



Revista Letras

Nº 96 – Jul./Dez. 2017

<http://revistas.ufpr.br/letras>

**Editor:** Alexandre Nodari

**Secretaria Editorial:** Rodrigo Otávio Lunardon

**Editora da Seção de Estudos Linguísticos:** Patrícia de Araujo Rodrigues

**Editores da Seção de Estudos Literários:**

Mauricio Mendonça Cardozo e Guilherme Gontijo Flores

**Diagramação:** Yuri Kulisky

**Projeto Gráfico:** Yuri Kulisky

### **Revisão de Textos**

Beatriz Pires Santana, Camila Moreira, Denise Mazocco, Fernanda Felix,  
Giselle Ludka, Karina Fernandes, Kayron Beviláqua, Luana de Conto, Maísa Cardoso,  
Patrícia Sobczynski Gonçalves, Shehrazad Elis Ramos Daoud, Patrícia Rodrigues

### **Organizadores do dossiê sobre o *Workshop on Formal Linguistics***

Roberta Pires de Oliveira, Ana Paula Quadros Gomes, Maria José Foltran e  
Patrícia Rodrigues

### **Conselho Editorial**

Antonio Dimas (USP), Beatriz Gabbiani (Universidad de la República do  
Uruguai), Carlos Alberto Faraco (UFPR), Carlos Costa Assunção (Universidade de  
Trás-os-Montes e Alto Douro), Elena Godoi (UFPR), Filomena Yoshie Hirata (USP),  
Gilda Santos (UFRJ), José Borges Neto (UFPR), Júlio Cesar Valladão Diniz (PUC-RJ),  
Lígia Negri (UFPR), Lúcia Sá (Manchester University), Lucia Sgobaro Zanette (UFPR),  
Maria Lucia de Barros Camargo (UFSC), Marília dos Santos Lima (UNISINOS), Mauri  
Furlan (UFSC), Mauricio Mendonça Cardozo (UFPR), Raquel Salek Fiad (UNICAMP),  
Rodolfo A. Franconi (Dartmouth College), Rodolfo Ilari (UNICAMP)

### **Conselho Consultivo**

Adalberto Müller (UFF), Álvaro Faleiros (USP), Brunno Vinicius Gonçalves Vieira  
(UNESP-Araraquara), Fernando Cabral Martins (Universidade Nova de Lisboa), Helena  
Martins (PUC-RIO), Irene Aron (USP), Isabella Tardin Cardoso (UNICAMP), Juliana  
Perez (USP), Luciana Villas Boas (UFRJ), Márcia Martins (PUC-RIO), Maria Irma Hadler  
Coudry (UNICAMP), Matthew Leigh (University of Oxford), Patrick Farrell (University  
of California/Davis)

### **Lista dos pareceristas ad hoc**

Ubiratã Alves, Aroldo Andrade, Paula Robert Armelin, Indaiá Bassani, Renato Basso, Roberlei Bertucci, José Borges Neto, Dorothy Brito, Rodrigo Bueno, Janayna Carvalho, Danniel Carvalho, Larissa Ciriaco, Lena Dal Pozzo, Bruno Dallari, Gean Damulakis, Marcelo Ferreira, Maria Cristina Figueiredo Silva, Rossana Finau, Simone Floripi, Maria José Foltran, Álvaro Fujihara, Marcelo Giovannetti, Ana Paula Quadros Gomes, Lara González, Simone Guesser, Márcio Guimarães, Maximiliano Guimarães, Andrea Knöpfle, Marina Legroski, Adriana Lessa, Marcus Vinícius Lunguinho, Alessandro Medeiros, Paulo Medeiros Junior, Sergio Menuzzi, Rafael Minussi, Marcelo Modesto, Bruna Costa Moreira, Andrew Nevins, Gustavo Nishida, Gabriel Othero, Luiz Arthur Pagani, Nize Paraguassu, Ana Lúcia Pessotto, Eloísa Pilati, Roberta Pires de Oliveira, Cristina Prim, Jânia Ramos, Núbia Rech, Pablo Nunes Ribeiro, Cilene Rodrigues, Luciana Sanchez-Mendes, Filomena Sândalo, Ana Paula Scher, Izabel Christine Seara, Adeílson Sedrins, Marcelo Sibaldo, Leonor Simioni, Luisandro Mendes Souza, Luciana Storto, Helena Guerra Vicente, Teresa Wachowicz, Marcos Carreira

## SUMÁRIO

5	APRESENTAÇÃO
7	ON THE MORPHOSYNTAX OF AUGMENTATIVES IN BRAZILIAN PORTUGUESE <i>Paula Roberta Gabbai Armelin</i>
33	A SEMÂNTICA DE VETORES: UMA PROPOSTA DE ANÁLISE PARA OS ADJUNTOS TEMPORAIS <i>Renato Miguel Basso</i> <i>João Francisco Bergamini-Perez</i>
54	IMPOSTORES, CORREFERÊNCIA E CONCORDÂNCIA EM PORTUGUÊS BRASILEIRO <i>Danniel da Silva Carvalho</i> <i>Dorothy Brito</i>
75	DUAS SOLUÇÕES CONVERSACIONAIS PARA A DESCRIÇÃO DE INFERÊNCIAS PRESSUPOSICIONAIS EM ENUNCIADOS DE SENTENÇAS NEGATIVAS E CONDICIONAIS COM O GATILHO GANHAR <i>Marcos Goldnadel</i>
105	A PRONÚNCIA DAS VOGAIS MÉDIAS NO PORTUGUÊS EUROPEU E NO PORTUGUÊS BRASILEIRO: UM ESTUDO DIACRÔNICO <i>Geruza de Souza Graebin</i>
133	PREDICADOS DE GOSTO PESSOAL EM PORTUGUÊS BRASILEIRO: INDIVIDUAL OU STAGE LEVEL PREDICATES? <i>Marina Nishimoto Marques</i> <i>Renato Miguel Basso</i>
153	EM FAVOR DO CONTEÚDO SEMÂNTICO DAS RAÍZE <i>Rafael Dias Minussi</i> <i>Indaiá de Santana Bassani</i>
175	ANALISANDO A RETOMADA ANAFÓRICA DO OBJETO DIRETO EM PORTUGUÊS FALADO <i>Gabriel de Ávila Othero</i> <i>Ana Carolina Spinelli</i>
197	A ARQUITETURA DA SENTENÇA NO PORTUGUÊS BRASILEIRO: CONSIDERAÇÕES SOBRE SUJEITO E Tópico <i>Sandra Quarezemin</i>
220	PREDICADOS INACUSATIVOS E A MODALIDADE DEÔNTICA <i>Núbia Ferreira Rech</i> <i>Giuseppe Freitas Varaschin</i>
240	NOMES PRÓPRIOS E ARTIGOS DEFINIDOS NO PORTUGUÊS BRASILEIRO <i>Adeilson Pinheiro Sedrins</i>
257	ESTRATÉGIAS DE REPARO AO ATAQUE RAMIFICADO CCV NA AQUISIÇÃO FONOLÓGICA <i>Andressa Toni</i>

- 289 DOSSIER THE XI WORKSHOP ON FORMAL LINGUISTICS  
*Ana Paula Quadros Gomes*  
*Maria José Foltran*  
*Roberta Pires de Oliveira*
- 293 MEASURE WORDS AND CLASSIFIERS  
*Jenny Doetjes*
- 311 COUNTING IN THE VERBAL DOMAIN  
*Susan Rothstein*
- 336 VOCATIVES IN THE BALKANS  
*Virginia Hill*
- 356 BRAZILIAN BARE NOUNS IN COMPARATIVES: EXPERIMENTAL EVIDENCE FOR NON-  
 CONTEXTUAL DEPENDENCY  
*Kayron Beviláqua*  
*Roberta Pires de Oliveira*
- 379 TIME-COUNTING EXPRESSIONS AS ASPECTUAL COMPLEX NUMERALS  
*Anna Maria Di Sciullo*  
*Manuel Español-Echevarría*
- 400 ITALIAN CAUSATIVES AND THE GRAMMAR OF (IN)DIRECT CAUSATION  
*Marta Donazzan*
- 425 DEMONSTRATIVOS, DETERMINANTES E DEFINITUDE EM WAPICHANA  
*Marcelo Giovannetti*  
*Renato Miguel Basso*
- 444 THE FORMAL AND THE RELEVANT: MODAL UNDERSPECIFICATION AND PRAGMATIC  
 DISAMBIGUATION  
*Monica Monawar*  
*Claudia Strey*
- 463 WHOSE FOOT IS IT? PRONOMINAL POSSESSIVES IN PRO-DROP LANGUAGES: AN  
 EXPERIMENTAL STUDY  
*Cilene Rodrigues*  
*Lena Dal Pozzo*
- 489 O PAPEL DA (RE)DUPLICAÇÃO NA EXPRESSÃO DE PLURACIONALIDADE EM LIBRAS  
*Luciana Sanches-Mendes*  
*Rimar Ramalho Segala*  
*André Nogueira Xavier*
- 511 UNDERSTANDING THE INTERACTION BETWEEN DEMONSTRATIVE DEIXIS AND  
 DESCRIPTIVE CONTENT  
*Lovania Roehrig Teixeira*  
*Sergio de Moura Menuzzi*
- 532 EN TORNO A LA HIPÓTESIS DE LA RELEVANCIA SINTÁCTICA DEL SIGNIFICADO TÉLICO  
*Romina Trebisacce\**
- 548 A SINTAXE E A SEMÂNTICA DE EXPRESSÕES NUMÉRICAS DO KARITIANA  
*Juliana Vignado Nascimento*

O presente número da Revista Letras é dedicado aos estudos linguísticos, inaugurando para essa área a nova fase de edições temáticas, iniciada em 2016, com a publicação do número dedicado à literatura. Essa edição compreende os 25 artigos selecionados da chamada para a edição do número “Linguística Formal”. São trabalhos inéditos, que cobrem os grandes tópicos dos estudos contemporâneos, na abordagem formal das línguas naturais: fonética/fonologia, morfologia, sintaxe, semântica, pragmática, aquisição e interfaces. Além disso, os artigos apresentam uma grande diversidade no que diz respeito às línguas investigadas – português, espanhol, italiano, romeno, inglês, finlandês, libras e as línguas indígenas brasileiras Karitiana e Wapichana – e à procedência dos seus autores, filiados a diversas universidades no Brasil e no exterior. Essa diversidade, representativa do trabalho em Linguística Formal desenvolvido atualmente, encontra, nesse número, artigos que contribuem efetivamente com os diferentes tópicos dos estudos sobre as línguas naturais.

O número é composto por duas seções. A primeira delas conta com 12 artigos submetidos de forma independente. A segunda congrega 13 artigos que são resultados de apresentações durante o *XI Workshop on Formal Linguistics*, realizado em novembro de 2016, em Curitiba, com a organização de Roberta

Pires de Oliveira, Ana Paula Quadros Gomes, Maria José Foltran e Kayron Bevilacqua.

Abrindo a primeira seção, temos “On the Morphosyntax of Augmentatives in Brazilian Portuguese”, de Paula Roberta Gabbai Armelin(UFJF); seguem-se os artigos: “A semântica de vetores: uma proposta de análise para os adjuntos temporais”, de Renato Miguel Basso (UFSCar) e João Francisco Bergamini-Perez (UFSCar); “Impostores, correferência e concordância em português brasileiro”, de Danniel da Silva Carvalho (UFBA) e Dorothy Brito (UFRPE/UAST); “Duas soluções conversacionais para a descrição de inferências pressuposicionais em enunciados de sentenças negativas e condicionais com o gatilho *ganhar*”, de Marcos Goldnadel (UFRGS); “A Pronúncia das Vogais Médias no Português Europeu e no Português Brasileiro: um estudo diacrônico”, de Geruza de Souza Graebin (Universidade de Lisboa); “Predicados de gosto pessoal em português brasileiro: *individual* ou *stage level* predicates?”, de Marina Nishimoto Marques (UFSCar) e Renato Miguel Basso (UFSCar); “Em favor do conteúdo semântico das raízes”, de Rafael Dias Minussi (UNIFESP) e Indaiá de Santana Bassani (UNIFESP); “Analisando a retomada anafórica do objeto direto em português falado”, de Gabriel de Ávila Othero (UFRGS) e Ana Carolina Spinelli (UFRGS); “A arquitetura da sentença no Português Brasileiro: considerações sobre Sujeito e Tópico”, de Sandra Quarezemin (UFSC); “Predicados inacusativos e a modalidade deôntica”, de Núbia Ferreira Rech (UFSC) e Giuseppe Freitas Varaschin (UFSC); “Nomes próprios e artigos definidos no português brasileiro”, de Adeilson Pinheiro Sedrins (UFRPE/UAST); encerra a seção o artigo “Estratégias de reparo ao ataque ramificado CCV na aquisição fonológica”, de Andressa Toni (USP).

A segunda seção se inicia com uma apresentação do dossiê sobre o *Workshop on Formal Linguistics*, assinada pelas organizadoras do encontro, seguida dos trabalhos que foram apresentados durante o evento e selecionados para esse número. O dossiê recupera a história dos Workshops no Brasil. A participação da comissão organizadora do *XI Workshop on Formal Linguistics* nesse número foi fundamental para torná-lo, na nossa opinião, uma contribuição importante para os estudos formais na atualidade. Roberta, Ana Paula e Mazé, muito obrigado!

Esta edição não poderia ter sido realizada sem a valiosa contribuição de alguns dos alunos do Curso de Letras e do Programa de Pós-Graduação em Letras da UFPR na revisão dos artigos. Gostaríamos de agradecer especialmente a Beatriz Pires Santana, Camila Moreira, Denise Mazocco, Fernanda Felix, Giselle Ludka, Karina Fernandes, Kayron Beviláqua, Luana de Conto, Maísa Cardoso, Patrícia Sobczynski Gonçalves e Shehrazad Elis Ramos Daoud.

Desejamos a todos uma boa leitura!

Os Editores

# On the Morphosyntax of Augmentatives in Brazilian Portuguese

## *Sobre a morfossintaxe dos aumentativos em português brasileiro*

Paula Roberta Gabbai Armelin\*

### ABSTRACT

This paper investigates augmentative formation with *-ão* and *-zão* in Brazilian Portuguese. The empirical guideline is divided into two main lines: (i) the interaction between augmentative and gender, and (ii) the (im)possibility of a non-compositional interpretation being attributed to the augmentative structure. Assuming a syntactic approach to word formation (HALLE; MARANTZ, 1993; BORER, 2003), this paper proposes that *-ão* augmentative structure may either show one or two gender heads. When two gender heads are present in the structure, a mechanism of gender agreement (CHOMSKY, 2000, 2001) is assumed to be operating within words. Nevertheless, when only one gender head is present, no gender agreement is possible and the resulting augmentative gender is a default masculine. Based on Borer (2013), this paper proposes that elements within the first functional head of the Extended Projection are able to trigger non-compositional reading. This is exactly the case of the *-ão* formative when only one gender head is present. The differences in the behavior between *-ão* and *-zão* are derived from the fact that the gender head that attaches to the augmentative *-zão* is not optional, and while *-ão* attaches below a number head, *-zão*, on the other hand, attaches above a number head. Finally, the impossibility that *-zão* augmentative constructions be non-compositionally interpreted is derived from the fact that there is too much syntactic material intervening between the augmentative head and the root.

**Keywords:** *augmentatives; gender; compositionality.*

### RESUMO

Este artigo investiga a formação de aumentativos com *-ão* e *-zão* no português brasileiro. A diretriz empírica é dividida em duas linhas principais: (i) a interação entre aumentativo e gênero e (ii) a (im)possibilidade de que uma interpretação não-composicional seja atribuída à formação aumentativa. Assumindo uma abordagem sintática de formação de palavras (HALLE; MARANTZ, 1993; BORER, 2003), este artigo propõe que a estrutura sintática do aumentativo pode apresentar uma ou duas projeções de gênero. Quando dois núcleos de gênero estão presentes na estrutura, um mecanismo de *Agree* (CHOMSKY, 2000, 2001) é assumido no interior da palavra. No entanto, quando apenas um núcleo de gênero está presente na estrutura, nenhum mecanismo de concordância de gênero é possível e, como consequência, o gênero do aumentativo resultante é *default*. Baseado em Borer (2013), este artigo propõe que elementos dentro do primeiro segmento funcional da Projeção Estendida são capazes de desencadear leitura não-composicional. Este é exatamente o caso do morfema *-ão* quando apenas um núcleo de gênero está presente. As diferenças de comportamento entre *-ão* e *-zão* derivam do fato de que o núcleo de gênero que se liga a *-zão* não é opcional. Além disso, enquanto *-ão* se anexa abaixo de uma projeção de número, *-zão*, por outro lado, anexa-se acima dela. Finalmente, a impossibilidade de que interpretação não-composicional seja atribuída às construções com *-zão* é consequência da presença de material sintático intervindo entre o núcleo que aloja o aumentativo e a raiz.

**Palavras-chave:** *aumentativos; gênero; composicionalidade.*

---

\* Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

This work is inserted within the scope of the studies that investigate word formation, and it aims to analyze the morphosyntactic structure of augmentatives in Brazilian Portuguese (BP), built with the formatives *-ão* and *-zão*. More specifically, the empirical guideline of this work can be divided into two main lines: one that addresses the interaction between augmentatives and the notion of grammatical gender, and another one that addresses the possibilities and impossibilities of a non-compositional interpretation being attributed to the augmentative structure.

Empirically, the interaction between augmentative and gender is evidenced by the fact that a feminine noun in BP may present two different corresponding *-ão* augmentative forms: a feminine augmentative form, and also a masculine augmentative form. Interestingly, however, this is not a possibility when the base noun is masculine. In this case, only the masculine

---

<sup>1</sup> I would like to thank the anonymous reviewers for their helpful suggestions and comments that greatly contributed to the improvement of the final version of this paper.



augmentative corresponding form is licensed, being the feminine augmentative ungrammatical. The augmentative formations with *-zão*, on other hand, necessarily show the very same gender as the non-augmentative corresponding form, being the base noun either a feminine or a masculine noun.

