morfológica do sujeito⁹. As regras de correspondência morfológica em (5) produzem, então, as formas da última coluna, exemplificada com o presente do indicativo. Nessa situação, os sujeitos têm seu traço de Caso valorado como nominativo e se tornam indisponíveis para efeito de movimento-A. Relevante para os nossos propósitos é a situação em que T só dispõe de traço de número, como retratado na quarta coluna. Nessa circunstância, há três resultados possíveis, como veremos em detalhe abaixo.

No caso dos pronomes *you*, *a gente*, *ele*, e *ela*, seus traços de número não têm valor em PB e, portanto, não podem valorar o traço de número de T. Só há, portanto, uma checagem por compatibilidade (*matching*) entre os traços do sujeito e T e o traço de número de T permanece sem valoração. A regra de correspondência morfológica em (5d) é aplicada, nenhum expoente fonológico é atribuído à especificação N:u e o verbo se superficializa sem nenhuma marca de concordância (*dança*). Como o sujeito não teve seu traço de Caso valorado, pode então se mover para a oração subordinante (se houver) e ter seu Caso valorado por T se T dispuser de um conjunto completo de traços- ϕ . Em outras palavras, a previsão é que hiperalçamento com esses pronomes deve produzir resultados aceitáveis. Como vimos em (3a), repetido aqui em (9), a previsão é confirmada.

- (9) PB:
 {Você/a gente/ele/ela}_i parece que *t_i* pegou o caminho errado.

Situação semelhante é a dos pronomes *you*s, *eles* e *elas*. Se forem sujeitos de um T portador de número somente, esse traço vai ser valorado como PL e a regra de correspondência em (5b) vai fazer com que o verbo *dançar* na Tabela 5 se superficialize como *dançam*. Como não têm seu traço de Caso valorado nesse cenário, esses pronomes podem também se mover para a oração subordinante em busca de valor para seu traço de Caso. Assim, esses pronomes também podem ser alvo de hiperalçamento, como visto em (3b), repetido aqui como (10).

⁹ A concordância entre T completo e os pronomes *eu* e *nós* na Tabela 5 requer que os traços de pessoa e número em T sofram fusão. Observe-se que essa fusão está tacitamente assumida em qualquer análise desse tipo de concordância em PE.

- (10) PB:
 {Vocês/eles/elas}_i parecem que *t_i* pegaram o caminho errado.

O segundo padrão envolve o pronome *nós*. Evidentemente, se *nós* for o sujeito de um T com pessoa e número, o pronome vai ter seu traço de Caso valorado e se tornar indisponível para movimento-A. O que falta determinar é o que ocorre se T só possui traço de número. Presumivelmente, tem-se aí uma situação de incompatibilidade (*mismatch*) de traços, pois o traço de número de *nós* se encontra fundido ao traço de pessoa. Além disso, de acordo com Nunes (2019), *nós* em PB apresenta 1 como valor para o conglomerado P.N e esse não pode ser um valor para número em T. Posto em outras palavras, isso significa que não há como se obter o morfema *-mos* a partir da regra de correspondência em (5a) se T dispuser apenas do traço de número. Portanto, nenhuma derivação convergente pode resultar na sentença (3d), repetida abaixo em (11). Se T encaixado tiver número e pessoa, *nós* tem seu Caso valorado na oração subordinada e hiperalçamento viola a Condição de Ativação de Chomsky (2001); por outro lado, se T encaixado só tiver traço de número, permitindo portanto hiperalçamento de *nós*, há uma incompatibilidade entre os traços de *nós* e de T e não se satisfazem as condições para que a regra de correspondência em (5a) se aplique e a forma *pegamos* seja derivada.

- (11) PB:
 *Nós_i parecemos que *t_i* pegamos o caminho errado.

Consideremos, finalmente, o pronome *eu* enquanto sujeito de um T com um traço de número somente. Recorde-se que, de acordo com Nunes (2019), o conglomerado resultante da fusão de pessoa e número para *eu* em PB tem SG como valor (P.N:SG). Nessa situação, duas possibilidades lógicas devem ser contempladas. Na primeira, haveria uma incompatibilidade (*mismatch*) entre os traços de T e *eu*, já que o traço de número em *eu* se apresenta fundido ao traço de pessoa. Em outras palavras, essa incompatibilidade seria análoga ao caso de *nós*, discutido acima. A outra possibilidade lógica é que uma vez que o valor dos traços de *eu* é SG e esse é um valor admissível para um T com traço de número exclusivamente, poderia haver valoração de T. Interessantemente, essas duas possibilidades se refletem na divisão de julgamentos entre os falantes. Falantes que parecem estar mais sintonizados à compatibilização dos atributos não admitem que um traço de número fundido com um traço de pessoa (P.N) seja pareado com um traço de número independente. Para esses falantes, a derivação de uma sentença como (3c), repetida em (12), não converge porque a falta de compatibilização entre os traços de *eu* e T impede que a regra de correspondência em (5c) se aplique e que a forma *peguei* seja produzida. Outros falantes parecem estar mais sensíveis ao valor dos atributos e como SG é uma opção para o traço de número de T, a valoração ocorre, derivando a forma *peguei*; nessa derivação, *eu* não tem seu traço de Caso valorado na oração encaixada e tem de se mover para a oração subordinante em busca de Caso. Para esses falantes, portanto, hiperalçamento com *eu* é permitido.

- (12) PB:
 %Eu_i pareço que *t_i* peguei o caminho errado.

Explica-se, assim, a intrigante relação inversa entre licenciamento de sujeito nulo e hiperalçamento. Para que hiperalçamento seja em princípio possível, T não pode portar traço de pessoa, em consonância com a Condição de Ativação. Por outro lado, de acordo com Martins e Nunes (a sair), elipse pronominal só é possível em sentenças finitas se o traço mais proeminente, a saber, o traço de pessoa, for valorado. Segue-se daí que, em PB, os piores candidatos à elipse pronominal são os melhores candidatos para se submeter a hiperalçamento e vice-versa.

4 EMPOBRECIMENTO MORFOLÓGICO, ELIPSE PRONOMINAL E HIPERALÇAMENTO

Evidência independente para a abordagem delineada acima é fornecida por tempos com paradigmas de flexão de concordância empobrecidos. Tanto em PE quanto em PB, os únicos tempos verbais que possuem um morfema específico de concordância para o pronome *eu* são o presente do indicativo (*-o*), o pretérito perfeito do indicativo (*-i*) e o futuro do presente (*-i*). Em todos os demais tempos, *eu* se comporta como *você*, *a gente*, *ele* e *ela*, não estando associado a nenhuma marca aberta de concordância. Em Kato, Martins e Nunes (a sair), propõe-se que essa defectividade se segue de uma operação de empobrecimento (no sentido de BONET,

1991) que apaga a especificação de número de T nos tempos relevantes, quando T entra numa relação de concordância com *eu*.¹⁰ Esse apagamento, seja nas regras de correspondência morfológica em (4) para PE seja em (5) para PB, repetidas abaixo em (13) e (14), faz com que a especificação resultante caia na regra geral (a *elsewhere condition* em (13e) e (14d)) e a ela não é atribuído nenhum expoente fonológico, como respectivamente esquematizado em (15) e (16).

(13) Regras de realização morfológica para a flexão e concordância verbal em PE:

- a. [P/N:1.PL] ↔ {-mos};
- b. [N:PL] ↔ {-m}
- c. [P.N:1.SG] → {-o} / PRES.INDIC _____
→ {-i} nos demais contextos.
- d. [P.N:2.SG] → {-ste} / PRET.PERF.INDIC _____
→ {-s} nos demais contextos.
- e. ∅ nos demais contextos.

(14) Regras de realização morfológica para a flexão de concordância verbal em PB:

- a. [P.N:1] ↔ {-mos};
- b. [N:PL] ↔ {-m}
- c. [P.N:SG] → {-o} / PRES.INDIC _____
→ {-i} / nos demais contextos.
- d. ∅ nos demais contextos.

(15) Empobrecimento em PE:

- a. [*eu* (P.N:1.SG) ... T_{P,u; N,u} ...] →_{Agree}
- b. [*eu* (P.N:1.SG) ... T_{P,1; N:SG} ...] →_{Empobrecimento}
- c. [*eu* (P.N:1.SG) ... T_{P,1} ...] →_(13e)
- d. [P:1] → ∅

(16) Empobrecimento em PB:

- a. [*eu* (P.N:SG) ... T_{P,u; N,u} ...] →_{Agree}
- b. [*eu* (P.N:SG) ... T_{P,u; N:SG} ...] →_{Empobrecimento}
- c. [*eu* (P.N:SG) ... T_{P,u} ...] →_(14d)
- d. [P:u] → ∅

Consideremos agora o impacto de (15) e (16) em relação ao licenciamento de sujeitos nulos. No caso de PE em (15), o empobrecimento não tem nenhuma consequência na medida em que o traço de pessoa sobrevivente está valorado; portanto, a previsão é que a contraparte nula de *eu* possa ser licenciada em PE em observância à Condição de Valoração do Traço Proeminente em (6), mesmo em tempos sujeitos a empobrecimento. Já no caso de PB em (16), a regra de empobrecimento elimina a única especificação valorada de T; portanto, a previsão é que a contraparte nula de *eu* nesses tempos em PB não seja licenciada nem marginalmente. Kato, Martins e Nunes (a sair) registram que os dados em (17) mostram que ambas as previsões estão corretas:

- (17) ∅ = *eu* → PE: √; PB: *
- a. Todos achavam [que ∅ trabalhava na fábrica]
 - b. Eles não imaginam [o que ∅ gostaria de fazer]
 - c. O diretor quer [que ∅ contrate outra secretária]

¹⁰ Conforme apontado em Kato, Martins e Nunes, a sair, isso implica que esse regra de empobrecimento deve se aplicar antes da fusão entre os traços de pessoa e número de T (veja-se nota 9).

- d. O professor esperava [que \emptyset estudasse mais]
 e. [Se \emptyset não ultrapassar os 120 km/h], a gasolina vai dar.

Voltando à correlação entre licenciamento de sujeito nulo e hiperlçamento em PB, se a contraparte de *eu* não pode ser licenciada em PB nos tempos sujeitos a empobrecimento, a previsão é que hiperlçamento com *eu* deve ser permitido nesses tempos. Essa previsão também se confirma. Nunes (2015) mostra que mesmo falantes que não admitem hiperlçamento de *eu* em orações com marca de concordância na encaixada permitem hiperlçamento com tempos que sofrem empobrecimento, como ilustrado em (18) pelo contraste entre hiperlçamento a partir de uma oração no presente do indicativo e hiperlçamento a partir de orações com o imperfeito do indicativo ou o infinitivo flexionado:

- (18) PB:
 a. %Eu_i pareço que *t_i* nado mal em competição.
 b. Eu_i parecia que *t_i* nadava mal em competição.
 c. Eu_i sou fácil de *t_i* nadar mal em competição.

Recorde-se que a inaceitabilidade de (18a) para alguns falantes (veja-se nota 6) resulta da falta de compatibilização entre os traços de pessoa e número fundidos em *eu* e o traço de número independente em T. Se empobrecimento elimina a especificação de número de T em (18b) e (18c), nenhum problema de incompatibilização aparece e as derivações convergem mesmo para falantes que não admitem (18a).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura sobre sujeitos nulos em PB tem dedicado maior atenção à distribuição e à interpretação dos sujeitos nulos de terceira pessoa do singular. Neste artigo empreendi uma comparação mais sistemática entre os sujeitos nulos de várias pessoas, demonstrando que um complexo padrão de graus de aceitabilidade a depender do pronome e do tempo verbal relevantes se segue da interação de quatro fatores independentes: (ii) sujeitos nulos pronominais são resultado de uma operação elipse licenciada por um T portando seu traço- ϕ mais proeminente valorado (veja-se MARTINS; NUNES a sair); (ii) pronomes nominativos em PB são morfológicamente subespecificados (veja-se NUNES, 2019); (iii) T finito em PB poder portar pessoa e número ou apenas número (vejam-se FERREIRA, 2000, 2009 e NUNES, 2008); e (iv) em tempos verbais sujeitos a empobrecimento, o traço de número de T é apagado (veja-se KATO; MARTINS; NUNES, a sair).

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, P.; DUARTE, M. E; KATO, M. A. A distribuição do sujeito nulo no português europeu e no português brasileiro. In: NUNES CORREIA, C.; GONÇALVES, A. (org.). *Actas do XVI Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: Associação Portuguesa de Linguística, 2001. p. 539-550.
- BARBOSA, P.; DUARTE, M. E; KATO, M. Null subjects in European and Brazilian Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics*, v. 4, p. 11-52, 2005.
- BONET, E. *Morphology after syntax: pronominal clitics in romance*. 1991. Tese (Doutorado) – Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass., 1991.
- CHAO, W. The interpretation of null subjects: Brazilian Portuguese. *Cahiers Linguistiques d'Ottawa*, v. 11, p. 69-74, 1983.

- CHOMSKY, N. Derivation by phase. In: KENTOWICZ, M. (org.). *Ken Hale: a life in language*. Cambridge, Mass: MIT Press, 2001. p. 1-52.
- DUARTE, M. E. Do pronome nulo ao pronome pleno: a trajetória do sujeito no português do Brasil. In: ROBERTS, I.; KATO, M. A. (org.). *Português brasileiro: uma viagem diacrônica*. Campinas: Editora da Unicamp. 1993. p. 107-128.
- DUARTE, M. E. *A perda do princípio "Evite Pronome" no português brasileiro*. 1995. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.
- DUARTE, M. E. The loss of the Avoid Pronoun principle in Brazilian Portuguese. In: KATO, M. A.; NEGRÃO, E. (org.). *Brazilian Portuguese and the null subject parameter*. Madrid & Frankfurt am Main: Iberoamericana & Vervuert, 2000. p. 17-36.
- DUARTE, M. E. On the embedding of a syntactic change. *Language variation in Europe: Papers from ICLaVEZ*. Uppsala: Universitetstryckeriet, 2004. p. 145-155.
- DUGUINE, M. *Null arguments and linguistic variation*. 2013. Tese (Doutorado) – Universidad del País Vasco/Université de Nantes, Vitoria-Gasteiz/Nantes, 2013.
- FERREIRA, M. *Argumentos nulos em português brasileiro*. 2000. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.
- FERREIRA, M. Null subjects and finite control in Brazilian Portuguese. In: NUNES, J. Nunes (org.). *Minimalist essays on Brazilian Portuguese syntax*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 2009. p. 17-49.
- FIGUEIREDO SILVA, M. C. 1996. *A posição do sujeito no português brasileiro: frases finitas e infinitivas*. Campinas: Editora da UNICAMP.
- GALVES, C. A sintaxe do português brasileiro. *Ensaio de Linguística*, v. 13, p. 31-50, 1987.
- GALVES, C. O enfraquecimento da concordância no português brasileiro. In: ROBERTS, I.; KATO, M. A. (org.). *Português brasileiro: uma viagem diacrônica*. Campinas: Editora da Unicamp. 1993. p. 387-408.
- GALVES, C. Tópicos, sujeitos, pronomes e concordância no português brasileiro. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, v. 34, p. 7-21, 1998.
- HOLMBERG, A.; NAYUDU, A. N.; SHEEHAN, M. Three partial null-subject languages: a comparison of Brazilian Portuguese, Finnish and Marathi. *Studia Linguistica* v. 63, p. 59-97, 2009.
- HORNSTEIN, N. Movement and control. *Linguistic Inquiry*, v. 30, p. 69-96, 1999.
- HORNSTEIN, N. *Move! A minimalist theory of construal*. Oxford: Blackwell. 2001.
- KATO, M. A. Strong pronouns, weak pronominals and the null subject parameter. *Probus* v. 11, p. 1-37, 1999.
- KATO, M. A. The partial pro-drop nature and the restricted VS order in Brazilian Portuguese. In: KATO, M. A.; NEGRÃO, E. (org.). *Brazilian Portuguese and the null subject parameter*. Madrid & Frankfurt am Main: Iberoamericana & Vervuert. 2000. p. 223-258.
- KATO, M. A. Pronomes fortes e fracos na sintaxe do português brasileiro. *Revista Portuguesa de Filologia*, v. XXIV, p. 101-122, 2002.

- KATO, M. A.; MARTINS, A. M; NUNES, J. *The syntax of Portuguese*. Cambridge: Cambridge University Press. [a sair].
- KATO, M. A.; NEGRÃO, E. (org.). *Brazilian Portuguese and the null subject parameter*. Madrid & Frankfurt am Main: Iberoamericana & Vervuert., 2000.
- MARTINS, A. M; NUNES, J. Raising issues in Brazilian and European Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics*, v. 4, p. 53-77, 2005.
- MARTINS, A. M; NUNES, J. Apparent hyper-raising in Brazilian Portuguese: agreement with topics across a finite CP. In: PANAGIOTIDIS, P. (org.). *The complementiser phase: subjects and wh-dependencies*. Oxford: Oxford University Press. 2010. p. 142-163.
- MARTINS, A. M; NUNES, J. Brazilian and European Portuguese and Holmberg's 2005 typology of null subject languages. In: BAAUW, B., MERONI, L.; DRIJKONIGEN, F. (org.). *Romance languages and linguistic theory, selected papers from 'Going Romance'* 32. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. [a sair].
- MENON, O.; LOREGIAN-PENKAL, L. Variação no indivíduo e na comunidade: *Tu/você* no sul do Brasil. In: VANDRESEN, P. (org.). *Variação e mudança no português falado no Sul*. Pelotas: Educat. 2002. p.147-188.
- MERCHANT, J. *The syntax of silence*. Oxford: Oxford University Press. 2001.
- MODESTO, M. *On the identification of null arguments*. 2000. Tese (Doutorado) – University of Southern California, Los Angeles, 2000.
- MOREIRA DA SILVA, S. *Études sur la symétrie et l'asymétrie sujet/objet dans le portugais du Brésil*. 1983. Tese (Doutorado) – Université de Paris VIII, 1983.
- NEGRÃO, E. *Anaphora in Brazilian Portuguese complement structures*. 1986. Tese (Doutorado) – University of Wisconsin, Madison, 1986.
- NUNES, J. Inherent Case as a licensing condition for A-movement: the case of hyper-raising constructions in Brazilian Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics*, v. 7, p. 83-108, 2008.
- NUNES, J. Subespecificação de traços-f e hiperalçamento em português brasileiro. In: FIGUEREDO, C.; ARAÚJO, E. (org.). *Diálogos com Ribeiro: sobre gramática e história da língua portuguesa*. Salvador: Edufba, 2015. p. 121-148.
- NUNES, J. Subject and topic hyper-raising in Brazilian Portuguese: a case study on reference sets for economy computations. In: KATO, M. A.; ORDÓÑEZ, F. (org.). *The morphosyntax of Spanish and Portuguese in Latin America*. Oxford: Oxford University Press, 2016. p. 107-134.
- NUNES, J. Remarks on finite control and hyper-raising in Brazilian Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics*, v. 18, n.4, p. 1-50, 2017.
- PAREDES SILVA, V. O retorno do pronome *tu* à fala carioca. In: RONCARATI; ABRAÇADO, J. (org.). *Português brasileiro: contato lingüístico, heterogeneidade, história*. Rio de Janeiro: Sete Letras, 2003. p. 160-169.
- PERLMUTTER, D. *Deep and surface constraints in syntax*. New York: Holt, Rinehart & Winston. 1971.

- PETERSEN, M. C. *O licenciamento do sujeito nulo em orações subjuntivas no português brasileiro: Contribuições para a Teoria de Controle por Movimento*. 2011. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- ROBERTS, I. A deletion analysis of null subjects. In: BIBERAUER, T. et al. (org.). *Parametric variation*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. p. 58-87.
- RODRIGUES, C. Morphology and null subjects in Brazilian Portuguese. In: LIGHTFOOT, D. (org.). *Syntactic effects of morphological change*. Oxford: Oxford University Press. 2002. p. 160-178.
- RODRIGUES, C. *Impoverished morphology and A-movement out of case domains*. 2004. Tese (Doutorado) – University of Maryland, College Park, 2004.
- SAAB, A. On the notion of partial (non-)pro-drop in Romance. In: KATO, M. A.; ORDÓÑEZ, F. (org.). *The morphosyntax of Spanish and Portuguese in Latin America*. Oxford: Oxford University Press, 2016. p. 49-77.
- URA, H. Varieties of raising and the feature-based bare phrase structure theory. *MIT Working Papers in Linguistics*, v. 7, 1994.



Recebido em 20/03/2020. Aceito em 29/03/2020.

SMALL CLAUSE

É POP¹

SMALL CLAUSE ES POP

SMALL CLAUSE IS POP

Ao Dermeval da Hora, pela grande contribuição dada à Linguística brasileira

Marcelo Amorim Sibaldo*

Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO: Sempre foi discutido na literatura o *status* categorial das *Small Clauses* (SCs (STOWELL, 1981; MORO 2000 e outros), PrP (BOWERS, 1993), PredP (BAILYN, 2001) etc.) e, já que uma teoria de estrutura de sintagmas exocêntrica pede que Objetos Sintáticos tenham rótulos para que Interpretação Plena os interprete em CI, então é importante perguntarmos qual o rótulo das SCs. O principal objetivo deste artigo é argumentar que o sistema apresentado nos dois artigos recentes, *Problems of Projection*, PoP (CHOMSKY, 2013; 2015), pode explicar morfologia de caso e concordância dentro das SCs interlinguisticamente, discutindo dados do português e do russo. Proponho que, no Sistema de PoP, SCs podem ser rotuladas como ϕ , quando o sujeito e o predicado compartilham estes traços. De outra forma, quando a morfologia do conjunto sujeito-predicado não combina, o sujeito deve ser alçado, a fim de que o traço de caso do predicado seja checado.

PALAVRAS-CHAVE: *Small Clause*. Caso. Traços- ϕ . Rótulo.

RESUMEN: El estado categórico de las *Small Clauses* siempre se discutió en la literatura (SC (STOWELL, 1981; MORO 2000 y otros), PrP (BOWERS, 1993), PredP (BAILYN, 2001) etc.) y, dado que una teoría de estructura de frases exocéntricas pide que los objetos sintáticos tienen rótulo para Interpretación Plena los interprete en CI, por lo que es importante preguntar cuál es la etiqueta de las SC. El objetivo principal de este artículo es argumentar que el sistema presentado en los dos artículos recientes, *Problems of Projection*, PoP (CHOMSKY, 2013, 2015), puede explicar la morfología del caso y el acuerdo dentro de las SCs interlingüísticamente, discutiendo los datos del portugués y ruso. Propongo que, en el sistema PoP, las SCs se puedan etiquetar como ϕ , cuando el sujeto y el predicado comparten estos rasgos. De lo contrario, cuando la morfología del conjunto sujeto-predicado no coincide, el sujeto debe ser elevado, de modo que se verifique el rasgo de caso del predicado.

PALABRAS CLAVE: *Small Clause*. Caso. Rasgos- ϕ . Rótulo.

ABSTRACT: There have always been discussed in the literature the categorial *status* of Small Clauses (SCs (STOWELL, 1981, MORO 2000 and others), PrP (BOWERS, 1993), PredP (BAILYN, 2001), RP (DEN DIKKEN, 2006) etc.) and since an exocentric labeling theory of phrase structure demand that Syntactic Objects have labels to Full Interpretation interpreting them on CI, then it is important to ask what label a SC have. The main goal of this paper is to argue that the system presented in the two recent papers, *Problems of Projection*, PoP (CHOMSKY, 2013, 2015), can explain case and inflectional morphology inside SCs across languages, discussing data from Portuguese and Russian. I propose that, in the PoP system, SCs can be labelled as ϕ , when subject and predicate

¹ Gostaria de agradecer a todos os organizadores do *I Linguística Formal*, em especial, ao Marco Antonio Martins pelo convite e pela paciência. Sou grato, ainda, a Marcel den Dikken, Michelle Sheehan, Ian Roberts, Jairo Nunes e Marco Antonio Martins por comentários e sugestões que fizeram este trabalho ficar melhor. Os erros remanescentes são de minha inteira responsabilidade.

share these features. Otherwise, when subject-predicate case morphology doesn't match, the subject must raise, in order for the case feature of the predicate to be checked.

KEYWORDS: Small Clause. Case. ϕ -features. Label.

1 INTRODUÇÃO

Apesar de ser um tópico de intensos debates, parece haver um consenso que assume que as sentenças que envolvem verbos copulativos sejam geradas na base pelo que ficou conhecido como *Small Clause* (doravante SC), ou seja, uma estrutura formada por um sujeito e um predicado, este selecionando aquele.

Entretanto, dentro do aparato teórico da Gramática Gerativa, muitas são as questões que envolvem o “desenho” das SCs e sobre as quais tratarei aqui, como, por exemplo: existe um núcleo nesses elementos ou sua configuração é “nua”? Existe um rótulo para as SCs? Se sim, qual seria? Essas questões têm seu início no aparato de Regência & Ligação, no modelo endocêntrico da Teoria X-Barra, passando pelo primeiro momento do modelo do Programa Minimalista (PM), na Teoria de *Bare Phrase Structure*, e continuam em uma versão mais recente do PM, em um modelo exocêntrico de objetos sintáticos. Nesta versão, Chomsky, em 2013, publica o texto *Problems of Projection* (PoP) e, em 2015, a continuação deste trabalho *Problems of Projection: Extensions*, propondo que o *merge* mais simples não rotula.

O objetivo deste artigo é, descritivamente, argumentar que a morfologia de caso do russo e a morfologia flexional (traços- ϕ^2) do português podem ter uma explicação unificada nos contextos de SC e, teoricamente, argumentar que uma teoria exocêntrica de rotulação da estrutura frasal (cf. CHOMSKY, 2013, 2015) pode explicar morfologia de caso e morfologia flexional nas SCs, semelhantemente ao que propõe Moro (2000, 2006).

Para fazer esta discussão, este trabalho está dividido em três seções, além desta introdução: na segunda seção, apresentarei o que estou entendendo por *Small Clause* e quais as configurações propostas na literatura para esses objetos sintáticos; na terceira seção, discutirei o papel dos rótulos dos objetos sintáticos, com base no que está nos artigos PoP (CHOMSKY, 2013; 2015); na quarta seção, apresentarei uma proposta de rotulação de SC inserida num modelo exocêntrico para objetos sintáticos; por fim, resumirei o trabalho com algumas considerações finais.

2 SOBRE AS SMALL CLAUSES E CONCORDÂNCIA

Tanto quanto se sabe, o primeiro pesquisador a usar o termo *Small Clause* na literatura gerativista foi Williams (1975) em seu texto intitulado *Small Clause in English*. Este autor, apesar de ter usado o termo *Small Clause* no título do artigo, não retoma a expressão nenhuma vez no texto em si.

As propostas iniciais de *Small Clause* foram feitas com o intuito de discutir sentenças do inglês, cujos verbos terminam em *-ing* (WILLIAMS, 1975), como aquelas em (1), bem como mostrar que todas as projeções sintáticas maiores (S, NP, AP, VP etc.) podem conter uma posição de sujeito (STOWELL, 1981, 1983), como nos mostram as sentenças em (2):

- (1) a. The man **driving the bus** is Norton's best friend.
 o homem dirigir-ing o ônibus é Norton POSS melhor amigo
 “O homem dirigindo o ônibus é o melhor amigo do Norton.”
- b. John decided to leave, **thinking the party was over**.
 John decidiu INF sair pensar-ing a festa era acabada

² Irei adotar aqui como conjunto de traços- ϕ dizendo respeito aos traços de gênero, número e pessoa. Entretanto, ver trabalhos que ampliam essa noção, como os reunidos em Harbour, Adger e Béjar (2008).

“John decidiu sair, pensando que a festa tinha acabado.”

c. **John’s evading his taxes** infuriates me.

John POSS fugir-ing seus impostos enfurece me

“John fugir de seus impostos me enfurece.”

(WILLIAMS, 1975, p. 249, exs. (1)-(3))

(2) a. Alexandra proved [_{AP} the theory [false]].

Alexandra provou a teoria falsa

“Alexandra provou que a teoria é falsa.”

b. I expect [_{PP} that man [off my ship]].

Eu espero aquele homem fora meu navio

“Eu espero que aquele homem esteja fora do meu navio.”

c. Mary had [_{VP} her brother [open the door]]

Mary tinha seu irmão abrir a porta

“Mary teve seu irmão aberto a porta.”

(STOWELL, 1983, p. 297, exs. (24b), (25a), (26a))

A principal diferença entre as teorias de Williams e de Stowell para as SCs reside no fato de que este considera a SC como formando apenas um único constituinte, ao passo que aquele, principalmente em seu texto *Against Small Clause* (WILLIAMS, 1983), considera as SCs não formando um único constituinte. A teoria de Stowell ficou conhecida na literatura como a *Teoria SC*, nela, o AP, o PP e o VP em (2) são SCs e, logo, formam um único constituinte. Já a teoria de Williams ficou conhecida como a *Teoria da Predicação*, para os seguidores desta teoria, o sujeito, por definição, não está contido no mesmo sintagma que contém o predicado, daí o nome *argumento externo* para sujeitos de um modo geral.

Deixando questões maiores para outros trabalhos, adotarei a teoria de Stowell e, assim, assumirei que uma *Small Clause* nada mais é do que uma *predicação* de um predicado sobre seu sujeito. Assim, nos exemplos em (3) abaixo, temos exemplos de SC, base de uma sentença copulativa e, nos exemplos (4), temos o que é considerado na literatura uma SC complemento. Em ambos os exemplos, temos uma SC com um predicado selecionando um sujeito.

(3) a. A Maria está cansada.

b. Os meninos estão cansados.

(4) a. O João considera a Maria uma boa aluna.

b. O João considera os meninos bons alunos.

Além da concordância de gênero e número entre [A Maria] e [cansada/ uma boa aluna] (3a) e (4a), de um lado, e [Os meninos] e [cansados/ bons alunos] (3b) e (4b), de outro, questão de que trataremos mais adiante, outro argumento para se dizer que o predicativo, predicado da SC, é que predica sobre os sujeitos é o fato de que há restrições semânticas em relação ao sujeito, como podemos ver abaixo:

(5) a. *O piso está cansado.

b. *O João considera a pedra uma boa aluna.

Assim, em comparação com as sentenças (3) e (4), os dados em (5) são mal formados, porque o predicado impõe restrições semânticas ao sujeito das copulativas. Em outras palavras: é o predicado que seleciona semanticamente (predica) sobre o sujeito.

Ainda sobre a questão relacionada à concordância morfológicamente visível entre o sujeito e o predicado das SCs, podemos ver, interlinguisticamente, que isso se sustenta tanto em relação à morfologia de caso, quanto à morfologia flexional, como podemos ver nos dados abaixo, em que deve haver concordância:

- (6) a. [Ciceronem clarum] habent. *Latim*
Cicero.ACC famoso.ACC consideram
 “Eles consideram Cícero famoso.”
 (MATUSHANSKY, 2008)
- b. Hún er kennari/ *kennara. *Islandês*
ele é professor.NOM/ professor.ACC
 “Ele é professor.”
 (MALING; SPROUSE, 1995)
- c. *O Pedro considera [a Maria bonito].

Entretanto, um problema emerge quando verificamos que existem diversos dados em diversas línguas em que a não-concordância também é possível:

- (7) a. Ja sčitaju ee lingvistkoj. *Russo*
eu considero ela.ACC uma linguista.INSTR
 “Eu a considero uma linguista.”
- b. Mari pea-b Jaani targa-ks. *Finlandês*
Mari.NOM considera João.PART inteligente.TRIS
 “Maria considera João inteligente.”
 (MATUSHANSKY, 2006)

Como, neste trabalho, iremos focar nas estruturas copulativas, gostaria de apresentar uma questão ainda mais interessante, trazida pelo russo: nessa língua, podemos observar uma assimetria em relação à morfologia de caso, já que, em algumas estruturas copulativas, o predicado pode exibir tanto o caso nominativo quanto o instrumental:

- (8) a. Pu.kin byl velikij poët. *Russo*
Pushkin foi grande poeta.NOM
- b. Pu.kin byl velikim poëtom.
Pushkin foi grande poeta.INSTR
 “Pushkin foi um grande poeta.”

O russo é uma língua em que, tanto quanto se sabe, em sentenças copulativas, podemos omitir a cópula no tempo presente. Entretanto, é pertinente ressaltar que, sem a cópula, somente o caso nominativo no predicado é permitido:

- (9) a. Vera assistent.
Vera assistente.NOM
 “Vera é uma assistente.”
- b. *Vera assistentom.
Vera assistente.INSTR

Uma questão interessante surge quando tentamos comparar os dados sobre morfologia de caso do russo, com os dados sobre morfologia flexional do português, como apresento abaixo:

- (10) a. As meninas estão bonitas.
 b. As meninas são bonitas.
- (11) a. As meninas são o orgulho do pai.

b. *?As meninas estão o orgulho do pai.³

Depois de falarmos sobre os dados, apresentaremos agora como a Gramática Gerativa apresenta, em estrutura arbórea, a configuração das SCs.

De acordo com a literatura corrente, as sentenças copulativas *sempre* contêm uma SC na sua base, porém o inverso não é verdadeiro, uma vez que nem sempre uma SC deriva uma sentença copular, como pudemos observar diante dos dados em (12) abaixo:

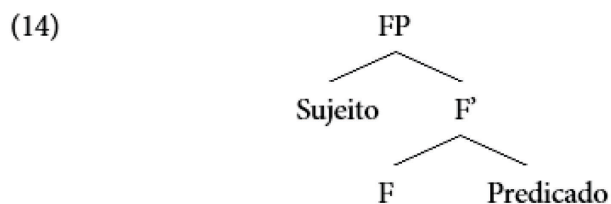
- (12) a. A Maria é bonita.
b. [_{TP} A Maria_i [_T é [_{SC} *t_i* bonita]]]
c. O João considera a Maria bonita.
d. O João considera [_{SC} a Maria bonita]

Na teoria gerativa, atualmente, existem duas propostas configuracionais para acomodar os dados de sentenças como (12a): (i) a *Small Clause* nua (simétrica); e (ii) a *Small Clause* rica (configuracional). (i) é representada como (13) abaixo:



Entre os autores que defendem (i), Moro (2000; 2006) se destaca. De acordo com esse autor, é a estrutura simétrica em (13) que é o gatilho para movimentos sintáticos, e não apenas traços morfológicos, como assume Chomsky (2001), por exemplo. A estrutura de SC em (13), sendo simétrica, viola o *Axioma de Correspondência Linear* (LCA, do inglês *Linear Correspondency Axiom*) de Kayne (1994), o que engatilha o alçamento ou do sujeito ou do predicado para quebrar essa simetria.

Já outros autores, por diversas razões, assumem uma SC rica, como ilustrado em (14) abaixo⁴:



A estrutura em (14) é assumida por diversos autores devido tanto a dados empíricos quanto a questões teóricas⁵ (cf. BOWERS, 1993; CITKO, 2008; CONTRERAS, 1995; GUERÓN; HOEKSTRA, 1995; ADGER; RAMCHAND, 2003; HARVES, 2002; DEN DIKKEN, 2006; entre muitos outros).

Um ponto que deve ser mencionado é que a estrutura (13), como colocada, exibe um grande problema para a teoria X-Barra, que é, na sua essência, endocêntrica. Em outras palavras, o problema reside no fato de que (13) não tem núcleo. Um outro ponto a ser adicionado é que, como podemos observar, tanto em (13) quanto em (14) não há nenhum *status* categorial da SC. Existe algum *status* categorial nas SCs com o qual a computação sintática pode manipular? Alguns autores que assumem uma SC configuracional

³ Alguns falantes do português me disseram que esta frase pode ser boa em alguns contextos específicos, talvez motivados por efeitos de *coerção* (ver MOLINA, 2008). Além disso, no meu entender, esses contextos são sempre tomando o “estar” como um auxiliar-aspectual e não como cópula “verdadeira”, desencadeando a leitura “As meninas estão *sendo* o orgulho do pai”, em que a cópula “verdadeira”, *ser*, aparece.

⁴ F está para uma categoria funcional qualquer.

⁵ Por questão de espaço, não entrarei em detalhes aqui.

tem nomeado de diversas formas: AgrP (STOWELL, 1981, 1983; MORO, 1988)⁶; PrP (BOWERS, 1993); PredP (BAILYN, 2001); RP (DEN DIKKEN, 2006), entre outros.

Uma questão que também se coloca agora é: será que há a necessidade de rótulo para um sistema computacional? Collins (2002, p. 42) assume que não há necessidade de rótulos para o sistema computacional: “[...] os rótulos das categorias frasais (e.g. VP *versus* NP) não são necessários na teoria sintática.”⁷

Entretanto, Chomsky, em uma comunicação pessoal publicada em Fry (2013), argumenta que os rótulos são necessários para interpretação:⁸

- (15) The book John read
 a. [_{DP} [the book] [_{CP} op C [_{TP} John read <op>]]]
 b. [_{CP} C [_{FocP} [the book] Foc [_{TP} John read <the book>]]]

Como se sabe, “the book”, no dado em (15), pode ser interpretado, em inglês, como um DP que pode ser relativizado como em (15a), ou pode ser interpretado como um foco, como em (15b). Essa interpretação é dada pelo sistema através dos rótulos. Essa é a argumentação que trarei para a minha análise de SCs e para os dados de sentenças copulativas do português e do russo.