In order to investigate the relation between augmentative and gender, it is necessary to review the status of notions like gender and noun class in the grammar, and the formal representation attributed to them. Following Armelin (2014, 2015) it is proposed that gender and noun class occupy the very same position in the syntactic structure. This position is identified as a gender projection, which is part of the extended projection of the noun. The augmentative makers are, then, analyzed based on the relations they establish with the syntactic gender head. The underlying hypothesis is that the relation established between the augmentatives formatives and the gender head reveal important aspects of the structural position that hosts them.

It is also an empirical fact that the *-ão* augmentative formative may trigger non-compositional interpretation. When this is the case, the augmentative forms are ambiguous between a compositional and a non-compositional reading. Importantly, however, the non-compositional augmentative, even when related to a feminine base form, results in a masculine augmentative formation. Quite independently of the gender of the formation, *-zão* augmentative constructions, on the other hand, do not trigger non-compositional interpretation.

In order to investigate the interaction between the augmentative formatives and (non)compositional interpretation, I assume a localist view of grammar, in which the licensing of non-compositional meaning must be conditioned by local domains of syntactic structure. In this sense, the possibility and impossibility of non-compositional interpretation being attributed to augmentative formations is derived from the syntactic positions assigned to each of the formatives.

The proposal developed in this work is implemented within a syntactic approach to word formation (cf. HALLE; MARANTZ, 1993; BORER, 2003). The syntactic structure proposed for the *-ão* augmentative formation shows two gender heads: one that attaches to the root, and another one that attaches directly to the augmentative. When the feature specification of this internal gender head is preserved in augmentative formation, I propose that a mechanism of gender agreement is operating within words. Basically, the assumptions made here are in line with the system proposed in Chomsky (2000, 2001), in which a probe-goal relation is established between an unvalued feature and a valued one of the same type, given that the appropriate structural c-command relation between them is matched. The unvalued feature probes in its c-command domain for a valued version of the relevant feature and, as a result of a successful probing, the involved heads share the same value of that feature. Nevertheless, I also propose that the gender head that attaches directly to the augmentative is, in

fact, optional. This optionality is justified by the fact that the *-ão* augmentative can clearly present its own gender head, which may or may not agree with that of the base. Based on the proposal put forth in Borer (2013), I propose that elements within the first functional head of the Extended Projection are able to trigger non-compositional reading. This is exactly the case of the *-ão* augmentatives in which the internal (optional) gender head is absent.

Concerning the *-zão* augmentative formative, I propose that the presence of two independent gender heads is even clearer, since they can be phonologically identified in the output form. Differences in the behavior of these constructions point to a split between *-ão* on one side, and *-zão* on the other. I propose that these differences are derived from the fact that: (i) the gender head that attaches to the augmentative *-zão* is not optional, and (ii) while *-ão* attaches below a number head, *-zão*, on the other hand, attaches above a number head. Finally, the impossibility that the *-zão* augmentative constructions be non-compositionally interpreted is derived from the fact that there is too much syntactic material intervening between the augmentative head and the root.

This paper is organized as it follows: section 2 describes the empirical relation between augmentative and gender; section 3 discusses a formal approach to gender and noun class; section 4, implements a syntactic structure to represent augmentatives in BP; section 5 describes the empirical relation between augmentative and non-compositionality; section 6 presents the state-of-art regarding the formal proposals available in the literature to deal with meaning computation; section 7 revisits the syntactic structures proposed in the paper in order to derive the possibilities and impossibilities that non-compositional reading be licensed in each case; finally, section 8 closes the paper with the final considerations.

## 1. Augmentative and Gender

The augmentative *-ão* and *-zão* may, in some contexts, alternate in augmentative formation in BP, as showed in (1)<sup>2</sup>.

(1) a.	carro ('car')	carrão ('big car')	carrozão ('big car')
b.	mapa ('map')	mapão ('big map')	mapazão ('big map')
c.	dente ('tooth')	dentão ('big tooth')	dentezão ('big tooth')
d.	anel ('ring')	anelão ('big ring')	anelzão ('big ring')

2 The alternation between *-ão/-zão* is not licensed in all contexts: in the so-called non-thematic nominals, for example, the presence of the consonant /z/ is often obligatory. For a detailed account of the status of the *-z* consonant see Armelin (2015) and Bachrach and Wagner (2007).

Empirically, the interaction between augmentative and gender is evidenced by the fact that a feminine noun in BP may present two different corresponding *-ão* augmentative forms: a feminine augmentative form, and also a masculine augmentative form<sup>3</sup>:

(2) a.	a chuva det(f) rain(f) 'the rain'	a chuvona det(f) rain-aug(f) 'the big rain'	o chuvão det(m) rain-aug(m) 'the big rain'
b.	a tigela det(f) bowl(f) 'the bowl'	a tigelona det(f) bowl-aug(f) 'the big bowl'	o tigelão det(m) bowl-aug(m) 'the big bowl'

Interestingly, however, this is not a possibility when the base noun is masculine. In this case, only the masculine augmentative corresponding form is licensed, being the feminine augmentative ungrammatical.

(3) a.	o livro det(m) book(m) 'the book'	*a livrona det(f) book-aug(f) 'the big book'	o livrão det(m) book-aug(m) 'the big book'
b.	o carro det(m) car(m) 'the car'	*a carrona det(f) car-aug(f) 'the big car'	o carrão det(m) car-aug(m) 'the big car'

Concerning the augmentative headed by the *-z* consonant, the gender of the augmentative form is always identical to the gender of corresponding non-augmentative form. In this sense, a feminine noun may only have a feminine corresponding *-zão* augmentative, while a masculine noun may only form a masculine augmentative.

(4) a.	a chuva det(f) rain(f) the rain'	a chuvazona det(f) rain-aug(f) 'the big rain'	*o chuvazão det(m) rain-aug(m) '
b.	a tigela det(f) bowl(f) 'the bowl'	a tigelazona det(f) bowl-aug(f) 'the big bowl'	*o tigelazão det(m) bowl-aug(m)

3 An anonymous reviewer pointed out that *colherzão* (spoon-aug(m)) would be a possible exception to this generalization. It is important to notice, however, that *colher* (spoon) is a non-thematic noun.

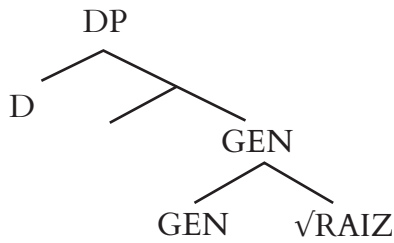
(5) a.	o livro	*a livrazona	o livrozão
	det(m) book(m)	det(f) book-aug(f)	det(m) book-aug(m)
	‘the book’	‘the big book’	‘the big book’
b.	o carro	*a carrozona	o carrão
	det(m) car(m)	det(f) car-aug(f)	det(m) car-aug(m)
	‘the car’	‘the big car’	‘the big car’

It is interesting to highlight two important contrastive empirical facts regarding the relation between augmentative and gender. The first fact is the contrast between (2) and (5), which shows that there are contexts in which *-ão* augmentative may present a gender value that differ from the gender of the non-augmentative form. This behavior, nevertheless, is not a possible one when it comes to the *-zão* augmentative formation. The second fact is the contrast between (2) and (3), which shows different possibilities of gender values for the augmentative, regarding the gender of the base noun.

## 2. Gender and Theme Vowel: a unified approach

In order to investigate the relation between the augmentatives and gender, it is necessary to review the status of notions like gender and noun class in the grammar, and the formal representation attributed to them. In this section, it is proposed that inflectional class is not a primitive in BP nominal system (see Armelin, 2014, 2015). More specifically, it is proposed that the split between gender and inflectional class is both unrevealing and misleading. In this sense, we unify both notions of gender and class by saying that they are phonological exponents of the gender head. The basic syntactic structure of our system is the following:

### (6) The basic noun structure



The gender head is part of the extended projection (see GRIMSHAW, 1991) of the Noun and it is responsible by triggering agreement between the noun and its modifiers. We are assuming a theoretical view in which roots

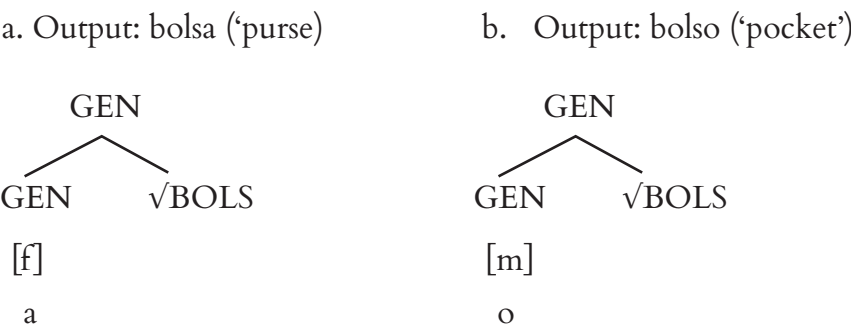
do not have any internal grammatical value and are devoid of any syntactic feature (see BORER, 2013). This being so, roots cannot project or select for complements. In Bare Phrase Structures (see CHOMSKY, 1995) roots are at the same time minimal and maximal projections: they are not the projection of any head and they do not project further in the structure. The resulting label from the merge between the root and the Gender head has to be gender itself.

Returning to BP data, we have seen that the most general picture in the nominal system is the following: *-a* is the default feminine marker and *-o* is the default masculine marker. In this sense, most nouns ending in the vowel *-a* is feminine, while most nouns ending in the vowel *-o* is masculine. Let us suppose, then, that *-o* and *-a* are the default phonological exponents of the gender head. Assuming that the syntactic terminals are devoid of phonological content (Late Insertion), the system is very straightforward: if the gender head has a [feminine] feature in syntax, then phonological exponent *-a* is inserted, if the gender head has a [masculine] feature in syntax, then the phonological exponent *-o* is inserted.

(7) Default Vocabulary Items for the GEN head

- a. [f]<sub>gender</sub> ↔ a
- b. [m]<sub>gender</sub> ↔ o

(8) Syntactic structure:



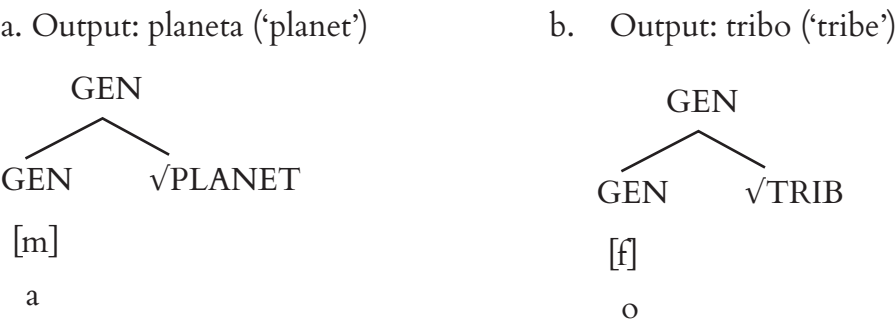
However, as we have seen earlier, the general pattern is not without exceptions. In fact, the existence of feminine nouns ended in *-o* or of masculine nouns ended in *-a* is one of the arguments for the traditional split between what is gender and what is theme vowel. These cases clearly deviate from the general pattern. To account for them, let us just emphasize the separation between what is syntactic (the agreement features) and what is phonological (the actual realization of the final vowel). We do that by assuming, as we did before, that the phonological content of syntactic heads is inserted late. It is clear that unexpected patterns, like masculine nouns in *-a* and feminine nouns in *-o* have to be listed somewhere. We propose, then, that the final

unexpected vowels are just a matter of phonology. This means that the non-default patterns are nothing more than “special” phonological exponents of the gender head. By special, we mean contextually specified with root information.

(9) Contextual specification in Vocabulary Items

- a. [m]<sub>gender</sub> ↔ a/ {√PLANET; √MAP; √PROBLEM; etc.}
- b. [f]<sub>gender</sub> ↔ o/ {√TRIB; √LIBID; √VIRAG; etc}

(10) Syntactic structure:



Vocabulary Items (VIs) compete for insertion into the terminal nodes generated by syntax. One of the important aspects of Vocabulary Insertion is that it respects the Subset Principle:

(11) The Subset Principle

The phonological exponent of a Vocabulary item is inserted into a morpheme in the terminal string if the item matches all or a subset of the grammatical features specified in the terminal morpheme. Insertion does not take place if the Vocabulary item contains features not present in the morpheme. Where several Vocabulary items meet the conditions for insertion, the item matching the greatest number of features specified in the terminal morpheme must be chosen (HALLE, 1997, p. 428).

All things being equal, the exponent that realizes a Maximal Subset of the features on the relevant syntactic terminal node must win the competition. The consequence of this principle is that the existence of a more specific VI overrides the application of a more general one. Crucially, the Subset Principle

as stated does not allow us to conclude that the VIs in (9) are more specific than the VIs in (7), since both groups realizes the same number of features. However, contextual specification does have to be taken into account in order to compare for specificity. If that is true, it becomes clear that, in the context of the relevant roots, the VIs in (7) are more specific than the VIs in (9).

In this sense, in the context of the roots  $\sqrt{\text{planet}}$  or  $\sqrt{\text{map}}$ , for example, the exponent  $-a$ , is the most specified one, while in the context of  $\sqrt{\text{trib}}$  or  $\sqrt{\text{libid}}$ , on the other hand, the VI  $-o$  is the winner of the competition. Crucially, in the absence of any relevant root for the contextual specification, the VIs in (9a) or (9b) lose the competition by virtue of being overspecified: they contain information that is not present in the terminal nodes. Consequently, the expected defaults are phonologically realized.

There is a valid generalization that has been noticed in the relation between gender and inflectional class in BP: whenever there is a mismatch between gender and class, the one that gets realized is class, and not gender. In a split approach for gender and inflection class, it is possible to account for that by saying that, somehow, class has hierarchical precedence over gender. If you have a masculine noun ended in  $-a$ , like *mapa*, for example, the final  $-a$  is considered to be class and not gender, because class outranks gender. In our account, however, it is just the case that if there is a VI more specified for the relevant context, then, the default exponents cannot be inserted. This is no different from the following way to account for irregular plural formation in English:

#### (12) VIs specification for plural in English

- a.  $[-\text{sing}]_{\text{num}} \leftrightarrow s$
- b.  $[-\text{sing}]_{\text{num}} \leftrightarrow \emptyset / \{\sqrt{\text{SHEEP}}; \sqrt{\text{FISH}}; \text{etc}\}$
- c.  $[-\text{sing}]_{\text{num}} \leftrightarrow \text{ren} / \{\sqrt{\text{CHILD}}; \sqrt{\text{BROTHER}}\}$

The VI in (12a) is the default one, while the ones in (b) and (c) have contextual specification about the roots to which they apply. In the context of  $\sqrt{\text{SHEEP}}$ , then, (12b) is the most specified, while in the context, of  $\sqrt{\text{CHILD}}$ , on the other hand, (12c) wins the competition. In the absence of contextually listed root, the default VI is going to be inserted. Crucially these are all different phonological realizations of the same syntactic head, that is, the number head. It is not at all necessary to stipulate beforehand that the relevant roots are marked with diacritics in order to ensure the right plural ending will match the right root.

In the same sense, it is not necessary to mark roots in BP just to ensure that they match the right phonological ending. It is very important to highlight that no relevant generalization is being lost by discarding class features as I, II and so on, once there is nothing but phonological exponence grouping nouns together.



### 3. A syntactic structure for the augmentative in BP

In this section we develop a syntactic structure for augmentatives in BP. More specifically, the augmentative makers are analyzed based on the relations they establish with the syntactic gender head proposed in the last section. The underlying hypothesis is that the relation established between the augmentative formatives and the gender head reveal important aspects of the structural position that hosts them. The main questions to be answered are the following:

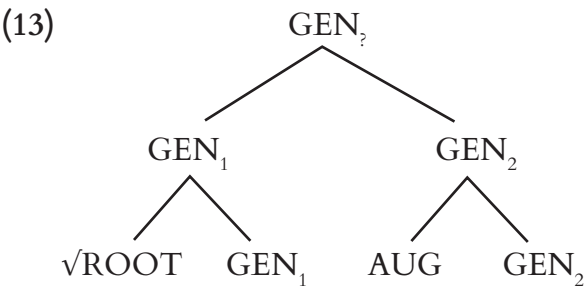
- a) How to explain the cases in which the augmentative form and the corresponding non-augmentative form have the same gender specification?
- b) How to explain the cases in which the augmentative form and the corresponding non-augmentative form have different gender specifications?
- c) Why only feminine base nouns may show two different *-ão* augmentatives: a feminine one and a masculine one?
- d) Why the *-z* augmentative has to always preserve the gender of the base noun?

16

In order to deal with the question (a) above, we are going to assume that some sort of gender agreement mechanism is operating within words. We assume a view of Agree in which the very same feature is shared by two different heads. Basically, the assumptions made here are in line with the system proposed in Chomsky (2000, 2001), in which a probe-goal relation is established between an unvalued feature and a valued one of the same type, given that the appropriate structural c-command relation between them is matched. The unvalued feature probes in its c-command domain for a valued version of the relevant feature and, as a result of a successful probing the involved heads now share the same value of that feature.

If this rationale is on the right track, it is plausible to sketch a syntactic structure containing two gender heads: one that attaches to the root itself and one that attaches to the augmentative morpheme, as illustrated below:





It is important to note that the structure in (13) is able to account for some other empirical properties displayed by *-ão* augmentative formations. Regarding the interaction between the augmentative and derivational morphology, there seems to be an ordering restriction, as the augmentative may not appear inside derivational affixes.

- (14) Laranja (‘orange’)                      laranjão/ laranjona (‘big orange’)  
Laranjeira (‘orange tree’)              laranjeirão/ laranjeirona (‘big orange tree’)  
\*Laranjãozeiro/\*Laranjoneira (intended meaning: a tree of big oranges)

The fact that derivational affixes appear inside, and not outside the augmentative marker is expected, since derivational affixes are, in general, very close to the root. These low derivational affixes are the ones that disrupt the relation between root and GEN, negotiating with the GEN head the feature and the phonological exponent this head should present.