Na próxima seção, discorrei um pouco sobre os postulados de PoP (CHOMSKY, 2013, 2015), uma teoria exocêntrica de rotulação de objetos sintáticos, que pede que estes sejam rotulados para que o *Princípio de Interpretação Plena* os interprete na interface Conceitual-Intencional. Na seção subsequente, aplicarei esses postulados aos dados do russo e do português, tentando unificar morfologia de caso e flexional, como já vem sendo feito robustamente na teoria gerativa.

3 ROTULANDO OBJETOS SINTÁTICOS

Chomsky (2013, 2015) traz uma proposta interessante sobre a operação concatenar (*Merge*) da linguística teórica. Uma pergunta que se faz é, quando um objeto sintático (doravante OS) é concatenado a outro, como o sistema sabe qual é o rótulo desse novo objeto que é formado? Chomsky propõe que os OSs são construídos a partir de *Concatenação* e um Algoritmo de Rotulação, que atribui o traço “rótulo” aos núcleos que são rotulados, para isso, propõe uma teoria *exocêntrica* para os OS (diferentemente da endocentricidade de X-Barra).

Assim, o que Chomsky assume é que os rótulos vão sendo colocados no curso da derivação, assim, quando dois objetos sintáticos são concatenados através de *merge*, nenhum rótulo é adicionado a esse novo nó criado. O que rotula esse nó é o que Chomsky (2015, p. 3) chama de Algoritmo de Rotulação (*Labeling Algorithm* -LA), “um caso especial de procura mínima (como *Agree*), que se enquadra na computação mínima”⁹. A rotulação seria, então, um traço “rótulo” aos núcleos que são rotulados. Um ponto importante para ser destacado é o de que a rotulação não produz uma nova categoria, mas o objeto sintático deve ser rotulado para ser interpretado na interface conceitual-intencional (CI), de outra forma ele viola o *Princípio de Interpretação Plena* (cf. EPSTEIN; KITAHARA; SEELY, 2014).

Chomsky (2015, p. 7) apresenta os três contextos que desencadeiam as três possibilidades de rotulação:

⁶ A ideia por trás desse rótulo (*Agr(cement)* do inglês *concordância*) tem a ver com o fato de, em algumas construções, haver obrigação de o sujeito e o predicado das SCs concordarem morfologicamente, como vimos anteriormente. Entretanto, como também vimos anteriormente, nem sempre a concordância é desencadeada e, por isso, esse rótulo deixou de ser usado.

⁷ Minha tradução. No original: “[...] the labels of phrasal categories (e.g. VP *versus* NP) are not needed in syntactic theory”

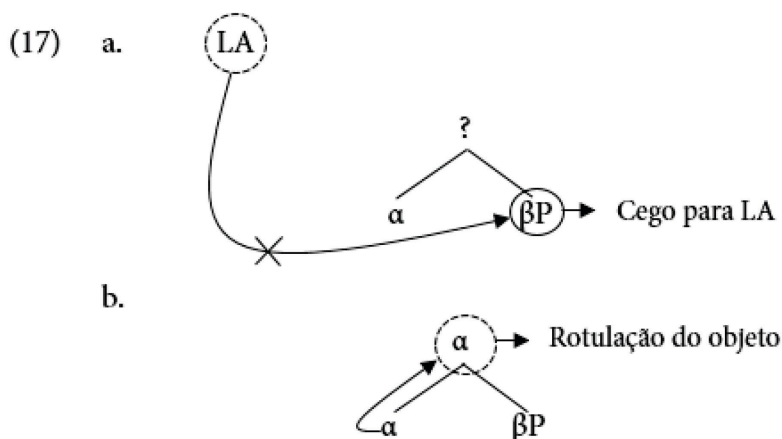
⁸ Nesse exemplo, seguindo Fry (2013), as cópias são sinalizadas por chaves curvadas <, >. Nos outros dados deste artigo, as cópias serão sinalizadas ou como tradicionalmente com um *t* (do inglês *trace*, vestígio) ou por uma fonte “**contornada**”.

⁹ Minha tradução. No original: Labeling algorithm (LA) = “a special case of minimal search (like *Agree*), which in turn falls under [Minimal Computation]”.

- (16) a. {H, β P}
 b. { α P, β P}
 c. { α , β }

Os contextos em (16) são: em (16a), o *merge* de um núcleo com um sintagma; em (16b), o *merge* de dois sintagmas; e, em (16c), o *merge* de dois núcleos. Para os propósitos deste artigo, discutiremos (16 a e b)¹⁰.

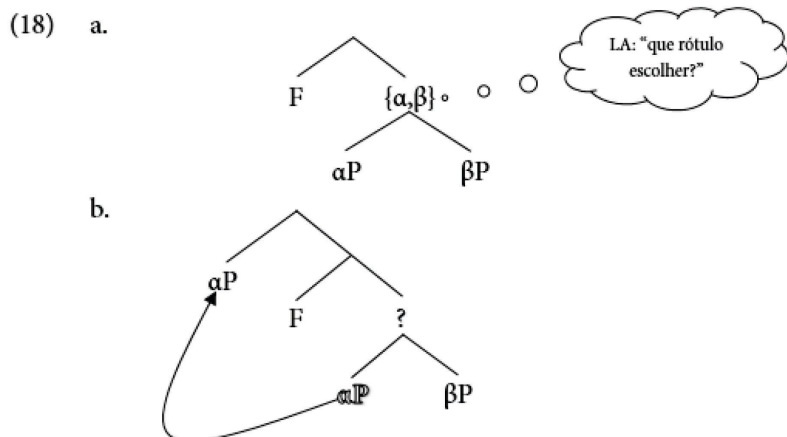
Para Chomsky (2015, p. 7), a rotulação de (16a), concatenação de um núcleo com um sintagma, é “trivial”, uma vez que, como o núcleo é um item lexical, ele deixa disponível para as interfaces o que importa, ou seja, seu traço categorial; por outro lado, o sistema não consegue ler da mesma forma um sintagma, por ser um *conjunto* de outros traços. Assim, para (16a), o rótulo é sempre o núcleo:



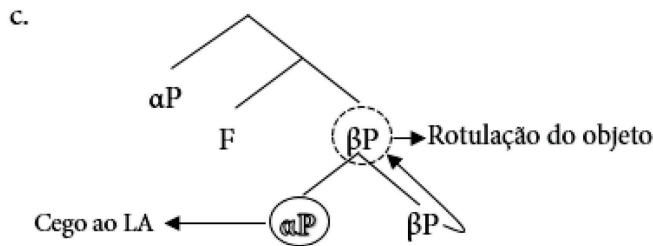
Dessa forma, Chomsky propõe que o algoritmo de rotulação (LA) procura rotular os nós sem rótulo para que eles sejam interpretados na interface CI e, assim, cumpram o *Princípio de Interpretação Plena*. Por ser mais “simples”, o nó em questão, no caso (17a), é rotulado como o núcleo, por ser identificado com mais rapidez por LA. Assim, o sistema não vê nenhuma ambiguidade nessa rotulação.

Já no que concerne ao processo de rotulação em (16b), ou seja, a rotulação de dois sintagmas, duas possibilidades emergem, já que o sistema pode ver, da mesma forma, o conjunto tanto de α quanto de β .

No primeiro cenário, Chomsky propõe que há uma modificação do objeto sintático, no sentido de que um dos objetos sintáticos deve se mover, a fim de dar visibilidade ao algoritmo de rotulação ao OS que ficou *in situ* e, assim, rotular o nó recém-criado com a concatenação deste OS. Essa rotulação acontece mais ou menos da forma desenhada nos exemplos abaixo:

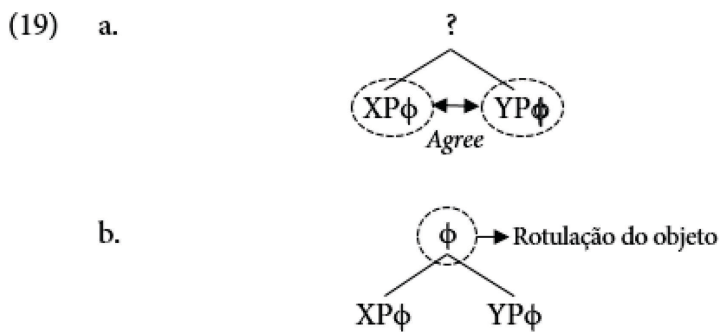


¹⁰ Entretanto, indico ao leitor o trabalho de Saito (2013), para se ver a rotulação quando a concatenação envolve dois núcleos.



Como vemos em (18a), o algoritmo fica sem entender qual rótulo deve escolher para o nó recém-criado e, se nenhum dos sintagmas se mover, não há rotulação e a derivação fracassa. (18b) mostra que um dos conjuntos (αP) é alçado, deixando o LA ver somente o sintagma que fica *in situ* (βP), cujos traços são espreados para o nó e, então, LA rotula como βP o nó mais baixo (cf. 18c). Nesse cenário, a subida de um dos sintagmas é obrigatória e deve anteceder a rotulação.

No segundo cenário, para rotulação do nó resultante da concatenação de dois sintagmas, Chomsky propõe que, se os dois objetos sintáticos podem compartilhar um traço relevante¹¹, então não há nenhuma necessidade de movimento e o rótulo desse novo nó criado deve ser ϕ , para indicar a concordância. Vejamos o passo-a-passo abaixo:



Em (19a), com a concatenação de dois objetos sintáticos, nesse caso, dois sintagmas, o sistema tenta encontrar uma forma de rotular o nó que acabou de se formar. Esses dois objetos sintáticos partilham traços semelhantes, representado em (19) por ϕ . Assim como no sistema de Chomsky (2001), um desses sintagmas, digamos XP, possui a versão interpretável desse conjunto de traços- ϕ e o outro sintagma, YP, possui a versão não-interpretável. Com o *match* desses dois conjuntos de traços- ϕ , *Agree* acontece e o algoritmo rotula esse nó como ϕ , exatamente como está em (19b) e, agora, esse objeto sintático pode ser interpretado na interface Conceitual-Intencional, obedecendo o princípio de Interpretação Plena.

Agora que apresentei brevemente o arcabouço teórico a ser utilizado na análise das *Small Clauses* do russo e do português, vamos aos dados.

4 O PROBLEMA DE PROJEÇÃO DAS SMALL CLAUSES

Para começar esta seção, vamos considerar a sentença abaixo:

(20) João considera [_{sc} a Maria bonita].

Para derivá-la, como o sistema rotula a SC de (20)? Em outras palavras, qual seria o próximo passo após (21)?

¹¹ Para Chomsky (2015), o importante é que os sintagmas compartilhem os traços relevantes para que o rótulo seja dado. Além de ϕ , Chomsky propõe que o mesmo acontece com o compartilhamento do traço Q, nas interrogativas, por exemplo.

- (21) a. Merge(DP,AP) → {_{DP} a Maria, _{AP} bonita}
 b. {_? {_{DP} a Maria, _{AP} bonita}}

Retomando o que apresentamos na seção anterior, lembro que, em um objeto sintático {XP, YP}, o algoritmo de rotulação (LA) pode ver ambos os traços categoriais de (21), nomeadamente D e A, respectivamente. Então, de acordo com o que foi discutido acima, duas possibilidades aparecem: (i) ou há uma modificação do objeto sintático e um dos elementos se move para que LA possa “ver” o rótulo do objeto que ficou *in situ* e rotular o novo nó criado; (ii) ou D e A compartilham um traço relevante (Q ou ϕ) e, assim, esse traço pode ficar como rótulo do nó da SC.

Assim, baseado na ideia de PoP de rotulação por identidade de traços- ϕ , que Chomsky assume para outros contextos sintáticos como (22) e (23), é razoável propor que (24) acontece nas SCs, já que DP e AP compartilham esses traços¹².

$$(22) \quad [? \text{DP}_{i\phi} [\text{TP}_{u\phi}]] \quad \rightarrow \quad [\phi \text{DP}_{i\phi} [\text{TP}_{u\phi}]]$$

$$(23) \quad [? \text{DP}_{i\phi} [\text{AP}_{u\phi}]] \quad \rightarrow \quad [\phi \text{DP}_{i\phi} [\text{AP}_{u\phi}]]$$

- (24) a. João considera [_{SC} [_{DP} a Maria] [_{AP} bonita]]
 b. João considera [_? [_{DP} a Maria] [_{AP} bonita]]

Perceba que, *grosso modo*, essa ideia parece com aquela levantada, nos anos 80, por Stowell (1981, 1983) e Moro (1988), que postulam o rótulo das SCs como sendo AgrP. A proposta de rotulação como ϕ parece contemplar os fatos do português, que não permite não-compatibilidade de traços- ϕ nos contextos de SC complemento (cf. (25a)) e como dados apresentados acima como os do latim, em relação à morfologia de caso (cf. (25b)), e do islandês, nas sentenças copulativas (cf. (25c)):

- (25) a. *O Pedro considera [_{SC} a Maria bonito].
 b. Ciceronem clarum habent.
 Cicero.ACC famoso.ACC considera
 “Eles consideram Cícero famoso.”
 c. Hún er kennari/ *kennara.
 Ele é professor.NOM/ professor.ACC
 “Ele é um professor.”

(MALING; SPROUSE, 1995)

Entretanto, como vimos na seção anterior, a proposta de rotular *todas* as SCs como ϕ não dá conta de muitos outros dados em que há incompatibilidade de traços. Acerca dessa questão, irei agora focar nos dados do português e do russo.

Começarei a explorar os dados do russo e das sentenças copulativas. Nessa língua, como mostrado anteriormente, podemos ver a seguinte assimetria:

- (26) a. Pu.kin byl velikij poët. Russo
 Pushkin foi grande poeta.NOM
 b. Pu.kin byl velikim poëtom.
 Pushkin foi grande poeta.INSTR
 “Pushkin foi um grande poeta.”

(MATUSHANSKY, 2008)

¹² As letras “u” e “i” acompanhadas do ϕ subscrito dizem respeito à não-interpretabilidade e interpretabilidade desses traços, respectivamente, o que faz ambos os sintagmas (DP e AP) estarem aptos para entrarem em relação *Agree* e concordarem (ver CHOMSKY, 2001).

- (27) a. Vera assistent. Russo
Vera assistente.NOM
 “Vera é uma assistente.”
 b. *Vera assistentom.
Vera assistente.INSTR
 (MATUSHANSKY, 2008)

Como discutido anteriormente, podemos ver uma assimetria na marcação de caso morfológico quando a cópula não está presente, em (27), diferentemente de (26). O que é interessante pontuar é que os falantes de russo percebem uma diferença de interpretação quando o predicado é marcado com o caso nominativo e quanto o predicado é marcado com o caso instrumental. Vejamos os dados abaixo:

- (28) a. Ivan byl xrabryj soldat.
Ivan foi bravo.NOM soldado.NOM
 “Ivan foi um bravo soldado.”
 b. Ivan byl xrabrym soldatom.
Ivan foi bravo.INSTR soldado.INSTR
 “Ivan foi um bravo soldado.”
 (PERELTSVAIG, 2001, p. 98)

Para Pereltsvaig (2001, p. 98), existe uma diferença no significado no par em (28): enquanto que a marcação de nominativo, em (28a), atribui uma interpretação de propriedade permanente (nível individual) para o predicado, a marcação de instrumental, em (28b) atribui uma interpretação de uma propriedade temporal (nível de estágio).

É interessante pontuar que essa distinção já é bastante conhecida na literatura em relação ao tipo de cópula do português, *ser* ou *estar*, como podemos ver abaixo:

- (29) a. As meninas são bonitas.
 b. As meninas estão bonitas.

Semelhantemente aos dados do russo em (28), em português, o verbo *ser*, em (29a), desencadeia uma leitura de uma característica *permanente* às meninas de serem bonitas; já em (29b), o verbo *estar* desencadeia uma leitura de uma propriedade transitória. Uma questão interessante que acontece em português é que podemos também ter uma assimetria como em (27) do russo:

- (30) a. [_{gen: fem/ num: pl} As meninas] *são* [_{gen: masc/ num: sg} o orgulho do pai].
 b. *? [_{gen: fem/ num: pl} As meninas] *estão* [_{gen: masc/ num: sg} o orgulho do pai].

De uma forma geral, parece que os traços de *gênero* e *número* do sujeito e do predicado das SCs podem *não concordar* com o verbo *ser*, ao passo que, com o verbo *estar*, a concordância é quase sempre obrigatória¹³. Veja o próprio exemplo em (30), em sentenças equativas, em que (30a) é uma sentença boa, enquanto (30b), com *mismatch* de gênero entre o sujeito e o predicado das SCs, não. Além disso, no português, conforme apontado por Foltran e Rodrigues (2013), podemos ter somente com a cópula *ser*, o que ficou conhecido na literatura como “sentenças panquecas”, sentenças copulativas predicacionais (usando a tipologia de Higgins 1976) que não exibem concordância de gênero e/ou número entre o sujeito e o predicado, como nos mostra o contraste abaixo:

- (31) a. Alunas que bebem é chato.

¹³ Ver nota 3.

b. Crianças é divertido.

(32) a. *Alunas que bebem está chato.

b. *Crianças está divertido.

(FOLTRAN; RODRIGUES, 2013, p. 287)

Podemos ter, ainda, em português, uma cliticização do predicativo, mas, novamente, somente com o verbo *ser*:

(33) a. A Maria o é.

b. *A Maria o está.

Uma questão que se faz interessante agora é perguntar o que será que diferencia o *ser* do *estar* no português e que pode nos dar alguma pista no sentido de se entender essas assimetrias apontadas acima. Uma possível indicação talvez venha do estudo de Gallego e Uriagereka (2016) que, de certa forma, resgatam o estudo de Benveniste (1966) e de tantos outros (URIAGEREKA, 2001; ZAGONA, 2008; BRUCART, 2010), no sentido de apontar que a seleção de *ser* parece ser mais básica do que a de *estar* (p. 124). Em outras palavras, *estar* parece ser resultado de uma incorporação da cópula *ser* mais um elemento (talvez de natureza preposicional, os autores argumentam), como explicitado abaixo:

(34) *Estar* = *ser* + X

Trarei duas evidências empíricas que Gallego e Uriagereka (2016, p. 129) discutem e que podem ser importantes na análise que empreenderei mais adiante. O primeiro caso diz respeito aos locativos com “estar”:

(35) a. Is John *(there)?

b. O João está (aí)?

Comparando o português com o inglês, língua que só possui uma cópula, *be*, observamos que, em estruturas locativas, a presença do locativo “there” é obrigatório em inglês, mas opcional em português, o que parece sugerir que, em português, *estar* já traz consigo a preposição locativa incorporada e, por isso, não é necessária a presença do locativo.

Um segundo conjunto de dados que aponta para o que irei propor mais na frente e que é trazido por Gallego e Uriagereka (2016, p. 130) tem a ver com (36):

(36) a. A dívida está sendo negociada. ESTAR >> SER

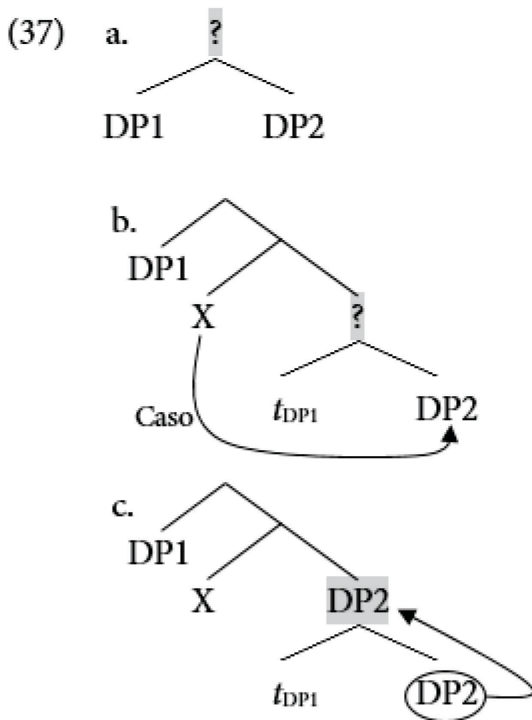
b. *A dívida é estando negociada. SER >> ESTAR

O que os dados sugerem é que o verbo *estar* parece ser derivado numa posição mais alta do que o verbo *ser*.

Feitas essas discussões, veremos como a teoria da rotulação de Chomsky (2013; 2015) nos ajuda a entender o que acontece em relação à morfologia flexional e de caso nas línguas naturais.

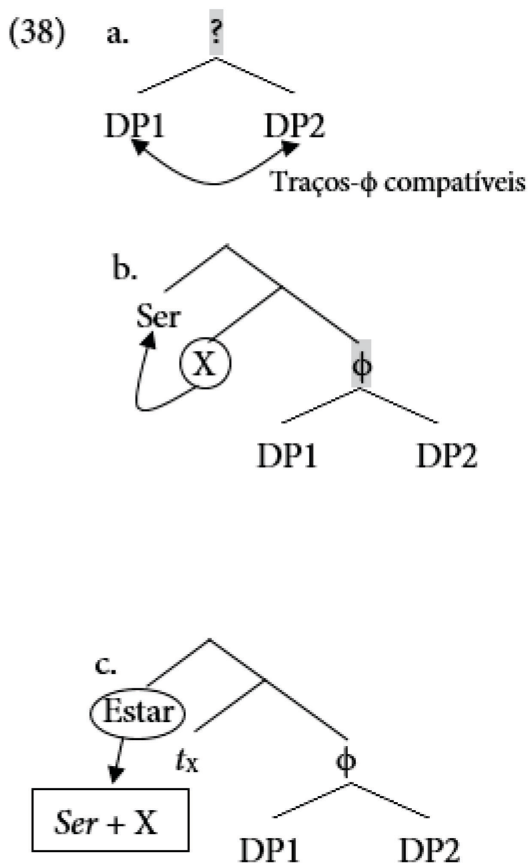
- *1º cenário*: DPs sem compartilhamento de traços

No cenário em que há uma incompatibilidade de traços, ou seja, em que os DPs da SC não concordam, como nas sentenças com o verbo *ser*, por exemplo, como na teoria de Chomsky exposta anteriormente, um dos DPs devem ser alçados, deixando um elemento X (possivelmente uma preposição) checar o caso do DP que fica (cf. (37b)). Como um dos DPs foi alçado, o algoritmo de rotulação só vê o rótulo do DP que ficou e o nó da SC é rotulado como esse sintagma que ficou *in situ* (cf. (37c)).



- 2º cenário: DPs compartilham traços

Quando os DPs da SC compartilham os traços relevantes (Q ou ϕ , de acordo com Chomsky), *Agree* acontece e, assim, o algoritmo de rotação rotula o nó da SC como ϕ (cf. (38b)). Como o elemento com valor preposicional, X, não foi usado para checar Caso, já que *Agree* dá conta dessa questão, X se incorpora à cópula *ser*, derivando *estar*.



Os dois cenários apresentados acima explicam, por exemplo, por que (27b), repetido abaixo como (39b), é agramatical:

- (39) a. Vera assistent. *Russo*
Vera assistente.NOM
“Vera é uma assistente.”
b. *Vera assistentom.
Vera assistente.INSTR
(MATUSHANSKY, 2008)

De acordo com nossa análise, (39a) é gramatical porque os elementos compartilham a mesma morfologia de caso e, por *Agree*, a rotulação com ϕ acontece. (39b) é agramatical porque o sujeito e o predicado não compartilham o morfema de caso e, assim, não há compatibilidade de traço, como nem o sujeito nem o predicado é alçado e ficam internamente à SC, a rotulação não acontece e a estrutura fracassa na interface conceitual-intencional.

O sistema que desenhamos acima prediz que, caso haja algum elemento intervindo entre o sujeito e o predicado de uma sentença copulativa¹⁴, mesmo que não haja morfologia de caso compatível, a sentença é gramatical, uma vez que um dos DPs pode ter sido alçado da SC e, assim, o sistema ter rotulado o nó SC com o DP que permaneceu *in situ*. Isso é exatamente o que acontece quando acrescentamos um locativo intervindo entre o sujeito e o predicado, com morfemas de caso diferentes, numa copulativa do russo:

- (40) Saša **zdes'** studentom
Sasha.NOM aqui estudante.INSTR
“Sasha é um estudante aqui.”
(BAILYN; RUBIN, 1991)

Em (40), de acordo com o sistema que propomos aqui, como os morfemas de caso do sujeito e do predicado da SC não são compatíveis, o sujeito é alçado para que o algoritmo de rotulação possa rotular a SC com o sintagma *in situ* e, por isso, é uma sentença bem-formada.

Voltando aos casos do português: podemos explicar o porquê de o verbo *estar* também poder selecionar um NP como predicado, mas, como não desencadeia concordância com o sujeito e o elemento preposicional já foi incorporado à cópula para formar o item *estar*, é necessário que uma preposição apareça na superfície para checar o Caso desse nominal que aparece *in situ*. É exatamente o que se tem em (41), em que a preposição *de* é realizada para marcar o Caso de *coordenador*.

- (41) João está *de* coordenador.

Para finalizar, gostaria de mostrar evidência independente no português, para o sistema que apresento aqui. Se minha proposta estiver no caminho correto, em NPs com um modificador adjetival que concorda com o núcleo, como em (42a e b) abaixo, a falta de concordância pode existir, se uma preposição intervir, exatamente como acontece em (42a' e b'):

¹⁴ Neste momento, estamos considerando apenas as copulativas, pois, como vimos anteriormente, se formos levar em consideração as SCs complementos, podemos verificar uma não compatibilidade de morfologia de caso no russo, por exemplo. Entretanto, essa questão careceria de uma maior discussão que, por conta de espaço, não faremos aqui.

- (42) a. [NP Amor materno] (**amor materna*)
 $\begin{matrix} \text{G: m} & \text{G: m} \\ \text{N: sg} & \text{N: sg} \end{matrix}$
- a'. [NP Amor de mãe]
 $\begin{matrix} \text{G: m} & \text{G: f} \\ \text{N: sg} & \text{N: sg} \end{matrix}$
- b. [NP Problemas estomacais] (**problemas estômago*)
 $\begin{matrix} \text{G: f} & \text{G: f} \\ \text{N: pl} & \text{N: pl} \end{matrix}$
- b'. [NP Problemas de estômago]
 $\begin{matrix} \text{G: f} & \text{G: m} \\ \text{N: pl} & \text{N: sg} \end{matrix}$

Como os dados acima mostram, nos casos em que a gramática tradicional chama de “locuções adjetivas”, quando não há uma preposição intervindo entre um nome e um adjetivo (como em “amor materno” e “problemas estomacais”, por exemplo), os traços de gênero e número são compartilhados entre N e A, de outra forma, uma preposição é inserida e a não-concordância pode acontecer, (cf. (42a’), em que não há concordância no traço de gênero, e (42b’), em que não há concordância de gênero e número). Este último caso é interpretado, na proposta que desenvolvemos aqui, como a sinalização do sistema de que há uma falta de concordância entre os elementos desse sintagma, assim, a preposição é inserida para checar o Caso do elemento *in situ*. Diferente de outras propostas, não é a preposição que “barra” a concordância, como modelos anteriores ao de rotação propõem, mas ela está lá como um “aviso” do sistema de que foi preciso inseri-la para a boa formação daquela estrutura, a fim de que os objetos sintáticos sejam devidamente rotulados e possam ser interpretados na interface Conceptual-Intencional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto brevemente neste artigo, eu tentativamente argumentei a favor de uma teoria exocêntrica de rotulação de estruturas sintáticas (CHOMSKY, 2013, 2015), em que *Merge* não adiciona rótulos, para unificar a análise de morfologia casual e flexional entre o russo e o português nas *Small Clauses*, como é feito em modelos teóricos anteriores e parece ser um *desideratum* da teoria desde, pelo menos, Chomsky (2000), que unifica Caso-Concordância como um conjunto.

Argumentei ainda que as preposições, diferentes de modelos anteriores, podem ser vistas como a “sinalização” do sistema de uma não-compatibilidade de traços entre objetos sintáticos.

REFERÊNCIAS

- ADGER, D.; RAMCHAND, G. Predication and equation. *Linguistic Inquiry*, v. 34, n. 3, p. 325-359, 2003.
- BAILY, J. The syntax of slaviv predicate case. *ZAS Occasional Papers in Linguistics*, Berlin, 2001. p. 1-26.
- BAILY, J.; RUBIN, E. J. The unification of Instrumental case assignment in Russian. In: TORIBIO, A.; HERBERT, W. (ed.). *Cornell Working Papers in Linguistics*, v. 9, , Ithaca, New York: Department of Modern Languages and Linguistics, Cornell University, 1991. p. 99-126.
- BENVENISTE, E. “Ser” e “Ter” nas suas Funções Lingüísticas. In: BENVENISTE, E. (org.). *Problemas de Lingüística Geral*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1966. p. 204-227.
- BOWERS, J. The syntax of predication. *Linguistic Inquiry*, v. 24, p. 591-656, 1993.

- BRUCART, J. M. La alternancia ser/estar y las construcciones atributivas de localización. In: AVELLANA, A. (ed.). *Actas del V Encuentro de Gramática Generativa*. Maestría en Lingüística, Universidad Nacional del Comahue, 2010. p. 115-152
- CHOMSKY, N. Minimalist inquires: the framework. In: MARTIN, R; MICHAEL, D; URIAGEREKA, J. (eds.). *Step-by-Step: Essays in minimalist syntax in honor of Howard Lasnik*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2000. p. 89-155.
- CHOMSKY, N. Derivation by phase. In: KENSTOWICZ, M. (ed.). *Ken Hale: a life in language*. Cambridge, Mass: MIT Press, 2001. p. 1-52.
- CHOMSKY, N. Problems of projection. *Lingua*, v. 130, p. 33-49, 2013.
- CHOMSKY, N. Problems of projection: extensions. In: DI DOMENICO, E.; HAMANN, C.; MATTEINI, S. (ed.). *Structures, strategies and beyond*. Amsterdã/Filadelfia: Benjamins, 2015. p. 1-16.
- CITKO, B. Small clauses reconsidered: Not so small and not all alike. *Lingua*, v. 118, p. 261-295, 2008.
- COLLINS, C. Eliminating labels. In: EPSTEIN, S. D.; SEELY, T. D. (ed.). *Derivation and explanation in the minimalist program*. Malden, Mass.: Blackwell, 2002. p. 42-64.
- CONTRERAS, H. Small clauses and complex predicates. In: CARDINALETTI, A.; GUASTI, M. T. (ed.). *Syntax and semantics: small clauses*. v. 28. California: Academic Press, 1995. p. 135-152.
- DEN DIKKEN, M. *Relators and linkers: The syntax of predication, predicate inversion, and copulas*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2006.
- EPSTEIN, S D., KITAHARA, H; SEELY, D. Labeling by minimal search: Implications for successive cyclic A-movement and the elimination of the postulate "phase". *Linguistic Inquiry*, v.45, p. 463-481, 2014.
- FOLTRAN, M J D. G.; RODRIGUES, P A. On denoting abstract entities. *Revista da ABRALIN*, v. 12, p. 269-291, 2013.
- FRY, B. Some notes on Chomsky 2013. *Handout*, 2013.
- GALLEGO, Á J.; URIEGEREKA, J. Estar = Ser + X. *Borealis. An International Journal of Hispanic Linguistics*, v. 5, n.11, p. 123-156, 2016.
- GALVES, C. *Ensaio sobre as gramáticas do português*. Campinas: Ed. Unicamp, 2001.
- GUÉRON, J.; HOEKSTRA, T. The temporal interpretation of predication. In: CARDINALETTI, A.; GUASTI, M. T. (ed.). *Syntax and semantics: small clauses*. v. 28. Califórnia: Academic Press, 1995. p. 77-107.
- HARBOUR, D.; ADGER, D.; BÉJAR, S. *Phi-Theory*. Oxford: Oxford, 2008.
- HARVES, S. Where have all the phases gone? (non-)defective categories and case alternations in russian. In: TOMAN, J. (ed.). *Formal approaches to slavic linguistics: The Second Ann Arbor Meeting*. Ann Arbor: Michigan Slavic Publications, 2002. p. 97-118.
- HIGGINS, F. R. *The pseudo-cleft construction in english*. 1976. 362 f. PhD Dissertation, Indiana University Linguistics Club, Indiana, 1976.

- KAYNE, R. S. *The antisymmetry of syntax*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1994.
- MALING, J; SPROUSE, R. A. Structural case, specifier-head relations, and the case of predicate NPs. In: HAIDER, Hubert; OLSEN, S.; VKNER, S. (ed.). *Studies in comparative germanic syntax*. Dordrecht: Kluwer, 1995. p. 167-186.
- MATUSHANSKY, O. Predication: a case study. In: MARUŠIČ, F.; ŽAUCER, R. (eds.). *Studies in Formal Slavic Linguistics. Contributions from Formal Description of Slavic Languages 6.5*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2006. p. 213-239.
- MATUSHANSKY, O. Some cases of Russian. *Formal Description of Slavic Languages (FDSL) Moscow*, v.7, n. 5, dec. 6-8, 2008.
- MOLINA, S. G. Sobre las diferencias entre ser y estar. El tipo de predicado y el tipo de sujeto. *Redele*, n. 13, jun. 2008.
- MORO, A. Per una teoria unificata delle frasi copulari. *Rivista di Grammatica Generativa*, v. 13, p. 81-110, 1988.
- MORO, A. *Dynamic antisymmetry*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2000.
- MORO, A. *Some notes on unstable structures*. Ms., Università San Raffaele di Milano, 2006.
- PERELTSVAIG, A. *Copular sentences in Russian*. Dordrecht: Springer, 2007.
- SAITO, M. *Case and labeling in a language without ϕ -feature agreement*. Ms. Nanzan University, 2013.
- STOWELL, T. *Origins of phrase structure*. 1981. 496 f. Ph.D. Dissertation, MIT, Massachusetts, 1981.
- STOWELL, T. Subjects across categories. *The Linguistic Review*, n. 2, p. 285-312, 1983.
- URIAGEREKA, J. "Adjectival Clues," keynote speech at Acquisition of Spanish & Portuguese. In: HISPANIC LINGUISTICS SYMPOSIUM, 2001, Illinois. University of Illinois at Urbana-Champaign (USA). *Anais...* Illinois, 2001. p. 11-14.
- WILLIAMS, E. Small Clauses in English. In: KIMBALL, J. *Syntax and semantics*. v. 4. New York: Academic Press, 1975. p. 249-273.
- WILLIAMS, E. Against small clauses. *Linguistic Inquiry*, 14, p. 287-308, 1983.
- ZAGONA, K. Ser and estar differ in both structure and aspectual features. *Plenary talk given at Chronos 8*. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON TENSE, ASPECT, MOOD, AND MODALITY, 2008, Austin. University of Texas. *Anais...*, Austin, 2008.



Recebido em 20/03/2020. Aceito em 27/03/2020.

SEMÂNTICA FORMAL

SEMÁNTICA FORMAL

FORMAL SEMANTICS

José Borges Neto*

Universidade Federal do Paraná | Universidade Estadual do Oeste do Paraná

RESUMO: O propósito do texto é a apresentação de um mecanismo descritivo de estruturas semânticas, desenvolvido em parceria por lógicos, linguistas e especialistas em processamento computacional de línguas naturais, denominado por vezes *semântica de modelo teórico*, que se serve de uma metalinguagem de natureza lógica para descrever as estruturas linguísticas. Depois de uma introdução em que se discute a natureza dos modelos analíticos na Linguística e de uma seção em que se discutem as características de um sistema formal, em geral, busca-se a caracterização da semântica formal desenvolvida, em boa parte, com base nos trabalhos de Richard Montague. Para finalizar, apresentam-se alguns exemplos, claramente simplificados, dos procedimentos formais de que faz uso a semântica de modelo teórico.

PALAVRAS-CHAVE: Semântica formal. Semântica de modelo teórico. Semântica de tipos. Semântica de Montague.

RESUMEN: El propósito del texto es presentar un mecanismo descriptivo de estructuras semánticas, desarrollado en colaboración por lógicos, lingüistas y especialistas en procesamiento computacional de lenguas naturales, llamado algunas veces de *semántica de modelos teóricos*, que utiliza un metalenguaje de naturaleza lógica para describir las estructuras lingüísticas. Después de una introducción en la que se discute la naturaleza de los modelos analíticos en Lingüística y una sección en la que se discuten las características de un sistema formal, se busca la caracterización de la semántica formal desarrollada, en gran parte, con base en las obras de Richard Montague. Finalmente, se presentan algunos ejemplos, claramente simplificados, de los procedimientos formales utilizados por la semántica del modelo teórico

PALABRAS CLAVE: Semántica formal. Semántica de modelo teórico. Semántica de tipos. Semántica de Montague.

ABSTRACT: The purpose of this paper is to present the descriptive mechanism of semantic structures, developed in partnership by logicians, linguists and specialists in computational processing of natural languages, called sometimes *model-theoretic semantics*, which uses a logical metalanguage to describe linguistic structures. After an introduction in which the nature of analytical models in Linguistics is discussed and a section in which the characteristics of formal systems are discussed, the characterization of the formal semantics based on Richard Montague's works is presented. Finally, some clearly simplified examples of the formal procedures used by the model-theoretic semantics are presented.

KEYWORDS: Formal semantics. Model-theoretic semantics. Type semantics. Montague Semantics.

* Professor titular aposentado da UFPR. Atua como professor sênior na Universidade Federal do Paraná (UFPR) e como professor visitante na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). E-mail: borgesnetojose@gmail.com.

I INTRODUÇÃO

O propósito deste texto é apresentar, em linhas gerais, um tipo de semântica que se pode chamar de formal e que frequentemente é compreendida de modo enviesado pelas pessoas que não a praticam.

Começo dizendo que nenhuma teoria pode pretender dar conta de todos os aspectos de seu objeto: sempre trabalhamos com recortes de porções da realidade e com um subconjunto das propriedades do objeto, propriedades privilegiadas, que consideramos centrais (ou fundamentais).

Jorge Luís Borges, com imensa clareza, nos diz isso da seguinte maneira¹:

DEL RIGOR EM LA CIENCIA

... En aquel Imperio, el Arte de la Cartografía logró tal Perfección que el mapa de una sola Provincia ocupaba toda una Ciudad, y el mapa del imperio, toda una Provincia. Con el tiempo, esos Mapas Desmesurados no satisficieron y los Colegios de Cartógrafos levantaron un Mapa del Imperio, que tenia el tamaño del Imperio y coincidía puntualmente con él. Menos Adictas al Estudio de la Cartografía, las Generaciones Sigüientes entendieron que ese dilatado Mapa era Inútil y no sin Impiedad lo entregaron a las Inclemencias del Sol y de los Inviernos. En los desiertos del Oeste perduran despedazadas Ruinas del Mapa, habitadas por Animales y por Mendigos; en todo el País no hay otra reliquia de las Disciplinas Geográficas.

SUÁREZ MIRANDA: VIAJES DE VARONES PRUDENTES, LIBRO CUARTO, CAP. XIV, LÉRIDA, 1658.

Ou seja, a tentativa de dar conta de todos os aspectos da realidade vai simplesmente nos devolver a própria realidade: tarefa inútil. Assim, as disciplinas científicas selecionam e recortam porções da realidade que tomam como seu objeto. Fazem mais. Não só dirigem sua atenção para (relativamente) pequenas porções da realidade, mas ainda selecionam aspectos desse seu objeto de observação, que privilegiam. Por exemplo. Os linguistas fazem recortes sucessivos na realidade: alguns “isolam” a linguagem do conjunto das atividades humanas, outros procuram tratá-la de forma associada com aspectos sociológicos ou neurológicos; alguns ocupam-se só da fonologia, enquanto outros tratam da sintaxe; alguns, que fazem morfologia, reconhecem palavras como suas unidades de análise, enquanto outros, alternativamente, reconhecem morfemas como suas unidades; ao estudar de forma privilegiada as combinações de palavras (ou morfemas) preocupam-se com as modificações de forma que as palavras sofrem ao se combinarem (e fazem apenas uma morfossintaxe) ou preocupam-se com a estrutura (abstrata) que resulta das combinações (e fazem uma sintaxe “lógica”) e assim por diante.

E existem alguns que resolvem se aventurar no estudo das significações associadas às expressões linguísticas. Região sombria. E, entre eles, alguns até ousam procurar estruturas. Em princípio, ninguém trata de todas as partes (nem mesmo reconhecem a existência das mesmas partes): de modo geral, os linguistas se especializam na abordagem de apenas alguns aspectos da linguagem e ignoram os aspectos que fogem de sua especialidade. E, acrescento, todos acham que estão certos.

Mas a região sombria da significação também comporta recortes e privilegiamento de aspectos diversos. Há quem se ocupe dos entrelaçamentos entre os significados das expressões e seus usos, entre os significados das expressões e as posições ideológicas dos falantes ou entre os significados das expressões e os contextos em que são proferidas. E há também quem apenas se ocupe do mero significado das expressões, sem levar em conta os contextos de enunciação, as intenções dos falantes etc.

O recorte continua. É possível passar a vida vendo apenas o significado das palavras – fazendo *semântica lexical*. É possível dedicar toda sua atenção apenas ao significado das proposições ou é possível estudar as proposições sempre relacionadas com as intenções dos falantes. E assim por diante.

¹ Ver Borges (1989, p. 847).

É no meio desses múltiplos recortes que se encontra a *semântica formal*. Sua peculiaridade se define tanto pela delimitação de seu objeto próprio quanto pelo modo de abordar esse objeto. Ainda, a própria semântica formal admite mais de uma maneira de definir o objeto e a metodologia de análise.

2 FORMAL?

Antes de seguir em frente, creio ser interessante explorar um pouco o adjetivo *formal*. Roberta Pires de Oliveira, num texto muito interessante chamado *Formalismos na Linguística: uma reflexão crítica* (OLIVEIRA, 2004), investiga os sentidos que o termo formal recebe na linguística contemporânea. Basicamente, os sentidos que Roberta destaca são: *formal equivalente a científico*; *formal equivalente a autônomo*; e *formal equivalente a cálculo*.

No primeiro sentido (formal equivalente a científico), está em jogo a consideração de que uma teoria científica qualquer deve ser construída de forma explícita e rigorosa, e apresentada numa linguagem matematicamente precisa. Como diz Apresjan (1980, p. 66)²: “Idealmente, todo modelo formal constitui um sistema MATEMÁTICO. Em um certo sentido, portanto, o conceito de formalidade é equivalente ao conceito de matematicidade, precisão ou univocidade”.

No segundo sentido (formal equivalente a autônomo), o termo remete à ideia de forma como oposta a substância ou conteúdo. Trata-se, no fundo, de uma delimitação específica de escopo: uma linguística formal toma como objeto apenas fenômenos relacionados à forma das expressões linguísticas. Roberta Oliveira toma a Gramática Gerativa como exemplo privilegiado de teoria formal nesse segundo sentido e por isso associa esse sentido à autonomia da sintaxe. Não precisaria ser assim. Creio que a questão aqui não é ser autônomo ou não, mas sim o privilegiamento que a gramática gerativa dá ao estudo das formas gramaticais enquanto objetos sintáticos, em detrimento do estudo de seus significados (semântica) ou de seus usos (pragmática).

Antes de passar ao terceiro sentido do termo formal, gostaria de fazer um passeio pela história e tentar descrever rapidamente a natureza do primeiro sistema formal proposto no mundo ocidental, que não a matemática. Trata-se da lógica de Aristóteles.

Os filósofos gregos da antiguidade conheciam a noção de *proposição* (sentença, oração). Sabiam que as proposições eram expressões que podiam ser ditas verdadeiras ou falsas. Sabiam que dada a verdade ou a falsidade de uma proposição a verdade ou falsidade de outras proposições podia ser inferida. Por exemplo, o filósofo grego sabia que a proposição “Todo homem é mortal” é verdadeira e que a proposição “Algum homem não é mortal” é falsa. Sabia que a falsidade da segunda proposição podia ser inferida da veracidade da primeira: se todo homem é mortal é uma proposição verdadeira, então a afirmação de que algum homem não é mortal só pode ser uma proposição falsa.

A grande inovação de Aristóteles foi a proposta de uma “análise sintático-semântica” para as proposições e a construção de um sistema de regras que permitisse que o tratamento das inferências sobre a verdade ou falsidade das proposições fosse feito levando-se em consideração apenas a estrutura das proposições.

Sua análise supunha que todas as proposições tinham uma estrutura tripartite: um sujeito, um atributo e uma relação. Uma proposição como “Todo homem é mortal”, por exemplo, apresentava “homem” como o sujeito da proposição (quantificado pelo *todo*, que dizia que a atribuição recaía em todos os indivíduos que pertenciam à extensão de *homem*); “mortal” como o atributo que a proposição dizia existir em todos os homens; e “é” como a afirmação de que o atributo existia no sujeito. A relação podia ser também “não é”, que negava a presença do atributo no sujeito.

Assim, podia ser dito de toda proposição que sua *estrutura* era SUJEITO + RELAÇÃO + ATRIBUTO, e no estabelecimento das inferências, deixavam de interessar os significados do sujeito e do atributo. As proposições – todas – resumiam-se a quatro *formas*:

² Citado também por Oliveira (2004, p. 224).

A: Todo X é Y

E: Todo X não é Y (= nenhum X é Y)

I: Algum X é Y

O: Algum X não é Y

Como, tanto nos casos em que o sujeito era um indivíduo (como “Sócrates”) quanto nos casos em que o sujeito vinha quantificado por *todo*, a distribuição era idêntica (o atributo era afirmado, ou negado, de todos os indivíduos denotados pelo sujeito), as proposições “Sócrates é mortal” e “Todo homem é mortal” podiam ser incluídas em uma mesma forma lógica (a forma A). Essa identificação das formas lógicas das proposições por meio das letras A, E, I e O surge na Idade Média e estão ligadas às palavras latinas *AffIrmo* e *nEgO*³.

Para Aristóteles, e para os aristotélicos, todas as proposições podiam ser reduzidas a estas quatro formas. Uma proposição como “Deus criou o mundo”, que é usada na Lógica de Port-Royal (1662), é uma expressão linguística que contém em si a proposição *Deus é criador do mundo*, que é exemplo da forma A.

As regras de inferência podiam ser estabelecidas exclusivamente a partir das quatro formas, independentemente de seus conteúdos. Por exemplo: dada a verdade de uma proposição com a forma A, a proposição I correspondente também é V, a proposição E é falsa e a proposição O é falsa (Todo homem é mortal = V, logo, Algum homem é mortal = V, Nenhum homem é mortal = F e Algum homem não é mortal = F). Por outro lado, supondo-se a verdade de uma proposição da forma I, podemos inferir que E é falso e que A e O podem ser verdadeiros ou falsos (Algum homem é mortal = V, logo, Nenhum homem é mortal = F, Todo homem é mortal = V ou F, Algum homem não é mortal = V ou F).

Esse é o tratamento formal inaugural. Pode-se notar que é *formal* no primeiro sentido (é explícito e preciso) e é também, aparentemente, *formal* no segundo sentido, na medida em que o tratamento das inferências é feito exclusivamente sobre as estruturas sintáticas das proposições. Digo aparentemente porque não podemos identificar a “formalidade” do sistema aristotélico com a ideia de autonomia da sintaxe.

Embora o sistema aristotélico funcione exclusivamente baseado em estruturas sintáticas, seu objeto são as inferências, isto é, as *relações semânticas* que podem ser feitas a partir de proposições. Quando um aristotélico diz que “se A = V, então E = F e vice-versa”, está dizendo que os significados das proposições A e E são contraditórios. Trata-se, então, de um sistema formal apenas enquanto metalinguagem.

Ainda, o sistema aristotélico também só é *formal* no terceiro sentido do termo (formal equivalente a cálculo) enquanto metalinguagem. Explico.

Vejamos inicialmente o que é um *cálculo*.

Creio que todos já tiveram contato com a linguagem dos algarismos romanos (hoje só utilizada na numeração de capítulos de livros e em alguns relógios analógicos). Vocês já tentaram fazer contas simples (somas, por exemplo) usando números escritos nesses algarismos? Tentem a seguinte soma: CMLIV + CLII. O resultado é MCVI. Não sei se alguém conseguiu chegar a esse resultado, mas, se conseguiu, foi provavelmente traduzindo as parcelas numa outra linguagem (a dos números arábicos, por exemplo), fazendo a soma e traduzindo o resultado, de volta, para números romanos. Qual é o problema com a linguagem dos números romanos? Ela não se presta ao cálculo; é muito difícil realizar operações matemáticas com ela. Notem que na primeira parcela da soma, o C está subtraindo cem do M e o I está subtraindo um do V; na segunda parcela, não há caso de subtração – todos os algarismos são somados. O resultado não pode ser obtido pela contagem dos símbolos (nas parcelas há um M, dois C, dois L, um V e três I). Não há posições fixas, como nos números arábicos: não há posição para unidades, dezenas, centenas e assim por diante. Não há algarismo para o zero. Os números IV e VI são compostos pelos mesmos dois algarismos, mas o I tem papéis radicalmente opostos em cada

³ A = afirmo de todos; I = afirmo de alguns; E = nego de todos; O = nego de alguns.

um deles. A função de cada algarismo na composição do número depende do algarismo imediatamente seguinte – é contextual, portanto.

Sabemos, no entanto, que os romanos faziam a contabilidade de todo seu imenso império. E como agiam? Eles agiam como nós faríamos hoje para resolver a soma apresentada: traduziam as parcelas para uma outra linguagem – a linguagem do ábaco, em que os números eram representados por pedrinhas (*calculi*, em latim) em buracos ou contas em arames – faziam os *cálculos* ou as *contas* no ábaco e traduziam de volta o resultado para números romanos.

É fácil ver como os algarismos arábicos permitem que o cálculo seja feito sem a necessidade de traduzir as expressões em alguma outra linguagem. Usando as mesmas parcelas – $954 + 152 = 1106$ – somam-se primeiro as unidades, depois as dezenas e assim por diante; se algumas dessas somas parciais apresentar dois algarismos, o primeiro algarismo vai ser somado no nível seguinte. A linguagem dos algarismos arábicos, portanto, é adequada para o cálculo.

Ou seja, um cálculo é um conjunto de operações que podem ser feitas na própria linguagem em que os objetos da operação estão apresentados. Dessa forma, a metalinguagem do sistema aristotélico pode ser dita um cálculo, mas as inferências entre as proposições do grego ou do português não são calculáveis, a menos que sejam traduzidas para a metalinguagem. É o mesmo que acontece com as contas dos romanos: é preciso traduzir os números romanos para outra linguagem (a do ábaco, que é adequada ao cálculo).

O sistema lógico dos aristotélicos, como a linguagem dos números romanos, não permitia que o cálculo fosse feito na própria linguagem em que as proposições eram apresentadas. Era preciso traduzir as proposições nas quatro formas, que constituem uma outra linguagem. Mais ainda. A todo momento, era necessário traduzir expressões em outras expressões para que o sistema funcionasse: o sistema não tratava expressões como “Deus criou o mundo”, que não possuía uma estrutura sintática que pudesse ser acomodada em alguma das quatro formas, o que implicava que tinha que ser traduzida em “Deus é criador do mundo” para que a tradução para a linguagem do sistema pudesse justificar as inferências. Nem mesmo a tradução da linguagem objeto para uma metalinguagem “formal” era sempre possível: era preciso “consertar” as proposições para que as estruturas resultantes pudessem ser traduzidas para a linguagem em que o cálculo seria feito. Talvez o exemplo mais claro desse procedimento esteja no tratamento dado pela Lógica de Port-Royal à proposição *Deus é o único ser necessário*.

Aparentemente, a estrutura da proposição poderia ser traduzida numa forma do tipo A, com sujeito, relação e atributo. Mas aí não temos como explicar a razão porque o silogismo (1) não é válido:

- (1) Deus é o único ser necessário.
 Pedro não é Deus.
 Logo, Pedro não é o único ser necessário.

Para os padres de Port-Royal, o problema estava na palavra *único*, que ocultava uma outra proposição: algo como *Nada além de Deus é ser necessário*⁴.

Outro silogismo “problemático” é o (2), que, ao contrário de (1), é evidentemente correto do ponto de vista da inferência, mas não é formalmente válido:

- (2) Os persas eram adoradores do sol.
 O sol é uma estrela.
 Logo, os persas eram adoradores de uma estrela.

⁴ O argumento, corrigido, teria a seguinte forma:
 Deus é ser necessário e nada além de Deus é ser necessário.
 Pedro não é Deus.
 Logo, Pedro não é ser necessário.

Para que ele fique formalmente válido, é preciso colocar na forma passiva a primeira premissa e a conclusão, obtendo-se (2'):

(2') O sol era adorado por todos os persas.

O sol é uma estrela.

Logo, uma estrela era adorada por todos os persas

Ou seja, antes de calcular as inferências, é preciso revelar a “verdadeira” estrutura das premissas e da conclusão (colocar na ordem direta, expor proposições ocultas, transformar ativas em passivas etc.).

Assim como os algarismos romanos foram abandonados em favor dos algarismos arábicos, a lógica aristotélica foi abandonada, por volta do final do século XIX, em favor de uma lógica “matemática”, desenvolvida numa linguagem que permitia o cálculo lógico, uma linguagem matematicamente precisa e absolutamente explícita. A linguagem em que lógica era desenvolvida era formal, no mesmo sentido em que era formal o sistema lógico aristotélico. Permitia dar conta de inferências que eram feitas sobre proposições que não apresentavam (e/ou não podiam apresentar) estruturas do tipo sujeito, relação e atributo, como as inferências matemáticas, por exemplo. Suas vantagens, enfim, eram evidentes. Mas, ao mesmo tempo em que as inferências matemáticas podiam ser tratadas, as inferências feitas sobre proposições das línguas naturais tornavam-se muito mais complexas e exigiam novos modos de tratar as estruturas sintáticas das expressões das línguas naturais.

Boa parte do desenvolvimento dessa lógica matemática, então, se reduziu à questão de formular uma linguagem que permitisse o tratamento das inferências em língua natural. A criação de uma metalinguagem que permitisse o cálculo lógico de inferências entre expressões matemáticas *e também* entre expressões das línguas naturais.

Ao contrário com o que acontece na matemática, todas as propostas sempre foram de criar uma linguagem, digamos, artificial, adequada ao cálculo, em que se traduzissem as expressões da língua natural. Não tenho nenhum conhecimento de propostas que tenham tentado fazer o cálculo inferencial diretamente nas expressões da língua natural. Mesmo Chomsky, que no modelo de *Syntactic Structures* (CHOMSKY, 1957) pretendia gerar diretamente as expressões da língua natural, no modelo de *Aspects* passou a gerar objetos abstratos que se interpretavam nas expressões das línguas (enquanto cadeias fonéticas estruturadas, de um lado, e enquanto “significados”, de outro. É interessante notar que os “significados” eram apresentados como *formas lógicas*).

Já em 1935, o lógico polonês Kazimierz Ajdukiewicz (1890-1963) propôs um sistema formal não-gerativo para estabelecer a boa-formação (a *gramaticalidade*) das expressões lógicas e de parcela das expressões linguísticas (AJDUKIEWICZ, 1935). Em 1954, o lógico israelense Yehoshua Bar-Hillel (1915-1975) propôs a Chomsky que formulasse o componente de base de sua gramática gerativa usando uma linguagem do cálculo lógico (a chamada *gramática categorial*). Ainda nos anos 1950, o lógico e matemático alemão Joachim Lambek (1922-2014) construiu um sistema lógico para dar conta da estrutura das expressões linguísticas e publicou um texto chamado *The mathematics of sentence structure* (LAMBEK, 1958)⁵. E no fim dos anos 1960 e início dos anos 1970, o lógico norte-americano Richard Montague (1930-1971) produziu um conjunto de textos em que tratava por meio de linguagens adequadas ao cálculo lógico diversos fenômenos da semântica das línguas naturais⁶.

Essas propostas associam a cada expressão da língua natural uma descrição sintática, formulada numa metalinguagem formal, e o cálculo, seja da gramaticalidade, seja do sistema inferencial (semântico) pode ser feito nessa metalinguagem.

As propostas que pretendem formular uma metalinguagem formal capaz de apreender a estrutura sintático-semântica das expressões das línguas naturais e tratar as relações semânticas entre elas, na forma de um cálculo, constituem um programa de investigação linguística conhecido como SEMÂNTICA FORMAL.

⁵ E que inclui Noam Chomsky nos agradecimentos.

⁶ Dentre os quais destaca-se Montague (1973).

3 A SEMÂNTICA FORMAL

De modo geral, as propostas de uma semântica formal (porque podemos dizer que há mais de uma, na medida em que temos várias propostas de metalinguagens formais) trabalham a partir de dois princípios gerais: (i) os significados das expressões são *composicionais* e (ii) os significados das expressões são tratados em termos de *condições de verdade*.

A composicionalidade é um princípio que diz que o significado de uma expressão resulta do significado de suas partes e das relações que as unem. Ou seja, o significado da sentença “Todo gato adora caixinha” resulta da composição dos significados de cada uma das quatro palavras que a compõem, numa estrutura hierárquica que os sintaticistas chamariam de estrutura de constituintes. O significado de “todo” se une ao significado de “gato” e resulta no significado de “todo gato”⁷; o significado de “adora” se une ao significado de “caixinha” e resulta no significado de “adora caixinha”; e, finalmente, o significado de “todo gato” se une ao significado de “adora caixinha” e resulta no significado da sentença completa.

Como se pode ver, a composicionalidade, no fundo, torna a semântica dependente de uma sintaxe. E a composicionalidade semântica aponta para uma composicionalidade sintática. Para saber que partes se unem a cada passo, dependo de uma análise sintática específica. E existem muitas análises sintáticas alternativas.

Por exemplo: posso supor que “todo” é uma função de três argumentos que quando se aplica a “gato” nos deixa com o significado “todo gato”; mas, “todo gato” ainda é uma função de dois argumentos (só um dos três argumentos de “todo” foi preenchido por “gato”) e, portanto, pode se aplicar a “adoro”, nos deixando com “Todo gato adora”, que é uma função de um argumento e significa *o conjunto dos x tal que todo gato adora x*; essa função, agora, pode se aplicar a “caixinha”, resultando na sentença “Todo gato adora caixinha”. Ou, alternativamente, posso supor que “todo” pode ser representado, numa linguagem próxima da linguagem da teoria dos conjuntos, como “Todo $X, Y = X \subseteq Y$ ”, que significa que “Todo gato adora caixinha” é equivalente a dizer que o conjunto dos gatos (X) é subconjunto do conjunto dos que adoram caixinha (Y).

Dentre as análises sintáticas alternativas, o semanticista deve selecionar a que melhor represente as expressões da língua natural e mais facilmente permita a composicionalidade e o cálculo semântico. Se é a análise sintática da gramática gerativa, como querem Angelika Kratzer e Irene Heim (HEIM; KRATZER, 1998), ou é a análise sintática da gramática categorial, como queriam Lambek, Montague e Carlos Franchi (em sua tese de doutoramento – FRANCHI, 1976), ou é alguma outra, só a tentativa de construir uma semântica formal adequada e consistente poderá nos dizer.

O segundo princípio são as condições de verdade. Falar em *condições de verdade* não é o mesmo que falar em *verdade*. Diante de uma sentença como “O número de folhas daquela árvore é ímpar”, o semanticista nunca se pergunta sobre a verdade ou a falsidade da proposição. Ele se pergunta sobre as condições em que a proposição poderia ser verdadeira. Explico.

A verdade da proposição não é indecidível, em princípio, já que basta ir até a árvore e contar suas folhas. Mas, ninguém faz isso para entender o que a proposição significa. Logo, conhecer o significado de uma expressão não equivale a saber se ela é verdadeira ou não. O que importa, para conhecer o significado de uma proposição, é saber como o mundo teria que ser para que ela fosse verdadeira. Se a proposição é, de fato, verdadeira ou falsa não interessa ao semanticista.

4 A SEMÂNTICA DE MODELO TEÓRICO

Vou me ocupar aqui, no que segue, apenas de uma das variedades de semântica formal, conhecida como *semântica de modelo teórico* (*model-theoretical semantics*)⁸.

⁷ Por meio de alguma operação que vou ignorar aqui, mas que pode ser compreendida no que se segue.

⁸ Ana Müller, Esmeralda Negrão e Maria José Foltran organizaram um livro – chamado *Semântica Formal* – que traz algumas de suas variedades (ver MÜLLER; NEGRÃO; FOLTRAN, 2003). Minha colaboração no livro é um capítulo intitulado justamente *Semântica de modelos* (ver BORGES NETO, 2003).

O filósofo e lógico finlandês Jaakko Hintikka e sua esposa Merrill, num livro sobre o pensamento de Wittgenstein (HINTIKKA; HINTIKKA, 1994), nos falam de duas possibilidades de entender a linguagem: *linguagem como meio universal* e *linguagem como cálculo*. O mesmo assunto é tratado por Martin Kusch (2001).

De acordo com a visão de linguagem como meio universal,

[Não] podemos observar a nossa linguagem como se estivéssemos fora dela e descrevê-la como fazemos com outros objetos [...]. O motivo desse suposto impedimento consiste em que só é possível usar a linguagem para falar sobre algo quando podemos nos apoiar numa interpretação definida e estabelecida, numa rede estável de significados existentes entre a linguagem e o mundo. Consequentemente, não pode haver nem propósito nem sentido em dizer na linguagem o que essas relações de significado são, pois qualquer tentativa de fazê-lo implica de antemão sua existência. (HINTIKKA; HINTIKKA, 1994, p. 20)

Essa visão, portanto, implica a *inefabilidade da semântica*, ou seja, a impossibilidade de que os significados das expressões possam ser estudados sistematicamente, já que as relações de significado não podem ser expressadas. Esta é a conclusão a que chega Wittgenstein em seu *Tractatus*⁹, quando diz que “*O que não se pode falar, deve-se calar*”, e esta é a posição que Chomsky compartilha com ele.

Por outro lado, a visão da linguagem como cálculo considera que a linguagem é reinterpretável como um cálculo lógico. Considera que as interpretações mudam e que podemos, perfeitamente, falar sobre as relações de significado.

A semântica de modelo teórico entende a linguagem como um cálculo e, conseqüentemente, entende que a semântica não é inefável.

Creio que esta é a escolha metodológica central feita pela semântica formal em geral: é o que irmana as várias propostas: as línguas são cálculos (ou podem ser reduzidas a cálculos).

Passemos agora aos aspectos relativos à escolha dos objetos privilegiados pela semântica formal.

Normalmente, esse objeto é caracterizado como o *significado literal* das expressões. Quer dizer, a semântica de modelo teórico não está interessada em significados “figurados”, metafóricos, nem em significados que resultem dos contextos, ou mesmo em significados acrescentados pelas intenções dos falantes. Não que esses outros significados não mereçam atenção, apenas a semântica formal decidiu ignorá-los, porque não fazem parte de seu recorte.

Mas eu diria que essa caracterização não é exata. Ao menos se entendermos *significado literal* de um jeito convencional, como aquele significado que a expressão possui se retirarmos todo o contexto e todas as significações acrescentadas pelos falantes.

Para a semântica de modelo teórico, as expressões, na verdade, não possuem esse significado literal convencional. As expressões linguísticas não possuem significados inerentes. Elas são tratadas como objetos abstratos que adquirem algum significado quando associadas a um *modelo de interpretação*. Se pensarmos assim, uma dada expressão terá tantos *significados literais* quantos forem os modelos de interpretação a que ela se associar. Vou dar dois exemplos, um de uma linguagem lógica e outro da língua portuguesa.

Suponhamos a seguinte expressão do cálculo de predicados de primeira ordem “ $P(a)$ ”. Essa expressão, a princípio, não significa nada¹⁰. Mas ela pode ser associada a um modelo de interpretação – M_1 – em que encontramos (numa função F que dá a denotação das expressões atômicas) que $P =$ o conjunto dos números pares e $a = 3$. Em M_1 , portanto, nossa expressão denota o mesmo que a expressão portuguesa “3 é um número par” e é falsa. Mas, em outro modelo – M_2 – a função F pode nos dizer que $P =$ o conjunto

⁹ Ver a afirmação final em Wittgenstein (1969).

¹⁰ Essa afirmação não é totalmente correta: “ $P(a)$ ” significa, literalmente, que a entidade a possui a propriedade P .

dos números primos e $a = 3$. Em M_2 , a expressão passa a denotar o equivalente à expressão portuguesa “3 é um número primo” e é verdadeira.

A expressão, em si, não significa nada, mas adquire significado ao ser associada a um modelo de interpretação. Justamente aí é que está a vantagem da linguagem do cálculo de predicados: porque suas expressões atômicas não possuem significado inerente, podem significar qualquer coisa, desde que mantidas as relações estruturais. A linguagem do cálculo de predicados é como a linguagem da matemática: por não significar nada, pode significar tudo (basta associarmos a um modelo de interpretação).

Pensemos agora na sentença da língua portuguesa “A massa está pronta” (o exemplo é de Sírio Possenti, comunicação pessoal). Eu diria que a sentença, a princípio, não significa nada¹¹. Mas se eu a associar a um modelo de interpretação em que “massa”, por um equivalente da função F do cálculo de predicados, vai denotar *povo*, como faria um revolucionário, eu estarei dizendo que o povo está mobilizado (para a revolução, suponho); mas se nossa função F associar “massa” a uma pasta de farinha e água, como faria um cozinheiro, eu estarei dizendo que o macarrão já pode ser servido. E se eu for um pedreiro, poderia estar dizendo que já é possível começar a levantar a parede. Não por acaso, o dicionário Houaiss dá 28 acepções para o termo *massa*.

Entender que as expressões da língua natural, em si, não significam nada permite que digamos que os significados são *históricos* (ou seja, que os modelos de interpretação se alteram no tempo), são *ideológicos* (ou seja, posições ideológicas distintas selecionam modelos de interpretação distintos) e são *contextuais* (ou seja, contextos diferentes, falantes diferentes, lugares diferentes etc. selecionam modelos de interpretação distintos). Pensem em termos como *terrorista*, *democrata*, *golpe* e *ditadura*, por exemplo, e poderão perceber do que eu estou falando.

Se todos atribuirmos significados semelhantes a boa parte das expressões, deve ser porque compartilhamos, ao menos parcialmente, de um mesmo modelo de interpretação. E talvez seja interessante pensar em como esse modelo de interpretação é construído.

Lembro de um caso em que estávamos – meus pais, irmãos e eu – na praia e havia uma charrete puxada por um cavalo, que fazia passeios pagos pela beira da praia. A charrete vinha cheia de guizos que faziam um barulho que se ouvia de longe. O termo infantil para cavalo em minha família era *tontom*. Meu irmão mais novo devia ter em torno dos dois ou três anos de idade e sempre que ouvia os guizos da charrete corria para a janela para ver a passagem. Alguém precisava levá-lo. A cena, que se repetia dezenas de vezes ao dia, era assistida e comentada: “olha o tontom”, “lá vem o tontom”. E meu irmão logo passou a dizer, desesperado, “tontom, tontom!” ao ouvir os guizos ao longe. Quando voltamos para casa, em Curitiba, o carro passou ao lado de um coletor de papéis que puxava um carrinho. E imediatamente meu irmão apontou e disse “tontom”. Claro que o riso foi geral.

O que aconteceu? O termo “tontom”, que para nós outros tinha denotação precisa, recebeu, tentativamente, por meu irmão alguma denotação em seu próprio modelo de interpretação e recebeu um significado que não correspondia ao significado dado pelo restante da família. O riso, e a zoeira geral, devem ter sido elementos suficientes de coerção que levaram a um ajuste em seu modelo, para que a denotação se aproximasse da denotação convencionalizada pela família. Ou seja, adquirir a linguagem é também adquirir um modelo de interpretação em que a linguagem se interpreta. E quanto mais interação entre as pessoas, mais próximos se tornarão seus modelos de interpretação. Quanto mais experiências em comum – leituras, filmes, escolarização etc. – mais próximos ficam seus “estoques” de expressões linguísticas e seus modelos de interpretação.

Antes que alguém diga que o número de modelos de interpretação caminha em direção ao infinito, o que é certamente verdadeiro, creio que agora já posso abordar a palavra *teórico* no nome “semântica de modelo teórico”.

Se a lógica ou a matemática fossem tratar de casos particulares, elas não teriam nenhuma utilidade. O mesmo acontece com a semântica. A lógica e a matemática estabelecem esquemas gerais de raciocínio (relações gerais, regras gerais, princípios gerais), dos quais se podem deduzir casos particulares, desde que estabelecidas as condições para a aplicação do esquema.

¹¹ A “ilusão” de que ela significa algo fora de qualquer modelo de interpretação ou de qualquer contexto se deve à compulsão que o ser humano apresenta de buscar uma significação para o que quer que seja dito. Isso, aliás, é a base do Princípio de Cooperação de Paul Grice.

Explico com um exemplo que ouvi mais de uma vez de Carlos Franchi. Se você perguntar para um físico qual o gasto de energia que alguém vai ter ao levantar uma cadeira do chão, o físico vai dar risada e dizer: me dê todas as variáveis – peso da cadeira, altura a que será levantada, pressão atmosférica etc. – e eu calculo para você. Nenhum físico está preocupado com casos particulares. Eles se ocupam do estabelecimento de regras gerais de cálculo que possam, por dedução, dar respostas aos casos particulares.

O mesmo acontece com a semântica de modelo teórico. Os semanticistas não estão interessados em estabelecer a verdade ou a falsidade de proposições particulares; eles estão interessados em estabelecer regras gerais de interpretação que possam ser aplicadas a qualquer proposição que se apresente. E entre as condições para a efetiva interpretação de uma proposição particular deverá estar o modelo em que ela deve ser interpretada.

A semântica de modelo teórico, então, não se preocupa em descrever modelos de interpretação concretos, mas frente a um modelo teórico, busca estabelecer as regras que devem reger as interpretações em qualquer modelo.

E qual a utilidade que uma semântica desse tipo pode ter? Eu diria que a mesma que aprender a regra geral para o cálculo do volume de um sólido geométrico teria. Se eu sei calcular o volume de um cubo teórico, eu sei calcular o volume de qualquer cubo, basta eu fixar o valor das arestas.

Em vez de associar expressões a coisas do mundo – como boa parte dos críticos da semântica formal pensam, erradamente, que fazemos – as expressões são associadas a *tipos lógicos*. Por exemplo, uma palavra como *Pedro* é associada ao tipo lógico das entidades (e), uma palavra como *menino* é associada ao tipo lógico dos conjuntos de entidades ($\langle e, t \rangle$)¹², o conjunto dos meninos, e uma palavra como *corre* também é considerada um conjunto de entidades ($\langle e, t \rangle$): o conjunto das entidades que correm. Assim, numa sentença como *Pedro corre*, o que temos é a aplicação da função *corre* ao argumento *Pedro*, e a sentença como um todo significa que a entidade ‘pedro’ pertence ao conjunto das entidades que correm. E isso é verdadeiro ou falso. A decisão sobre a verdade ou falsidade da sentença vai depender de um modelo de interpretação que nos diga quem é Pedro e quais são as entidades que correm, mas o procedimento de obtenção das condições de verdade da sentença já está estabelecido nas relações entre os tipos lógicos¹³.

Creio que vale a pena ver exemplos um pouco mais complexos. Começemos com a sentença *Menino corre*.

Se *menino* denota um conjunto de entidades e *corre* denota um outro conjunto de entidades, a sentença deve significar uma relação entre conjuntos, em que todas as entidades do primeiro conjunto também pertencem ao segundo: algo como $M \subseteq C$ (o conjunto M é subconjunto do conjunto C).

Notem que se a sentença fosse *A menina corre*, não teríamos mais uma relação entre conjuntos, mas uma aplicação de *corre* a uma única entidade, a uma única menina. Portanto, o artigo definido deve funcionar como um operador que extrai uma única entidade de um conjunto (transforma uma expressão de tipo $\langle e, t \rangle$ em uma expressão de tipo e). E a sentença deve significar que a menina selecionada pertence ao conjunto dos que correm.

Vejamos agora a sentença *Pedro beija Maria*.

Pedro e *Maria* são expressões de tipo lógico e ; *beija* é uma função de dois argumentos (para chegar a um valor de verdade precisa preencher duas posições: a posição que nos diz *quem beija* e a posição que nos diz *quem é beijado*). Como sabem os lógicos, desde os anos 1920, a partir do trabalho do lógico alemão Schoenfinkel, uma função de dois argumentos pode ser dividida em duas funções de um argumento que se aplicam sucessivamente, sem perda de informação, e assim, *beija* pertence ao tipo lógico $\langle e, \langle e, t \rangle \rangle$ – que quer dizer que *beija* é uma função que toma como argumento uma entidade e resulta numa nova função que toma uma entidade como argumento para resultar num valor de verdade. Em outras palavras, *beija* toma como argumento a entidade *Maria* e resulta no conjunto *beija Maria*, que é do tipo $\langle e, t \rangle$ e que significa o conjunto dos x que beijam Maria. A função *beija Maria* se aplica ao

¹² O índice $\langle e, t \rangle$ é um par ordenado que representa uma função que toma uma entidade (e) como argumento e resulta num valor de verdade (t).

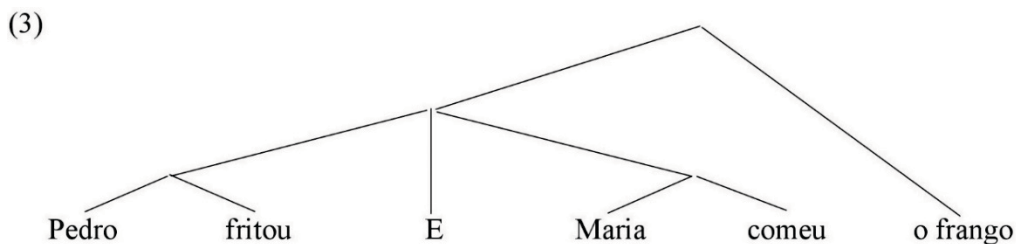
¹³ Se $\langle e, t \rangle$ é, semanticamente, um conjunto e, sintaticamente, uma função que se aplica a um e para resultar num t ; se *corre* é um $\langle e, t \rangle$ e *Pedro* é um e ; a aplicação de *corre* a *Pedro* vai resultar em *Pedro corre*, que é um t e que significa que ‘pedro’ é membro do conjunto dos que correm.

argumento *Pedro* e resulta na sentença *Pedro beija Maria*, que significa que Pedro pertence ao conjunto dos que beijam Maria e que é do tipo lógico t , ou seja, que tem um valor de verdade (V ou F).

O mais interessante é que poderíamos começar a construção do significado da sentença aplicando a função de dois argumentos *beija* ao argumento *Pedro*, obtendo *Pedro beija*, que também é do tipo $\langle e, t \rangle$ como *beija Maria*, e que significa o conjunto dos y que Pedro beija; e só no segundo passo aplicar a função *Pedro beija* ao argumento *Maria*, dizendo que Maria pertence ao conjunto das entidades que Pedro beija, o que será verdadeiro ou falso.