Also, the distance between the AUG head and the Root promptly captures the augmentative phonological properties. With the intervention of two GEN heads between them, it is expected that no allomorphic interaction could be licensed. Indeed there is no empirical evidence of phonological interaction between the augmentative and the root. More specifically, the augmentative fail to trigger phonological changes in the root even in contexts where this interaction is predicted to happen (see WETZELS, 1992; MORENO, 1977).

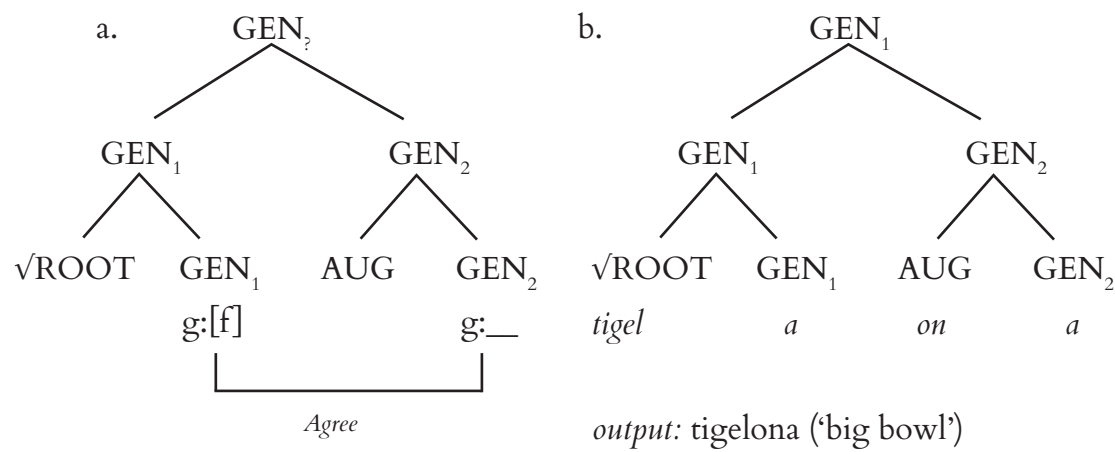
- (15) a. b[ɛ]r.ro                      b[e]r.rei.ro                      b[ɛ]r.rão  
         ‘yell’                              ‘yelling’                              ‘big yell’  
  
      b. p[ɔ].bre                      p[o].bre.za                      p[ɔ].brão  
         ‘poor’                              ‘poverty’                              ‘very poor’

Differently from the derived forms of the second columns above, in the augmentative forms there is no [ɛ] → [e] or [ɔ] → [o] process.

Regarding the label that results from the merger between GEN<sub>1</sub> and GEN<sub>2</sub> in the structure (13), it seems plausible to assume that the internal gender head attached to the root is the one that carries a valued gender. The GEN<sub>2</sub>

projection, in this case, is a kind of adjective. It is an accepted idea that the gender value of an adjective is not inherent to the adjective itself and it emerges through agreement. In this sense, GEN<sub>2</sub> acts as a probe and search its c-command domain for a head that contains a valued version of the relevant feature. In its search, GEN<sub>2</sub> finds the target GEN<sub>1</sub>, with which it establishes an Agree relation. As a result, GEN<sub>1</sub> and GEN<sub>2</sub> will share the same specification for the relevant feature.

(16) Gender agreement in augmentative formation

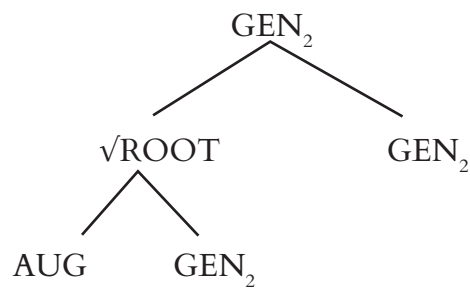


Assuming that the gender head that determines the gender value of the whole formation is the one that projects, then, it is possible to say that, in the structure (16), the valued GEN<sub>1</sub> projects.

Finally, it is important to say that although the structure proposed has two different gender heads, just one of them gets spelled-out. The spelled-out GEN head is, in our structure, exactly GEN<sub>2</sub>, which is far from the Root and assumes the default phonology. Studies about the BP phonology have shown that the language tends to prevent the formation of hiatus. For this purpose, a possible strategy is precisely the deletion of one of the elements that would participate of hiatus. In our structure, we propose that the deleted element is the phonological content of GEN<sub>1</sub> and that's why it is not identified in the output form, accounting for the cases in which the non-augmentative and the augmentative form have the same gender values.

The Agree system developed in (16) does not explain, however, the cases in which augmentative and non-augmentative forms have different genders values. In order to deal with these cases, we propose the Agree relation proposed in (16) is no longer available. More specifically, we argue that GEN<sub>1</sub> is, in fact, optional. This optionality is justified by the fact that the augmentative can clearly present its own gender head, which may or may not agree with that of the base. In the absence of the internal GEN<sub>1</sub>, the resulting structure is the following:

(17) Absence of GEN<sub>1</sub> in the augmentative structure



In (17), the merger between AUG and GEN<sub>2</sub> is prior to the merger between Root and GEN<sub>2</sub>. In this context, the default [masculine] is the only feature GEN may assume. This readily explains why a feminine noun in BP may present masculine corresponding augmentative form, but not the other way around.

It remains to be discussed the relation between gender and -z augmentative. Before doing so, it is important to remark that the augmentative marker -zão is anteceded by a complete word, which includes the final vowel of the base form. It is then very plausible to say that the root and the -z augmentative have independent GEN heads, as (i) the vowel that follows the Root and the vowel that follows the -z form are both phonologically realized and (ii) the vowel that follows the -z form is completely independent from the Root, reflecting the gender patterns of the language and not specificities related to the Root itself.

Also, it is possible to find morphophonological changes triggered by the presence of a plural marker linearly before -zão (see MENUZZI, 1993; LEE 1997), as can be seen in (18) bellow<sup>4</sup>:

19

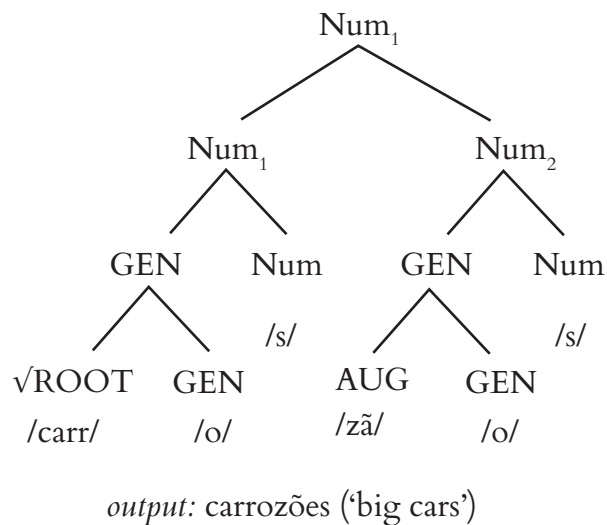
(18) -zão and morphophonological changes triggered by plural

Singular	Plural	Augmentative Plural
pastel ('pastry')	pastéis	pasteizões
jornal ('newspaper')	jornais	jornaizões
avião ('airplane')	aviões	aviõeões
pão ('bread')	Pães	pãezões

In order to represent the -z augmentatives we propose a structure that contains two gender heads, but also two different number heads, one related to the Extended Projection above the root and another one related to the functional structure above the -z augmentative, as shown bellow:

4 It is also possible that the morphophonological changes triggered by plural to be absent from augmentative formations, even in the presence of the consonant /z/, as in pastelzões, jornalzões, aviãozões, pãozões, for example. For accounts of these data see Bacharach and Wagner, 2007; Armelin, 2015).

(19) Anexação de -zão



This analysis is supported by the fact that: (i) the final vowel completing the non-augmentative form is phonologically realized; (ii) gender agreement between *-zinh/-zã* formation and the base nouns is obligatory; the phonological realization of the vowel completing *-zão* is independent of the root that participates in the formation; (iv) the morphophonological changes triggered by the plural are found linearly before the augmentative marker, and (v) there is number agreement between *-zão* formation and the base noun.

## 5. Augmentative and (non)Compositionality: empirical facts

The *-ãõ* augmentative formative may trigger non-compositional interpretation. When this is the case, the augmentative forms are ambiguous between a compositional and a non-compositional reading. The *-z* augmentative counterpart, on the other hand, may only be compositionally interpreted.

- (20) a. sapato ('shoe')                      sapatão ('big shoe') or ('lesbian')  
       b. sapato ('shoe')                      sapatozão ('big shoe')  
       c. macaco ('monkey')                macacão ('big monkey') or ('overalls')  
       d. macaco ('monkey')                macacoção ('big monkey')

Importantly, however, the non-compositional augmentative is masculine, regardless of the gender of the non-augmentative corresponding form.

- |         |         |             |                            |
|---------|---------|-------------|----------------------------|
| (21) a. | sala    | salão       | compositional : big room   |
|         | room(f) | room-aug(m) | non-compositional : saloon |

b. sacola	sacolão	compositional: big bag
bag(f)	bag-aug(m)	non-compositional: vegetable store

In this sense, if the augmentative formation in (21a-b) were to be replaced by its correspondent feminine counterpart – which shows the same gender as the non-augmentative form – the resulting formation would only be interpreted compositionally<sup>5</sup>:

(22) a. sala	salona	compositional: big room
room(f)	room-aug(f)	non-compositional: -----
b. sacola	sacolona	compositional: big bag
bag(f)	bag-aug(f)	non-compositional: ---

Quite independently of the gender of the formation, *-zão* augmentative constructions, on the other hand, do not trigger non-compositional interpretation.

(23) a. sala	salazona	compositional: big room
room(f)	room-aug(f)	non-compositional: ----
b. sacola	sacolazona	compositional: big bag
bag(f)	bag-aug(f)	non-compositional: ---

The nouns *sala* and *sacola* are feminine in BP. In the above data, it is possible to see that the masculine augmentatives in (21a-b) may have both a compositional and a non-compositional reading. On the other hand, for the feminine augmentatives in (22a-b) and (23a-b) the non-compositional interpretation is no longer available.

Another important point to noticed is that non-compositional augmentatives may be formed from derived forms. This can be evidenced by the data below, in which a suffix intervenes between the augmentative and the root.

5 An anonymous reviewer noticed the existence of a pair in which only the feminine augmentative form would be non-compositionally interpreted: *bichão/bichona*. The first member of the pair may only be interpreted as a ‘big bug’, and this would be the compositional interpretation. On the other hand, the second member of the pair may only be interpreted as ‘someone who is really gay’, and this would be the non-compositional interpretation. It is important to notice however, that, in this case, the so-called non-compositional interpretation is not to be attributed to the augmentative morpheme, since the non-augmentative correspondent form *bicha* already means ‘gay’ in BP. Interestingly, the non-augmentative form may be used either with a feminine determiner (*uma bicha*) or with a masculine determiner (*um bicha*).

- (24) a. bat-id-ão  
to beat-part-aug  
'a kind of music'
- b. brasil-eir-ão  
Brazil-suff-aug  
'Brazilian football championship'
- c. cint-ur-ão  
cincture-suff-aug  
'belt given to the winner of a fight'
- d. paul-ist-ão  
São Paulo-suff-aug  
'Football championship of  
São Paulo State'
- e. mens-al-ão  
month-suff-aug  
'a corruption schmememe'
- f. min-eir-ão  
Minas-suff-aug  
'the name of a stadium in Minas  
Gerais'

In the above formations, it is exactly the augmentative morpheme that is triggering the non-compositional interpretation. This is so because the relevant non-compositional interpretation is not available for the corresponding forms in the absence of the augmentative formative.

## 6. Compositionality: the state of the art

In this section, we present some proposals developed in the literature to deal with meaning computation. More specifically, three accounts are brought into discussion: Marantz (2001, 2007) and Arad (2003), Marantz (2013), and Borer (2013a, 2013b, 2014).

### 6.1 The Marantz/ Arad Hypothesis

Based on Chomsky (2001), Marantz (2001) proposes that phase heads should be identified within word formation. The merger of a phase head triggers the transfer of a chunk of syntactic structure to both phonological and conceptual interfaces. Consequently, the transferred material gets inaccessible to further operations. More specifically, Marantz (2001) proposes that the phase heads within words should be equated to the categorizing heads. The idea underlining this reasoning is that a root has no category on its own, and, as such, it is not a legible element for the interpretative component. Once categorizers are merged in the structure, the formed object can be sent to the interfaces.

This idea is further explored in Arad (2003), giving rise to what has been known as the Marantz/Arad hypothesis. Simply put, the idea is that the idiomatic syntactic domain applies at the first categorizing node. All further syntactic derivation must involve the meaning negotiated in the merger between root and the first categorizer. This is so, precisely because the categorizing head is

a phase, and subsequent derivation must include the interpretation provided by the phase head, which has been fixed on an earlier cycle of Spell-out.

#### (25) The Marantz/Arad Hypothesis

Locality constraint on the interpretation of roots: roots are assigned an interpretation in the environment of the first category-assigning head with which they are merged. Once this interpretation is assigned, it is carried along throughout the derivation. (ARAD, 2003, p.747)

Idiosyncratic meaning (and phonology) is, then, restricted to the inner domain, that is, the domain below the first categorizing head. The phase is a closed domain, and elements that merge above it cannot have access to what is inside it. Consequently, elements merging above the inner domain cannot alter the interpretation (or the phonology) previously established in the first phase.

This hypothesis has faced many counterexamples (see Anagnostopoulou and Samioti (2014), concerning adjectival participles and verbal adjectives in Greek; Borer (2013a), concerning constructs N-N in Hebrew and, also, Lemle (2013), concerning derived forms in BP) pointing to the fact that the first categorizing head constitutes an excessively restricted domain for non-compositional interpretation to be licensed. In this sense, in Marantz (2013) some of the counterexamples are further explored and the resulting proposal is that the boundary of non-compositional interpretation is still the phase, but based on Embick (2010), the author proposes that the limits for contextual allomorphy are the same ones that restricts contextual allomorphy.

23

### 6.2 Marantz (2013): a theory of contextual allomorphy

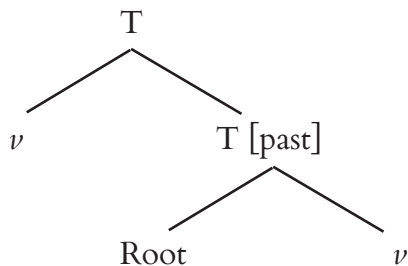
The central idea developed in Marantz (2013) is that there is, in the semantic side, an equivalent to what is known as contextual allomorphy in the phonological side. Contextual allomorphy is at stake when the competing forms realize the same set of features of a syntactic node, and the choice between them is determined exclusively by the context. In the semantic side, this is equivalent to say that there are multiple meanings competing to be realized in a certain terminal node, let's say the root, and the winning interpretation is chosen based on the syntactic context that is local to the relevant node.

In order to pursue this idea, a theory of contextual allomorphy is in need. Exploring the hypothesis that the restrictions imposed on contextual allomorphy, and on contextual allomorphy are the very same, Marantz (2013) follows the main lines of the system proposed in Embick (2010), which investigates, exclusively on the PF side, the locality relations that may hold for allomorphic interactions to be possible.



Embick (2010) argues that allomorphy should be computed by local domains. In the definition of what the allomorphic domain should be like, the author advocates in favor of the idea that adjacency is the relation that licenses allomorphic interactions. However, if the Categorization Assumption holds (see EMBICK; NOYER, 2007), adjacency cannot be the whole story. See, for example, the formation of past verbs in English.

(26) Allomorphic interaction in the English past tense



(EMBICK, 2010, p. 14)

In the above representation, the root has to merge with the categorizer little *v* before Tense enters the structure, since the Categorization Assumption forces this step. The issue is that the spell-out of the *T* head is clearly determined by the root: it is, for example,  $\emptyset$  in the context of the roots  $\sqrt{\text{hit}}$  and  $\sqrt{\text{cut}}$ , it can also be *-t* in the context of the root  $\sqrt{\text{bend}}$ , contrasting with the default *-ed*.

In order to deal with that, Embick (2010) proposes two conditions in the computation of allomorphic domains: (i) the invisibility of phonological zeros for adjacency, and (ii) an asymmetry between categorizing heads and non-categorizing heads in the outer domain. The idea in (i) is roughly that phonological zeros do not count as interveners. In the structure in (26), for example, because little *v* is phonological empty, it does not block the adjacency between the root and the *T* head. The idea in (ii), by its turn, is summarized below:

(27) Asymmetry between phase heads and non-phase heads

- a. ...  $\alpha$ ] *x*] *Z*]  
 Generalization: Noncyclic *Z* may show contextual allomorphy determined by  $\alpha$ , as long as *x* is not overt.
- b. ... $\alpha$ ] *x*] *y*]  
 Generalization: Cyclic *y* may not show contextual allomorphy determined by  $\alpha$ , even if *x* is not overt.

(EMBICK, 2010, p, 16)

In the above generalization, *x* and *y* are phase heads, whereas *Z* is not. In (27a), if *x* is not overtly spelled-out, the form of *Z* can be determined by  $\alpha$ ,



precisely because Z is not a phase head. On the other hand, in (27b) there is no possible allomorphic interaction between  $\alpha$  and  $y$ , regardless of the phonological status of  $x$ , and this is so because  $y$  is also a phase head.

The system proposed in Marantz (2013) to deal with contextual allosemy is parallel to Embick’s (2010) system sketched above. This means that two elements have to be adjacent to each other in order to influence each other’s interpretation they. Since we are dealing with interpretation, the adjacency at stake has to be a semantic one. In this sense, if there is an intervener, in order for this intervener not to preclude non-compositional interpretation, it has to be semantically null. As a consequence, the first phase head is not the only domain for non-compositional interpretation anymore, since this head could be phonologically overt but semantically null, not counting as an intervener.

Besides the idea that semantically null elements do not count for adjacency in the interpretative branch, Marantz (2013) also claims that it is possible that configurations like the one presented in (26) trigger contextual allosemy. Concretely speaking, this means that a higher head may condition the meaning of a lower head over a (semantically null) intervener, only if the relevant higher head is not a phase. In the structures bellow,  $x$  and  $y$  are phase heads, while Z is not. Consider the hypothetical syntactic structure:

(28) Hypothetical Syntactic Structure: phase heads vs. non-phase heads



Let’s imagine that the first categorizing head  $x$  is semantically null and does not intervene on the semantic adjacency between the root and the higher node. In the Marantz (2013) system, it is possible for Z, a non-cyclic head, to condition the allosemy of the root node (28a), but it is not possible for  $y$ , a cyclic head, to condition the semantics of the root (28b).

6.3 Borer (2013a, 2013b, 2014): Structuring Content

Borer (2013a, 2013b, 2014) shares with Marantz (2001) and Arad (2003) the basic intuition that meaning, or Content, as the author calls it, must be calculated locally, and, hence, defined by a well delimited syntactic domain. However, contra the Marantz/Arad hypothesis, the proposal put forth by the

author is that the domain of Content is not defined by the first categorizing head (that is little n, little v or little a, for example), but by the lowest segment of an Extended Projection.

The system for Content derivation is developed under the framework of the Exo-skeletal model (see Borer, 2005a, 2005b, and 2013b for details), henceforth the XS. Broadly speaking, in the XS model, the building blocks of syntax are roots and functors. Roots are devoid of any formal properties, while functors name syntactic or semantic functions that are constant across their instantiations. The functors are divided into two different categories: the Categorical functors (C-functors) and the Semantic functors (S-functors).

The C-functors divide the categorial space: at the same time, they project a lexical node and define the category of its complement. To make it concrete, the suffix *-ation* in English, for example, would be a C-functor that projects a noun and defines its complement as equivalent to a verb.

The S-functors, on the other hand, are implicated in the valuing of functional nodes and are typically assumed to be linked to Extended Projections. In this sense, D (determiner) is a semantically valued node (by the S-functor THE, for example) in the extended projection of the noun, and T is a semantically valued node (by the S-functor PAST, for example) in the extended projection of the verb. The segments in the Extended Projection collectively define the category of their complement.

In the XS model, the component responsible by meaning assignment is called Encyclopedia. In order to do that, the Encyclopedia searches post-syntactic representations delimited by qualified brackets. Borer’s (2013a, 2013b, 2014) proposal is that non-Compositional Content emerges as the output of a single encyclopedic search. The workings of the system also have two important points: (i) Content is optional, which means that it is possible that an encyclopedic search returns no meaning at all, and (ii) segments of the Extended Projection are barriers for encyclopedic searches, in the sense that when they enter the derivation, Contentless sequences cannot be rescued. The articulation of the system is illustrated by the data bellow:

(29) Encyclopedic searches in the XS model

Base	Content	Derived Form	Content
a. sturd, flim	No listed Content	sturdy, flimsy	STURD, FLIMSY
b. bulge, boss	BULGE, BOSS	bulgy, bossy	No listed Content
c. blood, flake	BLOOD, FLAKE	bloody, flakey	BLOODY, FLAKEY

(Adapted from BORER, 2014, p. 86)

Using the terms of the XS model, the formative *-(s)y* is a C-functor that projects an adjective and defines its complement as a noun. This being so,

the bases on the first column, although co-extensive with the correspondent roots, are noun equivalent. In (29a) the encyclopedic search targeting the base returns no meaning, since the noun equivalent forms *sturd* and *flim* are not matched with any listed Content. The correspondent derived forms *sturdy* and *flimsy*, however, are successfully matched with Content in the Encyclopedia. Importantly, the relevant interpretation cannot be a compositional one, since the bases have no Content on their own. The emergence of the non-compositional meaning is explained by the fact that meaning is computed on the bases of the en-search that returns meaning for the whole derived form.

An opposite case is illustrated by (29b): Content is matched with the base form, but not with the derived form. Crucially, the fact that the derived form is Contentless does not preclude it from participating in further syntactic derivation. As a result of the previous Content matched with the base, compositionality is a consequence, and the derived forms may only have whatever Content emerges from composing the listed Content of the base with a (Contentless) C-functor.

The cases in (29c) are more complex, since the base noun equivalent form and the derived form are both matched with listed Content in the Encyclopedia. As emphasized by Borer (2014) the derived forms can have a compositional and a non-compositional meaning. In the non-compositional interpretation *bloody* means ‘damned’, while *flakey* means ‘flippant’, ‘odd’. The compositional interpretation is derived in the following way: the encyclopedic search that targets the base forms *blood* and *flake* are matched with listed meaning and, consequently this meaning is carried throughout the derivation. With respect to non-compositional meaning, once Content is optional, the idea is that no Content was matched with the bases *blood* and *flake*, but Content was matched with the derivative as a whole in the next encyclopedic search.

Summarizing the guidelines for Content assignment in Borer’s system are the following: (a) Encyclopedic searches targets bracketed syntactic structures; (b) Content is optional and (c) nodes in the Extended Projection are barriers for encyclopedic search.

## 7. Deriving (Non)Compositionality in Augmentative Structures

Crucially, assuming a derivational theory of word formation does not entail dispensing with the idea that non-compositional meaning needs to be listed. The question to be answered is, then, at which point in the syntactic derivation meaning can be accessed. In this context, syntactic approaches to word formation have focused on defining a syntactic well-defined domain within which non-compositional interpretation could be licensed.

The interaction between augmentative markers and derivational morphology seems to be showing that the syntactic limit for non-compositionality set out in the Marantz (2001, 2007)/Arad (2003) hypothesis is too narrow. As showed in the description section, non-compositional interpretation may be triggered by augmentative formatives that are attached to derived forms (see (24a-f)). The possibility that the augmentative marker licenses non-compositional interpretation after a derivational morpheme is not expected if, as proposed in Marantz (2001, 2007)/Arad (2003), non-compositional interpretation is restricted to the domain below the first categorizing head.

On the other hand, from the perspective developed in Marantz (2013), non-compositional meaning is related to the notion of semantic adjacency. More specifically, the presence of intervening phonological material is tolerated, provided such material is semantically empty. Thus, a possible analysis for the non-compositional augmentatives that trigger non-compositional meaning regardless the intervention of the derivational morpheme is that the intervening element is actually semantically null. However, in some cases, this position does not seem simple to sustain. Note that it is difficult to say that *-eiro* in *brasileirão*, for example, is not semantically computed, since the interpretation of the whole formation includes the interpretation of *brasileiro* ('Brazilian'): *brasileirão* is actually a sports league in which the participating teams are necessarily Brazilian. In this sense, it is not always possible to say that the intervening material is ignored.

Given the empirical inadequacy of both the Marantz (2001, 2007)/Arad (2003) hypothesis and Marantz (2013), we now reevaluate the syntactic structures proposed in the previous sections with the aim of opening perspectives that may help defining the structural domain within which non-compositional interpretation can be licensed. In order to do so, we assume with Borer (2013a, 2013b, 2014) the idea that segments of Extended Projection constitute barriers to the meaning attribution. The syntactic structures proposed to derive the empirical pattern found in BP augmentatives are the following:

- a) A syntactic structure containing two gender heads: augmentatives that agree in gender with the base noun (see (16)).
- b) A syntactic structure in which the internal gender head is absent: augmentatives that do not agree in gender with the base noun, and are always masculine by default (see (17)).
- c) A syntactic structure containing both two gender heads and two number heads: augmentatives that agree in gender and number with the base noun, and preserve phonological changes triggered by the plural (see (19)).

Concerning the syntactic structure in (a), the AUG head is not local to the root due to the presence of the internal functional projection of  $\text{Gen}_1$ , responsible by caring the valued gender feature for the Agree process to be licensed. In this position, it is predictable that AUG may not trigger non-compositional interpretation, and that's exactly the empirical pattern found in the language. On the other hand, if the structure in (b) is considered, AUG is inside the first segment of Extended Projection that categorizes the root. This being so, the prediction is that AUG may trigger non-compositional interpretation. Besides that, given the impossibility of gender agreement, it is also predictable that the gender of non-compositional augmentatives is always masculine. Finally, the syntactic structure in (c) contains even more syntactic functional material intervening between the AUG head and the root, since it attaches after a number head. This explains why the -z augmentative may only be compositionally interpreted.

## 8. Final Considerations

This paper investigates augmentative formation with -ão and -zão in Brazilian Portuguese, focusing specially on the relation these formatives establish with gender and compositionality. Assuming a syntactic approach to word formation, the different empirical patterns were captured by the presence of either one or two gender heads in the augmentative structure. When two gender heads are present in the structure, a mechanism of gender Agree (Chomsky, 2000, 2001) is assumed to be operating within words. Also, given the presence of intervening syntactic material, non-compositional interpretation is not licensed. Nevertheless, when only one gender head is present, no gender agreement is possible and the resulting augmentative gender is a default masculine. Finally, this is the local configuration that licenses non-compositional interpretation.

## References

ARMELIN, Paula Roberta Gabbai. *Classifying Nominals in Brazilian Portuguese*. In: VESELOVSKÁ, L.; JANEBOVÁ, M. (Eds.) *Complex Visible Out There: Language, Use and Linguistic Structure*. Olomouc Modern Languages Series, v. 4, 2014. p. 67–82.

\_\_\_\_\_. *A Relação entre Gênero e Morfologia Avaliativa nos Nominais do Português Brasileiro: Uma abordagem sintática da formação de palavras*. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

ANAGNOSTOPOULOU, Elena; SAMIOTI, Yota. *Domains within words and their meanings: A case study*. In: ALEXIADOU, A.; BORER, H.; SCHÄFER, F. (Eds.). *The Syntax of Roots and the Roots of Syntax*. Oxford: Oxford University Press, 2014. p. 81–111.

ARAD, Maya. *Locality Constraints on the Interpretation of Roots: The Case of Hebrew Denominal Verbs*. *Natural Language and Linguistics Theory*, v. 21, p. 737–778, 2003.

BACHRACH, Asaf; WAGNER, Michael. *Syntactically Driven Cyclicity vs. Output- Output Correspondence: The Case of Adjunction in Diminutive Morphology*. *U. Penn Working Papers in Linguistics*, v. 10, n. 1, 2007.

BORER, Hagit. *Taking Form: Structuring Sense, Vol. II*. Oxford: Oxford University Press, 2013a.

\_\_\_\_\_. *The syntactic domain of Content*. In: BECKER, M.; GRINSTEAD, J., and ROTHMAN, J. (Eds.). *Generative Linguistics and Acquisition: Studies in Honor of Nina Hyams*. Amsterdam: John Benjamins, 2013b. p. 205–48.

\_\_\_\_\_. *Derived nominal and the domain of Content*. *Lingua*, v.141, p. 71–96, 2014.

CHOMSKY, Noam. *Bare phrase structure*. In: WEBELHUTH, G. (Ed.). *Government and Binding Theory and the Minimalist Program*. Cambridge, MA: Basil Blackwell, 1995. p. 383–440.

\_\_\_\_\_. *Minimalist Inquiries: The Framework*. In: MARTIN, R.; MICHAELS, D.; URIAGEREKA, J. (Eds.). *Step by Step: Essays on Minimalist Syntax in*



Honor to Howard Lasnik. Cambridge, MA: MIT Press, 2000. p. 89-156.

\_\_\_\_\_. *Derivation by Phase*. In: KENSTOWICZ, M. (ed.) *Ken Hale: A life in language*. Cambridge, MA: MIT Press, 2001. p. 1-52.

EMBICK, David. *Localism versus Globalism in Morphology and Phonology*. Cambridge, MA: MIT Press, 2010.

EMBICK, David; ROLF, Noyer. *Movement operations after syntax*. *Linguistic Inquiry*, v.32, n.4, p.555-595, 2001.

\_\_\_\_\_. *Distributed Morphology and the Syntax/Morphology Interface*. In: RAMCHAND, Gilliam; REISS, Charles (Eds.). *The Oxford handbook of Linguistics Interfaces*. Oxford: Oxford University Press, 2007. p. 298-324.

GRIMSHAW, Jane. *Extended Projections*. MS, Brandeis University, 1991.

HALLE, Morris. *Distributed morphology: Impoverishment and fission*. MIT Working Papers in Linguistics 30: papers at the interface, edited by Benjamin Bruening, Yoonjung Kang and Martha McGinnis. MITWPL, Cambridge p. 425-449, 1997.

HALLE, Morris; MARANTZ, Alec. *Distributed Morphology and the pieces of inflection*. In: HALE, K.; KEYSER, S. J. (Eds.). *The view from Building 20*. Cambridge, MA: MIT Press, 1993. p. 111-176.

LEE, Seung-Hwa. *Morfologia e Fonologia Lexical do Português do Brasil*. Tese de Doutorado, Unicamp – IEL, Campinas, 1995.

LEMLE, Miriam. *Aspectos arbitrários e composicional na morfologia derivacional*. Apresentação no II Colóquio Brasileiro de Morfologia. UFRJ, 2013.

MARANTZ, Alec. *Words and Things*. Manuscrito. NYU, 2001.

\_\_\_\_\_. *Phases and words*. Manuscrito. NYU, 2007.

\_\_\_\_\_. *Locality Domains for Contextual Allomorphy across the Interfaces*. In: MATUSHANSKY, O.; MARANTZ, A. (Eds.). *Distributed Morphology Today: Morphemes for Morris Halle*. Cambridge, MA: MIT Press, 2013. p. 95-116.

MORENO, Cláudio. *Morfologia nominal do português: um estudo de fonologia lexical*. Tese de Doutorado – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1997.

WETZELS, W. Leo. *Mid Vowels Neutralization in Brazilian Portuguese*. *Cadernos Estudos Linguísticos*, v. 23, Campinas, p. 19-55, 1992.

Submetido em: 05/03/2017

Aceito em: 06/06/2017



# A semântica de vetores: uma proposta de análise para os adjuntos temporais

*Vector space semantics: a proposal for temporal adjuncts*

Renato Miguel Basso\*

João Francisco Bergamini-Perez\*\*

## RESUMO

Neste artigo, depois de revisarmos algumas propostas de análises para os adjuntos temporais ‘em x tempo’ e ‘por x tempo’, apresentaremos uma nova análise para esses e outros adjuntos temporais, como ‘durante x tempo’, ‘de x à y tempo’ e ‘até x tempo’, com base na teoria da “semântica de vetores”. Essa teoria, primeiramente desenvolvida para lidar com preposições, pode ser expandida para analisar outros tipos de construções, como aquelas que envolvem predicados graduais. Neste texto, analisaremos com a semântica vetores a combinações de adjuntos temporais com o aspecto perfectivo e diferentes tipos de sintagmas de medida (SMs) que podem acompanhar tais adjuntos.

**Palavras-Chave:** *adjuntos temporais; eventos; acionalidade; aspecto verbal; semântica formal.*

## ABSTRACT

In this paper, after reviewing some analysis for the temporal adjuncts ‘em x time’ and ‘por x time’, we present a new analysis for these and other temporal adjuncts, such as ‘durante x time’, ‘de x a y tempo’ and ‘até x time’, based on a theory known as ‘vector space semantics’. This theory was first proposed to deal with prepositions, and was then expanded to deal with other types of constructions, such as those involving gradual predicates. In this paper, we analyze the combinations of temporal adjuncts with the perfective aspect and different types of measure phrases that can accompany such adjuncts using the tools of vector semantics.

**Keywords:** *temporal adjuncts, events, actionality, verbal aspect, formal semantics.*

---

\* UFSCar/CNPq.

\*\* UFSCar. Agradecemos o apoio da FAPESP, processo 2014/10894-1.

## Introdução

34

**O**s adjuntos temporais são uma das principais ferramentas para classificar e analisar os diversos tipos de eventos e suas interpretações nas línguas naturais. Esse tipo de adjunto é exemplificado por construções como ‘por X tempo’ e ‘em X tempo’, em que ‘X tempo’ está por uma medida de tempo qualquer, e serve, por exemplo, para identificar eventos (a)télicos e durativos.

O recurso a esses adjuntos é, de fato, um marco nos trabalhos em semântica de eventos e pode ser notado desde os trabalhos mais antigos e clássicos sobre eventos e sua natureza (cf. VENDLER, 1957; KENNY, 1963; DOWTY, 1979), até trabalhos mais recentes. Contudo, seu uso limita-se, muitas vezes, a certas combinações específicas – ‘em X tempo’ com eventos télicos perfectivos e ‘por X tempo’ com eventos atélicos imperfectivos –, enquanto que há, na verdade, diversas outras combinações possíveis cuja investigação pode levar a um melhor entendimento não apenas dos adjuntos e seu papel, mas também das distinções entre eventos<sup>1</sup>.

Além disso, há outras duas questões que merecem, a nosso ver, um olhar mais detalhado, quais sejam: (i) há muitos outros adjuntos temporais que praticamente nunca foram analisados, como ‘durante X tempo’, ‘de X a Y

---

<sup>1</sup> Basso (2011) faz críticas semelhantes e amplia as combinações investigadas entre eventos e adjuntos.

tempo’, etc., e (ii) a própria estrutura dos adjuntos foi pouco explorada, mas basta um rápido olhar para notarmos que eles são compostos, via de regra, de uma preposição mais um sintagma de medida temporal (i.e., ‘X tempo’).

Neste artigo, exploraremos essas três questões (a saber: outras possibilidades de combinação de adjunto temporais e eventos, uma maior diversidade de adjuntos temporais, e sua estrutura) através de uma teoria conhecida como “*vector space semantics*” (VSS). Tal teoria foi desenvolvida para lidar inicialmente com modificadores espaciais, mas dadas as relações íntimas entre a descrição espacial e temporal nas línguas naturais, propomos que podemos usar tal teoria com muito sucesso e economia para a investigação dos adjuntos temporais, principalmente no que diz respeito às questões específicas que colocamos aqui.

Para dar conta de nossos objetivos, o presente artigo está organizado da seguinte forma: na seção 1, introduziremos nossos dados, ou seja, os adjuntos que exploraremos, as combinações entre adjuntos e eventos, bem como notas sobre a estrutura composicional desses adjuntos; na seção 2, apresentaremos a VSS; e, finalmente, na seção 3, propomos uma análise de nossos dados nos moldes da VSS. Na conclusão, retomaremos o caminho percorrido, e notaremos os ganhos e os problemas em aberto.