Essa flexibilização na ordem das aplicações funcionais pode ser útil para tratar casos como *Pedro fritou e Maria comeu o frango*. Notem que podemos construir *Pedro fritou* exatamente como construímos *Pedro beija*. E o mesmo pode ser feito com *Maria comeu*. Tanto *Pedro fritou* quanto *Maria comeu* são expressões do tipo lógico $\langle e, t \rangle$ (o conjunto dos x que Pedro fritou; o conjunto dos y que Maria comeu). Se considerarmos que a conjunção “e” pode ser associada à operação de intersecção entre conjuntos (\cap), podemos chegar ao significado de *Pedro fritou e Maria comeu*, que é a intersecção do conjunto das coisas que Pedro fritou e do conjunto das coisas que Maria comeu e que também é uma função que pertence ao tipo lógico $\langle e, t \rangle$ (também é um conjunto de entidades). Ao aplicar essa nova função à entidade *o frango* (estou tratando “o frango” como uma entidade do mesmo modo como fiz para “a menina”), vou dizer que a denotação de *o frango* pertence ao conjunto das coisas que Pedro fritou e Maria comeu (está na intersecção dos dois conjuntos), o que é verdadeiro ou falso.

Toda análise semântica supõe uma análise sintática, mas essa análise sintática é essencialmente dirigida por razões semânticas. A análise sintática que fizemos de *Pedro fritou e Maria comeu o frango* teria a aparência da estrutura (3), que não corresponde à forma que teria na sintaxe gerativa, por exemplo:



Ou, numa representação parentetizada, a forma (3')

(3') (((Pedro_e fritou_{\langle e, \langle e, t \rangle \rangle})_{\langle e, t \rangle} E (Maria_e comeu_{\langle e, \langle e, t \rangle \rangle})_{\langle e, t \rangle} o frango_e)_t

Essa análise permite a construção do significado da sentença sem usar categorias vazias, índices referenciais ou relações anafóricas (catafóricas), e permite manipular como constituintes (sintático-semânticos) coisas que não são, normalmente, consideradas constituintes pela sintaxe gerativa ou pela sintaxe tradicional.

5 CONCLUSÃO

Enfim, as técnicas e procedimentos de uma semântica de modelo teórico são relativamente simples, rigorosamente formuladas numa linguagem formal adequada ao cálculo. A sintaxe que a acompanha (sintaxe categorial, basicamente, embora não seja necessariamente a única possível) também é bastante simples e rigorosa e permite a flexibilidade necessária para que os processos de construção dos significados das expressões possam ser descritos.

Seus propósitos são claramente identificados: destina-se a descrever o processo de construção do significado composicional das proposições. Desse modo, é sem sentido a crítica de que não dá conta das intenções dos falantes, de algumas das variações

contextuais ou dos significados figurados, já que esses componentes da significação geral das expressões linguísticas ficam fora de seu escopo.

Deixo como última observação – para que não se pense que ajo como um fã sem senso crítico – que a semântica de modelo teórico, como todos os modelos linguísticos formais, não tem respostas para todos os casos e enfrenta alguns problemas de difícil solução.

REFERÊNCIAS

AJDUKIEWICZ, K. Die syntaktische Konnexität. *Studia Philosophica*, n.1, p. 1-27, 1935.

APRESJAN, JU.D. *Ideias e métodos da linguística estrutural contemporânea*. Trad. Lucy Seki. São Paulo: Cultrix; Campinas: Fundação de Desenvolvimento da Unicamp, 1980.

BORGES, J. L. *Obras completas*. v. 1. Buenos Aires: Emecé editores, 1989.

BORGES NETO, J. Semântica de modelos. In: MÜLLER, A. et al. (org.). *Semântica formal*. São Paulo: Contexto, 2003, p. 9-46.

CHOMSKY, N. *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton, 1957.

FRANCHI, C. *Hipóteses para uma teoria funcional da linguagem*. 1976. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1976.

HEIM, I.; KRATZER, A. *Semantics in generative grammar*. Trad. Enid Abreu Dobranszky. Oxford: Blackwell, 1998.

HINTIKKA, M; HINTIKKA, J. *Uma investigação sobre Wittgenstein*. Campinas: Papirus, 1994.

KUSCH, M. *Linguagem como cálculo vs. Linguagem como meio universal*. Trad. Dankwart Bernsmüller. São Leopoldo: Editora da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2001.

LAMBEK, J. The mathematics of sentence structure. *American mathematical monthly* 65, p. 154-170, 1958.

MONTAGUE, R. The proper treatment of quantification in ordinary English. In: HINTIKKA, J. et al. (ed). *Approaches to natural language*. New York: Springer, 1973. p. 221-242.

OLIVEIRA, R. P de. Formalismos na linguística: uma reflexão crítica. In: MUSSALIM, F.; BENTES, A. C. (org.). *Introdução à linguística*, v. 3 – fundamentos epistemológicos. São Paulo: Cortez, 2004. p. 219-250.

WITTGENSTEIN, L. *Tractatus Logico-Philosophicus*. Trad. José Arthur Giannotti. São Paulo: EDUSP e Companhia Editora Nacional, 1969.



Recebido em 23/03/2020. Aceito em 27/03/2020.

A CONJECTURA DE CHIERCHIA E A LOGICIDADE DAS LÍNGUAS NATURAIS

LA CONJETURA DE CHIERCHIA Y LA LÓGICA DE LAS LENGUAS NATURALES

CHIERCHIA'S CONJECTURE AND THE LOGICALITY OF NATURAL LANGUAGES

*O objetivo central da ciência é clarificar,
da melhor forma possível,
o funcionamento do mundo natural.*

A ciência não tem como missão responder a todas as perguntas.

(Marcelo Gleiser, A ilha do conhecimento.

Os limites da ciência e a busca por sentido)

Roberta Pires de Oliveira*

Universidade Federal do Paraná | Universidade Federal de Santa Catarina

RESUMO: Este artigo apresenta a conjectura de Chierchia (2013), segundo a qual a distribuição e a interpretação de itens escalares, itens de livre escolha, itens de polaridade e implicaturas são condicionados pelo contexto lógico em que eles ocorrem. Em contextos de acarretamento para baixo, a exaustão de alternativas não produz contradição gramatical, enquanto que em contextos de acarretamento para cima, produz uma contradição gramatical. Mostramos que a conjectura prediz corretamente julgamentos intuitivos desses itens no Português Brasileiro e explica os resultados experimentais de Pires (2018) para os modais no Português Brasileiro.

PALAVRAS-CHAVE: Semântica de alternativas. Conjectura de Chierchia. Indefinidos. Modais. Lógica.

RESUMEN: Este artículo presenta la conjetura de Chierchia (2013), según la cual la distribución e interpretación de elementos escalares, elementos de libre elección, elementos de polaridad e implicaturas son condicionados por el contexto lógico en el que ocurren. En contextos de acarreo hacia abajo, el agotamiento de las alternativas no produce contradicción gramatical, mientras que, en contextos de acarreo hacia arriba, produce una contradicción gramatical. Mostramos que la conjetura predice correctamente los

*Professora Titular do Departamento de Língua e Literaturas Vernáculas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), pesquisadora 1 do CNPq, professora efetiva da Pós-Graduação em inglês da UFSC e da Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: ropiolive@gmail.com.

juicios intuitivos de estos elementos en portugués brasileño y explica los resultados experimentales de Pires (2018) para los modales en portugués brasileño.

PALABRAS CLAVE: Semántica de alternativas. Conjetura de Chierchia. Indefinidos. Modales. Lógica.

ABSTRACT: This paper presents Chierchia (2013)'s conjecture, according to which the distribution and interpretation of scalar items, free choice, polarity item and implicatures are conditioned by the logical context in which they occur. In downward entailment contexts, the exhaustification of the alternatives does not generate a grammatical contradiction, whereas in upwards contexts, exhaustifying the alternatives leads to a grammatical contradiction. We show that the conjecture rightly predicts intuitive judgments of those items in Brazilian Portuguese and explains the experimental results found by Pires (2018) on the behavior of modals in Brazilian Portuguese.

KEYWORDS: Alternative semantics. Chierchia's conjecture. Indefinites. Modals. Logic.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é apresentar a conjectura de Chierchia (2013) em *Logic in Grammar*, seus desdobramentos mais recentes (CHIERCHIA, 2019 entre outros) para a nossa compreensão sobre as línguas naturais, e verificar ainda que informalmente se a hipótese explica os dados do Português Brasileiro (PB). O projeto de Chierchia é entender o que um falante sabe quando sabe usar itens como *any* em inglês ou *qualsiqui* em italiano. Esse é um conhecimento trivial, já que qualquer falante, incluindo crianças bem jovens, sabem usar significativamente esses itens. A primeira seção ilustra a complexidade desse conhecimento que todos nós temos, que faz parte do nosso dia a dia, discutindo o problema da projeção das pressuposições que, segundo algumas pesquisas atuais, pode também ser explicado pela conjectura¹.

Na segunda seção, apresentamos a conjectura de Chierchia (2013) que pretende explicar vários fenômenos de significado - os itens de polaridade (*any*), as implicaturas escalares (*some*), os itens escalares (*even*), as pressuposições de factividade, os minimizadores (*at all* em inglês) -, através das línguas. A análise empírica desses fenômenos leva o autor a propor a hipótese de que os falantes são sensíveis a propriedades lógicas, computam alternativas e escolhem aquela que é mais informativa, sem, obviamente, ter consciência de que sua mente está operando dessa maneira. A seção termina apresentando resultados experimentais para sentenças encaixadas no inglês, que suportam a conjectura e, se corretas, mostram que essa computação não ocorre apenas após o processamento do significado da sentença (como é na visão griceana clássica), mas em certas posições sintáticas, no CP de sentenças encaixadas.

A terceira seção apresenta os resultados do experimento piloto de Pires (2018) para o par *pode e deve* no Português Brasileiro, que indicam que os falantes se comportam como o esperado pela conjectura. Discute ainda alguns exemplos de indefinidos no Português Brasileiro cuja distribuição e interpretação também confirmam a conjectura. O objetivo da seção é exemplificar intuições que devem ser exploradas empiricamente, tanto via análise de *corpora*, quanto via experimentos. Se a projeção de pressuposições nos factivos se explicar por mecanismos similares, então não só o rol de fenômenos explicado é impressionante, mas eles ocorrem através das línguas, indicando que estamos lidando com propriedades universais. Finalmente, se crianças com menos de 3 anos sabem usar seus *anys*², então estamos diante de mais um argumento para a pobreza de estímulos.

2 O CONHECIMENTO SEMÂNTICO

Manuais contemporâneos (CHIERCHIA, 2003) introduzem a semântica como o estudo da capacidade que qualquer falante de uma língua natural tem de compreender qualquer sentença de sua língua. Essa capacidade matura muito cedo nas crianças e há evidências

¹ Romoli (2012) e D'Avila (2017) para os factivos no Português Brasileiro.

² Não sei de trabalhos sobre a aquisição desses indefinidos no PB. Sem dúvida alguma essa é uma lacuna a ser preenchida.

de lesões e deficiências que afetam o seu funcionamento.³ Um falante sabe interpretar sentenças da sua língua, atribuir condições de verdade, calcular com expectativas sobre o ouvinte, sobre como ele irá interpretar, sobre o contexto em que o proferimento ocorre e sobre o que está sendo dito (GRICE, 1975). Sabe compor e decompor as unidades de significado. Essa é uma capacidade complexa. Nesta seção, discutimos o problema da projeção das pressuposições.⁴

Qualquer falante do português, mesmo que nunca tenha ouvido a sentença em (1), entende o que ela significa, sabe em que contexto ela ocorre com felicidade e sabe decompô-la em unidades:

(1) O João lamenta que Maria morreu.

Sem entrar em detalhes, podemos imaginar que as unidades são *João*, *lamenta* e *Maria morreu*. *João* é o nome do indivíduo João. *Maria morreu* denota um fato no mundo e o verbo conjugado *lamenta* é de atitude proposicional porque indica a posição do sujeito em relação ao fato denotado pela sentença encaixada. Assim podemos descrever a sentença em (1) como em (1'):

(1') Lamenta j, p_1

Em que p_1 é a proposição expressa por *Maria morreu* e j é o indivíduo de nome *João*. Se negarmos a sentença em (1), como em (2a), mantemos que a Maria morreu e alteramos a relação que o João entretém com esse fato. Em (2a), o João não lamenta a morte dela. A negação atua sobre o lamento e não nega o fato de que a Maria morreu, conforme representação em (2b):

(2) a. O João não lamenta que a Maria morreu.
b. Não (Lamenta j, p_1)

Assim, tanto (1) quanto (2) pressupõe que (3) é verdadeira:

(3) Maria morreu. (= p_1)

(3) é uma pressuposição de (1) e de (2) porque para que essas sentenças tenham valor de verdade é preciso que ela seja verdadeira. Verbos como *lamentar* são chamados de factivos pois pressupõem um fato. Em outros termos, alguém só profere (1) ou (2) com felicidade em contextos em que é verdade que Maria morreu⁵. Assumimos implicitamente que a pressuposição é verdadeira, que ela é satisfeita no contexto de fala e atualizamos o contexto com a informação sobre o estado de espírito do João (em (1), ele lamenta, em (2), não lamenta).

O problema da projeção das pressuposições é explicar porque em alguns contextos essa inferência é suspensa. Considere a sentença em (4):

(4) Se a Maria morreu, então o João lamenta que a Maria morreu.

Em (4), (3) foi filtrada: (3) não faz parte do fundo conversacional compartilhado. O falante não se compromete com a morte de Maria. Se a pressuposição está codificada no item lexical *lamentar*, então somos obrigados a concluir que (4) acarreta que a Maria morreu, mas essa é uma conclusão indesejável porque não é essa a nossa intuição. Como explicar que em alguns casos projetamos a pressuposição e em outros não? Esse é um conhecimento sofisticado.

Note o paralelismo com os verbos chamados aspectualizadores como *parar de*:

³ Crain e Thornton (2013) para pesquisas com crianças.

⁴ O leitor interessado na formalização dentro do quadro da semântica dinâmica ver capítulo 10 de Chierchia (2003) para uma boa introdução.

⁵ Há a negação metalingüística, não lamenta porque a Maria não morreu. Não iremos nos deter nessa questão.

- (5)
- a. João parou de fumar.
 - b. João não parou de fumar.
 - c. João fumava
 - d. Se João fumava, então ele parou de fumar.

(5a) e (5b) pressupõem que (5c) é verdadeira. Mas (5d) não. Assim, a pressuposição que parece estar associada ao aspectualizador *parar de* não se projeta.

Se a conjectura de Chierchia está certa, o que explica quando bloqueamos as pressuposições é um raciocínio inferencial sensível ao contexto e guiado por uma máxima que procura sempre por mais informação ao exaurir alternativas. Fazemos isso sem pensar, naturalmente. Mais fantástico ainda, parece que as crianças computam esses raciocínios ainda muito jovens. A próxima seção apresenta a conjectura.

3 A CONJECTURA DE CHIERCHIA

A conjectura de Chierchia (2013) procura dar uma explicação única para fenômenos considerados díspares, tendo como pano de fundo a variação entre as línguas e a aquisição da linguagem. Entre os fenômenos estão: as implicaturas escalares presentes em itens como *some*, e *or*; os indefinidos de polaridade e de livre escolha, como o *any* em inglês; as pressuposições e as expressões minimizadoras como *give a damn*. Para entender a conjectura, considere o padrão distribucional de *any* no inglês:

- (6)
- a. * There is any cookie left.
 - b. There isn't any cookie left.
 - c. If there is any cookie left, we are lucky.
 - d. * If we are lucky, there is any cookie left.

Em (6) temos dois pares mínimos: (6b) nega (6a) e a única diferença entre (6c) e (6d) é onde aparece o item de polaridade *any*, no antecedente ou no conseqüente do condicional. Se a conjectura de Chierchia está correta, então a restrição na distribuição do *any* é semântica e se explica porque o sistema, ao processar uma operação de exaustão, disparada pela presença de alternativas, em contextos com propriedades lógicas distintas, leva a resultados diferentes.

A conjectura é que as expressões são sensíveis a uma propriedade de conjuntos, que, combinada a uma operação de exaustificação das alternativas e um princípio de maximizar a informação, gera uma contradição quando processa (6a) ou (6d). Assim, o que bloqueia essas sentenças não é a sintaxe, mas o fato de que *any* ocorre em contexto de acarretamento para cima; essa computação leva ao que Chierchia chama de Trivialmente-Gramatical, uma contradição linguística. Chierchia distingue a contradição gramatical das contradições lógicas que ocorrem em exemplos como *Maria é e não é legal*. Na contradição lógica é sempre possível re-interpretar de forma a torná-la não contraditória e passível de ser verdadeira: por exemplo, a Maria é legal em alguns aspectos e não é legal em outros. A trivialidade gramatical não é cancelável, porque não depende do que os predicados significam, mas apenas das operações. Na contradição lógica precisamos ter o mesmo predicado afirmado e negado (*ser legal e não ser legal*, no exemplo); na contradição gramatical esse não é o caso porque ela é cega para o predicado, enxergando apenas as deduções. Ela é efetivamente semântica.

Afirmativas e conseqüentes de condicional são contextos de raciocínio do conjunto para o superconjunto, chamado de acarretamento para cima, enquanto que a negação e o antecedente do condicional, (6b) e (6c), são contextos de acarretamento para baixo, isto é a relação de acarretamento se dá do conjunto para o subconjunto. Quando exaurimos as alternativas nesses contextos produzimos resultados distintos por causa das relações lógicas. Em contextos para cima, vamos gerar uma contradição; em contextos para baixo, o proferimento dá o máximo de informação, assim exaurir as alternativas é trivial.

O quantificador *every* no inglês e também o *todo* no português são contextos de acarretamento para baixo no sintagma nominal e de acarretamento para cima no sintagma verbal. Se (7a) é verdadeira, (7b) também é, mas (7c) não se segue de (7a). Assim, a primeira parte de um quantificador universal como *every*, que corresponde ao Sintagma Nominal, SN, é um contexto de acarretamento para baixo, inferimos do conjunto para o subconjunto. Mas a segunda parte do quantificador universal, o Sintagma Verbal, SV, é um contexto de acarretamento para cima. Assim, (7a) acarreta (7d) e não acarreta (7e). Em contexto de acarretamento para cima, inferimos do conjunto para o super-conjunto:

- (7) a. Every student smokes.
 b. Every student who is blonde smokes.
 c. Everyone smokes.
 d. Every student does something.
 e. Every student smokes a pipe.

(7a) acarreta apenas (7b) e (7d). Em (7b) a relativa determina um subconjunto de alunos; o contexto é de acarretamento para baixo, do conjunto para o subconjunto. Em (7d), vamos do conjunto dos fumantes para o super conjunto daqueles que fazem algo. Esse é um contexto de acarretamento para cima. Temos então:

Every ↓ ↑
 SN SV

A predição é que *any* (e outras expressões) é licenciado apenas em contextos de acarretamento para baixo; no caso de se combinar com *every*, apenas quando *any* aparece no SN, a sentença é gramatical. Se *any* ocorre no SV, a sentença é agramatical. Isso ocorre, como veremos, porque em contextos de acarretamento para cima, exaurir as alternativas leva a uma contradição. Apenas em contexto de acarretamento para baixo a interpretação com as alternativas exauridas é mais informativa. A predição quanto ao contraste de gramaticalidade de *any* com o quantificador universal *every* encontra respaldo empírico e experimental (Panizza *et al.*, 2009, entre outros):

- (8) a. Every student who read any paper by Chierchia knows that he is a semanticist.
 b. * Every student who knows that Chierchia is a semanticist, read any paper by him.

A hipótese prediz que o *any* vai ser aceito na primeira parte de *every* e rejeitado na segunda parte de *every*, no sintagma verbal. Se essa hipótese está correta, então o nosso sistema de interpretação presta atenção não apenas em propriedades de conjunto, mas faz isso porque ao exaurir as alternativas compara se o resultado é forte informacionalmente ou se gera contradição. Vamos então retomar (6a) e (6b). A negação, exemplificada em (6b), repetida em (9a) por conveniência, é um contexto de acarretamento para baixo, em que vamos do conjunto para o subconjunto. O *any N* é um sintagma indefinido que tem um domínio mais amplo do que o indefinido *a N*, que é a sua alternativa.⁶ O significado de (6b) está em (9b). O conjunto das alternativas representadas pelo indefinido está em (9c):

- (9) a. There isn't any cookie left.
 b. $\neg \exists x \in D$ [bolacha (x) \wedge sobrou (x)]
 c. $\{\neg \exists x \in D' \text{ [bolacha (x) } \wedge \text{ sobrou (x)]} : D' \subseteq D\}$

(9a) diz que não existe algo que esteja no domínio mais amplo D tal que esse algo é bolacha e sobrou, isto é o que aparece em (9b). Imagine que o domínio D é a cozinha. Assim, temos que não há bolachas em nenhum lugar da cozinha. O conjunto de alternativas em (9c) tem um domínio mais restrito, por exemplo, o armário de mantimentos, a geladeira, o fogão. (9b) acarreta as alternativas em (9c): se D é mais amplo que D', se não há bolacha na cozinha em lugar algum, tem que ser o caso que não há bolacha no armário de mantimentos, não há na geladeira e assim por diante. O operador de exaustificação nega todas as alternativas que não são

⁶ Veja Kadmon & Landman (1993) sobre a semântica de *any*.

acarretadas pela sentença proferida, já que os acarretamentos são parte da proposição expressa e não podem portanto ser retirados (“the entailments of a proposition are part of its truth conditional content: they cannot be severed from it” (CHIERCHIA 2013, p. 38)). Todas as alternativas em (9c) são acarretadas por (9b) que é mais forte. Logo, exaurir as alternativas vai ser vácuo, porque o falante já disse algo mais forte informacionalmente. Usar o *any* nesse contexto é altamente informativo.

Compare com o que ocorre com (6a), repetida em (10a). O significado da sentença está em (10b). A alternativa é o conjunto de proposições veiculado pelo indefinido *a N*, em (10c). Suponha mais uma vez que *D* seja o conjunto de lugares na cozinha, como exemplificado em (10d). Nenhuma das sentenças em (10d) é acarretada por (10b), que afirma que há bolacha no domínio mais amplo. Daí não podemos concluir que elas estão na geladeira ou no armário... Logo, todas as alternativas serão exauridas pelo operador e o resultado será não sobrou bolacha na geladeira, não sobrou bolacha na mesa da cozinha e assim por diante:

- (10) a. *There is any cookies left.
 b. $\exists x \in D$ [bolachas (x) \wedge sobrou (x)]
 c. $\{\exists x \in D' \text{ [bolachas (x) } \wedge \text{ sobrou (x)] } D' \subseteq D\}$
 d. Sobrou bolacha na geladeira
 Sobrou bolacha na mesa da cozinha
 Sobrou bolacha no forno...

Ao exaurir as alternativas que não são acarretadas por (10a), todas as que estão em (10d), o resultado é que elas são automaticamente negadas: não sobrou bolacha na geladeira, não sobrou bolacha no forno... Mas daí chegamos numa contradição porque é verdade que sobrou bolachas, (10a) é verdadeira, mas não sobrou bolacha em lugar algum da cozinha... A sentença gera uma contradição semântica, mesmo que não tenhamos qualquer consciência do que está acontecendo.

Resumindo: *any N* indica que o ouvinte deve considerar o domínio mais amplo em relação ao conjunto de alternativas denotado pelo sintagma *a N*; de tal forma que o domínio de *any* é mais amplo do que o domínio do indefinido (*D* contém *D'*). Num contexto de acarretamento para cima, chegamos a uma contradição. Assim, a sentença em (6a) está excluída pelo componente semântico porque gera uma contradição. Isso não ocorre em (6b) porque a negação é um contexto de acarretamento para baixo que inverte a escala de alternativas. Se não há uma bolacha no domínio maior, então também não há no domínio menor. Exaurir as alternativas não leva a nada porque ampliar o domínio na negação é mais informativo.

3.1 RESULTADOS EXPERIMENTAIS

A literatura sobre os itens escalares e implicaturas em inglês já dispõe de uma boa quantidade de pesquisas experimentais, incluindo rastreamento ocular e EEGs (eletroencefalogramas), assim como comparação entre crianças e adultos. Há trabalhos experimentais sobre o inglês e o italiano, em sua maior parte, que buscaram testar se efetivamente os falantes se comportam diferentemente com relação aos contextos de acarretamento para baixo e para cima. Os resultados têm apontado para uma resposta positiva: os falantes se comportam diferentemente quando estão em contexto de acarretamento para baixo ou para cima (PANIZZA *et al.*, 2009, por exemplo).⁷

Uma consequência da proposta teórica de Chierchia e que está sendo testada experimentalmente para o inglês diz respeito ao encaixamento. Se há um exaustor e esse operador tem escopo amplo sobre a proposição, então se espera que ele ocorra em posições sintáticas que correspondem ao CP, isto é, a implicatura pode ser computada na sentença encaixada. A versão griceana clássica sobre as implicaturas entende que elas são computadas globalmente, apenas após o processamento da sentença como um todo. Assim há previsões diferentes para (11). Na teoria gramatical das implicaturas, proposta por Chierchia e outros (CHIERCHIA *et al.*, 2012), há duas posições que o operador de exaustão, representado por *O*, já que se comporta como um *only* silencioso, pode ocupar, como representado abaixo em (11a):

⁷ Os trabalhos experimentais sobre esse fenômeno são poucos e a maioria sobre o inglês e o italiano. Não há dúvidas de que mais pesquisas são necessárias.

- (11) João acredita que algum aluno fuma.
 a. O[João acredita O[algum aluno fuma]]
 b. O[João acredita algum aluno fuma]

Se a proposta de Chierchia está correta, então, há dois lugares para que a operação de exaustão das alternativas seja computada: no CP externo e no CP interno, como mostra (11a). Na proposta griceana clássica, a implicatura em (11) ocorre somente após o processamento da sentença como um todo, (11b).

Chemla e Spector (2011) propõem um experimento para testar qual das teorias melhor prediz o comportamento interpretativo dos falantes de inglês. (12) é um exemplo do experimento realizado por esses autores:

- (12) Every letter is connected with some of its circle.
 Cada letra está conectada com algum dos círculos.

Leia essa sentença e avalie a sua intuição nos seguintes cenários:

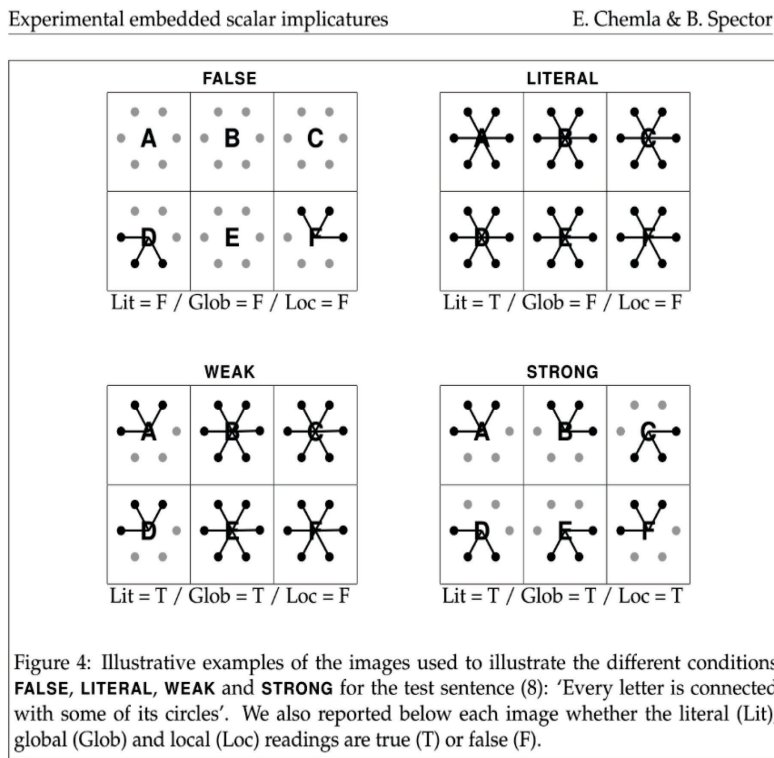


Figura 1: Exemplos e cenários
Fonte: Chemla EeSpector (2011)

Os cenários são:

- (i) o cenário em que a sentença é falsa porque há letras que não estão conectadas a nenhum círculo (*false*);
- (ii) o cenário literal, em que todas as letras estão conectadas com todos os círculos. A previsão de ambas as teorias é que os falantes avaliem que a sentença (12) é falsa nessa situação porque a interpretação é enriquecida com a implicatura, algum mas não todos. Atribuir verdadeiro nesse cenário é interpretar literalmente, i.e. o sentido fraco e portanto semântico (alguns e talvez todos). Semanticamente, a sentença expressa que cada letra está conectada com pelo menos um dos círculos.
- (iii) no cenário representado à direita embaixo, está a interpretação forte, em que todas as letras estão conectadas a algum círculo, mas não a todos. A predição para ambas as teorias é que os falantes consideram que (12) é verdadeira nessa situação.
- (iv) no cenário fraco, à esquerda embaixo, algumas letras estão conectadas a todos os círculos e outras conectadas a alguns. É somente nesse caso que as teorias fazem predições distintas. A previsão para a teoria gramatical é que a sentença seja considerada

falsa nesse contexto; ao passo que a teoria globalista considera que ela é verdadeira nesse cenário. Para interpretar a sentença como falsa, o falante deve estar computando a implicatura dentro da sentença (alguns mas não todos).

Chemla e Spector concluem que falantes de inglês se comportam como esperado pela teoria gramatical. Sem dúvida alguma é preciso replicar esse experimentos e propor novos.

4 O DADOS NO PORTUGUÊS BRASILEIRO

O objetivo dessa seção é investigar se a conjectura se mantém para alguns dos itens no PB. A investigação é exploratória e precisa ser sistematizada. A literatura sobre as implicaturas escalares é extensa e não vamos revisá-la. O exemplo clássico no PB mostra que a interpretação de *algum* segue o padrão previsto pela conjuntura. A sentença em (13a) é comumente interpretada como (13b):

- (13) a. Algum aluno tirou 10 na prova.
b. Nem todos os alunos tiraram 10 na prova.

Como sabemos, (13b) é uma implicatura e não um acarretamento de (13a), afinal é possível cancelar a interpretação em (13b). Um contexto em que (13a) é verdadeira e (13b) é falsa é uma situação de conhecimento parcial. O falante teve evidência factual de que alguns dos alunos tiraram 10 na prova, mas não viu todas as notas; as que ele viu eram 10, logo, ele proferiu (13a) com segurança. No entanto, de fato todos os alunos tiraram 10 na prova. Essa é uma situação em que (13a) é verdadeira, (13b) é falsa. Logo não há acarretamento entre elas, mas implicatura. A derivação da implicatura em (13) foi motivo de muitos estudos e sabemos hoje em dia um passo a passo que leva do significado da sentença em (13a), em que se afirma a existência de pelo menos um aluno que tirou 10 na prova, até a conclusão em (13b) de que esse não foi o caso para todos os alunos.⁸ Nesse raciocínio, o intérprete assume que o falante está sendo maximamente informativo e tem uma opinião. Se ele usou um item mais fraco, *algum*, é porque ele não tem evidências para usar a alternativa mais forte, *todo*. As alternativas formam as famosas escalas de Horn (1972), na qual os itens estão ordenadas assimetricamente, <algum, todo>: o operador de exaustão exaure as alternativas que não foram ditas (ou acarretadas pelo que foi dito), e, juntamente com a crença de que o falante tem uma opinião, geramos a interpretação enriquecida de “algum aluno e não todos”.

O ponto para entender o argumento de Chierchia é que há contextos em que não é natural fazermos a inferência em (13b), ou seja, há contextos que não favorecem a interpretação enriquecida em (13b) em que *algum* é interpretado de modo forte como “algum e não todos”. Por exemplo, a sentença em (14a) não é naturalmente interpretada como (14b); a leitura preferencial é, na minha intuição, (14c):

- (14) a. Todo aluno que leu algum dos livros da bibliografia foi bem na prova.
b. # Todo aluno que leu algum e não todos os livros da bibliografia foi bem na prova.
c. Todo aluno que leu algum e talvez todos os livros da bibliografia foi bem na prova.

Não inferimos de (14a) que foi bem na prova quem leu só algum mas não todos os livros. Ao contrário, nossa tendência é achar que quem leu todos os livros da bibliografia foi muito melhor na prova. Nesse contexto, primeira parte de *todo*, *algum* tem leitura fraca, sem enriquecimento pragmático: “algum e talvez todos”. Como vimos, a posição do SN em combinação com *todo* é um contexto de acarretamento para baixo. A conjectura de Chierchia é de que a oscilação da interpretação de itens escalares como *algum* ou *ou* se explica pelo tipo de propriedade lógica do contexto.

A predição é que a sentença em (15a) seja interpretada como em (15c), em que não há computação da inferência em (15b):

- (15) a. Se algum político vota a favor da portaria, o governo libera a verba.

⁸ Veja Pires de Oliveira e Basso (2014).

- b. # Se algum político e não todos vota a favor da portaria, o governo libera a verba.
- c. Se algum político e talvez todos vota a favor da portaria, o governo libera a verba.

Enquanto que (16a) aciona o raciocínio em (16b), fortalecendo o que está sendo dito:

- (16) a. Se o governo libera a verba, algum político vota na portaria.
- b. Se o governo libera a verba, algum político e não todos vota na portaria.
- c. # Se o governo libera a verba, algum político e talvez todos aprova a verba.

A minha intuição se conforma com a expectativa. A melhor interpretação para (15a) é a interpretação fraca de *algum*, i.e. algum e talvez todos, em (15c). Essa é a interpretação que é gerada sem que a inferência seja computada. Minha interpretação oscila para (16a), embora eu tenda a escolher (16b) como a melhor interpretação.

Pires (2018) testou o comportamento dos falantes para verificar a conjectura de Chierchia com um par de itens escalares que não foram muito estudados na literatura experimental sobre as implicaturas nem mesmo no inglês, embora eles apareçam na lista de itens escalares em Horn: os modais de possibilidade e de necessidade. Itens escalares estão em relação de acarretamento assimétrico: *tem que* acarreta *pode* mas *pode* não acarreta *tem que*, representado por $\langle \text{pode}, \text{tem que} \rangle$. Se a teoria de Chierchia sobre a distribuição e interpretação de expressões escalares está correta, então deve haver uma variação na interpretação na interpretação de *pode* que não é aleatória. Por hipótese, *pode* é interpretado como “pode e não tem que” em contextos de acarretamento para cima, porque esse é o sentido enriquecido. Em contextos de acarretamento para baixo, a predição é que a implicatura não seja computada, em outros termos, a interpretação de *pode* é fraca “pode e talvez tenha que”. Em seu trabalho de Iniciação Científica, Pires testou experimentalmente essa hipótese, replicando em parte o desenho experimental encontrado em Panizza *et. al* (2009) para a testagem de implicaturas escalares para os numerais.

O experimento compara os contextos de acarretamento para baixo e para cima nas duas posições dos itens *todo* e *se*. A hipótese é de que a interpretação irá oscilar segundo o padrão: interpretação enriquecida no contexto de acarretamento para cima para os dois itens e interpretação fraca no contexto de acarretamento para baixo também para os dois itens. No caso de *todo*, o sentido enriquecido ocorre no SV e o sentido fraco no SN. Para o *se*, o sentido fraco está no antecedente e o enriquecido no consequente. Considere os exemplos em (17), sentenças alvo desse piloto:

- (17) a. Se o João pode votar, ele vai sair cedo.
- b. Se o João sair cedo, ele pode votar.

A hipótese é que (17a) vai ser interpretada fracamente (pode e talvez tenha que), enquanto em (17b) a interpretação é forte (pode e não tem que). Foram também analisados pares mínimos com *todo*, exemplificados abaixo:

- (18) a. Todo aluno que faltar na aula pode votar.
- b. Todo aluno que pode votar vai faltar na aula.

(18b) deve ter a leitura fraca, sem a implicatura (pode e talvez tenha que); enquanto que (18a) a interpretação deve ser forte (pode e não tem que).

Cada sentença era seguida por duas opções de interpretação. Os participantes escolhiam apenas uma resposta: (1) pode e talvez tenha que; (2) pode e não tem que.⁹ Os testes foram disponibilizados na internet via Facebook. Havia sentenças controle e distratoras. Foram testadas 16 sentenças alvo. O teste foi respondido por 20 participantes, todos falantes nativos do português

⁹ O experimento pode ser acessado neste link:

https://docs.google.com/forms/d/1IcP5tjlkR-aQj_Vj0BWZCDFIcgr097p_PW2YzM/edit?usp=sharing

brasileiro. Os resultados desse experimento piloto indicam que a hipótese se sustenta: a interpretação oscila, e oscila conforme o esperado. Veja o gráfico abaixo, retirado de Pires (2018):

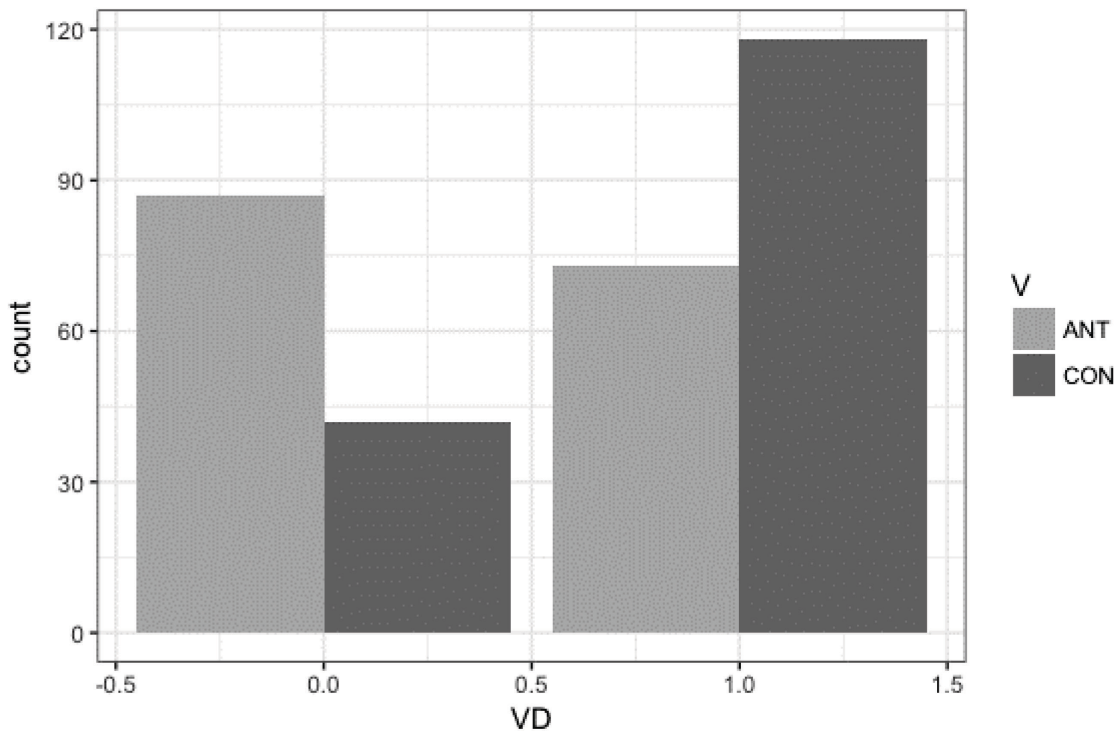


Gráfico 1: resultado de teste

Fonte: Pires (2018)

O gráfico reporta os resultados para *todo* e *se* agrupados, mas a análise isolada de cada item mostrou o mesmo padrão. Para compreender o gráfico é preciso entender que o bloco à esquerda com duas colunas representa os resultados de interpretação em contextos de acarretamento para baixo, isto é quando o item está no antecedente de *se* e no SN de *todo*. A coluna mais à esquerda, em avermelhada, indica a escolha da leitura fraca; na coluna à direita, em azulada, temos os participantes que atribuíram a leitura forte a sentenças com o *pode* no antecedente do condicional e na primeira parte do *todo*, (16a) e (17b), respectivamente. Há diferença estatisticamente significativa entre as respostas. Em outros termos, os falantes estão escolhendo a leitura fraca quando *pode* está no antecedente de *se* e no SN de *todo*.

No bloco à direita, temos os resultados para o consequente do condicional e a segunda posição, a posição do SV, para *todo*. Esses são contextos de acarretamento para cima. Note que houve uma inversão na tendência de interpretar. Agora os falantes preferem, significativamente, a leitura enriquecida, *pode* e não tem que.

Embora esse seja um experimento-piloto, ele indica que a interpretação do modal existencial no PB corrobora a hipótese de Chierchia (2013). Além disso esperamos que haja um contraste em itens de polaridade. A nossa intuição, que é a mesma de Ilari (1984), um precursor no estudos sobre os itens de polaridade no Português Brasileiro, indica uma diferença de aceitabilidade e de interpretação que corresponde ao contraste esperado:

- (19)
- a. Ele não piscou o olho na aula hoje.
 - b. Ele piscou o olho na aula hoje.
 - c. Se o João piscou o olho na aula hoje, ele não entendeu a matéria.
 - d. Se o João não entendeu a matéria, ele piscou o olho na aula.

A expectativa é que a leitura não composicional é acionada em (19a) e em (19c), enquanto que a leitura composicional ocorre em (19b) e (19d). O contraste deve aparecer também com outras expressões idiomáticas como *(não) abriu a boca*; *(não) levantou um dedo pra ajudar*. A conjectura deveria também explicar o comportamento e a distribuição de *qualquer N* e também de *um N qualquer* e *sequer um N*. Na minha intuição, há um contraste no diálogo abaixo - a resposta em (20c) à pergunta em (20a) é estranha; (20b) é natural:

- (20) a. Você tem algum amigo?
 b. Não tenho qualquer amigo.¹⁰
 c. # Tenho qualquer amigo.

Além disso, a predição é que *qualquer* é licenciado se aparecer na primeira posição de *todo* e não é tão aceitável se na segunda posição:

- (21) a. Todo aluno que leu qualquer livro do Chierchia sabe que ele é semanticista.
 b. # Todo aluno que sabe que Chierchia é semanticista leu qualquer livro dele.

A minha intuição confere com o esperado: (21b) é marcada e (21a) é natural.

Finalmente, na minha intuição, há um contraste no exemplo em (22a) e (22b):

- (22) a. Não vi aluno algum na palestra.
 b. # Vi aluno algum na palestra.

A primeira tarefa que precisamos realizar é um levantamento sistemático dos itens de polaridade no PB. Em seguida, é preciso verificar sua distribuição e interpretação, avaliar se os padrões se comportam segundo a conjectura de Chierchia e finalmente comparar com outras línguas.

5 A LOGICIDADE DAS LÍNGUAS NATURAIS

O objetivo deste artigo era explorar a conjectura de Chierchia (2013) para alguns dados do PB. Na primeira seção, exemplificamos como funciona o conhecimento semântico descrevendo brevemente o problema da projeção da pressuposição que talvez possa ser também explicado pela conjectura. A segunda seção apresentou a conjectura segundo a qual nosso sistema computa logicamente alternativas e avalia se exaurir as alternativas gera uma contradição/trivialidade gramatical. Analisamos a distribuição do *any* e apresentamos os resultados de um experimento sobre encaixamento que dá suporte à conjectura. A terceira seção, apresentou os julgamentos sobre dados do PB, assim como os resultados do experimento-piloto de Pires (2018) sobre a oscilação na interpretação de *pode*. Defendemos que essas são evidências que sugerem uma “máquina” que faz deduções lógicas. Mas esses são dados preliminares, precisamos de mais estudos.

Se a conjectura está no caminho correto, *there is any cookies left* é bloqueada porque gera uma contradição linguística, uma trivialidade-G(ramatical) e se as crianças já sabem usar itens de livre escolha como *any* com 3 anos (CRAIN; THORNTON, 1998), temos um argumento para a pobreza de estímulo. Essa rapidez para dominar regras complexas, que envolvem entender a diferença entre contexto de acarretamento para baixo e contexto de acarretamento para cima e computar alternativas e escolher a mais informativa sugere uma logicidade natural.

Inúmeras questões não são mais do que sugestões. Há necessidade de mais experimentos, com muitas línguas para podermos entender melhor as línguas e a mente humana.

¹⁰ Há uma interpretação metalinguística que não estamos considerando.

REFERÊNCIAS

CHEMLA, E.; SPECTOR, B. Experimental Evidence for Embedded Scalar Implicatures. *Journal of Semantics*, v. 28, p. 359-400, 2011.

CHIERCHIA, G. *Semântica*. Campinas: Editora da Unicamp, 2003.

CHIERCHIA, G. *Logic in Grammar*. Oxford: Oxford University Press, 2013.

CHIERCHIA, G. Factivity meets polarity: on two differences between Italian and English factives. In: ALTSHULER, D.; RETT, J. (org.) *The Semantics of Plurals, Focus, Degrees, and Times*. Springer, 2019. p. 111-134.

CHIERCHIA, G.; FOX, D.; SPECTOR, B. The grammatical view of scalar implicatures and the relationship between semantics and pragmatics. In: MAIENBORN, C.; VON HEUSINGER, K.; PORTNER, P. *Semantics an International Handbook of Natural Language Meaning*. v. III Berlin: Mouton de Gruyter, 2012.

CRAIN, S.; THORNTON, R. Acquisition of syntax and semantics In: TRAXLER, M.; GERNSBACHER, M. (ed.). *Handbook of psycholinguistics*. London: Elsevier, 1998, p. 1053-1110.

D'AVILA, A. Pressuposição e Implicaturas Griceanas: considerações sobre as inferências dos verbos factivos. *Estudos Linguísticos e Literários*, Salvador, n. 57, p. 241-261, jul./dez.. 2017. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/estudos/article/view/24712/15718>. Acesso em: 20 abr. 2020.

GRICE, P. Logic and conversation. In: COLE, P.; MORGAN, J. (org.) *Syntax and semantic 3: Speech Acts*. New York: Elsevier Academic Press, 1975. p. 41-58.

HORN, L. R. *On the semantic properties of logical operators in English*. 1972. Dissertation (Doutorado em Linguística) - University of California, Los Angeles, 1972.

ILARI, R. Locuções Negativas Polares: Reflexões sobre um tema de todo mundo. In: *Linguística: questões e controvérsias*. Série Estudos 10. Fac. Integrada de Uberaba, 1984. p. 83-97.

KADMON, N.; LANDMAN, F. A. *Linguistics and philosophy*, n. 15, p. 353-422, 1993.

NOVECK, I. A. When children are more logical than adults: experimental investigations of scalar implicatures. *Cognition*, n. 78, p. 165-188, 2001.

PANIZZA, D.; CHIERCHIA, G.; CLIFTON JR, C. On the role of entailment patterns and scalar implicatures in the processing of numerals. *Journal of Memory and Language*, n.61, p.503-518. 2009.

PIRES, B. Experimentos na Interface semântica-pragmática: os modais. Relatório de Iniciação Científica. UFSC. 2018.

PIRES DE OLIVEIRA, R.. BASSO, R. M. *Arquitetura da conversação*. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

ROMOLI, J. *Soft but strong. Neg-raising, soft triggers, and exhaustification*. 2012. 282f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Departamento de Linguística, Universidade de Harvard, Cambridge, 2012.



Recebido em 03/04/2020. Aceito em 21/04/2020.

O SUBSISTEMA DOXÁSTICO NAS LÍNGUAS ROMÂNICAS – UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA SELEÇÃO DOS MODOS VERBAIS

O SUBSISTEMA DOXÁSTICO EN LAS LENGUAS ROMÁNICAS – UN ANÁLISIS
COMPARATIVO DE LA SELECCIÓN DEL MODO VERBAL

THE DOXASTIC SUBSYSTEM IN ROMANCE – A COMPARATIVE ANALYSIS OF MOOD
SELECTION

Martin Becker*

Universidade de Colônia

RESUMO: Este artigo visa analisar os princípios de seleção do modo verbal no âmbito do sub-sistema doxástico no português do Brasil. Especialmente, esse estudo, que combina uma reflexão teórica sobre a modalidade doxástica com uma pesquisa empírica com base no Corpus do Português de Davies & Ferreira, pretende discutir a semântica de contextos intensionais criados por verbos de crença desde uma perspectiva formal, proposta da semântica modal. Para poder situar o sub-sistema do português do Brasil dentro do panorama pan-românico, estabeleceremos as diferenças entre as diferentes línguas românicas no que tange os princípios de seleção do modo verbal em contextos doxásticos. Apresentaremos os princípios particulares de seleção do modo verbal em cada língua românica numa formalização adequada.

PALAVRAS-CHAVE: Modalidade doxástica. Modo verbal. Semântica formal. Comparação de línguas românicas.

RESUMEN: Este artículo propone analizar los principios de selección del modo verbal en el ámbito del subsistema doxástico en el portugués de Brasil. Especialmente, este estudio, que combina una reflexión teórica sobre la modalidad doxástica con una investigación empírica basada en el Corpus do Português de Davies & Ferreira, pretende discutir la semántica de los contextos intencionales creados por los verbos de creencia desde una perspectiva formal dentro del enfoque avanzado por la semántica modal. Para situar el subsistema del portugués de Brasil en el panorama pan-románico, estableceremos las diferencias entre las distintas lenguas romances en cuanto a los principios de selección del modo verbal en contextos doxásticos. Presentaremos los principios particulares de selección del modo verbal en cada lengua románica en una representación formal apropiada.

PALABRAS CLAVE: Modalidad doxástica. Modo verbal. Semántica formal. Comparación de lenguas românicas.

*Martin Becker é professor titular de linguística românica na Universidade de Colônia. Seus interesses de pesquisa incluem as áreas de modalidade, modo, tempo e aspeto e teoria da mudança linguística. E-mail: martin.becker1@uni-koeln.de.

ABSTRACT: This article seeks to analyze the principles of mood selection in the domain of the doxastic sub-system in Brazilian Portuguese. Especially, this study, which combines the theoretical reflection on doxastic modality with an empirical study based on Davies' & Ferreira's *Corpus do Português*, aims to discuss the semantics of intensional contexts created by belief verbs from a formal perspective within a modal semantic approach. In order to situate the sub-system of Brazilian Portuguese within the pan-romanic panorama, we will establish the differences between Romance languages as regards the principles of verb mood selection in doxastic contexts. We are going to present the specific principles of mood selection in each Romance language in an appropriate formal semantic representation.

KEYWORDS: Doxastic modality. Mood. Formal semantics. Comparison between Romance languages.

1 INTRODUÇÃO

No meu artigo, eu gostaria de chamar a atenção para uma diferenciação e variação importante dentro do sistema dos modos verbais nas línguas românicas. Quero enfatizar o subsistema doxástico, ou seja, aquele determinado por predicados que expressam uma determinada crença ou convicção, como aquele com o verbo “acreditar” no exemplo (1) em português que nos acompanhará através deste estudo.

(1) O Pedro acredita que a Susana é simpática.

Quero aproveitar dessa diferenciação e variação no sistema dos modos verbais nas línguas românicas para discutir três aspetos marcantes que entram na temática desse volume dedicado à Linguística Formal:

- (1) Partindo das semelhanças fundamentais na organização dos modos verbais nas línguas românicas, eu pretendo salientar diferenças a nível micro-tipológico entre as línguas românicas com base no sub-sistema doxástico.
- (2) Entrando com mais detalhe no domínio da modalidade doxástica, eu gostaria de discutir como se pode analisar e caracterizar a semântica dos verbos de crença desde uma perspetiva formal, proposta da semântica modal;
- (3) Finalmente, apresentarei uma análise dos princípios da selecção dos modos verbais em diferentes línguas românicas, em termos da semântica formal.

Darei, porém, ênfase especial ao sub-sistema doxástico da variedade brasileira do português.

Passemos, então, primeiro, ao sistema dos modos verbais nas línguas românicas.

2 O SISTEMA DOS MODOS VERBAIS NAS LÍNGUAS ROMÂNICAS

2.1 AS MODALIDADES DE PRIORIDADE

Para começar, cabe destacar a grande convergência dos sistemas de modo verbal nas línguas românicas que se repercute numa zona idêntica e diacronicamente estável de selecção do modo subjuntivo. Esta zona se compõe da modalidade chamada de prioridade (*priority modality*, cf. PORTNER, 2009, p. 185.) e abrange, em particular, as modalidades deontica, bulética e teleológica. Estas três modalidades se referem a mundos que além de serem mundos futuros alternativos ao mundo real se revelam mundos ideais. Se a *modalidade deontica* compreende o domínio das leis, regras e normas sociais, a *modalidade bulética* enfoca o âmbito dos desejos e preferências pessoais. A modalidade *teleológica*, por sua vez, se refere ao meios ideais destinados a atingir um determinado objetivo (cf. PORTNER, 2009, p. 55 e p. 135).

São, por exemplo, expressões como “proibir” ou “permitir” que evocam a modalidade deôntica, enquanto que verbos como “desejar” ou “querer” apontam para a modalidade bulética. A modalidade teleológica, em contraste, é expressa através do verbo modal “dever” (p. ex. Para manter a comida fresca, você tem de colocá-la na geladeira”). Por não entrar nosso enfoque temático no escopo da discussão neste artigo (verbos com sentenças-complemento), não me alongarei nesta modalidade de prioridade bem particular. Tampouco entraremos nos pormenores de uma análise refinada da semântica desses predicados, mas exporemos, pelo menos, uma propriedade essencial que partilham essas três modalidades chamadas de prioridade.

Os mundos possíveis aos quais as modalidades de prioridade se referem são mundos ideais no sentido de que neles prevalecem determinadas condições particulares impostas por uma fonte de ordem (da terminologia inglesa *ordering source*) (cf. KRATZER, 1991, p. 644). A título de ilustração tomemos o exemplo seguinte:

(2) A lei obriga que se mantenham esses dados por, no mínimo, 20 (vinte) anos após o desligamento do empregado.
(A LEI ... 2020)

Nesse exemplo, a subordinada (*que se mantenham esses dados etc.*) se refere a todos os mundos possíveis nos quais os dados em questão estão mantidos por 20 anos em caso de “desligamento” de um emprego. O verbo “obrigar” introduz, não somente uma base modal deôntica, mas também pressupõe uma fonte de ordem; ou seja, um princípio, que ordena e hierarquiza mundos possíveis de acordo com o grau em que eles correspondem às regras estabelecidas pela lei. Por outras palavras: mundos possíveis, nos quais é aplicada essa lei, têm um *ranking* mais alto, ou seja, ocupam uma posição mais alta numa escala que mundos possíveis nos quais essas regras não se aplicam.

No caso dos verbos buléticos, a interpretação é parecida, só que agora, a “fonte de ordem” resulta das preferências pessoais do sujeito em questão. Eis um exemplo:

(3) Maduro almeja que Venezuela se torne a 5ª maior reserva de gás do mundo. (MADURO...2017).

O verbo principal “almejar” ativa o domínio da modalidade bulética e a subordinada “*Venezuela se torne a 5ª maior reserva*” evoca mundos possíveis que se conformam ao máximo a que o sujeito, nesse caso, Maduro, deseja. Podemos também afirmar que os mundos nos quais Venezuela se torna a 5ª maior reserva de gás são aqueles classificados numa posição mais alta na escala de preferências própria ou característica de Maduro.

A modalidade teleológica evoca também mundos possíveis mais valorados numa escala de alternativas objetivas já que se trata de mundos favoráveis a obtenção/atingimento do objetivo em questão (p. ex. *para manter a comida fresca*).

As modalidades deôntica e bulética estão estreitamente ligadas à seleção do modo subjuntivo nas línguas românicas (e noutras línguas como o grego) e se assemelham na medida em que prespõem um princípio de ordem que classifica, ordena e hierarquiza os mundos possíveis. Porém, como vimos, os mundos respetivos se distinguem no que diz respeito à natureza desse princípio de ordem. Se, no caso da modalidade deôntica, o princípio de ordem é de tipo normativo, este princípio, em relação à modalidade bulética, resulta de tipo subjetivo.

2.2 A MODALIDADE DOXÁSTICA – REFLEXÕES ANALÍTICAS

Em contraste com os domínios da modalidade de preferência, o “reino” da modalidade doxástica que evoca as crenças e convicções dos indivíduos não somente se organiza de maneira claramente diferente, mas também se diferencia de maneira especial em cada língua românica. Antes de entrar nessas particularidades da organização do sistema dos modos verbais no domínio doxástico, caracterizarei mais detalhadamente a modalidade e a sua análise na semântica formal.

Verbos doxásticos, tais como “acreditar”, seleccionam uma subordinada como objeto direto. Semânticamente eles expressam uma relação entre indivíduos (chamados também *âncora individual*, do inglês *individual anchor*) e proposições. Podemos descrever, por exemplo, o significado da sentença

(4) O Pedro acredita que a Susana é simpática.

de maneira seguinte: podemos afirmar que *o Pedro está na relação de acreditar com a proposição* “que a Susana é simpática”, o que equivale às seguintes condições de verdade:

A sentença “O Pedro acredita que a Susana é simpática” é verdadeira num determinado tempo t se *o par ordenado* [[Pedro]] e *a subordinada* [[Susana é simpática]] pertencem ao conjunto dos pares para os quais se verifica: *x está na relação de acreditar com a proposição p*. (CHIERCHIA, 2008, p. 457.). Eis uma formalização corrente (cf. CHIERCHIA; MCCONNELL-GINET², 2000, p. 304):

(5) [[O Pedro acredita que Susana é simpática]]_w = 1, iff <[[Pedro]]^{M,t,g}, [[que Susana é simpática]]^{M,t,g} > ∈ <[[acreditar]]^{M,t,g}.

No entanto, estamos particularmente interessados pela semântica da sentença subordinada “que Susana é simpática”. Para nos aproximar da semântica das subordinadas de predicados doxásticos lembramos, como ponto de partida da semântica oracional, a distinção proposta pelo filósofo alemão Gottlob Frege que, no seu famoso ensaio de 1892, intitulado *Über Sinn und Bedeutung* (*Sobre sentido e a referência*), destacou a distinção entre a *referência* (que ele chamava de “significado”) e o *sentido*, par terminológico que o filósofo da linguagem Rudolf Carnap iria rebatizar, décadas mais tarde, com as designações *extensão* e *intensão* (CARNAP, 1947). Se a referência de uma sentença (o *significado* de Frege) é um valor de verdade, a referência (ou o *significado*) de uma subordinada é o seu sentido. Escreve Frege no seu ensaio (a tradução é minha):

O caso de uma cláusula substantiva abstrata, introduzida por “que”, inclui o caso da citação indireta, em que, como vimos, as palavras têm sua referência indireta, coincidindo com o que é habitualmente seu sentido. Neste caso, portanto, a cláusula subordinada tem como referência um pensamento, não um valor de verdade. (FREGE, 1997 [1892], p. 571)

A introdução do conceito leibniziano de *mundo possível* na semântica formal permitiu um refinamento da descrição do significado da subordinada. A noção – de fato - quotidiana de *pensamento* (no sentido de Frege) corresponde ao conceito de *proposição*, que a semântica oracional encara como uma função que tem como variável mundos possíveis e que dá como valor os valores de verdade, 1 (para o estatuto de verdadeiro) e 0 (para o estatuto de falso).

Agora podemos determinar o significado da subordinada “que a Susana é simpática” como um conjunto de mundos possíveis em que essa sentença é verdadeira. Valendo-nos de uma maneira ligeiramente diferente de encarar o significado de proposições, podemos afirmar na esteira da semântica de Hintikka que a proposição “a Susana é simpática” divide ou “[...] ‘particiona’ o espaço lógico em duas partes, ou seja, numa parte (ou conjunto de mundos) onde ‘a Susana é simpática’, e numa outra parte no qual a proposição ‘a Susana é simpática’ não se verifica (cf. ZIMMERMANN; STERNEFELD, 2012, p. 188).

Ora bem, predicados “doxásticos” tais como “acreditar” delimitam o conjunto dos mundos levados em consideração na hora de avaliar o estatuto veri-condicional de uma sentença. Estes mundos se reduzem àqueles doxasticamente acessíveis pelo sujeito (ou *âncora individual*) da sentença complexa. No marco da semântica do lógico finlandês Jaakko Hintikka podemos também afirmar que um predicado doxástico tal como “acreditar” tematiza as alternativas doxásticas de um sujeito. Surge a pergunta por quê se trata de um conjunto de mundos possíveis, ou seja, de alternativas doxásticas?

Vários argumentos foram avançados pela literatura semântica para justificar a hipótese de uma pluralidade de mundos doxásticos (contra McCawley, 1978, 1991; Farkas, 1992a, 1992b):

1) Uma crença corresponde, na esteira de Frege, a um pensamento, ou numa perspectiva carnapiana, à intensão de uma sentença, ou seja de uma predicação; como vimos mais acima, a intensão de uma sentença pode ser encarada como um conjunto de mundos nos quais a predicação é verdadeira (e o estado de coisas descritas na sentença se dá) (cf. STALNAKER, 1978, p. 316; LOHNSTEIN, 2000, p. 35).

2) Como salientam semanticistas como Gennaro Chierchia, não operamos com um único sistema de crenças, mas varios deles convivem em nós, apesar de tendermos a desenvolver crenças coerentes. São incongruências características das nossas convicções do tipo seguinte: podemos, por exemplo, achar que todos os políticos são corruptos na segunda-feira, mas, ao mesmo tempo, podemos torcer, ao sábado e ao domingo, pelo impactante político populista Zé Povinho que nos inspira a crença de que é o político mais honesto e sincero do mundo. Nesse caso, acesamos a dois sistemas de mundos doxásticos diferentes: em um conjunto de mundos doxásticos, todos os políticos são corruptos; num outro conjunto de mundos doxásticos, o populista Zé Povinho é um político honesto e sincero. (Cf. também o exemplo discutido em CHIERCHIA, 2008, p. 462).

3) Podemos entreter convicções errôneas, simplesmente ignorar fatos do mundo real ou ficar na indecisão sobre determinados estados de coisas; enquanto não sabemos em que mundo nos encontramos, dado o problema epistemológico do conhecimento imperfeito de sujeitos, estamos diante de um cenário de um conjunto de alternativas possíveis. No caso de convicções errôneas, o sujeito doxástico acredita se encontrar num mundo m no qual uma determinada proposição, por exemplo, p_1 é verdadeira (p.ex. O faraó acredita p_1 : a terra é o centro do universo = 1), conjuntamente com outras proposições p_2 até p_n . Porém, um observador externo (por exemplo, um falante contemporâneo) sabe que p_1 é falso (p_1 : a terra é o centro do nosso universo = 0) e que o sujeito possui uma crença errônea p_1 que abre uma série de alternativas ao mundo real no qual a proposição em questão é verdadeira (p. ex. se $p_1 \rightarrow p_2$: o sol gira em torno do mundo). Portanto, os mundos doxásticos do sujeito discordam dos mundos doxásticos do falante (ou de outro observador externo) com respeito a todos os mundos (ou alternativas) nos quais a proposição p_1 é verdadeira (Cf. STALNAKER, 1978, p. 322; LOHNSTEIN, 2000; p.40, BECKER, 2014, p. 104).

4) Além disso, as nossas crenças têm forças diferentes o que leva também a cenários de mundos alternativos; dividimos esses mundos alternativos em conjuntos nos quais a proposição p é o caso e em conjuntos nos quais o contrário, não- p , é o caso.

5) No marco da semântica de Hintikka, podemos conceber uma crença ou convicção como parte integrante de um estado doxástico: conforme esta abordagem, um estado doxástico contém todos os mundos que o sujeito em questão considera verdadeiramente possíveis de modo que qualquer um desses mundos pode ser o mundo real que o sujeito habita. Esta concepção de crenças opera com alternativas doxásticas e manuseia todos os factores que acabamos de enumerar, especialmente, situações de indecisão, variabilidade da força de crenças, ligada a cenários de alternativas possíveis de tipo diferente, conhecimentos imperfeitos e erros doxásticos. (Cf. ZIMMERMANN; STERNEFELD, 2012, p. 190).

Voltamos agora à questão de como determinar a semântica da subordinada selecionada como segundo argumento do predicado doxástico “acreditar”, e, em particular, a semântica da subordinada na sentença complexa [[O Pedro acredita que a Susana é simpática]]. Com base nas reflexões que acabamos de desenvolver, podemos assertar que a subordinada „que a Susana é simpática“ é verdadeira de um mundo possível w se as alternativas doxásticas de Pedro constituem um sub-conjunto do conjunto dos mundos nos quais a Susana é simpática. Para refinar esta descrição, remetemos para elaborações propostas por semanticistas que se dedicaram ao estudo de contextos intensionais tais como Giorgi e Pianesi (1997), Heim e Kratzer (2002), Portner (2009) e Lohnstein (2011).

Caraterizamos os mundos doxasticamente acessíveis pelo sujeito da sentença complexa como base modal doxástica que depende do sujeito da crença em questão (a *âncora individual*) e do seu mundo w . Podemos dizer, portanto, que a sentença “o João acredita que a Susana é simpática” é verdadeira num mundo w , sse (se e somente se) a proposição “que a Susana é simpática” decorre da base modal doxástica. A proposição p (a Susana é simpática) tem de decorrer da base modal doxástica do João, já que a base modal doxástica descreve todas as convicções de João no “seu” mundo w e a proposição em questão forma parte dela. Portanto, podemos notar:

(6) $\forall w[w \in HG_{\text{dox}}(\text{João}, w) \rightarrow [\text{que a Susana é simpática}](w)]$

A fórmula captura esse *insight* da seguinte forma: de todos os mundos (=w) que são compatíveis com as crenças de João (ou seja, que são doxásticamente acessível ao João) decorre logicamente que (nesses mundos) a Susana é simpática.

Passemos na próxima seção às diferenças na organização do subsistema doxástico dentro do sistema dos modos verbais em algumas línguas românicas. Tentamos também capturar essas diferenças através de uma formalização adequada.

3 O SUBSISTEMA DOXÁSTICO NAS LÍNGUAS ROMÂNICAS EM CONTRASTE

No italiano padrão, o predicado doxástico „credere“ seleciona praticamente em todos os contextos o modo subjuntivo. Vejam um exemplo característico:

(7) Spero che le circostanze ci permettano di discutere. Crediamo che sia piuttosto importante e necessario non solo per i nostri Paesi ma per l'intera comunità internazionale. (TRUMP..., 2018).

Em espanhol, os verbos doxásticos selecionam o indicativo em sentenças afirmativas sem exceções, mas podem selecionar o subjuntivo em contextos no escopo do operador de negação. Um exemplo num contexto afirmativo:

(8) Voltaire no es ateo: *cree que* el orden del mundo no puede ser un azar, una feliz (o infeliz) coincidencia en la combinación de átomos. (Prensa, La Vanguardia, 22/11/1994, España: Las paradojas del deísmo volteriano, Barcelona, 1994) em: REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Banco de datos (CREA) [en línea]. *Corpus de referencia del español actual*. <<http://www.rae.es>> [05.04.2018]

O modo verbal seria inclusive o indicativo se o falante acreditasse que a proposição fosse errônea como em (9).

(9) Pepe de verdad cree que la Tierra es un platillo volador.

Vejamos outro exemplo, (10), marcado pelo modo subjuntivo, dada a presença do operador de negação:

(10) El periodista y escritor Pepe Rodríguez, que ha escrito siete libros sobre el fenómeno de las sectas, *no cree que* los seguidores de Heide Fittkau-Garthe tengan nada que ver con la Orden del Templo Solar [...]. (Prensa, El País, 09/01/1997: La policía evita en Tenerife el suicidio de una treintena de miembros, El País (Madrid), 1998), em: REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Banco de datos (CREA) [en línea]. *Corpus de referencia del español actual*. <<http://www.rae.es>> [05.04.2018].

Em romeno, porém, os verbos doxásticos selecionam o indicativo em todos os contextos ainda que a proposição em questão esteja no escopo do operador de negação:

(11) *Nu cred că* a duce oamenii în pușcărie reprezintă o soluție. (Eu não acredito que trazer os homens para a cadeia/penitenciária seja uma solução) (MINISTRUL...2018).

Agora, coloca-se a questão de saber como podemos representar estas diferenças nas línguas românicas, aproveitando de ferramentas da semântica formal?

Levamos em consideração que o italiano, por um lado, e o espanhol e o romeno, por outro, constituem os pólos opostos do subsistema doxástico nas línguas românicas. No que se refere ao italiano, podemos constatar que o modo subjuntivo distingue uma

crença subjetiva de um conhecimento ou de uma descrição de um estado de coisas no mundo real (desde a perspectiva do falante). Por outras palavras, em italiano, o subjuntivo marca *o estatuto intensional*, ou seja, de “pensamento” na terminologia de Frege, de uma sentença. A sentença em subjuntivo sinaliza que a sentença pertence ao estado doxástico de um sujeito (de uma *âncora individual*), de suas alternativas doxásticas, contrastando-as com o mundo do falante e do seu mundo de enunciação de que ele é garante no que diz ao estatuto vericondicional das proposições e dos estados de coisas que elas representam.

Podemos, logo, notar que “credere” mais conjuntivo salienta que a proposição subordinada faz parte *das alternativas doxásticas do sujeito da crença* em questão e que decorre da base modal doxástica que contém todos os mundos compatíveis com o que o sujeito acredita. Em termos formais:

$$(12) [[\text{credere}'(\text{p}_{+\text{subjuntivo}})(x)]]_w = 1, \text{ iff } \forall w [w \in \text{BM}_{\text{dox}}(x, w) \rightarrow [\text{p}]'(w)]$$

Em espanhol, o modo subjuntivo tem uma função completamente diferente: marca que a proposição subordinada *não faça parte das alternativas doxásticas* do sujeito, ou seja, que os mundos que lhe são doxasticamente acessíveis não contêm os mundos nos quais a subordinada se verifica. Podemos representar essa idéia através da fórmula seguinte:

$$(13) [[\text{NO creer}'(\text{p}_{+\text{subjuntivo}})(x)]]_w = 1, \text{ iff } \forall w [w \in \text{HG}_{\text{dox}}(x, w) \rightarrow [\neg \text{p}]'(w)];$$

Acrescentemos que no caso do romeno, a subordinada é marcada pelo modo indicativo independentemente se a proposição em questão é doxasticamente acessível, ou não. Podemos, portanto, concluir que na língua romena o estatuto particular da base modal doxástica não é indicado morfológicamente. A alternância dos modos diferencia em romeno (como aliás no grego moderno) as modalidades de prioridade (que evocam mundos ideais e supõem uma fonte de ordem que classifica e hierarquiza o mundos alternativos) das outras modalidades (incluindo a modalidade doxástica).

4 O SUBSISTEMA DOXÁSTICO DO PORTUGUÊS DO BRASIL

Nesta seção, abordamos o subsistema doxástico do português do Brasil. Cabe salientar, de imediato, que este subsistema é o mais complexo dentro das línguas românicas. Acrescentamos entre parêntesis que o sub-sistema do português europeu, que deixamos de lado neste artigo, se aproxima bastante do sistema da língua espanhola (ou catalão também) (veja-se QUER, 1998, p. 59).

Iniciamos a nossa análise com os resultados de um levantamento de dados com base no *corpus* do português de Davies e Ferreira (2006). Levamos em consideração a combinação da forma de 1ª pessoa singular, marca do falante, “acredito” com diversas categorias verbais, assim como aquela da 3ª pessoa singular “acredita”, que enfoca conteúdos não diretamente acessíveis ao falante. A tabela seguinte resume os resultados:

	Indicativo (presente/futuro/condicional, passado)	Subjuntivo (presente/passado)	Total ocorrências
Acredito	144 + 35 + 11 + 9 = 199 (73,4%)	61 + 11 = 72 (26,6%)	271
NAO acredito	19 + 2 + 1 + 1 = 23 (22,3%)	19 + 61 = 80 (77,7%)	103
Acredita	198 + 9 + 117 + 13 = 337	72 + 6 = 78	415

	(81,2%)	(18,8%)	
NAO acredita	3 + 4 + 0 + 1 = 8 (18,6%)	33 + 2 = 35 (81,4%)	43
Total	567 (68,1%)	265 (31,9%)	832 (100%)

Os resultados deixam entrever uma alternância entre o indicativo e o subjuntivo em todos os contextos em exame. Em contextos afirmativos, o subjuntivo é possível, mas o indicativo se mostra muito mais frequente (aproximadamente três vezes mais) do que o subjuntivo se somarmos as formas do futuro – aliás muito frequentes – ao indicativo. Em contextos no escopo do operador de negação, porém, prevalece de longe o modo conjuntivo.

Vejamos exemplos da alternância dos modos verbais vinculada à forma “acredito”:

(14) com indicativo:

JC - Quando deve sair a regulamentação? [...]. Agora, *acredito que* a regulamentação sai até o final do ano. (CdP, Paulo Roberto de Andrade, 09-30-1997, [28.04.2018])

(15) com subjuntivo:

Acredito que em um futuro não muito próximo se evolua para a desmilitarização. (CdP, Coronel Humberto Viana, 07-06-1997, [28.04.2018])

Notamos que o modo da forma verbal varia de acordo com a força da convicção, ou seja, com o grau de certeza, do falante que, no marco de uma estratégia pragmática, pode indicar diferentes graus de engajamento pessoal.

No exemplo (14), com o indicativo, um responsável político, se compromete a contribuir para a viabilização de regulamentação até o final do ano. Ele tem de ser convincente para o público e apresenta a própria convicção como certeza. Entretanto, no exemplo (15), com o subjuntivo, o falante desenvolve somente um dos cenários possíveis do futuro político do seu país. Parafraseando, podemos assertar que o sujeito considera uma alternativa provável (talvez a mais provável) que, porém, não é nem necessária, nem segura.

Em termos da semântica formal, podemos reformular estas duas descrições da seguinte maneira: no caso de a subordinada no indicativo (= 14) se dá: em todos os mundos doxasticamente acessíveis ao falante, a regulamentação sai até o final do ano; no caso da subordinada no conjuntivo (= 15), podemos assertar que em alguns, ou seja, pelo menos um dos mundos doxasticamente acessíveis ao falante, o futuro evolui para a desmilitarização. Porém, noutros mundos, ou seja, pelo menos, um mundo doxasticamente acessível ao falante, a desmilitarização não acontece, quer dizer, não se verifica. Podemos formalizar essa semântica da subordinada no conjuntivo da seguinte maneira:

(16) $[[acredito'(p_{+subjuntivo})(x)]]_w = 1$, iff $\exists w'[w \in BM_{dox}(FALANTE, w)]$ se da:

$\neg p(w) \wedge \exists w'[w' \in BM_{dox}(FALANTE, w)']$ se da: $p(w')$;

Para refinar a nossa análise, podemos introduzir também uma fonte de ordem (“*ordering source*”) que classifique as alternativas possíveis e que permita restringir os mundos levados em consideração aos mundos mais normais, ou seja, a evoluções futuras mais previsíveis. Este parâmetro, a saber o *princípio de normalidade* enquanto fonte de ordem, possibilita a distinção e integração de probabilidades, ou seja, de uma escala de graus de probabilidade, na descrição formal das alternâncias do modo verbal. Logo, é possível completar a descrição das condições de verdade no caso das sentenças com “*acredito que*” + *indicativo* acrescentando que a

proposição em questão tem de ser verdadeira nos mundos mais normais, ou seja, mais “semelhantes” ao mundo real (i.e. o mundo de base do ato de enunciação). Escusado será dizer que os mundos mais “normais” são também os mais prováveis.