1. Eventos e adjuntos

Nesta seção, teceremos algumas considerações sobre eventos e adjuntos temporais que guiaram nossas discussões, bem como sobre o tipo de teoria que procuramos desenvolver e sobre o domínio empírico que visamos explicar. Começaremos pelos eventos, passando depois para os adjuntos.

1.1 Eventos

Ao lidarmos com a análise semântica de eventos em língua natural, as categorias mais comumente analisadas são (a) a referência temporal, que lida com a questão sobre quando um dado evento ocorreu, e pode ser respondida de modo simplificando com “passado”, “presente” e “futuro”<sup>2</sup>; (b) o aspecto verbal, que tem a ver com a representação do evento entre concluso (i.e., não mais sendo o caso num dado momento de consideração) e não-concluso (i.e., não necessariamente não mais sendo o caso num dado momento de consideração)<sup>3</sup>; e, finalmente, (c) a acionalidade do evento, que remete, em geral, às classes vendlerianas que nada mais são do que a organização de eventos em função de propriedades como sua

2 O estudo da referência temporal sofreu uma enorme influência das ideias de Reichenbach (1949), que molda ainda hoje as principais abordagens sobre o assunto.  
3 Encontramos aqui a conhecida oposição entre aspecto perfectivo (i.e., concluso) e aspecto imperfectivo (comumente subdividido entre habitual, progressivo e outros).

duração, dinamicidade e a existência ou não de uma meta (um *telos*). A tabela abaixo traz as classes vendlerianas e seus traços mais comuns<sup>4</sup>:

	[durativo]	[télico]	[dinâmico]
<i>accomplishments</i>	+	+	+
<i>achievements</i>	-	+	+
Estativos	+	-	-
Atividades	+	-	+

Tabela 1. Classificação vendleriana dos eventos

No presente artigo, não lidaremos com referência temporal e consideraremos todos os nossos exemplos, de modo confessadamente simplificado, como estando no passado. Também com relação ao aspecto, focaremos somente no aspecto perfectivo, entendido como sendo um modo de veicular um evento que não é mais o caso, que já cessou. Contudo, é importante deixarmos claro nosso entendimento da combinação perfectivo+télico no português brasileiro (PB).

Segundo Basso (2007; 2011) e Basso e Pires de Oliveira (2010), o perfectivo em PB, quando combinado com eventos télicos, não garante o alcance do *telos*; dito de outra maneira, as sentenças abaixo não garantem que o quadro está pronto (1), o quarto está arrumado (2) e a casa está acabada (3), como indicam as continuações sugeridas:

- 36
- (1) João pintou o quadro (mas somente terminará amanhã).

(2) João arrumou o quarto (mas não acabou).

(3) João construiu a casa (mas só até acabar o dinheiro da poupança).

Portanto, o perfectivo em PB pode ser considerado fraco ou neutro, no sentido de que ele apenas indica que um evento (télico ou não) não é mais o caso, sem garantir que o *telos* dos eventos télicos tenha sido alcançado.

Voltando à tabela acima, podemos notar como os adjuntos temporais são relevantes, dado que, idealmente, ‘por X tempo’ só combinaria com eventos durativos e ‘em X tempo’, com eventos télicos, como nos exemplos abaixo:

- (4) João desenhou uma casa por 30 minutos. (acc. / traço + durativo)

(5) ?? João cruzou a linha de chegada por 5 minutos.

(6) João passeou por 20 minutos

4 Além das classes apresentadas na tabela 1, é possível pensar também, pelo menos, na classe dos semelfactivos, cujos traços seriam [- durativo] e [- télico], e também na classe dos degree achievements, eventos télicos graduais que em muitos testes se comportam como atividades. Não exploraremos essas classes neste artigo, mas argumentamos que nossas considerações, bem como as análises em VSS, podem ser facilmente estendidas a elas.

- (7) João teve fome por 15 minutos. (est. / traço + durativo)
- (8) João desenhou uma casa em 30 minutos. (acc. / traço + durativo)
- (9) João cruzou a linha de chegada em 5 minutos.
- (10) ?? João passeou em 20 minutos
- (11) ?? João teve fome em 15 minutos. (est. / traço + durativo)

Com relação ao adjunto ‘por X tempo’, sua combinação com eventos atélcos durativos simplesmente veicula quanto tempo o dado evento durou, e o mesmo vale para *accomplishment* (télcos durativos), notando que, nesse caso, há uma forte indicação de que o *telos* não foi alcançado – é o que chamamos de interpretação de “detelicização”. Para os *achievements*, que são não-durativos, a combinação não é possível, salvo em casos em que o evento pode ser interpretado como uma atividade, como no exemplo (12); nesse caso, a interpretação é que por 5 minutos João ficou atrás no placar, mas sem saber se ele de fato perdeu o jogo.

- (12) João perdeu o jogo por 5 minutos.

Passando ao adjunto ‘em X tempo’, vemos que ele claramente indica que o *telos* de eventos télcos foi alcançado – uma interpretação que podemos chamar, portanto, de “télca”. Para o caso de eventos atélcos, a única interpretação possível, provavelmente alcançada via coerção, é a “incoativa”; segundo tal interpretação, para uma sentença como (10) o que temos é que o adjunto mede quanto tempo João levou para *começar a passear*, e não quanto tempo ele ficou passeando. Suponha que depois de chegar em casa, João troque de roupa, escove os dentes, feche a casa e só então saia para passear; em tal cenário, podemos dizer:

- (13) João passeou em 20 minutos,

Indicando assim o tempo que ele levou para passear.

Podemos resumir essa discussão nas duas tabelas abaixo (“t” e “d” se referem, respectivamente, aos traços de telicidade e duratividade):

Perfectivo	t	d	interpretação
14. João arrumou o quarto por 10 minutos.	+	+	detelicização
15. João perdeu o jogo por 10 minutos.	+	-	detelicização
16. João nadou por 10 minutos.	-	+	duração do evento
17. João ficou triste por 10 minutos.	-	+	duração do evento

Tabela 2. Sentenças com a combinação do adjunto ‘por X tempo’

Perfectivo	t	d	interpretação
18. João arrumou o quarto em 10 minutos.	+	+	télica
19. João perdeu o jogo em 10 minutos.	+	-	télica
20. João nadou em 10 minutos.	-	+	incoativa
21. João ficou triste em 10 minutos.	-	+	incoativa

Tabela 3. Sentenças com a combinação do adjunto ‘em X tempo’

Como especificado acima, nosso intuito é capturar essas e outras combinações de adjuntos temporais e eventos no quadro da “semântica de vetores espaciais”; antes de apresentar essa teoria, no entanto, é importante fazermos algumas observações sobre a semântica e a estrutura dos adjuntos temporais, tópico da seção a seguir.

### 1.2. Adjuntos

Talvez uma das primeiras abordagens a lidar, nos termos atuais da semântica formal, com a interpretação dos adjuntos temporais seja Dowty (1979). Em seu trabalho, o autor afirma que adjuntos como ‘for X time’ e ‘in X time’ (equivalentes, mas não idênticos, a ‘por X tempo’ e ‘em X tempo’) podem ser entendidos como relacionando eventos e seu desenvolvimento a medidas de tempo, de modo que, *grosso modo*, ‘for X time’ relaciona soma de eventos de um mesmo tipo a (sub)intervalos temporais e ‘in X time’ relaciona eventos únicos (ou atômicos) a um único intervalo temporal. Essa intuição explica, em princípio, a compatibilidade de ‘for X time’ com eventos atélicos (que podem ser entendidos como somas mereológicas de eventos do mesmo tipo) e ‘in X time’ com télicos (que seriam atômicos, não possuindo partes próprias). Rothstein (2004) lança mão das mesmas intuições para lidar e caracterizar esses adjuntos no quadro da “semântica de eventos”, como abaixo (adaptado de Rothstein (2004, p. 178)):

$$\begin{aligned}
[[\text{in an hour}]] &= \lambda P \lambda e. P(e) \wedge \forall e' [e' \in \text{ATOM}(P) \rightarrow \tau(e') \sqsubseteq 1 \text{ HOUR}] \\
[[\text{for an hour}]] &= \lambda P. \exists e [\tau(e) = 1 \text{ HOUR} \wedge \forall i \sqsubseteq \tau(e) \exists e' [P(e') \wedge \sqsubseteq e' 1e \wedge \tau(e') = i]]
\end{aligned}$$

Contudo, conforme argumenta Basso (2011), com tal caracterização, as possibilidades de interpretação apresentadas nas tabelas 2 e 3 acima, quando a combinação não é télico + ‘em X tempo’ nem atélico + ‘por X tempo’, são perdidas; é, portanto, necessário pensar em outra estratégia para lidar com esses adjuntos.

Além disso, como notamos, não temos apenas esses dois adjuntos, e a intuição por trás de fórmulas como as discutidas acima dificilmente pode ser levada a outros adjuntos, o que é mais um motivo para pensarmos no quadro de uma teoria mais ampla (i.e., que dê conta de maneira orgânica das possibilidades

de combinações encontradas) – conforme argumentaremos a VSS é justamente uma teoria desse tipo.

Antes de apresentarmos a VSS, é importante falarmos um pouco sobre a composição dos adjuntos temporais. Tais adjuntos têm basicamente duas partes: uma preposição seguida por uma construção de sintagma de medida (SM). Assim, temos, por exemplo:

‘em 1 hora’ = em X tempo = preposição + SM

‘por 25 minutos’ = por X tempo = preposição + SM

O mesmo vale para adjuntos como ‘durante X tempo’ e ‘até X tempo’; por sua vez, ‘de X a Y tempo’ tem uma estrutura ligeiramente diferente, mas ainda assim é composto por preposição e SM.

O sintagma de medida que se combina com uma dada preposição para resultar num adjunto temporal pode ser de natureza diferente, e, num primeiro olhar, podemos classificar os SMs como:

- a) **SMs primários:** são cronológicos ou envolvem alguma medição explícita de tempo, como ‘manhã’, ‘verão’, ‘10 minutos’, ‘1 hora’, etc;
- b) **SMs secundários:** são dados por elementos não cronológicos que podem ser tomados como referência e/ou parâmetro de duração, como ‘jogo’, ‘filme’, ‘peça’, etc.
- c) **SMs pontuais:** não remetem a um momento de tempo, mas sim a um evento que serve como delimitação de uma duração, como ‘anoitecer’, ‘ouvir um barulho’, etc.

Tomemos ‘em X tempo’ e ‘até X tempo’ como exemplos. O primeiro combina-se apenas com SMs primários, e o segundo, somente SMs com pontuais<sup>5</sup>:

- (22) João desenhou um círculo em 1 hora / ? em o (no) jogo / ? em o (no) anoitecer.
- (23) João correu ? até 1 hora / ? até o jogo / até anoitecer.

5 Algumas combinações em (21) são aceitáveis, mas não com um sentido temporal; em (22), ‘até’ pode ser interpretado como ‘no máximo’, mas não é essa a interpretação que buscamos e sim a de limite exato.



Em resumo, temos uma combinatória nas seguintes linhas (tabela retirada de Basso e Bergamini-Perez, 2016, p. 366):

SMs	Adjuntos				
	em X tempo	por X tempo	durante X tempo	de X a Y tempo	até X tempo
Primário	OK	OK	OK	OK	Ø
Secundário	Ø	Ø	OK	OK	Ø
Pontual	Ø	Ø	Ø	Ø	OK

Tabela 4. Combinação dos sintagmas de medida com os diferentes tipos de adjuntos

São essas as principais noções do domínio da semântica de eventos de que precisamos e são esses os tipos de dados a serem explicados. Na seção seguinte, passaremos a uma exposição da VSS para então apresentar nossa proposta de análise.

2. Vector space semantics (VSS)

A “semântica de vetores espaciais” (ou *vector space semantics*, VSS) é uma teoria proposta inicialmente por Zwarts (1997), e depois ampliada por diversos autores, principalmente Zwarts e Winter (2000). Em linhas gerais, a VSS, conforme apresentada por Zwarts (1997) e Zwarts e Winter (2000), tem como base e como objetivo principal a investigação de relações espaciais, notadamente de modificadores espaciais, e reconhece como primitivo ontológico fundamental vetores  $v^6$ , com valores determinados nos números reais  $R$ .

O interessante da proposta feita pelos autores, principalmente considerando sua análise da interpretação das preposições, reside no fato de que as preposições estabelecem uma posição relativa para o referente do item lexical ao qual estão ligadas e, para, capturar as diferenças entre as diversas preposições, os autores

6 A introdução de uma nova entidade na ontologia de uma teoria semântica é sempre material de controvérsia, pois pode comprometer a parcimônia ontológica da teoria e precisa de uma argumentação empírica e lógica consistente. Nos estudos linguísticos, isso aconteceu com a noção de “eventos”, e vem acontecendo com as noções de “espécie” e “grau”, cuja introdução na ontologia conta com um grande aparato empírico, baseado tanto em intuições quanto em descrições linguística, mas ainda encontra resistência por parte de autores que argumentam dar conta do problemas linguísticos e intuições sem uma nova entidade na ontologia. Os argumentos a favor da introdução de vetores na ontologia fogem um pouco aos objetivos do presente artigo, mas é importante mencionar, ainda que em linhas gerais, as motivações e vantagens de contarmos com essa nova entidade. A principal motivação para contarmos com vetores é resolver problemas composicionais de sintagmas preposicionais locativos combinados com sintagmas de medição – como apresentam Zwarts (1997) e Zwarts e Winter (2000), as abordagens tradicionais não resolvem de maneira satisfatória os problemas colocados por esse tipo de construção. Em momentos posteriores, a VSS, e a ideia de vetores, foi mobilizada para lidar com diversas construções linguísticas que envolvem medidas, como as estruturas comparativas e adjetivos graduais, como nos trabalhos de Faller (1998, 2000), e fenômenos do domínio verbal (cf. MORZYCKI, 2006). Os vetores da VSS também são usados para lidar com trajetórias, o formato e o tamanho de objetos e demais fenômenos que têm relação com a linguagem espacial (cf. ZWARTS, 2003). A análise que apresentamos aqui também pode ser vista como mais um argumento a favor de termos vetores na ontologia. Contudo, como não podia deixar de ser, esse tema ainda é controverso e precisa de maiores desenvolvimentos. Agradecemos a um dos pareceristas anônimos que nos chamou a atenção para esta, e outras, importantes questões.



propõem a “Condição de Modificação”, que nada mais é que considerar a preposição como um vetor que é compreendido como um segmento direcionado que aponta de uma localização espacial para outra. Para entendermos a ideia por trás dessa condição, podemos considerar, por exemplo, o caso de um avião estar voando sobre as nuvens e alguém pronunciar a sentença,

(24) O avião está sobre as nuvens.

De acordo com essa condição, temos que o avião se localiza em relação a um outro objeto (i.e. as nuvens), sendo dado então um objeto de referência (as nuvens) e um objeto localizado (o avião). Ou seja, para que essa condição de modificação exista e, conseqüentemente, a análise pelos vetores seja possível, é necessário que existam um objeto de referência e um objeto localizado, como pode ser exemplificada pela sentença (24); a preposição estabelece então uma relação entre eles.

Apresentamos, na sequência abaixo, como é o tratamento que a VSS oferece para PPs locativos, tomando como exemplo ‘embaixo da prateleira’:

- (25a)  $[[\text{embaixo da prateleira}]] = \lambda v [v \text{ começa na localização da prateleira} \wedge v \text{ aponta para baixo}]$   
(25b)  $[[\text{o livro está embaixo da prateleira}]] = \exists v [v \text{ começa na localização da prateleira} \wedge v \text{ aponta para baixo} \wedge v \text{ termina na localização do livro}]$

Como podemos ver, nessa teoria, os PPs locativos denotam conjuntos de vetores. Considerando um PP como “embaixo da prateleira”, o SM “10 centímetros” indica o tamanho do vetor v:

- (25c)  $[[10 \text{ centímetros}]] = \lambda v . v \text{ mede } 10 \text{ centímetros}$   
(25d)  $[[10 \text{ centímetros embaixo da prateleira}]] = \lambda v . [[10 \text{ centímetros}]](v) \wedge [[\text{embaixo da prateleira}]](v) = \lambda v [v \text{ mede } 10 \text{ centímetros} \wedge v \text{ começa na localização da prateleira} \wedge v \text{ aponta para baixo}]$   
(25e)  $[[\text{o livro está } 10 \text{ centímetros embaixo da prateleira}]] = \exists v [v \text{ mede } 10 \text{ centímetros} \wedge v \text{ começa na localização da prateleira} \wedge v \text{ aponta para baixo} \wedge v \text{ termina na localização do livro}]$

Em suas análises, a VSS considera uma série de propriedades matemáticas associadas aos vetores, sua decomposição e combinação, como as seguintes:

a. O produto vetorial de dois vetores quaisquer ou de um vetor e um número real é feito a partir de um operador de multiplicação escalar dado por '.', como por exemplo:

$$\begin{array}{cc} \rightarrow & \rightarrow \\ V & . \ W \end{array}$$

b. Existe um operador de adição '+', que possibilita a soma vetorial.

$$\begin{array}{cc} \rightarrow & \rightarrow \\ V & + \ W \end{array}$$

A figura abaixo ilustra as operações vetoriais descritas na sequência:

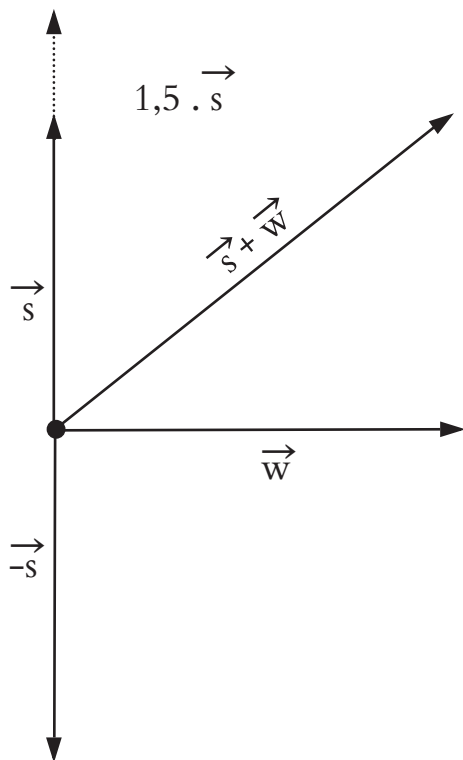


Figura 1. Vetores e operações vetoriais

- i. Para todo  $s$  e  $w \in V$ ,  $s + w = w + s$
- ii. Para todo  $s$ ,  $w$  e  $v \in V$ ,  $(s + w) + v = s + (w + v)$
- iii. Existe um elemento  $0 \in V$ , o *vetor zero*, no qual  $s + 0 = 0 + s = s$  para todo  $s \in V$
- iv. Para todo  $s \in V$  existe um  $-s \in V$ , o *inverso de s*, no qual  $s + (-s) = 0$
- v. Para todo  $s$  e  $w \in V$  e  $c \in R$ ,  $c(s + w) = cs + cw$
- vi. Para todo  $s \in V$  e  $c$  e  $d \in R$ ,  $(c + d)s = cs + ds$  e  $(cd)s = c(ds)$
- vii. Para todo  $s \in V$ ,  $1s = s$

Esse tratamento simples, econômico e robusto, que conta com uma elaborada linguagem formal, foi levado para outros domínios além do espacial,

como a semântica de adjetivos graduais e de medidas (“the semantics of measurement”) (cf. FALLER, 2000)<sup>7</sup>:

(26)  $[[10 \text{ centímetros mais alto que o João}]] =$

$\lambda v . [[10 \text{ centímetros}]](v) \wedge [[\text{mais alto que o João}]](v) =$

$\lambda v [v \text{ mede } 10 \text{ centímetros} \wedge v \text{ começa na altura de João (sua localização na escala de altura)} \wedge v \text{ aponta para cima}]$

A extensão das ferramentas da VSS para o domínio temporal é um passo até certo ponto natural, dadas as similaridades entre a fala sobre espaço e a fala sobre o tempo. Como exemplo de uma das primeiras dessas extensões, Morzycki (2006), lançando mão de alguns conceitos da semântica de vetores, define perfectividade como abaixo<sup>8</sup>:

(27)  $[[\text{Perfectivo}]] = \lambda f_{\langle s, t \rangle} \lambda v . \exists e [f(e) \wedge \tau(e) \subseteq v]$

Ou seja, um evento perfectivo *f* é aquele cujo tempo de duração (i.e., *running time*, ou  $\tau(e)$ ) está contido num vetor *v*; o tempo de duração do evento é menor ou igual ao vetor, configurando assim a perfectividade<sup>9</sup>. É importante notar também que essa definição de perfectividade é compatível com o que dissemos sobre o perfectivo e sua relação com *telos* no PB na seção 1.1.

O ponto chave, a nosso ver, é a associação da duração de um dado evento ( $\tau(e)$ ) a um vetor, que codificará justamente essa duração. Além disso, diferentemente do espaço, os vetores usados em nossa análise temporal terão somente uma direção e sentido, dado que não contaremos “tempo negativo”. Passemos então à análise dos adjuntos temporais do PB utilizando a VSS.

3. VSS e adjuntos temporais

Nesta seção, analisaremos os seguintes adjuntos temporais do PB, na seguinte ordem: ‘por X tempo’, ‘em X tempo’, ‘durante X tempo’, ‘de X a Y tempo’, e ‘até X tempo’.

7 A ideia é que sintagmas de medida denotam “tamanhos” (i.e., medidas) de vetores, que podem pertencer a vários domínios – espaciais, temporal, dimensional, escalar (relacionados a adjetivos escalares).

8 A fórmula para o aspecto perfectivo utilizada por Morzycki (2006) é inspirada nas ideias Klein (1994).

9 Como nota Morzycki (2006), o que temos em (27) é a denotação do aspecto e não do evento ou do verbo, que continuam a possuir a mesma denotação tradicional. A intuição interessante é que aspecto tem a ver com o modo como o verbo se relaciona com (a medida de) seu tempo de desenvolvimento, e por isso o uso de vetores é interessante.

3.1. ‘por X tempo’

Tomemos as sentenças da tabela 2, acima, devidamente renumeradas:

perfectivo	t	d	interpretação
28. João arrumou o quarto por 10 minutos.	+	+	detelicização
29. João perdeu o jogo por 10 minutos.	+	-	detelicização
30. João nadou por 10 minutos.	-	+	duração do evento
31. João ficou triste por 10 minutos.	-	+	duração do evento

Tabela 5. Sentenças com a combinação do adjunto ‘por X tempo’

Uma proposta para ‘por X tempo’ é dizer que ele simplesmente atribui um valor, via seu SM, ao vetor associado à duração do evento. Consideremos as sentenças abaixo:

- (28) João arrumou o quarto por 10 minutos.
- (28a) João arrumou o quarto.

Em ambos os casos, sabemos que João arrumou o quarto, mas não sabemos se ele necessariamente terminou a arrumação (i.e., se o evento alcançou seu *telos*); mas, com (27), sabemos também por quanto tempo esse evento foi o caso.

Considerando, “AQ” como ‘arrumar o quarto’, chegamos às seguintes formulações<sup>10</sup>:

44

(28')  $[[\text{João arrumou o quarto por 10 minutos}]] = \lambda v. \exists e [\text{AQ}(e) \wedge \text{AG}(e, j) \wedge \tau(e) \subseteq v \wedge v = 10 \text{ minutos}]$

(28a')  $[[\text{João arrumou o quarto}]] = \lambda v. \exists e [\text{AQ}(e) \wedge \text{AG}(e, j) \wedge \tau(e) \subseteq v]$

Em suma, a diferença entre a combinação “predicado + aspecto perfectivo” e a combinação “predicado + aspecto perfectivo + adjunto ‘por X tempo’” é somente que, na segunda, o adjunto atribui um valor do vetor *v*, que é dado pelo SM; nenhuma das sentenças, como dissemos, afirma que o *telos* de eventos télicos foi alcançado, mas somente que o evento não é mais o caso (i.e., está contido num vetor que captura o tempo), e uma delas (1) diz qual é o valor do vetor.

Com eventos télicos, o resultado é o que chamamos de detelicização, ou seja, não é possível determinamos se o evento teve seu fim (i.e., *telos*) alcançado ou não (cf. BASSO, 2007; 2011), e com eventos atélicos, o resultado é a medida da duração do evento, como no exemplo abaixo, em que “N” está por ‘nadar’:

10 Como notou um dos pareceristas anônimos, a análise dada para sentença em (28'), bem como as demais análises aqui apresentadas, trata as sentenças como denotando conjuntos de vetores, e não valores de verdade. Para chegar a tanto, é necessário fazer o “fechamento existencial” dos vetores, que é algo que consideramos ficar a cargo do contexto. Há ainda questões ligadas à derivação sintática desse tipo de estruturas que não trataremos aqui. Agradecemos ao parecerista por levantar essas importantes questões.

(30')  $[[\text{João nadou por 10 minutos}]] = \lambda v. \exists e [N(e) \wedge AG(e, j) \wedge \tau(e) \subseteq v \wedge v = 10 \text{ minutos}]$

Sendo assim, todo o resultado é composicional, e a detelicização é o resultado da combinação de eventos télicos com o adjunto ‘por X tempo’ que, em todos os casos, simplesmente atribui uma medida ao vetor associado à duração do evento.

Antes de passarmos ao adjunto ‘em X tempo’, salientamos que o resultado com estativos é o mesmo e com *achievements* há duas possibilidades: (i) o *achievement* é interpretado como uma atividade (como vimos com o exemplo (12), na seção 1.1), ou (ii) o SM do adjunto é grande o suficiente para permitir repetição, como em:

(32) João ganhou a corrida por 10 anos;

o exemplo (32) não trata de uma única vitória, mas sim de um número indefinido delas. Seja como for, em todos os casos, ‘por X tempo’ apenas fornece uma medida para o vetor:

(33)  $[[\text{por X tempo}]] = \lambda v . v \text{ mede X tempo}$

3.2 ‘em X tempo’

Retomemos a tabela 3, devidamente renumerada:

Perfectivo	t	d	interpretação
34. João arrumou o quarto em 10 minutos.	+	+	télica
35. João perdeu o jogo em 10 minutos.	+	-	télica
36. João nadou em 10 minutos.	-	+	incoativa
37. João ficou triste em10 minutos.	-	+	incoativa

Tabela 6. Sentenças com a combinação do adjunto ‘em X tempo’

As interpretações geradas ao combinarmos eventos com ‘em X tempo’ são bem diferentes daquelas que vimos para ‘por X tempo’. Começando pelos eventos perfectivos télicos, vemos que sua combinação com ‘em X tempo’ gera uma interpretação na qual o *telos* do evento foi alcançado; vejamos:

(34a) João arrumou o quarto em 10 minutos, ?? mas não terminou.  
(34b) João arrumou o quarto por 10 minutos, mas não terminou.

(34c) João arrumou o quarto em 10 minutos, e saiu pra brincar => quarto arrumado.

(34d) João arrumou o quarto por 10 minutos, e saiu pra brincar ≠> quarto arrumado.

Ou seja, o adjunto ‘em X tempo’ garante a interpretação de que o *telos* de um evento télico perfectivo foi alcançado.

Para capturar essa ideia, vamos considerar que esse adjunto pressupõe que o *telos* dos eventos télicos esteja contido na duração do evento – em outras palavras, teremos um evento terminado, que é a situação na qual o *telos* de um evento télico está contido em sua duração, de modo que ao término evento, seu *telos* já foi alcançado. Propomos ainda representar o *telos* de eventos télicos como  $T(e)$ ; assim, a pressuposição associada a ‘em X tempo’ pode ser representada por  $[T(e) \subseteq \tau(e)]$ , como na fórmula em (38), em que  $\delta X$  representa um conteúdo pressuposicional:

$$(38) [[\text{em X tempo}]] = \lambda v . \delta[T(e) \subseteq \tau(e) \wedge v = x]. v \text{ mede X tempo}$$

A diferença entre ‘por X tempo’ e ‘em X tempo’ se dá justamente por conta dessa pressuposição.

A análise de (34) fica como abaixo<sup>11</sup>:

$$(34') [[\text{João arrumou o quarto em 10 minutos}]] = \lambda v . \exists e . \delta[T(e) \subseteq \tau(e)]. \\ [AQ(e) \wedge \tau(e) \subseteq v \wedge v = 10]$$

46

Passando aos eventos atélcos, o que temos é uma leitura incoativa<sup>12</sup>, na qual, conforme vimos na seção 1.1, o adjunto não mede a duração do evento reportado na sentença principal, mas sim quanto tempo transcorreu para que esse evento tivesse início.

Uma maneira de interpretar a leitura incoativa é considerar que o adjunto ‘em X tempo’ mede agora uma quantidade de evento N cujo fim coincide com o início do evento reportado pela sentença principal. Essa intuição pode ser expressa como:

11 Omitiremos a representação do papel temático de agente para João para efeitos de simplificação.

12 É possível também que os eventos atélcos sejam interpretados como télicos, e assim “correr em 10 minutos” passa a ser “correr uma distância específica em 10 minutos”; se esse for o caso, cabe a análise proposta para (34’).

(39)  $[[\text{perfect.} + \text{em X tempo}]] = \lambda v \lambda f. \exists e \exists e'. \delta[T(e') \subseteq \tau(e')]. [N(e') \wedge f(e) \wedge \tau(e') \subseteq v \wedge v = x \wedge v > i(\tau(e))]$

em que “N” está por um ou mais eventos e’ e “v > i(τ(e))” indica que o fim da medição do vetor coincide com o início da duração do evento e, que é o evento reportado pela sentença. Tomemos o exemplo (39), que “C” é ‘correr’:

(40)  $[[\text{João correu em 10 minutos}]] = \lambda v \exists e \exists e'. \delta[T(e') \subseteq \tau(e')]. [N(e') \wedge C(e) \wedge \tau(e') \subseteq v \wedge v = 10 \text{ minutos} \wedge v > i(\tau(e))]$

Em prosa: o conjunto eventos N está contido num vetor com duração de 10 minutos e o início do evento de correr coincide com o fim do vetor.

Essa análise captura os fatos de que, na leitura incoativa de (40), não sabemos por quanto tempo João correu nem quantos eventos levaram ao início da corrida. Além disso, ela preserva a intuição básica de que ‘em X tempo’ garante que o telos de eventos télicos está alcançado, ainda que ele seja o início do evento reportado na sentença.

Como é possível notar, as fórmulas em (38) e (39) são diferentes; atribuímos essa diferença a uma coerção, cujo correlato psicolinguístico foi detectado experimentalmente em Basso (2007; 2008). A proposta é que tal coerção exige para o adjunto ‘em X tempo’ a estrutura apresentada em (39), que conta, entre outras coisas, com mais eventos do que simplesmente aquele reportado na sentença em que o adjunto aparece.

‘por X tempo’ e ‘em X tempo’ são os adjuntos mais estudados na literatura e eles encontram uma explicação interessante e orgânica também na VSS; vejamos agora outros adjuntos que podem ser analisados nos mesmos moldes. Começemos por ‘durante X tempo’.

3.3 ‘durante X tempo’

‘durante X tempo’ é muito semelhante a ‘por X tempo’, como demonstram as sentenças da tabela abaixo e suas interpretações:

Perfectivo	t	d	interpretação
41. João arrumou o quarto durante 10 minutos.	+	+	detelicização
42. João perdeu o jogo durante 10 minutos.	+	-	detelicização
43. João nadou durante 10 minutos.	-	+	duração do evento
44. João ficou triste durante 10 minutos.	-	+	duração do evento

Tabela 7. Sentenças com a combinação do adjunto ‘durante X tempo’

De fato, podemos entender ‘durante X tempo’ na VSS da mesma forma que ‘por X tempo’, com a diferença de que ‘durante X tempo’ aceita SMs primários e secundários:



- (41a) João arrumou o quarto durante 10 minutos / por 10 minutos.
- (41b) João arrumou o quarto durante a partida de futebol / ?pela partida de futebol.
- (43a) João nadou durante 10 minutos / por 10 minutos.
- (43b) João nadou durante a partida de futebol / ?pela partida de futebol.

Essas sentenças podem ser analisadas como abaixo:

- (41a')  $[[\text{João arrumou o quarto durante 10 minutos}]] = \lambda v. \exists e [AQ(e) \wedge \tau(e) \subseteq v \wedge v = 10 \text{ minutos}]$
- (41b')  $[[\text{João arrumou o quarto durante a partida de futebol}]] = \lambda v. \exists e [AQ(e) \wedge \tau(e) \subseteq v \wedge v = \text{duração da partida de futebol}^{13}]$
- (43a')  $[[\text{João nadou durante 10 minutos}]] = \lambda v. \exists e [N(e) \wedge \tau(e) \subseteq v \wedge v = 10 \text{ minutos}]$
- (43b')  $[[\text{João nadou durante a partida de futebol}]] = \lambda v. \exists e [N(e) \wedge \tau(e) \subseteq v \wedge v = \text{duração da partida de futebol}]$

Em suma, ‘durante X tempo’ fornece a medida temporal do vetor associado à duração dos eventos, que pode ser uma medida propriamente dita (i.e., SMs primários) ou um referencial externo de medida (i.e., SMs secundários), resultando nas mesmas interpretações apresentadas por ‘por X tempo’.

### 3.4 ‘de X a Y tempo’

O adjunto ‘de X a Y tempo’ tem interpretações semelhantes aos adjuntos ‘por X tempo’ e ‘durante X tempo’, mas esses adjuntos se diferem na maneira em como seu SM é mobilizado. Consideremos as sentenças abaixo:

Perfectivo	t	d	interpretação
45. João arrumou o quarto de 5 a 10 minutos.	+	+	detelicização
46. João perdeu o jogo de 5 a 10 minutos.	+	–	detelicização
47. João nadou de 5 a 10 minutos.	–	+	duração do evento
48. João ficou triste de 5 a 10 minutos.	–	+	duração do evento

Tabela 8. Sentenças com a combinação do adjunto ‘de X à Y tempo’

É interessante notar como ‘de X a Y tempo’ se liga ao seu SM: o SM do adjunto fornecerá um valor para o vetor v que contém o evento que se situará entre X e Y. Consideremos a seguinte comparação:

13 Para tornar a fórmula mais transparente, poderíamos pensar numa função próxima à função “τ”, que tenha como argumento SMs secundários e como resultado durações; seja como for, essa decisão específica não interfere nos contornos de nossa análise.

- (45')  $[[\text{João arrumou o quarto de 5 a 10 minutos}]] = \lambda v. \exists e [AQ(e) \wedge AG(e, j) \wedge \tau(e) \subseteq v \wedge z \wedge 5min \leq z \leq 10min]$
- (28')  $[[\text{João arrumou o quarto por 10 minutos}]] = \lambda v. \exists e [AQ(e) \wedge AG(e, j) \wedge \tau(e) \subseteq v \wedge v = 10 \text{ minutos}]$
- (47')  $[[\text{João nadou de 5 a 10 minutos}]] = \lambda v. \exists e [N(e) \wedge \tau(e) \subseteq v \wedge v = z \wedge 5 \text{ min} \leq z \leq 10 \text{ min}]$
- (30')  $[[\text{João nadou por 10 minutos}]] = \lambda v. \exists e [N(e) \wedge \tau(e) \subseteq v \wedge v = 10 \text{ minutos}]$

O adjunto ‘de X a Y tempo’ admite, como vimos com os exemplos, não somente SMs primários, mas também secundários se eles se referem a dois pontos diferentes, de modo a um deles ser o início (i.e., ‘de X’) e um deles ser o fim (i.e., ‘a Y’) da medição, como em (49)–(51) (cf. BASSO; BERGAMINI-PEREZ, 2016).

- (49) João estava correndo do início do jogo ao fim.
- (50) João arrumou o quarto da novela ao filme.
- (51) João ficou triste do supermercado à sua casa.

Ainda é interessante notar, numa dada interpretação, ‘de X a Y tempo’ não toma o início do evento para realizar a medição de seu SM; antes, ele pode tomar um ponto qualquer no meio do desenrolar do evento em questão para ser o início de seu SM, estabelecendo uma mediação no desenrolar ou durante tal evento, independentemente de quando tal evento tenha começado, como no seguinte exemplo:

- (52) João correu das 13hs às 13:35hs,

49

em que não necessariamente consideramos que o evento de correr do João tenha tido início às 13hs. Seja como for, nossa análise captura essa interpretação, e a decisão entre essa e a interpretação em que X coincide com o início do evento fica a cargo da pragmática.

Passemos ao último adjunto temporal que consideraremos neste artigo.

3.5 ‘até X tempo’

Como nos últimos casos acima, o adjunto que ‘até X tempo’ é muito próximo a ‘por X tempo’:

Perfectivo	t	d	interpretação
53. João arrumou o quarto até anoitecer.	+	+	detelicização
54. João perdeu o jogo até anoitecer.	+	-	detelicização
55. João nadou até anoitecer.	-	+	duração do evento
56. João ficou triste até anoitecer.	-	+	duração do evento

Tabela 9. Sentenças com a combinação do adjunto ‘até X tempo’

Antes de apresentar nossa análise para ‘até X tempo’, é necessário fazermos duas observações. A primeira delas tem a ver com o SM de ‘até X tempo’, que, como vimos na seção 1.2, é pontual, pois não se refere a uma medida de tempo explícita (como os SMs primários) nem a eventos que fornecem uma duração (como os SMs secundários); esse adjunto tem como SM um outro evento que servirá como limite de sua medição:

(53) João arrumou o quarto até anoitecer / machucar o joelho.

(53a) ? João arrumou o quarto até 10 minutos.

(53b) ? João arrumou o quarto até a partida de futebol<sup>14</sup>.

A segunda observação tem a ver com a possibilidade de uma interpretação quantificacional de ‘até’ como algo nas linhas de ‘no máximo’. Nessa interpretação, a preposição ‘até’ pode aparecer no SM de quaisquer outros adjuntos:

(57) João estava desenhando uma casa em até 10 minutos.

(58) João estava desenhando uma casa por até 10 minutos.

(59) João estava desenhando uma casa durante até 10 minutos.

(60) João estava desenhando uma casa de 5 a até 10 minutos.

Os SMs das sentenças em (57)–(60) podem ser lidos como ‘em no máximo 10 minutos’, ‘por no máximo 10 minutos’, ‘durante no máximo 10 minutos’, ‘de 5 a no máximo 10 minutos’. Neste trabalho, não lidaremos com essa leitura, que podemos chamar de “quantificacional” de ‘até’, em que a preposição é interpretada no interior de um SM, mas somente com leituras como as da tabela 9, em que ‘até’ encabeça do adjunto temporal.

Feitas essas observações, propomos a seguinte análise para o adjunto ‘até X tempo’, em que “ $i(\tau(e))$ ” representa o início da duração do evento  $e$ :

$$(61) [[\text{até X tempo}]] = \lambda P_{\langle s, t \rangle} \lambda v . \exists e [P(e) \wedge v \text{ mede } z \text{ tempo} \wedge z \leq i(\tau(e))]$$

Consideremos agora (53):

$$(53') [[\text{João arrumou o quarto até anoitecer}]] = \lambda v . \exists e' \exists e [AN(e') \wedge AQ(e) \wedge \tau(e) \subseteq v \wedge v = z \wedge z \leq i(\tau(e'))]$$

A diferença mais fundamental entre ‘até X tempo’ e ‘por X tempo’ tem a ver com os SMs selecionados por um ou outro adjunto; argumentamos que ‘até X tempo’, como explicitado em (61), seleciona como seu SM um outro evento que servirá de limite temporal e dará a medida do vetor associado à duração do evento reportado.

14 A sentença (53b) é aceitável se considerarmos algo como ‘até começar a partida de futebol’, transformando o SM secundário em pontual.

Conclusão

Neste artigo, nosso objetivo foi ampliar a análise dos adjuntos temporais comumente usados na semântica de eventos, aumentando a quantidade de combinações em que os adjuntos participam e mesmo a quantidade de adjuntos a serem investigados. Além disso, propomos que esses adjuntos devem ser entendidos por uma teoria mais robusta, que dê conta de suas interpretações num quadro teórico mais abrangente.

Diante de tal exigência, apresentamos e lançamos mão da chamada “vector space semantics” (VSS), uma teoria pensada primeiramente para lidar com modificadores espaciais, que tem vetores e suas operações como primitivos teóricos. Essa teoria já foi expandida para lidar com outros domínios e sua expansão para o domínio temporal é natural e econômica.

O resultado final a que chegamos para as interpretações de diversos adjuntos temporais e da perfectividade no português brasileiro é um quadro sucinto e coeso:

$[[\text{perfectivo}]] = \lambda f_{\langle ss, t \rangle} \lambda v . \exists e [f(e) \wedge \tau(e) \subseteq v]$
$[[\text{por X tempo}]] = \lambda v . v \text{ mede X tempo}$
$[[\text{durante X tempo}]] = \lambda v . v \text{ mede X tempo}$
$[[\text{de X a Y tempo}]] = \lambda v . v \text{ mede } z \wedge X \leq z \leq Y \text{ tempo}$
$[[\text{até X tempo}]] = \lambda P_{\langle ss, t \rangle} \lambda v . \exists e [P(e) \wedge v \text{ mede } z \text{ tempo} \wedge z \leq i(\tau(e))]$
$[[\text{em X tempo}]] = \lambda v . \delta[T(e) \subseteq \tau(e)]. v \text{ mede X tempo} \rightarrow \text{leitura télica}$
$[[\text{perfect. + em X tempo}]] = \lambda v \lambda f \exists e \exists e' [N(e') \wedge f(e) \wedge T(e') \subseteq v \wedge v = x \wedge v > i(\tau(e))] \rightarrow \text{leitura incoativa}$

Tabela 10. Equações lógicas do aspecto perfectivo e de sua combinação com os adjuntos

Entre as diversas conclusões mostradas na discussão deste artigo, devemos ressaltar as duas possibilidades de interpretação que o adjunto ‘em X tempo’ possibilita, interpretação télica e interpretação incoativa, sendo importante salientar que a diferença desse adjunto em comparação com os outros adjuntos discutidos neste trabalho é o fato de ele lidar com uma função que chamamos de função *telos* (T(e)) e não com a função tempo-corrido.

Mesmo que tenhamos somente considerado o aspecto perfectivo, notamos que os adjuntos têm funções que vão além daquelas esperadas e tratadas por outros autores, principalmente pelo fato de poderem lidar com funções diferentes, dependendo do adjunto, como também com SMs distintos para cada caso, fazendo com que estes variem suas possibilidades de interpretação. Esse resultado aponta para a necessidade de também se entender o que ocorreria com a combinação destes adjuntos com eventos no aspecto imperfectivo.

Ressaltamos que a Semântica de Vetores (VSS) se revelou uma ferramenta eficaz na delimitação das funções de cada adjunto nas possíveis combinações examinadas, o que nos leva a crer que pode ser também uma ótima ferramenta semântica para a análise de outras singularidades investigadas pela semântica de eventos.

## Referências

BASSO, R. M. *Telicidade e detelicização: semântica e pragmática do domínio tempo-aspectual*. Dissertação (Mestrado em Linguística). Campinas: UNICAMP, 2007.

\_\_\_\_\_. Coerção e detelicização: a psicolinguística e os fenômenos tempo-aspectuais. *ReVEL*. v. 6, n. 11, ago. 2008. ISSN 1678-8931.

\_\_\_\_\_. Uma proposta para Semântica dos adjuntos ‘em X tempo’ e ‘por X tempo’, *Alfa*, v. 55, n. 1, p.113-134, 2011.

BASSO, R. M.; BERGAMINI-PEREZ, J. F. O adjunto ‘durante x tempo’ no domínio tempo-aspectual. *Letras de Hoje*, v. 51, n. 3, p.367-374, 2016.

BASSO, R. M.; PIRES DE OLIVEIRA, R. ‘em X tempo’ e ‘por X tempo’ no domínio tempo-aspectual. *Revista Letras*, v. 81, p. 77-97, 2010.

DOWTY, D. *Word Meaning and Montague Grammar*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1979.

FALLER, M. A vector space semantics for dimensional adjectives. *ESSLLI* 1998, 1998.

FALLER, M. Dimensional adjectives and measure phrases in vector space semantics. In FALLER, M.; KAUFMANN, S.; PAULY, M. (Eds.). *Formalizing the Dynamics of Information*. Stanford: CSLI Publications, 2000. p. 151-170.

52 KENNY, A. *Action, Emotion and Will*. London: Routledge, 1963.

KLEIN, W. *Time in Language*. London: Routledge, 1994.

MORZYCKI, M. Atelicity and Measure Phrases: Licensing Measure Phrase Modification Across AP, PP and VP. In: BAUMER, D.; MONTERO, D.; SCANLON, M. (Eds.) *Proceedings of the 25<sup>th</sup> West Coast Conference on Formal Linguistics*. Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project, 2006. p. 279-287.

REICHENBACH, H. *Elements of Symbolic Logic*. Londres: MacMillan, 1947.

ROTHSTEIN, S. *Events and Grammar*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998.

\_\_\_\_\_. *Structuring Events: A Study in the Semantics of Lexical Aspect*. Malden: Blackwell Publishing Ltd, 2004.

VENDLER, Z. Verbs and Times. *Philosophical Review*, v. 66, n. 2, p. 143-160, 1957.

ZWARTS, J. Vector as relative positions: a compositional semantics of modified

R. M. BASSO & J.  
F. BERGAMINI-  
PEREZ  
*A semântica de  
vetores: uma  
proposta de  
análise para  
os adjuntos  
temporais*

PPs. *Journal of Semantics*, v. 14, p. 57-86, 1997.

\_\_\_\_\_. Vectors across spatial domains: From place to size, orientation, shape and parts. In: VAN DER ZEE, E.; SLACK, J. (Eds.). *Axes and Vectors in Language and Space*. Oxford: Oxford University Press, 2003. p. 39-68.

ZWARTS, J.; WINTER, Y. Vector space semantics: a model-theoretic analysis of locative prepositions. *Journal of Logic, Language and Information*, v. 9, p. 169-211, 2000.

Submetido: 21/02/2017

Aceito: 30/06/2017

# Impostores, correferência e concordância em português brasileiro

*Imposters, coreference and agreement in Brazilian Portuguese*

Danniel da Silva Carvalho\*

Dorothy Brito\*\*

## RESUMO

Este trabalho aborda o fenômeno dos *impostores* em português brasileiro, expressões referenciais utilizadas para denotar o falante e/ou o ouvinte, cuja principal descrição foi feita por Collins e Postal (2012). A concordância pronominal com sintagmas determinantes impostores é sujeita à variação interlinguística, que será ilustrada no presente trabalho a partir de uma descrição do português brasileiro. Assumimos com Das (2014) que o sistema de flexão verbal de uma língua é fator crucial de restrição para as possibilidades de concordância pronominal. Mais especificamente, se a categoria *pessoa* é abertamente marcada no verbo finito, então concordância verbal com uma fonte secundária é sintaticamente bloqueada. Esta hipótese leva em conta a reestruturação do paradigma flexional do português brasileiro apontado por Duarte (1993). Os exemplos envolvendo concordância pronominal ilícita (DAS, 2014) mostram violação do *princípio da homogeneidade*. Por fim, testamos a hipótese com dados do italiano, língua românica com paradigma flexional verbal semelhante ao português brasileiro.

**Palavras-chave:** *Pronomes; impostores; concordância; português brasileiro.*

## ABSTRACT

This paper is concerned with the *imposter* phenomenon in Brazilian Portuguese, referential expressions used to denote the speaker and/or the hearer, which main description has been made by Collins and Postal (2012). Pronominal agreement with imposter determiner phrases is subject to cross-linguistic variation, which is illustrated herein with descriptive study of the relevant facts from Brazilian Portuguese. We assume with Das (2014) that the verbal agreement system of a language is the crucial factor that constrains pronominal agreement possibilities. More specifically, if the category *person* is overtly marked on the finite verb, then pronominal agreement with a secondary source is systematically blocked. This hypothesis takes into account the inflection paradigm restructuring in Brazilian Portuguese, as pointed out by Duarte (1993). The examples involving illicit pronominal agreement (DAS, 2014) are shown to violate the *homogeneity principle*. Lastly, we tested the hypothesis against data from Italian, a Romance language which shares a similar inflectional verbal paradigm with Brazilian Portuguese.

**Keywords:** *Pronouns; imposters; agreement; Brazilian Portuguese.*

\* Universidade Federal da Bahia

\*\* Universidade Federal Rural de Pernambuco/UAST



Introdução

**É** de conhecimento geral que, para referir-se a si mesmo ou a seu interlocutor, o falante utiliza-se dos pronomes de 1ª pessoa do singular ou do plural (no conhecido plural de modéstia) – em português brasileiro (doravante PB), eu, nós e a gente – e de segunda pessoa do singular ou do plural – você, tu e vocês, no PB. Entretanto, esta não é a via de regra. Muitas vezes, o falante utiliza estratégias presentes em sua língua para expressar os participantes do discurso sem obediência à padronização pronominal paradigmática. O falante pode utilizar-se, por exemplo, de pronomes participantes do discurso (1ª e 2ª pessoas) para referência arbitrária, como em (1) e (2). Por outro lado, o mesmo falante pode referir-se a si mesmo através de expressões referenciais que, por definição, não participam do discurso, como em (3).

- (1) *Eu* começo a fumar um cigarro hoje, amanhã *eu* experimento x. (Contexto: um agente de controle de drogas entorpecentes sendo entrevistado por um apresentador de TV)
- (2) *Você* começa a fumar um cigarro hoje, amanhã *você* experimenta x.
- (3) Esse professor merece férias urgentemente.  
(Contexto: um professor de Linguística dirigindo-se a sua turma e reclamando de excesso de trabalho)

Neste fenômeno, expressões referenciais são utilizadas para denotar o falante e/ou o ouvinte. Expressões como essas são encontradas em diversas línguas naturais e são chamadas por Collins e Postal (2012) de *impostores*<sup>1</sup> por conta de seu “disfarce” sintático. Tal fenômeno é atestado em diversas línguas (cf. DUDLEY, 2011, 2014, para o espanhol; DAS, 2014, para o bengali; KALULLI, 2014, para o albanês; SERVIDIO, 2014, para o italiano; WANG, 2014, para o chinês; WOOD e SIGURÐSSON, 2014, para o islandês; TAYLOR, 2009, para o PB<sup>2</sup>). No exemplo do inglês abaixo, em (4), extraído de Siewierska (2004, p. 1), *Mummy* e *Johnny* representam, respectivamente, 1ª e 2ª pessoas em um contexto em que uma mãe está se dirigindo diretamente a seu filho. Em outras palavras, (4) pode ser interpretado como “Eu vou bater em você” no diálogo estabelecido entre mãe e filho.

- (4) Mummy will spank Johnny  
Mamãe FUT bater Johnny  
“Mamãe vai bater em Johnny”

Apesar de os impostores sintáticos terem sido notados desde Jespersen (1924), poucos trabalhos de cunho formal foram feitos sobre eles até bem recentemente. Collins e Postal (2012) apontam uma série de expressões em diferentes línguas que ilustram o conjunto de impostores: pronomes de tratamento (*Vossa Majestade, Madame, Senhor*), expressões de subscrição (*yours truly*), expressões de parentesco ao dirigir-se a crianças (*mamãe, papai, vovó, titia*), profissões (geralmente antecedidas por pronomes demonstrativos: *este repórter, esse professor*), dentre outros. A partir da observação das formas tratadas por Collins e Postal (2012) como impostores, nota-se que elas só denotam participação no discurso contextualmente. Assim, *mummy* ou *esse professor* só denotarão 1ª pessoa nos exemplos acima dentro de um contexto conversacional estabelecido entre os participantes. A utilização por um falante da expressão *mummy* como tentativa de denotar 1ª pessoa em um diálogo que não represente uma conversa entre uma mãe e um filho causará estranheza no interlocutor, assim como o tratamento de *Vossa Alteza* em uma situação em que não haja um membro da família real presente<sup>3</sup>. Portanto, impostores denotam participantes do discurso de grupos de falantes. Assim, estes impostores representam o próprio perfil de seus membros.

Collins e Postal (2012) discutem e analisam os impostores no inglês. A característica distintiva deste tipo de sintagmas determinantes (*determiner phrase no inglês – doravante DP*) é que eles engatilham concordância verbal de 3ª pes-

1 Do inglês *imposters*.

2 O trabalho de Taylor (2009) trata sobre o estatuto pronominal de *a gente* no PB, mais especificamente, o autor discute a existência de dois *a gente* no português falado em Piripiri, no estado do Piauí, nordeste do Brasil, sendo um considerado pronome pessoal e o outro, impostor. O autor não discute, portanto, a caracterização do fenômeno de forma mais geral no PB, o que pretendemos com o presente trabalho.

3 Reconhecemos a utilização destas expressões em um contexto de ironia, mas isto foge à nossa proposta de análise.

soa, porém apresentando referência de 1ª ou 2ª pessoas. Além disso, impostores plurais em inglês podem anteceder formas pronominais tanto de 3ª pessoa quanto de 1ª e 2ª pessoas, como ilustrado abaixo.