Conforme Kratzer (1991, p. 644) e, especialmente, Lohnstein (2011, p. 350) podemos formular esse princípio de normalidade (enquanto fonte de ordem) como segue:

(17) $[[\text{acredito}'(\text{p}_{+\text{indicativo}})(\text{x})]]_w = 1$, iff para todos os $w' \in \text{BM}_{\text{dox}}(\text{FALANTE}, w)$] se verifica:
 $\exists w'' \in \text{BM}_{\text{dox}}(\text{FALANTE}, w')$, com $w'' \leq_w w'$ e para todos os $w''' \leq_w w''$ se verifica
 $[[\text{p}]](w''')$.

A fórmula representa a *insight* que, no caso do indicativo, a proposição tem de ser verdadeira nos mundos (doxásticamente acessíveis) mais normais (que são os mundos w''' que são pelo menos tão normais que um mundo limiar w'' que é pelo menos tão normal que os mundos doxásticamente acessíveis do falante w').

A alternância dos modos com a terceira pessoa com base na forma „*acredita*“ explica-se por critérios diferentes. Para identificar pelo menos dois critérios, vejam-se os exemplos seguintes:

(18) com indicativo

a. A dirigente acredita que o problema não é a defasagem, mas a falta de respeito com a convenção. (CdP, ABR-18-1997, Servidor do Estado paralisa por 2 dias, [28.04.2018])

(19) com o subjuntivo

a. Rutskoi disse que acredita que seu partido possa fazer o próximo presidente de a Rússia, em 1996. (CdP, Folha:2935:SEC:pol, 1994b, [28.04.2018]).

b. O delegado acredita que o frio tenha sido a causa da morte. (CdP, Folha de São Paulo, Frio volta a matar em SP, 06/02/1996, [28.04.2018])

Como mostram os exemplos em (19), o *parâmetro da força modal* desempenha também um papel importante com respeito à alternância dos modos verbais. Em (19 a) o operador de possibilidade “*poder*” no subjuntivo indica que o estado de coisas descrito na subordinada se realiza em alguns (ou seja, pelo menos um) dos mundos doxasticamente acessíveis, mas não em todos os mundos doxásticamente acessíveis ao Senhor Rutskoi.

Os exemplos (18) e (19) evidenciam que nem a relação doxástica por si nem a certeza do sujeito, ou seja, uma crença fortemente enraizada, determina necessariamente a escolha de um determinado modo verbal. Nos exemplos (18) e (19b), a crença do sujeito é firme, de modo que a proposição subordinada é verdadeira em todos mundos doxasticamente acessíveis pelo sujeito. O que explica a alternância dos modos verbais é o *parâmetro do falante*: as abonações no Corpus de Ferreira e Davies (2006) sugerem que o indicativo aparece quando o falante se limita a *focalizar a crença do sujeito sem tomar uma posição*. Se, pelo contrário, ocorre o subjuntivo, o falante quer sinalizar a própria distância com respeito à crença do sujeito. Por outras palavras, o falante não está prestes a garantir a verdade da proposição que reflete uma determinada crença do sujeito (como é o caso no exemplo (19b)). Podemos reformular esta análise da seguinte maneira:

(20) $[[\text{acredita}'(\text{p}_{+\text{subjuntivo}})(\text{x})]]_w = 1$, iff $\forall w[w \in \text{BM}_{\text{dox}}(\text{x}, w) \rightarrow [\text{p}]](w)$ AND
 iff $\exists w'[w' \in \text{BM}_{\text{dox}}(\text{FALANTE}, w') \wedge \text{se da: } [\neg \text{p}]](w')$

A fórmula representa o *insight* que o subjuntivo pode marcar que mesmo o sujeito ou âncora individual x tendo a certeza de que p é verdadeiro (em todos os mundos que lhe são doxásticamente acessível), o falante não exclui que p possa ser falso (em, pelo menos, um mundo que lhe é doxásticamente acessível).

5 UMA BREVE CONCLUSÃO

Podemos concluir que o subsistema dos modos verbais no domínio da modalidade doxástica se distingue muito entre as diferentes línguas românicas aqui analisadas. Como vimos, nos polos opostos encontramos o romeno e o italiano. Ambas línguas partilham a particularidade de que não diferenciam os diferentes tipos de crença. Porém, se o romeno basicamente seleciona o subjuntivo em contextos de modalidade de prioridade, o que equivale a dizer que jamais em interação com predicados doxásticos, o italiano padrão quase sempre recorre ao subjuntivo nesses contextos já que esse modo sinaliza o caráter *subjetivo* da relação de acessibilidade doxástico que entretem um sujeito (a âncora individual) com um conjunto de mundos possíveis que são compatíveis com a proposição em questão. Em espanhol (e também em catalão), o modo subjuntivo marca, em conjunto do operador de negação, que a proposição subordinada não faz parte do conjunto dos mundos possíveis que são doxásticamente acessíveis ao sujeito (ou âncora individual), ou seja, das suas alternativas doxásticas. O sub-sistema doxástico do português brasileiro revelou-se o mais complexo. Desempenham um papel determinante na seleção do modo correspondente:

- a variável “pessoa” (falante vs. um terceiro)
- o operador de negação (e provavelmente outros operadores como o operador interrogativo)
- o grau de probabilidade com que o falante considera/avalia a realização da proposição (no caso da primeira pessoa)
- o parâmetro da força modal em contextos modalizados (acreditar + poder/dever)
- o parâmetro do falante que pode tomar uma posição ou se abster de marcar a própria posição em relação à proposição em questão (em contextos de terceira pessoa).

É evidente que precisamos de estudos posteriores para refinar a nossa descrição e análise, especialmente tomando conta do peso de cada fator na determinação da seleção do modo verbal nos distintos contextos. É, afinal, preciso não deixar de lado a combinação das formas “acredito” e “acredita” com o futuro, o condicional e as formas do passado. É de notar que especialmente o futuro e o condicional desempenham um papel particular nas subordinadas selecionadas por uma verbo doxástico já que se situam na encruzilhada entre o reino do indicativo e aquele do subjuntivo.

REFERÊNCIAS

- BECKER, M. *Sprache in Welten. Zur Entwicklung der Kategorie „Modus“ in romanischen Sprachen*. Berlin/Boston: De Gruyter, 2014.
- CARNAP, R. *Meaning and necessity*. Chicago: University of Chicago Press, 1947.
- CHIERCHIA, G. *Semântica*. Trad. Luiz Arthur Pagani, Lígia Negri e Rodolfo Ilari. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2008.
- CHIERCHIA, G.; McCONNELL-GINET, S. *Meaning and grammar: an introduction to semantics*. Cambridge, Mass.: MIT, 2000.
- DAVIES, M.; FERREIRA, M. *Corpus do Português: 45 million words, 1300s. – 1900s*. 2006. Disponível em: <http://www.corpusdoportugues.org>. [Citado também como CdP].
- FARKAS, D. On the semantics of subjunctive complements. In: HIRSCHBÜHLER, P.; KÖRNER, K. *Romance languages and modern linguistic theory: papers from the 20th linguistic symposium on romance languages (LSRL XX)*, Ottawa, 10-14 April 1990. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins, 1992a. p. 69–104.
- FARKAS, D. Two types of world-creating predicates“. In: BRENTARI, D. *et al. The joy of grammar: a festschrift in honor of James D. McCawley*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins, 1992b. p. 35-63.

FREGE, G. Über Sinn und Bedeutung. In: PATZIG, G. *Funktion, Begriff, Bedeutung. Fünflogische Studien*. Göttingen: Vandenhoeck, 1997. [1892]. p. 40-65. [English translation: *On sense and reference*, transl. by Max Black. In: LUDLOW, P. *Readings in the Philosophy of Language*. Cambridge MA: The MIT Press, 1997. p. 563-584].

GIORGI, A.; PIANESI, F. *Tense and aspect: from semantics to morphosyntax*. New York et al.: Oxford University Press, 1997.

HEIM, I.; KRATZER, A. *Semantics in generative grammar*, Repr. Malden, Mass., et al.: Blackwell, 2002.

KRATZER, A. Modality. In: STECHOW, A. v.; WUNDERLICH, D.. *Semantik: ein internationales Handbuch der zeitgenössischen Forschung*. Berlin/New York: De Gruyter, 1991, p. 639–650.

LOHNSTEIN, H. *Satzmodus – kompositionell: zur Parametrisierung der Modusphrase im Deutschen*. Berlin: Akademie Verlag, 2000.

LOHNSTEIN, H. *Formale Semantik und natürliche Sprache*. Berlin, New York: De Gruyter, [2011].

McCRAWLEY, J. D. World-creating predicates. *Versus*, n. 19/20, , p. 77–93, 1978.

McCRAWLEY, J. D. *Everything that linguists have always wanted to know about logic but were ashamed to ask*. Chicago: University of Chicago Press, 1981.

PORTNER, P. *Modality*. Oxford: Oxford University Press, 2009.

QUER, J. *Mood at the interface*. The Hague: Holland Academic Graphics, 1998.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Banco de datos (CREA) [en línea]. *Corpus de referencia del español actual*. [2018]. Disponível em: <http://www.rae.es>. Acesso em: 5 abr. 2018.

STALNAKER, R. Assertion. In: COLE, P. *Syntax and Semantics 9: Pragmatics*. New York: Academic Press, 1978. p. 315-332.

ZIMMERMANN, Th. E.; STERNEFELD, W. *Introduction to semantics: an essential guide to the composition of meaning*. Berlin u.a.: De Gruyter Mouton, 2013.

Fontes:

A LEI obriga. Dúvidas frequentes em: <https://sebramet.com.br/duvidas-frequentes>. Acesso em: 24 maio 2020.

MADURO almeja que Venezuela se torne a 5ª maior reserva de gás do mundo. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 24 nov. 2017. Disponível em: <http://www.correiodopovo.com.br/Noticias/Internacional/2017/11/635409/Maduro-almeja-que-Venezuela-se-torne-a-5-maior-reserva-de-gas-do-mundo>. Acesso em 24 maio 2020.

MINISTRUL de Finanțe vrea să schimbe încă o lege: Nu cred că a duce oamenii în pușcărie este o soluție. *Ziarul Financiar*, 1 mar. 2018. Disponível em: <https://www.zf.ro/banci-si-asigurari/ministrul-de-finante-vrea-sa-schimbe-inca-o-lege-nu-cred-ca-a-duce-oamenii-in-puscarie-este-o-solutie-17045301>. Acesso em: 24 maio 2020.

TRUMP invita Putin alla Casa Bianca. *Corriere della Sera*, 2 aprile 2018. Disponível em: http://www.corriere.it/esteri/18_aprile_02/trump-invita-putin-casa-bianca-aa3303f4-3687-11e8-a836-1a6391d71628.shtml. Acesso em: 24 maio 2020.



Recebido em 21/03/2020. Aceito em 27/03/2020.

SUBPREDICAÇÃO E *SMALL CLAUSE* NA SINTAXE MAIS SIMPLES: UM CASO DE NÃO -UNIFORMIDADE NA INTERFACE

SUBPREDICACIÓN Y *SMALL CLAUSE* EN LA SINTAXIS MÁS SIMPLE: UN CASO DE NO
UNIFORMIDAD EN LA INTERFAZ

SUBPREDICATION AND *SMALL CLAUSE* IN SIMPLER SYNTAX: A CASE OF NON-
UNIFORMITY AT THE INTERFACE

Rafaela Miliorini*

Heronides Moura**

Universidade Federal de Santa Catarina

RESUMO: Esta pesquisa analisa o fenômeno semântico da subpredicação a partir da Teoria da Sintaxe mais Simples (SMS) (CULICOVER; JACKENDOFF, 2005). Nessa abordagem, uma vez que a semântica é gerada paralelamente, é proposta a não-uniformidade de interface como opção de economia teórica: a estrutura sintática é reduzida, projetando somente os itens pronunciados. Analisamos sentenças com verbos que selecionam subpredicação e aplicamos testes de constituência para verificar em quais casos esses verbos licenciam um único constituinte sintático como complemento. Nos casos em que é atestada a formação de constituinte, a subpredicação é projetada sintaticamente como uma *small clause* (SC); nos demais, a relação de predicação ocorre diretamente com o verbo e não é formada uma SC – para esses verbos, a representação sintática é semelhante à projeção de verbos triargumentais. Os resultados mostraram que muitos verbos tradicionalmente considerados selecionadores de SC não o são, embora estabeleçam relação de subpredicação no nível semântico.

PALAVRAS-CHAVE: Subpredicação. *Small clause*. Sintaxe mais Simples. Uniformidade de Interface.

RESUMEN: En esta investigación se analiza el fenómeno semántico de la subpredicación a partir de la Teoría de la Sintaxis más Simple (SMS) (CULICOVER; JACKENDOFF, 2005). Se propone, en este enfoque, puesto que la semántica se genera paralelamente, la no uniformidad de interfaz como opción de economía teórica: la estructura sintáctica se reduce, proyectando solamente las

* Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Linguística da Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: rafaelamiliorini@gmail.com.

** Doutor em Linguística pela Unicamp. Professor titular da Universidade Federal de Santa Catarina. Pesquisador do CNPq. Presidente da ANPOLL (2012-2014) e coordenador da Pós-graduação em Linguística da UFSC (2010-2014). E-mail: heronides.moura@ufsc.br.

unidades/los elementos que se pronuncian. Analizamos enunciados con verbos que requieren subpredicación y realizamos pruebas de constituyentes para verificar en qué situaciones esos verbos permiten un único constituyente sintáctico como complemento. En los casos en los cuales se comprueba la formación de constituyente, la subpredicación se proyecta sintácticamente como una *small clause* (SC); en los demás, la relación de predicación ocurre directamente con el verbo y no se compone una SC – en esos verbos la representación sintáctica se parece a la proyección de verbos triargumentales. Los resultados demostraron que muchos verbos tradicionalmente tratados como seleccionadores de SC no lo son, aunque establezcan una relación de subpredicación a nivel semántico.

PALABRAS CLAVE: Subpredicación. Small clause. Sintaxis más Simple. Uniformidad de Interfaz.

ABSTRACT: This research analyzes the semantic phenomena of subpredication based on Simpler Syntax (CULICOVER; JACKENDOFF, 2005). In their proposal, once semantics is generated in parallel, we have a presumption of non-uniformity as an option for theoretical economy: syntactic structures are maximally reduced, projecting only pronounced elements. We analyzed sentences containing verbs that select for subpredications and applied constituency tests in order to verify in which of these cases the verbs license an unique syntactic constituent as complement. Where we do attest the formation of such a constituent, the subpredication is syntactically projected as a *small clause* (SC); in all other cases, predication relations are set up directly with the verb, and no SC is formed – for this group of verbs, the syntactic representation is similar to that of double object verbs. Our results revealed that many verbs traditionally considered to select SCs, in fact, don't do so, even though they establish a subpredication relation on the semantic level.

KEYWORDS: Subpredication. Small clause. Simpler Syntax. Interface Uniformity.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo pretende analisar as possibilidades de estruturação sintática do fenômeno semântico da subpredicação em português brasileiro (PB), a partir da Teoria da Sintaxe mais Simples (SMS) de Culicover e Jackendoff (2005). Será importante para a presente análise a discussão sobre a (não-)uniformidade na interface entre sintaxe e semântica (MOURA, 2018).

O fenômeno que investigamos pode ser compreendido como uma predicação interna a outra predicação:

- (1) Helena viu Sarah.
- (2) Helena viu Sarah correndo.

Na sentença (1), há a estrutura de predicação $x \text{ ver } y$, com os dois espaços argumentais sendo preenchidos por *Helena* e *Sarah*. A sentença (2) é aparentemente estruturada em $x \text{ ver } y z$, contendo três espaços argumentais; entretanto, y e z são, na verdade, subdivisões de um mesmo constituinte semântico, o qual forma uma segunda predicação, interna à primeira. Portanto, a estrutura presente em (2) é $x \text{ ver } s$, onde x = Helena e s = Sarah correndo.

- (2') Helena [viu [Sarah correndo]].

Ao saturarmos a variável s com *Sarah correndo*, é formado o predicado *viu Sarah correndo* (que atribui à Helena a propriedade de ter visto Sarah correndo) e o predicado *correndo* (que atribui à Sarah a propriedade de correr). Vamos chamar a primeira relação de **predicação principal** e a segunda de **subpredicação** – i.e., uma predicação interna à outra.

Para a Gramática Gerativa Tradicional (doravante GGT)¹, o que estamos chamando aqui de subpredicação é um fenômeno usualmente projetado na sintaxe como uma *small clause* (SC), termo introduzido por Williams (1975) para denominar um tipo específico de construção linguística que expressa relação entre sujeito e predicado. Esse conceito é contrastado com o de sentença

¹ Seguindo Culicover e Jackendoff (2005), utilizaremos o termo Gramática Gerativa Tradicional (GGT) para denominar a linha de pesquisa da Gramática Gerativa mais diretamente associada a Noam Chomsky (1957, 1965, 1972, 1975, 1981, 1993, 1995).

plena (*full clause*), pois, no caso específico das SCs, a predicação não ocorre através de um verbo flexionado, mas de um adjetivo, preposição, nome ou verbo não-flexionado. Os estudos acerca das SCs se consolidaram com os trabalhos de Chomsky (1981) e Stowell (1983) e ainda hoje constituem um campo produtivo de investigação dentro da GGT.

- (3) Helena julgou [_{SC} [_{NP} Sarah] [_{AP} insequente]]
- (4) Helena imaginou [_{SC} [_{NP} Sarah] [_{PP} na praia]]
- (5) Helena considera [_{SC} [_{NP} Sarah] [_{NP} um doce]]

O exemplo (1) exprime uma predicação através de sentença plena (*full clause*), com o verbo *ver* flexionado. Nas sentenças (2), (3), (4) e (5) temos exemplos de SCs com predicação por meio de um sintagma gerundivo, um adjetival, um preposicionado e um nominal, respectivamente. Cada um desses casos é também um exemplo de sentença plena, pois todos apresentam um verbo principal flexionado que encarna a predicação principal. Em (3), por exemplo, o verbo *julgar* contém a predicação principal: atribui à Helena a propriedade de julgar Sarah insequente; na mesma construção, a subpredicação ocorre através do adjetivo *insequente*, que atribui à Sarah a propriedade de ser insequente. O mesmo acontece com os demais exemplos.

De acordo com Culicover e Jackendoff (2005), esse tratamento tradicional dado ao fenômeno das SCs é decorrente da obrigatoriedade, dentro da teoria, de tratar sintaxe e semântica como componentes que projetam estruturas unívocas. Na GGT (CHOMSKY, 1965; 1981; 1995), a sintaxe é tomada como a fonte central e única da geração linguística, a partir da qual tanto a fonologia quanto a semântica são estruturadas. Há, portanto, uma presumida uniformidade entre forma e sentido: cada projeção semântica é derivada de uma estrutura sintática subjacente e para cada estrutura sintática deve haver apenas uma estrutura semântica correspondente. A relação é, portanto, de um para um (MOURA, 2018). Portanto, dado que uma predicação exprime uma proposição completa e que predicações normalmente são expressas por constituintes sentenciais, se temos uma predicação semântica, deveríamos ter, analogamente, uma projeção sentencial na estrutura sintática.

Contrariamente, Culicover e Jackendoff (2005) sustentam, à luz da SMS, que apenas *algumas* estruturas de subpredicação (que os autores chamam de NP-Pred) formam SCs – outros casos de subpredicação teriam representações sintáticas distintas. Eles apresentam algumas evidências que apontam a favor da estruturação canônica das SCs, mas afirmam que em muitos casos – na maioria das estruturas analisadas como SCs pela GGT – não há indícios para a formação desse sintagma e a estrutura seria, portanto, *flat* (plana).

Neste artigo, pretendemos mapear quais são as projeções sintáticas da subpredicação, de acordo com o verbo que as seleciona. Para tanto, aplicamos testes tradicionais de constituência para verificar quais verbos, dentre aqueles que selecionam semanticamente uma subpredicação, realmente podem subcategorizar um constituinte do tipo SC.

Visto que a SMS prevê uma “arquitetura em paralelo” para a linguagem, estabelecida sobre três eixos gerativos relativamente autônomos (fonologia, sintaxe e semântica), fenômenos linguísticos anteriormente subsumidos à teoria sintática podem ser repartidos entre os outros componentes da gramática. Apoiando-nos nessa teoria, acreditamos que o fenômeno da subpredicação pode ser representado sintaticamente de forma mais parcimoniosa. Colocamos em questão que todos os casos de subpredicação precisem receber uma representação uniforme como SCs. Tentaremos mostrar que a aplicação de testes de constituência em alguns dados do PB apontam para um resultado híbrido: algumas estruturas de subpredicação, (tradicionalmente consideradas SCs) realmente são *small clauses* sintáticas, mas outras realizam a predicação diretamente com o verbo, não projetando um sintagma sentencial autônomo.

Ademais, com este estudo, tomando como fundamento a teoria de Culicover e Jackendoff (2005), buscamos explorar a não-obrigatoriedade de uniformidade entre forma e sentido na língua, hipotetizando que a relação sintaxe–semântica pode não ser isomórfica. Isso nos levará a propor uma projeção alternativa para instâncias de subpredicação que, de acordo com nossa análise, não formam constituintes sentenciais e que, portanto, não apresentam as mesmas regras de correspondência das SCs. Como temos estruturas sintáticas diferentes – algumas vezes com formação de SCs e outras não – para o mesmo fenômeno semântico (a

subpredicação), as regras que estabelecem a interface entre esses dois níveis não podem permanecer uniformes. Uma mesma relação semântica de predicação poderá ser codificada por vários tipos de construções sintáticas (sentenças inteiras, SCs e as estruturas que Culicover e Jackendoff chamam de *falsas SCs*).

2 DEFININDO O OBJETO: A SUBPREDICAÇÃO

Como dissemos na introdução, o que chamamos neste trabalho de subpredicação pode ser entendido como uma predicação interna a outra. Vejamos os seguintes exemplos:

- (6) Ana trabalha.
 (7) Ana cantou o hino.

Na sentença (6), há um predicado monoargumental, o verbo inergativo *trabalhar*, sendo preenchido pelo argumento *Ana*. Na sentença (7), podemos tanto considerar que há novamente um predicado monoargumental, *cantar o hino*, sendo preenchido pelo argumento *Ana*, quanto decompor esse predicado em unidades menores, obtendo um predicado biargumental, *cantar*, com os espaços argumentais sendo ocupados por *Ana* e *o hino*.

Do mesmo modo, as proposições em (8a) e (9a) podem ser analisadas como formadas a partir de predicados monovalentes:

- (8) a. Ana colocou o carro na garagem.
 b. x colocar o carro na garagem.
 (9) a. A juíza julgou Pedro culpado.
 b. x julgar Pedro culpado

Em (8b) e em (9b) temos uma predicação principal, e, em (8a) e (9a), a variável x é saturada pelos argumentos *Ana* e *a juíza*, respectivamente. Podemos, todavia, decompor esses predicados em unidades menores e obter uma estrutura diferente:

- (8) c. x colocar y em z
 (9) c. x julgar y z

Os predicados são, agora, aparentemente triargumentais: o predicado em (8c) é *x colocar y em z*, onde x = Ana; y = o carro; z = garagem. Em (9c), o predicado é *x julgar y z*, onde x = a juíza; y = Pedro; z = culpado. Definiremos aqui que, nas duas estruturas, x é o argumento externo à predicação principal e y e z são argumentos internos a ela. A diferença entre as duas estruturas está no fato de a segunda conter uma outra predicação, interna à principal, ou seja, em (9), *x julgar Pedro culpado* é a predicação principal e *Pedro culpado* é a predicação interna, ou **subpredicação**. Nesses casos, y e z (definidos acima como argumentos internos) são, na verdade, partes de um único constituinte semântico. Teríamos, portanto, uma estrutura do tipo *x julgar s*.

Na predicação principal, de acordo com a terminologia de Searle (1969), o predicado *julgar Pedro culpado* atribui à juíza a propriedade de julgar Pedro culpado; na subpredicação, o predicado *culpado* atribui a Pedro a propriedade de ser culpado. Sendo assim, a subpredicação ocorre quando, internamente a uma predicação, há, adicionalmente, a atribuição de uma propriedade a um indivíduo.

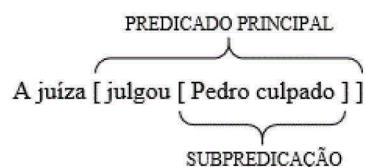


Diagrama I: Predicado principal e subpredicação

Como as sentenças codificam semanticamente proposições completas, elas expressam também, invariavelmente, relações predicativas. Isso significa, contudo, que uma relação semântica não-predicativa *não pode* ser expressa por uma sentença. Esse dado sugere um teste para identificar a subpredicação: se conseguirmos parafrasear uma sentença com um predicado triargumental substituindo os dois argumentos internos à sua predicação principal (*y* e *z*, reformulados como *s*) por uma sentença encaixada, temos uma subpredicação. Caso a paráfrase não seja aceitável, temos um indício de que os dois argumentos internos não formam uma outra predicação, mas expressam outro tipo de relação semântica.

- (8) d. *Ana colocou *que o carro está na garagem / o carro quando ele está na garagem.*
 (9) d. A juíza julgou *que Pedro é culpado.*

Quando tentamos parafrasear *Ana colocou o carro na garagem* em (8d), a sentença resultante é agramatical, pois a relação entre *o carro* e *na garagem* não é predicativa. Já em (9d) o teste funciona, evidenciando que *Pedro culpado* de fato forma uma subpredicação.

Temos, portanto:

- (10) a. Ana viu Pedro dançando.
 b. Ana viu Pedro *quando ele estava dançando.*
- (11) a. Ana imaginou Pedro em sua casa.
 b. Ana imaginou *que Pedro estava na sua casa.*
- (12) a. Ana considera Pedro criativo.
 b. Ana considera *que Pedro é criativo.*
- (13) a. Ana encontrou Pedro triste.
 b. Ana encontrou Pedro *quando ele estava triste.*²
- (14) a. Ana quer o filho de banho tomado.
 b. Ana quer *que o filho esteja de banho tomado.*
- (15) a. Ana ouviu Pedro chorando.
 b. Ana ouviu *que Pedro estava chorando.*
- (16) a. Ana declarou encerrada a solenidade.
 b. Ana declarou *que a solenidade está encerrada.*
- (17) a. Ana esperava uma noite mais agradável.
 b. Ana esperava *que a noite fosse mais agradável.*
- (18) a. Ana sentiu o cachorro deitando no seu pé.
 b. Ana sentiu *que o cachorro estava deitando no seu pé.*
- (19) a. Ana visualizou o apartamento mobiliado.
 b. Ana visualizou *que o apartamento estava mobiliado.*

² A subpredicação associada ao verbo *encontrar* é projetada sintaticamente, em X-barra (GGT), como uma *small clause* adjunto, não complemento, como nas sentenças supracitadas. Todavia, na SMS não há diferença entre a projeção sintática de argumentos e de adjuntos no componente sintagmático – essa distinção é formalizada apenas na Camada de Funções Gramaticais (subnível sintático) e na estrutura semântica. Voltaremos a essa questão na seção 5. O que estamos analisando, contudo, é um fenômeno caracterizado semanticamente, não sintaticamente.

Mas não:

- (20) a. Ana emprestou o livro a Pedro.
b. *Ana emprestou *que o livro é Pedro / quando o livro estava com Pedro*
- (21) a. Ana doou as roupas para o abrigo.
b. *Ana doou *que as roupas são do abrigo / quando as roupas estavam no abrigo*

Os exemplos acima mostram que os verbos das sentenças (9) a (19) podem selecionar semanticamente uma subpredicação, o que não ocorre com os verbos dos exemplos (8), (20) e (21)³.

A definição de subpredicação que propusemos parece ser aplicável também a verbos como *proclamar*, *pensar*, *eleger* e *nomear*, pois eles aparentam possuir uma predicação interna a outra:

- (22) a. Marechal Deodoro proclamou o Brasil uma República.

Em (22), temos a predicação principal, *proclamar o Brasil uma República*, e uma outra atribuição de um predicado a um objeto, uma subpredicação, *o Brasil uma República*. Entretanto, esses verbos não passam no teste da maneira como ele foi aplicado aos exemplos anteriores:

- (22) b. ? Marechal Deodoro proclamou *que o Brasil é uma República*.
- (23) a. O reitor pensava em uma universidade mais segura.
b. ? O reitor pensava *que a universidade era mais segura*.
- (24) a. O Brasil elegeu Dilma presidente.
b. ? O Brasil elegeu *que Dilma é presidente*.
- (25) a. Temer nomeou Cristiane Brasil ministra do Trabalho.
b. ? Temer nomeou *que Cristiane Brasil é ministra do Trabalho*.

As sentenças resultantes (22b), (23b), (24b) e (25b) são um pouco estranhas. No caso das paráfrases com os verbos *proclamar* e *pensar*, a sentença resultante exprime outro significado: *proclamar que o Brasil é uma República* possui a aceção assertiva e não declarativa de proclamar, nos termos de Searle (1979)⁴. *Proclamar o Brasil uma República* descreve uma declaração – i.e. um ato de fala que cria um novo estado de coisas no mundo; já *Proclamar que o Brasil é uma República* descreve uma asserção – i.e. uma mera constatação de um estado de coisas previamente existente. Algo semelhante acontece com o exemplo (23): (23a) tem uma leitura imaginativa, e (23b) não. Na primeira, o verbo *pensar* apresenta a ideia de algo que foi imaginado pelo sujeito, como a projeção de uma possibilidade futura; já na segunda, a interpretação traduz uma espécie de quebra de expectativa: o reitor *supunha* algo que se mostrou falso na realidade⁵.

³ Um resultado bem-sucedido decorrente da aplicação do teste não requer que as sentenças resultantes da paráfrase (através de sentenças encaixadas) sejam sinônimos perfeitos das sentenças originais. Veja que nos exemplos em que o teste não funciona, com os verbos *colocar*, *emprestar* e *doar*, não conseguimos sequer elaborar uma paráfrase sentencial minimamente aceitável.

⁴ O que Searle (1979) chama de *declaração* é semelhante ao que Austin (1962) denominou *ato de fala performativo*.

⁵ Sobre verbos com interpretação imaginativa, cf. Rodrigues (2004).

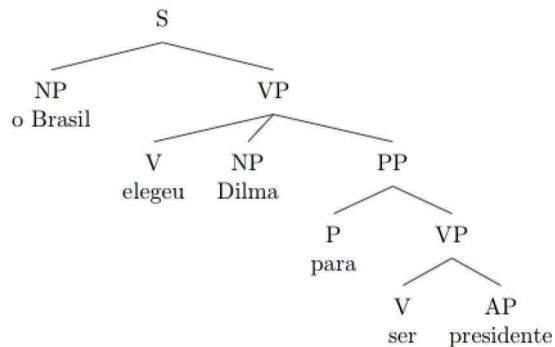
Nas sentenças com os verbos *eleger* e *nomear* ((24) e (25)), as paráfrases resultantes são sintaticamente anômalas. Mas poderíamos manipular essas sentenças de forma a preservar a aceitabilidade se substituíssemos a sequência testada por uma construção com verbo no infinitivo:

(24) c. O Brasil *elegeu Dilma para ser presidente*.

(25) c. Temer nomeou *Cristiane Brasil para ser ministra do Trabalho*.

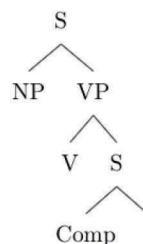
Entretanto, essa paráfrase não garante uma relação predicativa, pois não é uma sentença (não possui núcleo de flexão temporal):

(24) d.



O teste por nós sugerido é o de paráfrase por sentença encaixada, pois essa é a forma de assegurar a categoria semântica da sequência testada. A paráfrase, portanto, deve ter a seguinte estrutura (onde o S dominado por VP é uma sentença encaixada e Comp é a posição do complementizador):

(26)



As sentenças resultantes em (22b), (23b), (24b) e (25b), mesmo que sejam sintaticamente anômalas (ou não expressem um sentido idêntico ao da sentença original), funcionam como testes para a verificação da existência de uma relação predicativa, pois, ao contrário dos exemplos (8), (20) e (21), nenhuma dessas sentenças é patentemente agramatical. Por essa razão, trataremos, na análise de dados deste artigo, os verbos *proclamar*, *pensar*, *eleger* e *nomear*, juntamente com os citados nas sentenças de (9) a (19), como selecionadores de subpredicação.

3 A PROPOSTA TRADICIONAL DE REPRESENTAÇÃO SINTÁTICA PARA A SUBPREDICAÇÃO: AS SCS

3.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

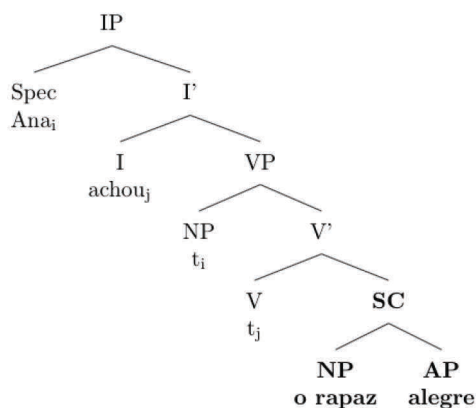
A GGT adota uma única representação sintática para todos os casos de subpredicação na semântica: a *small clause*. Os estudos acerca dessa estrutura sintática têm início com Williams (1975; 1983), mas, dentro da tradição gerativa, seguem, em linhas gerais, a proposta de Chomsky (1981) e de Stowell (1983). Segundo essa abordagem, as chamadas *small clauses* são estruturas sintáticas uniformes, que se projetam invariavelmente da seguinte forma:

(27)



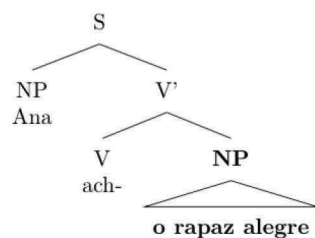
As SCs expressam, pois, uma relação de predicação entre uma expressão referencial (geralmente um NP) e um predicado não-verbal (sem flexão). Em uma sentença como *Ana achou o rapaz alegre*, na posição de sujeito da SC, temos *o rapaz* e na de predicado, *alegre*:

(28)



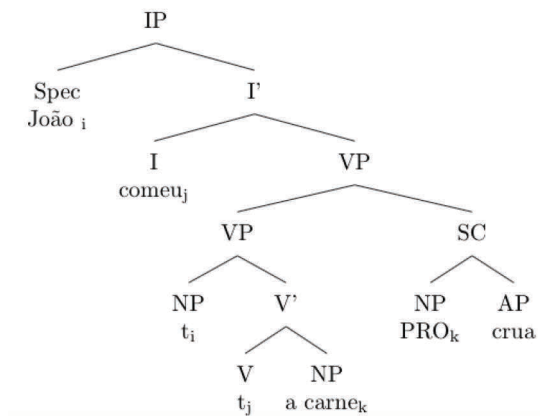
Na estrutura em (28), *achar* é tomado como sinônimo de *considerar*. Nessa acepção, seu complemento exprime uma relação predicativa, formando uma *small clause* na sintaxe. Mas o complemento desse verbo pode assumir também uma leitura referencial não-predicativa, e, portanto, não ser projetado como uma SC: [o rapaz alegre] seria projetado apenas como um NP:

(29)

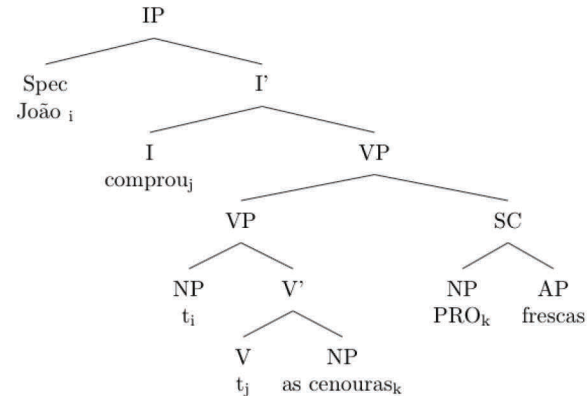


Como notam Mioto e Foltran (2007, p. 15), as SCs podem funcionar como uma espécie de abreviação de sentenças circunstanciais, como em (30), ou de descritivas, como em (31):

- (30) a. João comeu a carne crua.
b. João comeu a carne *enquanto estava crua*.



- (31) a. João comprou as cenouras frescas.
b. João comprou as cenouras, *que estavam frescas*.



De acordo com os autores, as SCs podem ocorrer em duas funções gramaticais distintas: (i) complemento de VP, como em (28), em que a SC aparece como argumento interno do verbo *achar*, ou (ii) adjunto de VP, como em (30) e (31), em que a SC codifica predicados circunstanciais ou descritivos.

3.2 ESTRUTURA INTERNA

Como descrito acima, as SCs são estruturas formadas por uma combinação entre sujeito e predicado. Segundo Mioto e Foltran (2007), na posição *sujeito* das SCs, podem figurar DPs (NPs), InfPs e CPs; na posição *predicado*, APs, DPs (NPs), PPs e VPs (estes podem ser InfPs, GerPs ou PartPs – mas nunca IPs). Nos dados supracitados, mostramos apenas SCs que selecionam como sujeito um NP e como predicado um AP.

Contreras (1995) propõe uma reclassificação das SCs de acordo com o tipo de predicado que elas contêm, repartindo-as em dois grandes grupos: [+V] e [-V]. No primeiro grupo estão as que apresentam predicados adjetivais (APs) ou verbais (VPs); no segundo,

as que projetam predicados nominais (NPs)⁶ ou preposicionais (PPs). Teríamos, pois, (32a,b) como representativas do grupo [+V] e (32c,d), do grupo [-V].

- (32) a. Ana quer [_{SC} [_{NP} Maria] [_{AP} contente]].
 b. Ana viu [_{SC} [_{NP} Maria] [_{VP} lendo]].
 c. Ana considera [_{SC} [_{NP} Maria] [_{NP} uma ótima professora]].
 d. Ana parece [_{SC} [_{NP} PRO_i] [_{PP} de açúcar]].

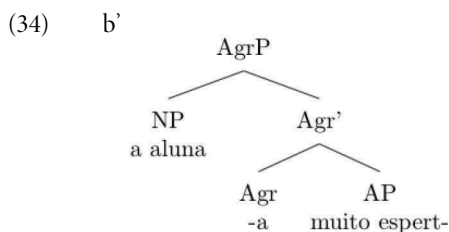
Nos estudos iniciais sobre o fenômeno (cf. STOWELL, 1983), propunha-se que a ausência de categorias funcionais (e presença exclusiva de categorias lexicais) seria a principal diferença entre *small clauses* e *full clauses*. As SCs, portanto, não apresentariam núcleo flexional I, o que as tornaria dependentes de sentenças plenas, podendo figurar apenas sob a regência da flexão da sentença matriz – que definiria, conseqüentemente, o tempo da SC. Por essa razão, os fragmentos abaixo não seriam gerados na gramática do adulto⁷:

- (33) a. * [_{SC} [_{NP} Maria] [_{AP} contente]].
 b. * [_{SC} [_{NP} Maria] [_{VP} lendo]].
 c. * [_{SC} [_{NP} Maria] [_{NP} uma ótima professora]].
 d. * [_{SC} [_{NP} Ana] [_{PP} de açúcar]].

Todavia, diversos trabalhos posteriores (cf. RAPOSO; URIAGEREKA, 1990; CHOMSKY, 1991; CINQUE, 1991; CARDINALETTI; GUASTI, 1992; HAEGEMAN, 1994, entre outros) defendem a existência de projeções funcionais dentro das SCs. A posição desses autores fundamenta-se em dados de línguas como o português, o italiano e o francês, que realizam a concordância de número e gênero entre o nome e o adjetivo, como nos exemplos em (34):

- (34) a. Márcia considera o aluno muito esperto.
 b. Márcia considera a aluna muito esperta [FEM].
 c. Márcia considera os alunos muito espertos [PL].
 d. Márcia considera as alunas muito espertas [FEM-PL]⁸.

Embora as estruturas acima não comportem uma flexão de núcleo I (assumindo que de fato as SCs não projetam sentenças plenas), Haegeman (1994) e Cardinaletti e Guasti (1995) argumentam que a flexão morfológica número-pessoal – presente em casos como (34) – estaria projetada em um núcleo (funcional) Agr, que sinaliza a concordância:



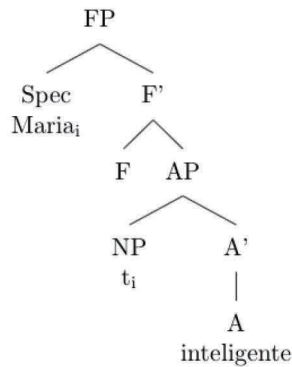
⁶ Para Cardinaletti e Guasti (1995), os predicados nominais sempre veiculam propriedades do tipo *individual-level*, ou seja, propriedades inerentes e permanentes dos indivíduos, como *alto*, *inteligente* etc. Para maior discussão acerca da distinção entre adjetivos *individual level* e *stage level* nas *small clauses*, cf. Raposo e Uriagereka (1995), Foltran (1999) e Miotto e Foltran (2007).

⁷ Essas seqüências são tratadas por Stowell (1983) e outros autores como fragmentos sentenciais, agramaticais na língua dos adultos. Entretanto, estudos subsequentes (cf. Radford (1990) e Progovac (2015)) frisarão que, além de cumprirem um papel relevante na gramática das crianças, tais estruturas – chamadas de “*small clauses* raiz” – podem ser geradas pela gramática do adulto em contextos conversacionais específicos.

⁸ Os exemplos em (8) são foram adaptados de Haegeman (1994, p. 125).

Guéron e Hoekstra (1995) também defendem que *small clauses* e *full clauses* se distinguem pelo fato de as primeiras não disporem de núcleo I. Entretanto, afirmam que as SCs sempre possuem projeção Agr. Para Contreras (1995), o sujeito da SC do grupo [+V] c-comanda o predicado, movendo-se para uma posição mais alta, no especificador de uma projeção funcional F qualquer:

(35) Ele considera [Maria inteligente]

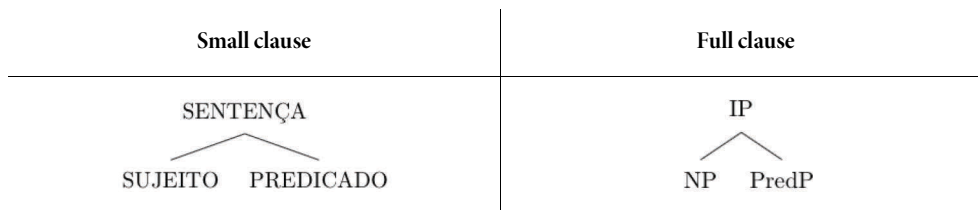


A despeito desses argumentos, há estudos ainda mais recentes que continuam assumindo a proposta pioneira de Stowell (1983; 1995) (cf. ROTHSTEIN, 1995; PROGOVAC, 2006; MIOTO; FIGUEIREDO SILVA; LOPES, 2007; MIOTO; FOLTRAN, 2007; GOMES; FOLTRAN, 2009; KATO; MIOTO, 2015, entre outros). Chomsky (1995, p. 325), já no programa minimalista, afirma que “Para *small clauses*, nós temos algo como as suposições originais de Stowell (1978), sobre as quais boa parte do trabalho recente se baseou [...]”.

De acordo com Stowell (1995), o que distingue as SCs das sentenças plenas é, basicamente, a ausência de verbos auxiliares ou de morfologia de tempo/aspecto nas primeiras – embora os sujeitos de SCs possam também desencadear concordância de gênero e número. Há, por outro lado, uma semelhança mais profunda entre esses dois tipos de estrutura: ambas codificam a mesma relação semântica de predicação. Por isso, Stowell (1995) considera que ambas instanciam um mesmo esquema geral de representação “sentencial”, onde:

(36) Sentença: IP
 Sujeito: NP
 Predicado: PredP, VP

Haveria, portanto, a seguinte correlação:



Quadro 1: Correlação entre a estrutura sentencial de *small clauses* e *full clauses* (STOWELL, 1995, p.272)

Há, de fato, concordância número-pessoal em casos como (34). Entretanto, postular a existência de projeções funcionais dentro dessas estruturas configura mais um passo na direção da complexificação estrutural de um fenômeno que talvez possa ser representado como sintaticamente mais simples, ainda que comporte um valor semântico completo, equivalente ao das sentenças plenas. Vejamos, então, qual alternativa Culicover e Jackendoff (2005) oferecem às propostas anteriormente discutidas.

4 UMA VISÃO ALTERNATIVA: O TRATAMENTO DA SUBPREDICAÇÃO NA SINTAXE MAIS SIMPLES

4.1 PRESSUPOSTOS GERAIS

A Teoria da Sintaxe mais Simples⁹ é um modelo de gramática baseado em restrições que propõe uma arquitetura em paralelo, em que fonologia, sintaxe e semântica compõem, em conjunto, três níveis de estruturação linguística não-hierárquicos entre si. Cada sentença bem formada da língua é, pois, representada e licenciada em cada nível de forma concomitante e independente. Essa proposta distribui a complexidade estrutural entre três “módulos”, retirando a sobrecarga da sintaxe, que não precisa mais comportar, sozinha, todos os fenômenos linguísticos essenciais.

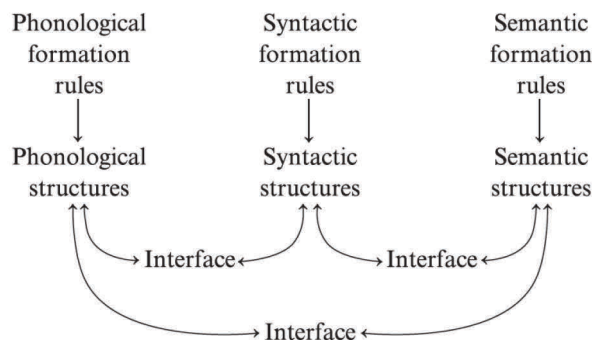


Diagrama 2: A arquitetura em paralelo (JACKENDOFF, 2007, p. 49)

Essa arquitetura é possível graças à rejeição do que Culicover e Jackendoff denominam Princípio da Uniformidade de Interface entre sintaxe e semântica (PUI):

(37) Uniformidade de Interface

“A interface sintaxe-semântica é simples ao máximo, de modo que o significado é mapeado de modo transparente na estrutura sintática; e é uniforme ao máximo, de forma que o mesmo significado é sempre mapeado com a mesma estrutura sintática.” (CULICOVER; JACKENDOFF, 2005, p. 6)

Na SMS, não há obrigatoriedade de Uniformidade de Interface entre sintaxe e semântica, pois a sintaxe não é o eixo central de geração linguística. Essa arquitetura radicalmente modular proporciona uma maior autonomia à sintaxe, que deixa de ter que atender a condições de legibilidade tão severas na interface com a semântica (cf. CHOMSKY, 2000).

Distanciando-se da GGT, a SMS opta, como critério de parcimônia teórica, pela simplificação da estrutura, enquanto as regras de formação de constituintes (*PS rules*) tornam-se mais refinadas; a GGT, inversamente, reduz as regras de PS, o que conduz à projeção de estruturas mais detalhadas (MILIORINI, 2018). Entretanto, as duas abordagens se aproximam por considerarem a linguagem como um sistema gerativo, inato, mental, formalizável e modular.

Dentro desse quadro, a subpredicação aparece como um objeto de estudo interessante, pois é um fenômeno tradicionalmente analisado tomando-se o PUI como pressuposto: toda subpredicação semântica é uniformemente projetada como *small clause* na sintaxe. Além disso, a postulação irrestrita de SCs seguindo o PUI traz outras complicações à análise. Tomemos, por exemplo, as propostas que defendem a projeção de um núcleo funcional Agr para as SCs. Tendo em vista a concordância de gênero e número em línguas como o português (cf. (38)), a presunção de uniformidade pode levar a ramificações com categorias vazias, mesmo para estruturas sem concordância explícita, como em (39) abaixo:

⁹ No início da proposta, Culicover (2000) chamou a teoria de *Minimalismo Concreto*.

(38) Paula quer [_{AGR} [_{NP} a filha] [_{AGR} [_{AGR} -a] [_{AP} realizad-]]]

(39) Paula quer [_{AGR} [_{NP} o filho] [_{AGR} [_{AGR} Ø] [_{AP} feliz]]]

Como na SMS não há categorias vazias, as duas estruturas seriam projetadas de forma um pouco diferente. Em casos em que o morfema não tem expressão fonológica, não seria gerado um núcleo de concordância Agr na sintaxe.

Segundo Culicover e Jackendoff (2005), a análise de dados empíricos nos permite argumentar tanto contra, quanto a favor da projeção do sintagma SC. O fenômeno da subpredicação pode, portanto, ser representado sintaticamente de duas maneiras distintas. Como apresentaremos na análise, temos evidências para afirmar que há casos em que a subpredicação corresponde a um único constituinte sintático e há casos em que isso não ocorre. Essa análise só é possível uma vez que a abordagem aqui adotada não está comprometida com a obrigatoriedade de uniformidade – podemos, então, propor que um mesmo fenômeno semântico se manifeste sintaticamente por meio de estruturas distintas. Alguns testes de constituição serão aplicados para verificar se os verbos analisados subcategorizam ou não um sintagma do tipo SC.

4.2 AS REGRAS DE FORMAÇÃO SINTAGMÁTICA E OS TESTES DE CONSTITUÊNCIA NA SINTAXE MAIS SIMPLES

Haegeman (2006, p. 74) recomenda a aplicação de testes de constituição para “[...] ver se a linguagem por si só fornece alguma indicação de que uma certa sequência de palavras age ou é percebida como uma unidade [i.e. um sintagma].” Tais testes vão nos auxiliar a determinar quando uma subpredicação semântica pode corresponder a um sintagma do tipo SC. Embora a autora preconize o uso desses testes pressupondo o aparato teórico da GGT, eles também podem ser utilizados para verificar a formação ou não de sintagmas na SMS, uma vez que esta teoria também prevê constituintes sintáticos formados hierarquicamente. Vamos agora definir melhor as regras de formação de constituintes dentro desta abordagem.

Culicover e Jackendoff (2005) propõem que os princípios que caracterizam a geração dos sintagmas devam ser baseados em restrições, em vez de em regras de reescritura de caráter derivacional. As regras de estrutura sintagmática, na SMS, são divididas em dois grupos: (i) princípios de constituição e (ii) princípios de ordem linear. Segundo os autores, a vantagem dessa divisão em dois grupos de restrições relativamente autônomos é que se torna possível rearranjar constituintes sem que isso afete a hierarquia das sentenças. Essa propriedade parece particularmente útil no trato de línguas com ordem de palavras mais livre, por exemplo.

Abaixo, temos o quadro das regras de estrutura sintagmática para formação de Ss, e SCs¹⁰:

Constituição	Ordem
a. {s(XP/C) NP T (PP/AdvP) (VP)}	[XP/C; NP _{>default} T _{>default} VP
b. {sc NP AP/PP/ing + VP}	NP > AP/PP/ing + VP

Quadro 2: Regras autônomas de estrutura sintagmática para Ss e SCs

Fonte: Culicover e Jackendoff (2005, p. 145, reduzido)

Onde:

[XP: XP está na periferia esquerda

X > Y: X precede Y

X _{>default} Y: X preferencialmente precede Y (i.e., essa é a ordem padrão)

¹⁰ As regras aqui citadas são propostas para a língua inglesa. Os autores afirmam que muitas delas equivalem a especializações de princípios mais gerais fornecidos pela GU, enquanto outras são construções particulares do inglês. Ainda não há, na literatura em SMS, regras específicas de formação de sintagmas para o português.

A regra (a) define como são constituídos os sintagmas sentenciais (S). A primeira coluna, relativa aos princípios de constituência, mostra XP como posição de tópico que pode ser preenchida por sintagmas de diferentes categorias, podendo também alternar com o complementizador C. S tem sempre NP e T como constituintes, mas o VP é opcional, permitindo elipse do verbo. A segunda coluna determina a ordem linear: o tópico, quando presente, ocupa sempre a periferia esquerda; o NP-sujeito precede T como ordem *default*, da mesma maneira como T precede VP; os advérbios sentenciais são ordenados de modo livre.

A regra (b), por sua vez, caracteriza a geração de constituintes do tipo SC-complemento: o sintagma SC é sempre composto por NP + AP/PP/VP(gerúndio); NP sempre precede seu irmão. Os autores não reconhecem, ao menos em inglês, a possibilidade de NP ocorrendo como predicado. É sabido, contudo, que, ao menos em PB, essa construção existe:

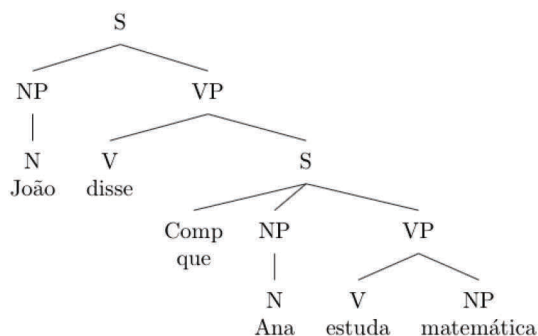
(40) João quer seu candidato [_{NP} reitor da universidade]

Os autores também não definem, na regra de linearização para SCs, a possibilidade de inversão entre sujeito e predicado, como ocorre em (41):

(41) Lucas imaginou [_{PRED} nua] [_{SUJ} a sua vizinha]

Note-se que a estrutura sintática adotada pela SMS é *flat*: ela é formada por ramificações múltiplas (não necessariamente binárias), sem níveis de barra (X'), e apresenta uma projeção mais simples para a sentenças encaixadas, sem as categorias sentenciais endocêntricas CP e IP:

(42) João disse que Ana estuda matemática.



Como apresentando brevemente, portanto, a estruturação dos sintagmas na SMS é um pouco diferente da proposta da GGT, embora se assemelhe a ela em alguns aspectos. Esse excursão pela teoria sintagmática proposta na SMS é importante para evitar eventuais incompreensões na próxima seção. Não queremos que a referência informal a “movimentos” de sintagmas no contexto da aplicação dos testes de constituência implique qualquer tipo de adesão a um modelo transformacional de gramática. Para a SMS, como para outras teorias “monoestratais” (e.g. HPSG e LFG), não há operações de descolamento de constituintes, pois não são postuladas estruturas subjacentes ou etapas derivacionais. O que há, todavia, são sintagmas constituídos hierarquicamente, entendidos como unidades. Isso basta para que possamos falar, metaforicamente, de “movimento”, entendendo que tal metáfora corresponde a uma relação no nível da linearidade – nível de geração das sentenças em SMS – entre sentenças geradas de modo independente. Não estamos, portanto, *transformando* uma estrutura primitiva por derivação, mas criando novas estruturas a partir de uma relação de semelhança com a sequência testada, em consonância com as regras sintáticas que licenciam essas formações.¹¹

Isso é suficiente para que os testes de constituência funcionem de maneira muito parecida com o que já se faz há tempos em GGT. Quando *movemos* uma sequência de palavras em SMS, estamos deslocando sintagmas inteiros e criando novas sentenças, de acordo com as possibilidades facultadas pelos princípios da gramática. Se conseguimos, por exemplo, topicalizar uma sequência de palavras,

¹¹ Essa noção de transformação é mais próxima à proposta inicial de Harris (*apud* CHOMSKY, 1979), em que transformar uma sentença em outra não implica uma relação derivacional entre ambas.

isso significa que essa sequência é um sintagma porque (i) ela pôde ser “movida” – no sentido de “movimento” que definimos acima – e (ii) ela pôde ocupar a posição de tópico na periferia esquerda da sentença, a qual só pode ser ocupada por sintagmas inteiros (XPs), como determina a regra para formação de Ss (cf. Quadro 2).

Os testes de substituição, de formação de perguntas QU e de focalização operam da mesma maneira, tomando as regras de formação de constituintes como base para a manipulação das sentenças e a criação de novas estruturas semelhantes àquelas que estão sendo testadas. O teste da substituição, por exemplo, é um recurso anafórico de retomada sintática e semântica; se uma sequência puder ser substituída por outra, significa que temos ali um sintagma. Na formação de perguntas QU, temos igualmente uma anáfora (ou catáfora), que ocupa a posição de início da sentença. Uma estrutura de foco (como as clivadas e pseudo-clivadas) também precisa ser preenchida por um sintagma. Note-se que estes últimos casos *também* não são analisados como transformações gramaticais indecomponíveis na GGT há muito tempo.

5 ANÁLISE DE DADOS

Analisaremos sentenças com verbos que, em PB, podem selecionar semanticamente uma subpredicação (cf. seção 2): *querer, ver, encontrar, eleger, proclamar, ouvir, nomear, declarar, esperar, sentir, pensar, imaginar, julgar, considerar e visualizar*¹². Tais sentenças serão elaboradas por nós e o método de análise utilizado será o introspectivo, em que os próprios autores julgam a aceitabilidade das sentenças analisadas enquanto falantes nativos de PB. As sentenças serão submetidas a testes de constituência para verificar em quais casos a subpredicação corresponde a um único constituinte sintático; ou seja, buscamos determinar quais verbos do PB selecionam uma SC sintática relacionada à subpredicação semântica.

Culicover e Jackendoff (2005) sugerem que apenas algumas estruturas tipicamente analisadas como SCs pela GGT de fato têm sua natureza sintagmática empiricamente justificada. Dado que as SCs são consideradas constituintes completos, é esperado que elas exibam um conjunto de propriedades especiais que são associadas a constituintes tanto em teorias como a GGT e quanto na SMS (pois ambas compartilham a ideia de sintaxe como uma representação hierárquica). São essas as propriedades isoladas em testes de constituência, como aqueles propostos por Haegeman (2006).

Quatro testes são aplicados por Culicover e Jackendoff (2005) para a verificação da formação ou não de um sintagma do tipo SC: (i) focalização por pseudo-clivadas, (ii) inserção de advérbios, (iii) substituição do predicado por uma forma gerundiva e (iv) sentenças resultativas do tipo *tão/tanto(a)(s) ... que (that-resultatives)*. A maior parte desses testes serve não apenas para diagnosticar a formação ou não de um constituinte (como os testes de Haegeman (2006)), mas também para identificar quando o constituinte selecionado pelo verbo tem natureza sentencial. Utilizaremos em nossa análise apenas o primeiro deles, a focalização por pseudo-clivadas, pois os demais parecem não funcionar tão bem para o português.¹³

¹² Alguns desses verbos são tratados pela GGT como selecionadores de SC complemento, como *julgar*, e outros, como *encontrar*, por exemplo, são associados à ocorrência de SC adjunto:

- (a) Ana julga [_{SC}sua irmã irresponsável]
 (b) Ana encontrou sua irmã_i [_{SC} PRO_i desesperada]

Gomes e Foltran (2009) classificam esses dois grupos em (i) predicação primária: SCs selecionadas como complemento dos verbos (cf. (a)) e (ii) predicação secundária: SCs na posição de adjuntos dos verbos (cf. (b)). A divisão proposta pelas autoras segue, todavia, um critério sintático, baseado em testes formulados por Rothstein (1995; 2001) para diferenciação entre predicados primários e secundários. Como partimos aqui de um objeto delimitado semanticamente (a subpredicação), essa diferença não será relevante para nós. Além disso, a SMS não diferencia adjuntos de complementos no componente sintagmático, formalizando a distinção no subnível sintático da Camada de Funções Gramaticais (*Grammatical Function Tier* (GFT)) e na estrutura semântica (cf. CULICOVER; JACKENDOFF, 2005, cap. 6; JACKENDOFF, 2002).

Além disso, não serão tampouco analisados verbos como *permanecer, estar, parecer, ficar* etc. Por serem inacusativos (PERLMUTTER, 1978; BURZIO, 1986), esses verbos comportam-se de maneira distinta dos demais e demandariam tratamento específico, que não cabe no escopo pretendido por este artigo. Nosso objetivo não é, portanto, analisar *todos* os tipos de subpredicação ou de SC na língua.

¹³ Para uma discussão dos demais testes utilizados por Culicover e Jackendoff (2005) para verificar a formação de estruturas do tipo SC, cf. Miliorini (2016).

É importante salientar que a utilização de um número pequeno de testes não é garantia suficiente para comprovar a natureza de uma sequência examinada. Mesmo que os testes isolem algumas propriedades gramaticais das construções envolvidas, o resultado de cada aplicação pode ser afetado por nossas intuições de aceitabilidade, que nem sempre correspondem univocamente à gramaticalidade de uma sentença. Como Chomsky (1965) argumentou, a aceitabilidade intuitiva de uma construção pode estar sujeita à influência de uma série de fatores extragramaticais como frequência, lapsos de atenção, cansaço etc. Ademais, uma vez que as propriedades de cada construção sintática são sempre resultantes de vários princípios e regras gramaticais independentes (cf. CARNIE, 2007), a aplicação de um único teste pode levar a um falso resultado, especialmente quando as intuições a seu respeito são instáveis. Por isso, a fim de assegurar maior credibilidade às nossas conclusões, é ideal que um bom número de testes fundamentados por intuições robustas seja aplicado a cada sequência analisada.

Aplicaremos, aqui, portanto, cinco testes tradicionais: (i) substituição por pronome (também chamada de pronominalização), (ii) topicalização, (iii) formação de perguntas QU, (iv) focalização por clivada e (v) focalização por pseudo-clivada. Dentre os testes citados, como dissemos acima, Culicover e Jackendoff (2005) utilizam apenas o teste das pseudo-clivadas como forma de investigar a natureza categorial das sequências sob exame. Para diversificar e enriquecer a análise, adotamos os demais testes gerais de constituinte compilados por Haegeman (2006).

Depois de analisados, os verbos foram classificados em duas categorias: (i) aqueles que licenciam uma subpredicação através de um constituinte do tipo SC e (ii) aqueles que não expressam a subpredicação através de SC. A análise correspondente aos do primeiro grupo está na seção 5.1 e aos do segundo grupo, na seção 5.2. Os verbos foram categorizados posteriormente à análise e a partir dela, mas, para fins expositivos, são apresentados aqui reorganizados em duas seções distintas.

5.1 VERBOS QUE LICENCIAM SC

Nesta primeira seção, analisamos os verbos *visualizar*, *ver*, *ouvir*, *sentir*, *imaginar*, *querer*, *esperar*, *pensar* e *encontrar*. Iniciemos com os verbos *visualizar*, *ver*, *ouvir* e *sentir*.

- (43) a. Eu visualizei a tese concluída.
 b. PRONOMINALIZAÇÃO: Eu visualizei isso.
 c. TOPICALIZAÇÃO: A tese concluída, eu visualizei.
 d. PERGUNTA QU: Eu visualizei o quê? A tese concluída.
 e. PSEUDO-CLIVADA: O que eu visualizei foi a tese concluída.
 f. CLIVADA: Foi a tese concluída que eu visualizei.
 g. [_{VP} visualizar [_{SC} NP AP]]
- (44) a. Bruno viu o tio dormindo.
 b. PRONOMINALIZAÇÃO: Bruno viu isso.
 c. TOPICALIZAÇÃO: O tio dormindo, Bruno viu.
 d. PERGUNTA QU: Bruno viu o quê? O tio dormindo.
 e. PSEUDO-CLIVADA: O que Bruno viu foi o tio dormindo.
 f. CLIVADA: Foi o tio dormindo que Bruno viu.
 g. [_{VP} ver [_{SC} NP VP]]
- (45) a. Nós ouvimos a Elis cantando.
 b. PRONOMINALIZAÇÃO: Nós ouvimos isso.
 c. TOPICALIZAÇÃO: A Elis cantando, nós ouvimos.
 d. PERGUNTA QU: Nós ouvimos o quê? A Elis cantando.
 e. PSEUDO-CLIVADA: O que nós ouvimos foi a Elis cantando.
 f. CLIVADA: Foi a Elis cantando que nós ouvimos.

g. [_{VP} ouvir [_{SC}NP VP]]

- (46) a. Ele sentiu o mundo desabando sob seus pés.
 b. PRONOMINALIZAÇÃO: Ele sentiu isso.
 c. TOPICALIZAÇÃO: O mundo desabando sob seus pés, ele sentiu.
 d. PERGUNTA QU: Ele sentiu o quê? O mundo desabando sob seus pés.
 e. PSEUDO-CLIVADA: O que ele sentiu foi o mundo desabando sob seus pés.
 f. CLIVADA: Foi o mundo desabando sob seus pés que ele sentiu.
 g. [_{VP} sentir [_{SC}NP VP]]

O sentido da sentença em (43a) parece manter-se preservado quando aplicam-se os testes da pronominalização em (43b), da topicalização em (43c), da pergunta-QU em (43d), da pseudo-clivada em (43e) e da clivada em (43f), mostrando que o complemento do verbo *visualizar* seleciona um constituinte de natureza predicativa com as características sintáticas que Stowell (1983) atribui às SCs. A estrutura sintática que se apresenta é, portanto, a expressa em (43g), em que há um sintagma do tipo SC em um nó independente, projetado a partir de [_{NP} a tese] e [_{AP} concluída], ocupando a posição de complemento do verbo.

Em (44b,c,d,e,f), aplicamos os mesmos testes aos complementos de *ver* e o sentido em (44a) também parece se conservar. As sentenças (45) e (46) também passam em todos os testes, pois preservam seu sentido original quando submetidas a cada um deles.

Concluimos, portanto, que verbos como *visualizar*, *ver*, *ouvir* e *sentir* podem selecionar como complemento constituintes sintáticos do tipo SC. Esses verbos apresentam em comum a propriedade de serem verbos que denotam estados perceptuais¹⁴. Não é, todavia, o caso que *apenas* verbos de percepção selecionem sintaticamente um constituinte SC como complemento.

Vejamos agora os testes aplicados aos verbos *imaginar*, *querer*, *esperar*, *pensar* e *encontrar*:

- (47) a. Eu imaginei minha vida ao seu lado.
 b. PRONOMINALIZAÇÃO: Eu imaginei isso.
 c. TOPICALIZAÇÃO: A minha vida ao seu lado, eu imaginei.
 d. PERGUNTA QU: Eu imaginei o quê? Minha vida ao seu lado.
 e. PSEUDO-CLIVADA: O que eu imaginei foi minha vida ao seu lado.
 f. CLIVADA: Foi a minha vida ao seu lado que eu imaginei.
 g. [_{VP} imaginar [_{SC}NP PP]]

- (48) a. Júlia quer a amiga feliz.
 b. PRONOMINALIZAÇÃO: Júlia quer isso.
 c. TOPICALIZAÇÃO: A amiga feliz, Júlia quer.
 d. PERGUNTA QU: Júlia quer o quê? A amiga feliz.
 e. PSEUDO-CLIVADA: O que Júlia quer é a amiga feliz.
 f. CLIVADA: É a amiga feliz que Júlia quer.
 g. [_{VP} querer [_{SC}NP AP]]

- (49) a. A torcida espera o Flamengo na Libertadores.

¹⁴ Os verbos de percepção aqui analisados selecionam uma subpredicação semântica e uma *small clause* sintática tanto na interpretação comum quanto em uma interpretação imaginativa (na qual o falante não se compromete com a verdade da predicação expressa no complemento). Por exemplo:

- i. Maria viu João correndo. (percepção)
 CLIVADA: Foi João correndo que Maria viu.
 ii. Maria viu João caindo aos seus pés. (percepção imaginativa)
 CLIVADA: Foi João caindo aos seus pés que Maria viu.

Para maior discussão, Cf. Foltran (1999; 2002), Gomes e Foltran (2009) e Rodrigues (2004).

- b. PRONOMINALIZAÇÃO: A torcida espera isso.
 c. TOPICALIZAÇÃO: O Flamengo na Libertadores, a torcida espera.
 d. PERGUNTA QU: A torcida espera o quê? O Flamengo na Libertadores.
 e. PSEUDO-CLIVADA: O que a torcida espera é o Flamengo na Libertadores.
 f. CLIVADA: É o Flamengo na Libertadores que a torcida espera.
 g. [_{VP} esperar [_{SC} NP PP]]
- (50) a. Ana pensou no Thiago de sunga verde.
 b. PRONOMINALIZAÇÃO: Ana pensou nisso.
 c. TOPICALIZAÇÃO: No Thiago de sunga verde, Ana pensou.
 d. PERGUNTA QU: Ana pensou em quê? No Thiago de sunga verde.
 e. PSEUDO-CLIVADA: ? O que Ana pensou foi no Thiago de sunga verde.
 f. CLIVADA: Foi no Thiago de sunga verde que Ana pensou.
 g. [_{VP} pensar [_{SC} NP PP]]
- (51) a. Maria encontrou Fábio preocupado.
 b. PRONOMINALIZAÇÃO: ? Maria encontrou isso.
 c. TOPICALIZAÇÃO: Fábio preocupado, Maria encontrou.
 d. PERGUNTA QU: Maria encontrou o quê? Fábio preocupado.
 e. PSEUDO-CLIVADA: O que Maria encontrou foi Fábio preocupado.
 f. CLIVADA: Foi Fábio preocupado que Maria encontrou.
 g. [_{VP} encontrar [_{SC} NP AP]]

Obtivemos um resultado positivo com a aplicação dos testes às sentenças (47), (48), (49), (50) e (51), o que indica, novamente, a formação de um sintagma do tipo SC nas subpredicações selecionadas pelos verbos *imaginar*, *querer*, *pensar* e *encontrar*¹⁵. Entretanto, a sentença resultante do teste da focalização em (50e) pode parecer um pouco estranha, devido à impossibilidade de manter a regência oblíqua do verbo na formação da pseudo-clivada. O teste da substituição em (51b) também parece não funcionar muito bem, pois o pronome *isso* não dá conta de retomar o sentido de [Fábio preocupado].¹⁶ Como frisamos no início da análise, a aplicação de apenas um teste para diagnosticar constituintes não é suficiente, pois nem todas as sentenças comportam-se do mesmo modo ao serem manipuladas. É por isso que estamos utilizando um número maior de testes para inferir a natureza de cada exemplo. Os resultados adversos em (50e) e em (51b) não configuram, pois, um problema para a nossa conclusão.

A partir da análise das sentenças (43), (44), (45) e (46), levantamos a hipótese de que é uma característica de verbos de percepção selecionar um constituinte sintático do tipo SC quando há uma subpredicação. Ao aplicarmos os testes a outros verbos de percepção, como *notar*, *perceber*, *observar*, *escutar* etc., verificamos que, de fato, esse parece ser um comportamento homogêneo, i. e., verbos de percepção que selecionam semanticamente uma subpredicação irão selecionar sintaticamente um constituinte do tipo SC.¹⁷ Contudo, não é apenas essa classe de verbos que subcategoriza SCs, como vimos nos exemplos (47), (48), (49), (50) e (51) acima: os verbos *imaginar*, *querer*, *esperar*, *pensar* e *encontrar* também o fazem. Isso mostra que verbos de outros campos semânticos se comportam sintaticamente da mesma forma que os verbos de percepção quando selecionam semanticamente uma subpredicação. Nossa análise atestou, portanto, que os verbos *ver*, *ouvir*, *imaginar*, *querer*, *sentir*, *pensar*, *visualizar*, *ouvir*, *esperar* e *encontrar*

¹⁵ Gomes e Foltran (2009) aplicam testes sugeridos por Rothstein (1995; 2001) para diferenciar SCs complemento de SCs adjunto. Segundo as autoras, quando os testes apontam para a não-formação de um constituinte, teríamos uma SC adjunto, pois seu sujeito seria ocupado por uma categoria vazia PRO e, por isso, não formaria um sintagma com o predicado. Um dos verbos apresentados pelas autoras como exemplo de construção com SC adjunto é justamente *encontrar*. Em nossa análise, todavia, a partir de testes diferentes (os testes reunidos por Haegeman (2006)), obtivemos um resultado distinto: *encontrar* seleciona como *complemento* um constituinte único de tipo SC. Como os testes que empregamos aqui são também muito adotados na GGT, nosso resultado apresenta um desafio à metodologia utilizada por Gomes e Foltran (2009) para diferenciar SCs complemento de SCs adjuntos.

¹⁶ Adotamos a convenção de colocar “?” no início de uma sentença para indicar que a sentença resultante após o teste não preserva o sentido da sentença original – mesmo que seja uma construção gramatical possível na língua.

¹⁷ Nosso objeto, aqui, não são os verbos de percepção; portanto, uma análise mais cuidadosa e exaustiva teria de ser feita para averiguar se essa generalização é, de fato, plenamente válida.

selecionam um sintagma do tipo SC associado à subpredicação. Para esses verbos teremos então uma estrutura sintática muito semelhante àquela que é proposta para as subpredicações em GGT.

Mioto, Figueiredo Silva e Lopes (2007, 2013) aplicam o mesmo teste das clivadas que adotamos aqui, mas com um objetivo distinto: o de desfazer a ambiguidade estrutural de sentenças como as que analisamos, cujos verbos podem selecionar como complemento sintagmas de natureza sentencial (SCs) ou de natureza não-sentencial (NPs). Os autores mostram que, se o sintagma for um NP, ele não pode ser separado na focalização, uma vez que apenas sintagmas inteiros podem ser focalizados, e não fragmentos de sintagmas. Assim, a sentença (52) apresenta duas leituras, que poderiam ser desambiguizadas nas focalizações em (53) e (54):

- (52) Ana viu o vizinho alegre.
 (53) Foi o vizinho alegre que Ana viu.
 (54) Foi o vizinho que Ana viu alegre.

A intenção do teste é mostrar que em (53) [o vizinho alegre] é um único sintagma NP, pois esse é o constituinte focalizado na clivada. Entretanto, nossos testes aplicados às sentenças (43) a (51) acima evidenciaram que não são apenas os sintagmas nominais (NPs) que podem ser clivados. É possível, portanto, que (53) seja ainda estruturalmente ambígua entre um NP e uma SC. Retomaremos essa questão ao fim da próxima seção.

Nosso objeto de análise foi delimitado semanticamente na seção 2, em que buscamos mostrar, através da aplicação de testes de paráfrase por sentença encaixada, a natureza semântica do fenômeno como uma (sub)predicação, em oposição a verbos triargumentais. Os testes de Haegeman (2006), aplicados às sentenças (43) a (51) permitem inferir a constituição das sequências analisadas.

O teste de Mioto, Figueiredo Silva e Lopes (2007; 2013) é interessante pois fornece evidência de que os constituintes subcategorizados pelos verbos aqui analisados não são NPs, mas sintagmas mais complexos. Como todos os sintagmas subcategorizados pelos verbos tratados nesta seção são capazes de ser cindidos em construções como (54), eles não têm como ser NPs. Entretanto, as evidências que mencionamos deixam a natureza exata desses sintagmas ainda em aberto. Tais constituintes poderiam ter natureza de AgrPs, como proposto por Haegeman (1994) e por Cardinaletti e Guasti (1995), por exemplo, ou de SCs, como proposto por Stowell (1983; 1995) e por Chomsky (1995). Adotamos aqui esta última proposta devido ao nosso compromisso com o modelo específico proposto pela SMS de Culicover e Jackendoff (2005), que não prevê a projeção de categorias funcionais como AgrPs. Admitimos, todavia, que nossos resultados obtidos a partir da aplicação dos testes são compatíveis com ambas as representações.

5.2 VERBOS QUE NÃO LICENCIAM SC

Vejamos, agora, como fica a análise para os verbos que selecionam semanticamente uma subpredicação, mas que, segundo nossos resultados, não subcategorizam uma SC sintática: *eleger*, *proclamar*, *nomear*, *declarar*, *considerar* e *julgar*.

- (55) a. Os alunos elegeram a Ana coordenadora do curso.
 b. PRONOMINALIZAÇÃO: ? Os alunos elegeram isso.
 c. TOPICALIZAÇÃO: ? A Ana coordenadora do curso, os alunos elegeram.
 d. PERGUNTA QU: ? Os alunos elegeram o quê? A Ana coordenadora do curso.
 e. PSEUDO-CLIVADA: ? O que os alunos elegeram foi a Ana coordenadora do curso.
 f. CLIVADA: ? Foi a Ana coordenadora do curso que os alunos elegeram.
 g. [_{VP} eleger NP NP]
- (56) a. D. Pedro proclamou o Brasil independente.
 b. PRONOMINALIZAÇÃO: ? D. Pedro proclamou isso.
 c. TOPICALIZAÇÃO: ? O Brasil independente, D. Pedro proclamou.

- d. PERGUNTA QU: ? D. Pedro proclamou o quê? O Brasil independente.
 e. PSEUDO-CLIVADA: ? O que D. Pedro proclamou foi o Brasil independente.
 f. CLIVADA: ? Foi o Brasil independente que D. Pedro proclamou.
 g. [_{VP} proclamar NP AP]
- (57) a. Temer nomeou Meirelles ministro da Fazenda.
 b. PRONOMINALIZAÇÃO: ? Temer nomeou isso.
 c. TOPICALIZAÇÃO: ? Meirelles ministro da Fazenda, Temer nomeou.
 d. PERGUNTA QU: ? Temer nomeou o quê? Meirelles ministro da Fazenda.
 e. PSEUDO-CLIVADA: ? O que Temer nomeou foi Meirelles ministro da Fazenda.
 f. CLIVADA: ? Foi Meirelles ministro da Fazenda que Temer nomeou.
 g. [_{VP} nomear NP NP]
- (58) a. A reitora declarou aberta a sessão.
 b. PRONOMINALIZAÇÃO: ? A reitora declarou isso. (não predicativo)
 c. TOPICALIZAÇÃO: ? Aberta a sessão, a reitora declarou.
 d. PERGUNTA QU: ? A reitora declarou o quê? Aberta a sessão.
 e. PSEUDO-CLIVADA: ? O que a reitora declarou foi aberta a sessão.
 f. CLIVADA: ? Foi aberta a sessão que a reitora declarou.
 g. [_{VP} declarar AP NP]

Os mesmos testes aplicados aos verbos *eleger*, *proclamar*, *nomear* e *declarar* apontam para um resultado oposto ao da seção anterior: as sequências testadas não retêm seus sentidos após serem manipuladas – evidência de que esses verbos não selecionam como complemento constituintes do tipo SC. Em (55c), a sentença resultante soa aceitável, mas apenas sob outra interpretação: *Os alunos elegeram (como Parainfã) a Ana que é coordenadora do curso (não a Ana que é professora de sintaxe)*. Nesse caso, a leitura não é predicativa, pois o termo *Ana* não está sendo usado, mas apenas mencionado (cf. SEARLE, 1969; MORTARI, 2001). O que temos aqui é uma descrição definida metalinguística, e não uma predicação. O mesmo acontece em (55f).

O teste da pronominalização em (56b) parece recuperar um outro sentido do verbo *proclamar*, que não seleciona uma subpredicação: o pronome *isso* poderia estar retomando um argumento nominal ou sentencial, como em *D. Pedro proclamou [_{NP} a independência do Brasil / _S que o Brasil é independente]*; mas não exatamente um constituinte que expressa uma subpredicação. Logo, nessa leitura o pronome não retomaria uma SC. O mesmo teste apresenta resultados semelhantes para (58b). Outras sentenças em (56) soam aceitáveis se interpretarmos *Brasil independente* como uma descrição definida, mas não como uma predicação.

Já (57f), uma sentença clivada, pode funcionar se entendemos o predicado *ministro da Fazenda* como um aposto, como em *Foi Meirelles, ministro da fazenda, que Temer nomeou (como seu assessor em assuntos econômicos)*. Novamente, como o sentido da sentença original não é preservado na clivada, inferimos que o verbo *nomear* também não pode subcategorizar um constituinte do tipo SC.

Todos os demais testes aplicados às sentenças (55), (56), (57) e (58) apontam nitidamente para a não-formação de um sintagma do tipo SC como complemento. Por essa razão, tendo em vista que não há motivação empírica para a projeção de um sintagma separado do tipo SC, a projeção sintática dos complementos desses verbos é a que propomos em (55g, 56g, 57g, 58g), em que os constituintes sintáticos relativos ao sujeito e ao predicado da subpredicação são ramificações diretas de VP, como em estruturas triargumentais.

Vejamos agora os verbos *considerar* e *julgar*:

- (59) a. A igreja considera o aborto imoral.
 b. PRONOMINALIZAÇÃO: ? A igreja considera isso.

- c. TOPICALIZAÇÃO: ? O aborto imoral, a igreja considera.
- d. PERGUNTA QU: ? A igreja considera o quê? O aborto imoral.
- e. PSEUDO-CLIVADA: ? O que a igreja considera é o aborto imoral.
- f. CLIVADA: ? É o aborto imoral que a igreja considera.¹⁸
- g. [_{VP} considerar NP AP]

- (60)
- a. O juiz julgou improcedente minha ação.
 - b. PRONOMINALIZAÇÃO: ? O juiz julgou isso.
 - c. TOPICALIZAÇÃO: ? Improcedente minha ação, o juiz julgou.
 - d. PERGUNTA QU: ? O juiz julgou o que? Improcedente minha ação.
 - e. PSEUDO-CLIVADA: ? O que o juiz julgou foi improcedente minha ação.
 - f. CLIVADA: ? Foi improcedente minha ação que o juiz julgou.
 - g. [_{VP} julgar AP NP]

As sentenças em (59a) e (60a) também não mantêm sua interpretação quando submetidas aos cinco testes. No último caso, com o verbo *julgar*, quando aplicamos o teste de pronominalização, por exemplo, temos uma sentença possível, mas que traduz outro significado: o pronome *isso* parece retomar apenas o sujeito da subpredicação como em *o juiz julgou a minha ação*. As demais sentenças em (59) e (60) são claramente anômalas, mostrando que os verbos *considerar* e *julgar* não selecionam como complemento um constituinte.

Recuperemos aqui a discussão de Miotto, Figueiredo Silva e Lopes (2007; 2013), referida na seção anterior. Os autores aplicam alguns dos mesmos testes de constituinte que aplicamos aqui com uma finalidade distinta: desfazer a ambiguidade estrutural em sentenças que apresentam a leitura predicativa como uma de suas acepções. Vejamos um exemplo, citado pelos autores:

- (61) O juiz julgou a ré culpada.

Aplicando o teste da clivagem, por exemplo, obtemos as seguintes opções:

- (62) a. Foi [aquela ré culpada] que o juiz julgou.
 (63) a. Foi [aquela ré] que o juiz julgou [culpada].

Em (62), a unidade [_{NP} aquela ré culpada] mantém-se “ensanduichada” entre a cópula e o elemento QU, o que, para os autores, é indicio de que o adjetivo *culpada* integra um sintagma nominal NP com função puramente referencial (ao menos nessa sentença). Isto é, o adjetivo *culpada* cumpre uma função de identificação, e não de predicação (para retomar os termos de Searle (1969)). Entretanto, quando separamos [_{NP} aquela ré] de [_{AP} culpada] em (63a), obtemos a leitura predicativa, ou seja, *culpada* passa a designar o veredito do juiz aplicado à ré.

Os autores utilizam esse e outros testes para argumentar a favor da formação de *small clauses* nesta última leitura. Entretanto, embora os testes de fato sirvam para a desambiguação das leituras referenciais e predicativas do complemento, o que eles indicam é apenas a formação de dois sintagmas distintos ([_{NP} aquela ré] e [_{AP} culpada]) no segundo caso. A análise de Miotto, Figueiredo Silva e Lopes (2007; 2013) não diagnostica literalmente a existência de SCs, mas apenas a formação de sintagmas distintos, embora sua conclusão esteja ajustada à teoria na qual se ancoram, que prevê a obrigatoriedade ramificação binária para as projeções arbóreas.

É possível, todavia, aplicar o mesmo teste, obtendo os mesmos resultados, e argumentar em prol de uma representação distinta para a leitura predicativa explicitada por clivadas como (63a). Podemos afirmar que as unidades NP e AP realizam a predicação ligando-se diretamente ao verbo, ou seja, são ramificações de VP. É claro que, para isso, temos que assumir uma concepção de estrutura

¹⁸ Consideremos, aqui, a leitura predicativa de *considerar*, no sentido de “julgar, acreditar”, não de “pensar sobre”.

sintagmática alternativa à da GGT, na qual as ramificações podem ser n-árias e a estrutura pode ser *flat*. Esse é precisamente o caso da SMS.

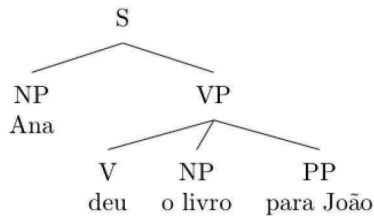
Entretanto, a adoção de estruturas de representação n-árias (em que sujeito e predicado da subpredicação ligam-se diretamente ao verbo) não é tampouco *demandada* por nossos resultados. Seria possível aventar – respeitando uma versão rígida da teoria X-barras e o princípio da binaridade – que os sintagmas correspondentes ao sujeito e ao predicado da subpredicação se ramifiquem a partir da duplicação do nível intermediário V', da mesma forma como os argumentos internos dos verbos triargumentais em algumas representações¹⁹. Entretanto, segundo os postulados da GGT, essa projeção também não seria muito recomendada, já que representaria de maneira sintaticamente idêntica relações semânticas bastante distintas, a saber: a relação entre um argumento e seu predicado (subpredicação sem SC) e a relação entre dois argumentos de um mesmo predicado em verbos triargumentais.

A SMS, entretanto, não assume como obrigatório o princípio da uniformidade de interface e opta pela estrutura *flat* como forma de representação sintática mais simples. Por isso, nessa teoria, é possível projetar as estruturas de subpredicação que não formam SCs da mesma forma como se projetam os verbos triargumentais.

(64) Ana deu o livro para João.

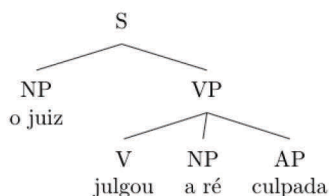
A sentença (64) tem um verbo triargumental, que recebe a seguinte representação em SMS:

(64')



Uma subpredicação sem SC como a sentença (63), seria, portanto, estruturada da seguinte maneira, como apresentado nas análises de (55) a (60):

(63) b. O juiz julgou [a ré] [culpada].



¹⁹ Note-se que os verbos triargumentais, que expressam semanticamente predicados trivalentes, também não passam nos testes de constituência que aplicamos aos casos de subpredicação (cf. (64)). Tais resultados revelam uma afinidade sintática entre verbos triargumentais clássicos e os verbos que analisamos nesta seção.

(64) Ana deu o livro para João.

PRONOMINALIZAÇÃO: ? Ana deu isso.

TOPICALIZAÇÃO: ? O livro para João, Ana deu.

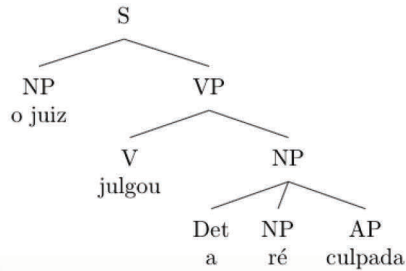
PERGUNTA QU: ? Ana deu o que? O livro para João.

PSEUDO-CLIVADA: ? O que Ana deu foi o livro para João.

CLIVADA: ? Foi o livro para João que Ana deu.

Veja que aqui temos a leitura predicativa da sentença, porque podemos separar os sintagmas [a ré] e [culpada] e o adjetivo é a propriedade que o juiz atribui à ré, i. e., o veredito. A desambiguação estrutural proporcionada pelo teste de Miotto, Figueiredo Silva e Lopes (2007; 2013) continua sendo capturada pela estrutura *flat*, como fica claro em (62b) abaixo, que mostra o adjetivo *culpada* como interno ao NP:

(62) b. O juiz julgou [a ré culpada].



É também curioso notar que esse teste de desambiguação funciona bem *apenas* para sentenças cujos verbos não subcategorizam verdadeiramente uma SC. Se temos uma sentença com um complemento estruturalmente ambíguo que apresenta as possibilidades de (i) leitura referencial (descrição definida) ou (ii) leitura predicativa (subpredicação), podemos aplicar o teste da clivada para desfazer sua ambiguidade. Ao clivarmos [a ré culpada] em (62a), por exemplo, vemos que a estrutura resultante recebe apenas uma leitura referencial, de descrição definida. Como a posição de foco só pode ser ocupada por um constituinte unificado, inferimos que [a ré culpada] é, aí, um NP. Já quando separamos a sequência, como em (63a), temos indício de que [a ré] e [culpada] são dois sintagmas distintos e que, portanto, não são concatenadas a um NP (pois um NP, sendo um sintagma, não poderia ser “desmembrado” dessa maneira). Assim, o teste funciona bem para verbos como *julgar* e os demais analisados nesta seção, os quais não subcategorizam uma SC.

Todavia, se tentarmos aplicar o mesmo teste aos verbos que, de acordo com a nossa análise, de fato selecionam SCs, ele não dá conta de desambiguar a sentença quando clivamos a sequência de palavras inteira, como em (66):

- (65) Maria viu a menina bonita.
 (66) Foi [a menina bonita] que Maria viu.
 (67) Foi [a menina] que Maria viu [bonita].

Em (67), a única leitura possível é a predicativa, pois separamos os constituintes, o que não seria possível caso a sequência fosse um NP. Quando clivamos [a menina bonita], entretanto, a sentença continua ambígua, tendo em vista que, como mostramos em nossos testes, as SCs, devido à sua natureza sintagmática, podem ser focalizadas. O constituinte clivado em (66), portanto, poderia ser tanto um NP quanto uma SC. O teste da clivagem consegue mostrar que a leitura de subpredicação é a única possível quando separamos o constituinte (pois, nesses casos, não é possível haver um NP), mas não desfaz a ambiguidade, para esse grupo de verbos, quando a sequência de palavras permanece unida na posição de foco.

5.3 DISCUSSÃO DA ANÁLISE

A partir da análise aqui desenvolvida, foi possível constatar que, dentre os verbos que podem selecionar uma subpredicação semântica, há (i) aqueles que projetam sintaticamente essa subpredicação como um sintagma do tipo SC e (ii) aqueles que projetam essa subpredicação a partir de ramificações diretas de VP, sem formar um sintagma independente. Os verbos foram então devidamente classificados em dois grupos:

	<u>Grupo 1</u> verbos que expressam a subpredicação com um sintagma do tipo SC	<u>Grupo 2</u> verbos que não expressam a subpredicação com um sintagma do tipo SC
Verbos	<i>Visualizar</i> <i>Ver</i> <i>Ouvir</i> <i>Sentir</i> <i>Imaginar</i> <i>Querer</i> <i>Esperar</i> <i>Pensar</i> <i>Encontrar</i>	<i>Eleger</i> <i>Proclamar</i> <i>Nomear</i> <i>Declarar</i> <i>Considerar</i> <i>Julgar</i>
Representação sintática	<pre> S ├── NP └── VP ├── V └── SC ├── XP └── YP </pre>	<pre> S ├── NP └── VP ├── V ├── XP └── YP </pre>

Quadro 3: Classificação dos verbos de acordo com a projeção sintática da subpredicação

Os verbos do grupo 1 selecionam SCs como complemento e sua representação sintática se dá de forma semelhante ao que é tradicionalmente proposto na GGT. Já os verbos do grupo 2, ainda que expressem uma relação de subpredicação no nível semântico, não projetam um sintagma independente do tipo SC; a relação entre sujeito e predicado se dá diretamente com o verbo, em uma ramificação não-binária.

Uma característica comum à maioria dos verbos deste último grupo é seu caráter performativo. Isso sinaliza uma certa regularidade localizada entre os níveis semântico e sintático: os verbos performativos com estrutura de subpredicação não selecionam SCs, enquanto os não-performativos o fazem. Entretanto, mesmo que seja restaurado, aqui, algum grau de uniformidade, a tese da SMS de que não há uniformidade absoluta na língua permanece válida. Continua sendo o caso que há um mesmo fenômeno semântico (a subpredicação) sendo representado sintaticamente de formas distintas: sentenças completas, SCs e estruturas triargumentais (as chamadas *falsas* SCs). Além disso, o verbo *considerar* também faz parte do Grupo 2, mas não é performativo; essa regularidade apresenta, pois, exceções.

Empregamos, em nossa análise, cinco testes de constituência reunidos por Haegeman (2006). Outro teste de constituência formulado na literatura, mas não utilizado neste trabalho, é o da coordenação. De acordo com Radford (1988) e Lasnik, Depiante e Stepanov, (2000), só poderíamos coordenar seqüências de palavras se elas fossem sintagmas e de mesma natureza; não seria possível, portanto, unir por meio da conjunção fragmentos sintagmáticos ou dois sintagmas de categoria distinta (NP e AP ou NP e S, por exemplo).

- (68) Sarah e Helena almoçaram mais cedo.
(69) *Sarah e muito faminta almoçaram mais cedo.

A sentença (69) é agramatical porque não é possível coordenar dois sintagmas de natureza distinta – no caso, um NP e um AP. Entretanto, Culicover e Jackendoff (2005, p. 236) argumentam contra esse princípio a partir do exemplo abaixo:

(70) Cinquenta anos de gramática gerativa e o que nós aprendemos?

Nesse caso, a conjunção ocorre entre NP e S. Seria possível restaurar a validade do teste de coordenação se assumíssemos, em um nível subjacente, a representação de sentença completa contendo [cinquenta anos de gramática gerativa] como complemento de um verbo elidido. Todavia, isso é problemático pois não parece haver um critério para definir *qual verbo é projetado* (e posteriormente elidido) nesses casos. A estrutura subjacente seria: *Passaram-se cinquenta anos? São cinquenta anos? Faz cinquenta anos?* Tal questão parece ser indecidível.

Não nos interessa, aqui, entrar nas minúcias dessa discussão sobre a sintaxe das estruturas coordenadas. O que é relevante para nós é a legitimidade do uso da coordenação como teste de constituência, i. e., para diagnosticar a existência de um sintagma (qualquer que seja sua natureza categorial). Se o teste da coordenação for legítimo, poderíamos aplicá-lo às estruturas que expressam subpredicação para verificar sua categoria sintática:

(71) Júlia viu Lucas caindo e Maria rindo.

Como (71) é bem formada, o teste prevê a existência de dois sintagmas predicativos na posição de complemento de *ver*: [Lucas caindo] e [Maria rindo]. Esse resultado corrobora nossas conclusões, pois seria mais um meio para diagnosticar a formação de um sintagma do tipo SC sendo subcategorizado pelo verbo *ver* (cf. Quadro 3). A aplicação do teste a um verbo como *considerar* fornece, contudo, o mesmo diagnóstico, em contradição com nossa análise:

(72) José considera Luísa bela e Ana sublime.

Esse poderia ser um argumento contra nossos resultados. Entretanto, a motivação por trás do uso desse teste para a verificação de constituência é justamente a uniformidade de interface, que a SMS busca pôr sob suspeita. Veja-se, por exemplo, a sentença abaixo:

(73) Aline colocou o copo no armário e o garfo na gaveta.

Em GGT, poderia ser sugerido que o que é representado no nível subjacente a (73) é (73a):

(73a) Aline; colocou o copo no armário e pro; colocou o garfo na gaveta.

O que ocorre para gerar (73) é: (i) *pro*, por ser uma categoria vazia, não corresponde a material fonológico; e, (ii) na passagem para a estrutura superficial (ou no mapeamento para PF, dependendo do estágio da teoria), o segundo verbo é apagado. Toda essa explicação está calcada em um vocabulário teórico motivado (em larga medida) pela necessidade de tornar a interface uniforme (CULICOVER; JACKENDOFF, 2005, cap. 1). Na SMS, a explicação teria de ser outra, pois a teoria não prevê estruturas subjacentes, categorias vazias ou operações de apagamento: a sentença seria gerada na ordem da linearidade e não projetaria elementos fonologicamente nulos ou materiais elididos. A explicação para o modo como interpretamos (73) seria principalmente semântica: a conjunção coordena dois constituintes *semânticamente* completos e permite recuperar *na semântica* a proposição *Aline colocou o garfo na gaveta*.

[...] o que nós vemos no caso de NPs unidos pela conjunção é que as exigências semânticas à estrutura sintática são variáveis. A estrutura sintática é licenciada pela possível correspondência a uma EC [estrutura conceitual] bem-formada, e qualquer configuração sintática particular só será bem-formada se essa correspondência puder ser estabelecida. (CULICOVER; JACKENDOFF, 2005, p. 143)

Isso porque, segundo os autores, uma coordenação bem formada de NPs é uma conjunção bem formada na EC. A coordenação é, portanto, licenciada principalmente no nível semântico, não no sintático. Podemos estender essa conclusão para a coordenação de quaisquer elementos: se conseguimos coordenar dois elementos, isso significa que temos dois constituintes semânticos compatíveis, mesmo que eles correspondam a fragmentos sintáticos (cf. VARASCHIN, 2017). Esse seria especificamente o caso da possibilidade de coordenação de estruturas subpredicativas que não formam SCs.

Ademais, como lembra Carnie (2007) – ainda dentro da GGT –, o teste da coordenação utilizado isoladamente não é muito seguro, uma vez que pode conduzir a falsos diagnósticos:

- (74) Aquele risoto, o Gabriel preparou e a Ana adorou.

O teste aplicado cegamente a essa sentença poderia levar à conclusão de que *o Gabriel preparou* é um sintagma. No entanto, sabemos que o verbo não forma isoladamente um constituinte com seu argumento externo. Nesse caso, a proposta tradicional é que o argumento interno é gerado, formando um sintagma com o verbo, e depois movido (ou apagado) em etapas derivacionais posteriores. Mas o teste da coordenação, por si só, não garante essa conclusão.

Levando em conta as objeções de Culicover e Jackendoff (2005) e de Carnie (2007), concluímos que o teste da coordenação não é confiável para aferir constituintes sintáticas, especialmente dentro do quadro teórico da SMS. Além disso, ainda com base em Carnie (2007), poderíamos argumentar que, se cinco testes apontam em uma direção e apenas um teste aponta (aparentemente) no sentido oposto, é mais prudente seguir o resultado indicado pelo número maior de testes.

Como já mencionamos de passagem, outro teste proposto por Culicover e Jackendoff (2005) especificamente para testar a constituinte de SCs é o do gerúndio: de acordo com os autores, só seria possível que a subpredicação ocorra através de um predicado gerundivo quando é formado um sintagma do tipo SC. Para realizar o diagnóstico, então, é preciso inserir um predicado na forma de gerúndio; se a sentença resultante for aceitável, é porque temos uma SC:

- (75) Todos ouviram/viram/imaginaram João correndo pelas escadas.
 (76) ? Todos julgaram/declararam/consideraram João correndo pelas escadas.

As sentenças em (76) não são aceitáveis na interpretação com subpredicação. Isso seria mais um indício de que esses verbos não selecionam uma SC como complemento. Entretanto, esse teste nos parece mais uma descrição de como se comportam as subpredicações com projeção sintática de SC do que um diagnóstico da formação desse constituinte.

Outra peculiaridade que, ao menos no PB, distingue os verbos que licenciam SC dos outros é a possibilidade de selecionar um predicado no infinitivo:

- (77) Todos ouviram/viram/(?) imaginaram João correr pelas escadas.
 (78) ? Todos julgaram/declararam/consideraram João correr pelas escadas.

Culicover e Jackendoff (2005) chamam as estruturas de complemento de verbos do Grupo 2 (como o exemplo em (78)) de falsas SCs, pois elas se assemelham semanticamente às SCs, mas possuem estruturas sintáticas diferentes. Dizer que as estruturas licenciadas pelos dois grupos de verbos são diferentes e que suas representações semânticas são idênticas configura um abandono do princípio da uniformidade da interface entre sintaxe-semântica. Admite-se que estruturas sintáticas distintas podem convergir em um mesmo tipo de significado (no caso, a subpredicação) e que um mesmo significado pode ter expressões sintáticas distintas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo baseou-se em Sintaxe mais Simples de Culicover e Jackendoff (2005), uma teoria formal de gramática alternativa à GGT, que põe uma ênfase especial em questões de economia representacional, buscando simplificar e reduzir ao máximo as estruturas sintáticas geradas na língua. Na SMS, fonologia e semântica não são interpretadas a partir das estruturas de interface PF e LF, mas são concebidas como eixos estruturantes do sistema linguístico, gerados paralelamente à sintaxe. Ao contrário da GGT, a teoria é fortemente baseada em restrições e não envolve transformações (ou derivações). Mas, assim como a GGT, a SMS compreende a linguagem como um sistema gerativo, formalizável, inato, modular e mental.

Um eixo que norteou a nossa discussão foi o que Culicover e Jackendoff denominam Princípio de Uniformidade entre sintaxe e semântica. Este princípio seria adotado em boa parte das análises em GGT, motivando muitas vezes estruturas sintáticas complexas. A proposta dos autores vai em um sentido contrário, pois na SMS a sintaxe deve compreender a estrutura mínima necessária para fazer a mediação entre fonologia e significado.

Com base nisso, analisamos o fenômeno semântico da subpredicação, definindo-o como uma predicação interna à outra. Como a GGT adota, em geral, o princípio da uniformidade, essa estrutura costuma ser uniformemente projetada na sintaxe como uma SC. Entretanto, por não assumirmos esse princípio como obrigatório, propusemos que o fenômeno da subpredicação só é projetado como SC quando há motivação empírica que indique a formação dessa estrutura. A fim de verificar empiricamente em quais casos a estrutura de predicação realmente corresponde a uma SC sintática, fizemos uma breve exposição sobre a concepção de sintagmas na SMS e aplicamos alguns testes de constituinte reunidos por Haegeman (2006) a verbos que podem selecionar subpredicações em PB. Analisamos ao total 15 verbos e testamos quais desses verbos podem subcategorizar um constituinte do tipo SC como complemento.

A partir do resultado da aplicação dos testes de pronominalização, topicalização, pergunta-QU, pseudo-clivada e clivada, classificamos os verbos em dois grupos: aqueles que projetam a subpredicação por meio de um sintagma do tipo SC e aqueles que não o fazem. A análise de dados em PB, portanto, corrobora os resultados preliminares obtidos por Culicover e Jackendoff (2005): de fato, algumas estruturas semânticas de subpredicação parecem não formar um único constituinte sintático. Quando os testes indicaram que o verbo pode subcategorizar uma SC, ele foi projetado de forma semelhante ao que é tradicionalmente proposto: [_{VP} V [_{SC} XP YP]]. Nos casos em que não atestamos um sintagma SC, sugerimos que a projeção sintática da subpredicação é *flat* e ocorre da mesma forma como se representam os verbos triargumentais: em SMS, ramificando-se diretamente de VP: [_{VP} V XP YP].

Com este artigo, esperamos ter conseguido mostrar que uma teoria sintática que abandona a uniformidade de interface como um princípio obrigatório consegue dar conta de explicar alguns fenômenos linguísticos de maneira mais econômica. Ao deixarmos de lado esse preceito, nossas análises sintáticas ficam mais flexíveis e torna-se possível postular maior complexidade estrutural apenas quando ela é empiricamente motivada.

REFERÊNCIAS

- AUSTIN, J. L. *How to do things with words*. Cambridge: Harvard University Press, 1975 [1962].
- BURZIO, L. *Italian syntax: a government-binding approach*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 1986.
- CARDINALETTI, A.; GUASTI, M. T. Epistemic small clauses and null subjects. In: WESTPHAL, G.; AO, B.; CHAE, H.-R. (org.). *Proceedings of VII Eastern States Conference of Linguistics*, Ohio State University Press: Columbus, 1992. p. 23-33.
- CARDINALETTI, A.; GUASTI, M. T. Small clauses: some controversies and issues of acquisition. In: CARDINALETTI, A.; GUASTI, M. T. (org.). *Syntax and semantics: small clauses* (vol) 28. San Diego: Academic Press, 1995, p. 1-23.
- CARNIE, A. *Syntax: A Generative Introduction*. 2. ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2007.
- CHOMSKY, N. A Minimalist program for linguistic theory. In: HALE, K.; KEYSER, S. J. (org.). *The View from Building 20*. Cambridge: MIT Press, 1993. p. 195-227.
- CHOMSKY, N. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge: MIT Press, 1965.
- CHOMSKY, N. *Language and responsibility*. New York: Pantheon Books, 1979.

- CHOMSKY, N. *Lectures on government and binding*. Dordrecht: Foris, 1981.
- CHOMSKY, N. Minimalist inquiries: the framework. In: MARTIN, R.; MICHAELS, D.; URIAGEREKA, J. (org.). *Step by Step: essays in honor of Howard Lasnik*. Cambridge: MIT Press, 2000. p. 89-155.
- CHOMSKY, N. Some notes on the economy of derivation and representation. In: FREIDIN, R. (org.). *Principles and parameters in comparative grammar*. Cambridge: MIT Press, 1991. p. 417-454.
- CHOMSKY, N. *Studies on semantics in generative Grammar*. The Hague: Mouton, 1972.
- CHOMSKY, N. *Syntactic structures*. The Hague: Mouton, 1957.
- CHOMSKY, N. *The minimalist program*. Cambridge: MIT Press, 1995.
- CHOMSKY, N.; BELLETTI, A.; RIZZI, L. *Reflections on language*. New York: Pantheon, 1975.
- CINQUE, G. *The pseudo-relative and ACC-ing constructions after verbs of perception*. University of Venice, 1991.
- CONTRERAS, H. Small clauses and complex predicates. In: CARDINALETTI, A.; GUASTI, M. T. (org.). *Syntax and semantics: small clauses (vol) 28*. San Diego: Academic Press, 1995. p. 135-152.
- CULICOVER, P. Concrete minimalism, branching structure, and linear order. *Proceedings of GLiP-2 (Generative Linguistics in Poland)*. Warsaw, 2000.
- CULICOVER, P; JACKENDOFF, R. *Simpler Syntax*. New York: Oxford University Press, 2005.
- FOLTRAN, M. J. *As construções de predicação secundária no português do Brasil: aspectos sintáticos e semânticos*. 1999. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- FOLTRAN, M. J. Predicados secundários: restrições semânticas. *Revista Letras*, Curitiba, n. 58, p. 211-223, jul./dez. 2002.
- GOMES, A. F. R.; FOLTRAN, M. J. Small clause complemento: caracterização e seleção. *Revista de Estudos da Linguagem*, v. 17, n. 2, p. 51-71. jul./dez., 2009.
- GUÉRON, J.; HOEKSTRA, T. The temporal interpretation of predication. In: CARDINALETTI, A.; GUASTI, M. T. (org.). *Syntax and semantics: small clauses (vol) 28*. San Diego: Academic Press, 1995. p. 77-107.
- HAEGEMAN, L. *Introduction to government and binding theory*. Malden/Oxford: Blackwell Publishing, 1994.
- HAEGEMAN, L. *Thinking syntactically: a guide to argumentation and analysis*. Cornwall: Blackwell Publishing, 2006.
- JACKENDOFF, R. *Foundations of language: Brain, meaning, grammar, evolution*. New York: Oxford University Press, 2002.
- JACKENDOFF, R. *Language, consciousness, culture: Essays on mental structure*. Cambridge: MIT Press, 2007.
- KATO, M.; MIOTO, C. A arquitetura da gramática. In: KATO, M.; NASCIMENTO, M. do. (org.). *Gramática do português culto falado no Brasil*, vol 2: a construção da sentença. São Paulo: Contexto, 2015. p. 19-35.
- LASNIK, H; DEPIANTE, M.; STEPANOV, A. *Syntactic structures revisited: contemporary lectures on classic transformational theory*. Cambridge: MIT Press, 2000.

- MILIORINI, R. *As representações sintáticas da subpredicação em PB: a não-uniformidade entre forma e sentido*. 2016. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.
- MILIORINI, R. O que cortar com a navalha: economia na Gramática Gerativa e na Sintaxe mais Simples. *Revista do GELNE*, Natal, v. 20, n. 1, p. 57-73, 2018.
- MIOTO, C.; FIGUEIREDO SILVA, M. C.; LOPES, R. *Novo manual de sintaxe*. 3. ed. Florianópolis: Insular, 2007.
- MIOTO, C.; FIGUEIREDO SILVA, M. C.; LOPES, R. *Novo manual de sintaxe*. São Paulo: Contexto, 2013.
- MIOTO, C.; FOLTRAN, M. J. A favor de small clauses. *Caderno de Estudos Linguísticos*, Campinas, v. 49, n. 1, p. 11-28, 2007.
- MORTARI, C. A. *Introdução à lógica*. São Paulo: Editora da Unesp, 2001.
- MOURA, H. *A linguagem não é transparente*. Um estudo sobre a relação entre forma e sentido. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2018.
- PERLMUTTER, D. Impersonal passives and the Unaccusative Hypothesis. *In: Proceedings of the 4th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 1978. p. 157-190.
- PROGOVAC, L. *Evolutionary Syntax*. New York: Oxford University Press, 2015.
- PROGOVAC, L. The syntax of nonsententials: Small clauses and phrases at the root. *In: PROGOVAC, L. et al. The syntax of nonsententials: multidisciplinary perspectives*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2006. p. 33-71.
- RADFORD, A. *Syntactic theory and the acquisition of English syntax*. Oxford: Basil Blackwell, 1990.
- RADFORD, A. *Transformational grammar: A first course*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
- RAPOSO, E; URIAGEREKA, J. Long distance case assignment. *Linguistic Inquiry*, Cambridge, v. 21, p. 505-537, 1990.
- RAPOSO, E; URIAGEREKA, J. Two types of small clauses (toward a syntax of theme/rheme relations). *In: CARDINALETTI, A.; GUASTI, M. T. (org.). Syntax and semantics: small clauses (vol) 28*. San Diego: Academic Press, 1995. p. 179-206.
- RODRIGUES, P. A. O status de small clauses das construções gerundivas e adjetivais complementos de verbos de percepção com interpretação imaginativa. *In: ENCONTRO CELSUL – Círculo de Estudos Linguísticos do Sul*, 6., Florianópolis, 2001. *Anais...* Florianópolis: UFSC, 2004.
- ROTHSTEIN, S. *Predicates and their subjects*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001.
- ROTHSTEIN, S. Small clauses and copular constructions. *In: CARDINALETTI, A.; GUASTI, M. T. (org.). Syntax and semantics: small clauses (vol) 28*. San Diego: Academic Press, 1995. p. 27-48.
- SEARLE, J. *Expression and meaning: studies in the theory of speech acts*. New York: Cambridge University Press, 1979.
- SEARLE, J. *Speech acts: an essay in the philosophy of language*. New York: Cambridge University Press, 1969.
- STOWELL, T. Remarks on clause structure. *In: CARDINALETTI, A.; GUASTI, M. T. (org.). Syntax and semantics: small clauses (vol) 28*. San Diego: Academic Press, 1995. p. 271-286.

STOWELL, T. Subjects across categories. *The Linguistic Review* 2. p. 285-312, 1983.

VARASCHIN, G. Uma análise cognitiva da conjunção proposicional: revisando a paradigma griceano. 2017. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

WILLIAMS, E. Against small clauses. *Linguistic Inquiry*, Cambridge, v. 14, n. 2, p. 287-308, 1983

WILLIAMS, E. Small clauses in English. In: KIMBALL, J. (org.). *Syntax and semantics*. (vol) 4. Orlando: Academic Press, 1975. p. 249-273.



Recebido em 31/03/2020. Aceito em 21/04/2020.