- (5) a. (DP de 3ª pessoa com referência de falante)  
Daddy is/\*am sick of your tantrums.  
Papai está/\*estou cansado de suas birraças
- b. (DP de 3ª pessoa com referência de ouvinte)  
Is /\*Are Madam having a good time?  
Está.3.sg/\*Está.2.sg madame tendo um bom tempo.  
“A Madame está se divertindo?”
- (6) a. The present authors consider themselves/ourselves to have been slandered  
Os presentes autores consideram eles.REFL/nós.REFL INF ter sido difamados.  
“Os presentes autores consideram terem/termos sido caluniados”
- b. Mommy and Daddy are enjoying themselves/ourselves on the beach.  
Mamãe e Papai estão divertindo eles.REFL/nós.REFL em a praia.  
“Mamãe e Papai estão se/\*nos divertindo na praia”

(DAS, 2014, p. 28)

Baseados em um amplo conjunto de dados como os acima, Collins e Postal defendem a hipótese de que apesar de os impostores parecerem ser idênticos a DPs não-impostores, suas estruturas sintáticas difeririam consideravelmente de DPs não-impostores de 3ª pessoa. Mais especificamente, os autores defendem a visão de que a propriedade chave que distingue uma forma impostora de um DP não-impostor é que o último, da mesma forma que qualquer pronominal não-expletivo, possui um antecedente. Sob essa perspectiva, um impostor com referência de 1ª pessoa pode anteceder um pronominal de 1ª pessoa, uma vez que [AUTOR] seria o antecedente principal de um impostor de 1ª pessoa. Em outras palavras, um impostor de 1ª pessoa e o pronominal de 1ª pessoa, compartilhando [AUTOR] estabeleceriam condição mínima de correferência.<sup>4</sup> Da

4 Essa discussão será retomada na seção 2.

mesma forma, impostores de 2ª pessoa são semelhantes a pronominais de 2ª pessoa, uma vez que ambos têm [OUVINTE] como seu antecedente principal.

Tipologicamente, há três possibilidades lógicas para a concordância pronominal com um impostor antecedente: o pronome poderia apenas concordar com o antecedente principal do impostor, como em chinês, como em (7) (cf. WANG, 2014); o pronome poderia concordar com ambos impostor e seu antecedente principal, como no inglês, como em (6b) repetido abaixo em (8) (COLLINS; POSTAL, 2012); e a terceira possibilidade lógica seria concordância pronominal com o impostor apenas, como é instanciado no caso do português brasileiro, como em (9).<sup>5</sup> O trabalho aqui desenvolvido é uma tentativa de fornecer uma descrição das estruturas impostoras no PB.

- 58

(7)

Laoshi<sub>i</sub>    kuai    yao    shiqu {\*ta<sub>i</sub>/wo<sub>i</sub>} de    naixing    le.<sup>6</sup>

Professor quase ir.para perder    ele/eu    POSS paciência ASP<sup>7</sup>

“O professor (=eu) está prestes a perder {\*sua<sub>i</sub>/minha<sub>i</sub>} paciência”

(8)

Mommy and Daddy are    enjoying    themselves/ourselves    on the beach.

Mamãe    e    Papai    estão divertindo eles.REFL/nós.REFL em a    praia.

“Mamãe e Papai estão se/\*nos divertindo na praia”

(9)

Saporra foi/\*fui trabalhar assim mesmo.

### 1. A estrutura do DP impostor

Nesta seção, de acordo com a proposta de Collins e Postal (2012), apresentaremos um breve panorama da estrutura de um DP impostor. Como mencionado anteriormente, apesar de um DP impostor aparentar não ser um pronominal, ele é, todavia, distinto de um DP de 3ª pessoa, uma vez que ele apresenta um antecedente de 1ª ou 2ª pessoa. Consideremos o paralelismo entre os exemplos em (10) e (11)<sup>8</sup>.

5 Como apontado por um parecerista anônimo, alguns falantes do PB aceitam sentenças como (i) e (ii) abaixo. Entretanto, nas variedades do PB em que os dados foram testados, as sentenças abaixo foram consideradas agramaticais.

(i) ?Os escritores<sub>i</sub> aqui presentes discordamos<sub>i</sub> da atual decisão dessa assembleia.  
(ii) ?Meus filhos<sub>i</sub>, [papai e mamãe]<sub>i</sub> vamos<sub>i</sub> ao cinema agora para comemorar nosso aniversário de casamento.

6 Dado extraído de Wang (2014, p. 175).  
7 Abreviações: POSS = possessivo; ASP = aspecto.  
8 Os dados em (10) e (11) foram adaptados de Collins e Postal (2012, p. 48, ex. 2 e 3).

- (10) a. Eu, Nixon, irei me vingar.  
b. Nós, os presentes escritores, discordamos daquele ponto.  
c. Você, senhora, não deveria tentar nos derrotar.
- (11) a. Nixon irá se vingar.  
b. Os presentes escritores discordam daquele ponto.  
c. Os subscritos propõem um número de melhorias.  
d. A senhora não deveria tentar nos derrotar.

As expressões em *itálico* em (10), que Collins e Postal chamam de *precursores*, são apresentadas como sendo constituintes DPs únicos, cada um composto por um DP pronominal e uma relativa não-restritiva reduzida. O componente não-restritivo permanece em uma relação de predicação com o DP pronominal. Além disso, o DP precursor como um todo não é de 3ª pessoa, como evidenciado pelo fato de (10) exibir a cópula de 1ª pessoa. Assim, de acordo com Collins e Postal (2012), todo pronome, incluindo indexicais, deve ter antecedente. Para o pronome precursor *eu* em (10a), por exemplo, o antecedente é a versão singular de DP nulo, [AUTOR].

O DP precursor fornece os elementos sintáticos e semânticos necessários para criar um impostor. Por exemplo, o impostor em (11a) denota 1ª pessoa do singular, enquanto o precursor correspondente em (10a) possui uma parte pronominal realizada que cumpre precisamente esta denotação. Ainda, o componente lexical realizado do DP impostor é idêntico ao predicado nominal no DP precursor. Dada a semelhança entre o DP precursor em (10) e o impostor correspondente em (11), Collins e Postal propõem que um impostor resulta de uma deformação sintática<sup>9</sup> de um DP precursor potencial. Em outras palavras, um rearranjo de sua estrutura sintática. Assim, *Nixon* é criado através da deformação de *Eu, Nixon* e *Senhora* é uma deformação de *Você, Senhora*, e assim por diante. Assumindo-se que precursores possuem antecedentes e o tratamento de impostores como deformações de precursores, um impostor possuiria o mesmo antecedente que seu precursor correspondente.

O DP precursor em (10a) possui a estrutura em (12). Como já mencionado, o DP precursor é um único constituinte cujos valores dos traços-phi correspondem aos do componente pronominal inicial. Por conta desta propriedade dos precursores e da assunção adicional de que todos os pronomes devem possuir antecedente, o próprio DP precursor também é antecedido, neste caso por [AUTOR]. A relação de antecendência é codificada pela seta do DP precursor ao [AUTOR]. O componente pronominal do precursor, DP2, é

9 Collins e Postal (2012, p. 67) reconhecem que a noção de *deformação* é uma ideia intuitiva que precisa de explicações em uma análise concreta. Para uma discussão acerca natureza da deformação sintática, cf. Collins e Postal (2012), capítulo 5.

modificado pela sentença relativa não-restritiva reduzida que consiste no DP3 apenas.

$$(12) \quad [\text{AUTOR}] \leftarrow [{}_{\text{DP1}} [{}_{\text{DP2}} \text{Eu}] [\text{CLAUSE } [{}_{\text{DP3}} \text{Nixon} ]]]^{10}$$

A estrutura do DP impostor que corresponde ao precursor *Eu, Nixon* é dada em (13). Como indicado abaixo, a deformação sintática consiste na subida do predicado nominal do DP precursor para a posição [Spec,DP] mais alta. A partir desta posição, o predicado nominal, que tem os valores dos traços-phi de 3ª pessoa do singular, determina o valor de 3ª pessoa do singular para o impostor. Além disso, este movimento também é responsável pelo fato de o núcleo pronominal do impostor ser coberto.

$$(13) \quad [\text{AUTOR}] \leftarrow [{}_{\text{DP4}} [{}_{\text{DP3}} \text{Nixon}] [{}_{\text{D}'} [{}_{\text{DP1}} [{}_{\text{DP2}} \text{Eu}] [\text{CLAUSE } [{}_{\text{DP3}} ]]]]]$$

Em suma, impostores são obtidos a partir do que Collins e Postal (2012) chamam *deformação sintática* de um DP precursor subjacente. Como um dos resultados da deformação, o componente pronominal do DP precursor é apagado. O núcleo do DP impostor possui os traços [AUTOR] ou [OUVINTE] como seu principal antecedente. Além disso, o predicado nominal deslocado obrigatoriamente determina os valores de 3ª pessoa dos traços-phi do DP impostor. Entretanto, por conta do núcleo nocional dos DPs impostores, uma concor- dância pronominal alternativa é possível, como já mencionado no exemplo (6), repetido abaixo.

- 60

(6) a. The present authors consider themselves/ourselves to have been slandered.

Os presentes autores consideram eles.REFL/nós.REFL INF ter sido difamados.

“Os presentes autores consideram terem/termos sido caluniados”

b. Mommy and Daddy are enjoying themselves/ourselves on the beach.

Mamãe e Papai estão divertindo eles.REFL/nós.REFL em a praia.

“Mamãe e Papai estão se/\*nos divertindo na praia”

A seguir, apresentaremos os dados acerca dos impostores em PB e de seu comportamento como antecedentes de pronomes ligados, reflexivos e em contextos de controle nessa língua. Os dados foram coletados através de consultas a falantes nativos do PB em redes sociais de relacionamento.

10 (12) e (13) foram adaptados de Collins e Postal (2012, p. 66, ex. 60 e 62).

2. Impostores em PB

De acordo com Collins e Postal (2012, p. 217), um impostor é um DP que nocionalmente possui pessoa X e gramaticalmente Y,  $X \neq Y$ . Muitas das expressões impostoras discutidas pelos autores no inglês traduzem-se literalmente no PB, muitas outras possuem equivalentes próximos e algumas aparecem como exclusivas desta língua. Alguns exemplos de DPs impostores em PB são dados abaixo:

(14) DPs impostores em PB<sup>11</sup>

**1ª pessoa:** *esse cara, este repórter, o professor, o presente autor, a bicha (e suas variações), a corte, nomes próprios, termos de parentesco (Papai, Mamãe, Titia, Vovó e suas variações), termos de parentesco + nome próprio, a de cá* (expressão típica do estado da Bahia), *expressão depreciativa + aqui: o anta aqui, o imbecil aqui, o gênio aqui etc.*

**2ª pessoa:** pronomes de tratamento (*Senhor/Senhora/Vossa Excelência etc.*), *o anta, o imbecil, o gênio etc, saporra* (expressão típica do estado da Bahia), *nomes comuns denotando alguma hierarquia (o general, a diretora, a chefe), meus senhor/minha senhora, expressões denotando carinho antecedidas por meu/minha (minha linda, meu amor), nomes próprios, termos de parentesco, principalmente no diminutivo, termos de parentesco + nome próprio etc.*

Todos esses DPs podem ser usados como expressões referenciais de 3ª pessoa. Por exemplo, *papai* em (15) e *Maria* em (16) são exemplos comuns de DPs que não denotam nem o falante nem o ouvinte.

(15) Papai está cansado.

(16) Maria foi dar uma volta.

Entretanto, o DP em (15) pode ser usado pelo falante para referir-se a si e o DP em (16) pode ser usado para referir-se ao ouvinte. Em outras palavras, estes DPs permitem uma leitura de impostores, paralela àquelas dos exemplos em (5).

(17) Papai está/\*estou cansado.

(18) Maria<sub>2sg</sub> foi dar uma volta?<sup>12</sup>

11 Todas as expressões foram testadas por falantes nativos de diversas regiões do Brasil e consideradas possíveis como expressões de referência pessoal em contextos específicos. Por exemplo, o uso de *Mamãe* com referência pessoal é possível em um diálogo entre mãe e filho. Já o uso de *bicha* com referência pessoal é possível dentro de uma comunidade de prática homossexual (cf. CARVALHO, 2016).

12 No PB praticamente não há mais distinção entre a flexão verbal de 3ª e 2ª pessoas do singular (cf. RODRIGUES, 1987; DUARTE, 1995; CAVALCANTE, 2001; SILVA, 2005; RUBIO, 2006; LOPES, 2008, entre outros).



Os exemplos acima mostram que os DPs impostores em PB determinam concordância de 3ª pessoa. Esta generalização pode ser aplicada para todos os tipos de impostores (singulares, plurais, coordenados).

Em princípio, nada impede um pronominal de ser um impostor. Collins e Postal (2012), na verdade, discutem uma série de candidatos plausíveis para impostores pronominais, isto é, pronomes cuja interpretação difere sistematicamente em relação à referência que seria esperada de seu valor de pessoa gramatical. O *Nurse-we* é um desses casos, e refere-se a um pronome de primeira pessoa do plural usado por uma enfermeira para denotar um único paciente ao qual está se dirigindo (cf. COLLINS; POSTAL, 2012, p. 217-128; JOSEPH, 1979). Tal impostor tem um equivalente literal em PB. Servidio (2014, p. 126-127) afirma que o mesmo fenômeno é encontrado em italiano. Da mesma forma que no italiano, no PB esses impostores pronominais tendem a ser nulos, como ilustra o exemplo em (19).<sup>13</sup>

(19) Leitura *Nurse-we* (JOSEPH, 1979)

a. Como estamos nos sentindo hoje?

b. \*Como nós estamos nos sentindo hoje?

Collins e Postal (2012) analisam *Nurse-we* como um pronome plural com [OUVINTE]<sup>14</sup> inerentemente como seu antecedente principal. Para dar conta do valor de primeira pessoa, os autores postulam [AUTOR] como uma fonte secundária, consequentemente com concordância de primeira pessoa.

Um outro tipo de impostor pronominal, também discutido em Collins e Postal (2012) para o inglês e atestado em PB, é o *você* genérico, já ilustrado aqui no dado em (2), repetido abaixo:

(2) *Você* começa a fumar um cigarro hoje, amanhã *você* experimenta x.

No dado em (2), o sujeito de segunda pessoa do singular não se refere ao ouvinte especificamente. Antes, o pronome de segunda pessoa significa essencialmente que *alguém* pode começar a fumar e em seguida experimentar outras drogas. Este fato, segundo Collins e Postal (2012), suscita a possibilidade de o *você* genérico ser um pronome impostor.

13 As sentenças *Nurse-we* no PB em (19) foram testadas com falantes nativos do PB e aceitas, como as realizadas nos contextos enfermeiro(a)-paciente sem a presença de um sujeito pronominal realizado. Entretanto, reconhecemos que o fenômeno carece de uma investigação de caráter quantitativo, uma vez que é reconhecida uma tendência na língua para o preenchimento da posição sujeito (cf. DUARTE, 1993).

14 Os traços estipulados pelos autores foram traduzidos por nós. No original, [ADDRESSEE] e [AUTHOR].

Entretanto, diferentemente do inglês, este pronome genérico pode assumir a forma de qualquer outro pronome pessoal, inclusive a primeira pessoa do singular, como o exemplo em (1), repetido abaixo, ilustra. Esta mesma possibilidade ocorre com o pronome *a gente*.<sup>15</sup>

- (1) *Eu* começo a fumar um cigarro hoje, amanhã *eu* experimento x.

3. Uma análise dos impostores: o princípio da homogeneidade

Nesta seção, mostraremos que uma análise com base no *Princípio da Homogeneidade*, juntamente com relações estabelecidas entre traço de pessoa e flexão verbal, permite-nos capturar os fatos apresentados neste artigo sobre o PB. Consideremos, então, as sentenças do inglês em (20).<sup>16</sup>

- (20) a. The present authors feel that they need to defend themselves.  
Os presentes autores<sub>i</sub> sentem que eles<sub>i</sub> precisam defender eles mesmos<sub>i</sub>.
- b. The present authors feel that we need to defend ourselves.  
Os presentes autores<sub>i</sub> sentem que nós<sub>i</sub> precisamos defender nós mesmos<sub>i</sub>.
- c. \*The present authors feel that they need to defend ourselves.  
Os presentes autores<sub>i</sub> sentem que eles<sub>i</sub> precisam defender nós mesmos<sub>i</sub>.
- d. \*The present authors feel that we need to defend themselves.  
Os presentes autores<sub>i</sub> sentem que nós<sub>i</sub> precisamos defender eles mesmos<sub>i</sub>.

63

Para explicar estes fatos e outros relacionados ao conjunto de elementos pronominais, Collins e Postal formulam o *princípio da homogeneidade*, definido em termos de um número de conceitos auxiliares definidos abaixo (cf. COLLINS; POSTAL, 2012, p. 143): *selagem e disponibilidade*.

15 A possibilidade de os exemplos em (1) e (2) ocorrer com a primeira pessoa do plural parece restringir-se à forma *a gente*. No contraste em (i) e (ii), a versão com *nós* é considerada marginal por alguns falantes do PB se comparada com *a gente*. Esta restrição pode ser explicada através da Hipótese da Concordância Verbal, estipulada adiante em (28).

(i) ??Nós começamos a fumar um cigarro hoje, amanhã *nós* experimentamos x.

(ii) *A gente* começa a fumar um cigarro hoje, amanhã *a gente* experimenta x.

16 Exemplos do inglês extraídos de Collins e Postal (2012, p. 141, ex. 1).

(21) **Cadeia de antecedência imediata (CAI)**

Uma sequência de constituintes  $[D_1, \dots, D_n]$  é uma cadeia de antecedência imediata sse para todo  $i$ ,  $1 \leq i \leq n$ ,  $D_i$  é um antecedente imediato de  $D_{i+1}$ .

No exemplo (22), o antecedente imediato de *ela mesma* é *ela* e o antecedente imediato de *ela* é *Sheila*. Desta forma,  $[Sheila, ela, ela mesma]$  constituem uma cadeia de antecedência imediata.

(22) Sheila decidiu que ela levaria ela mesma para jantar fora.

Consideremos as definições de *selagem* e *disponibilidade* propostas por Collins e Postal (2012, p. 214), vistas a partir da observação dos dados apresentados em (25).

(23) **Selagem**

Um DP  $Q$  é selado por  $S$  em um constituinte  $C$  sse  $S$  e  $Q$  têm um antecedente principal comum,  $S$  é uma fonte primária de  $Q$  e  $C$  é o constituinte mínimo dominando  $Q$  e  $S$ .

(24) **Disponibilidade**

Um DP  $V$  está disponível em um constituinte  $C$  sse  $V$  não está selado em um subconstituente de  $C$ .<sup>17</sup>

64

(25) a. Ari acha que Sheila<sub>i</sub> perderia o ônibus dela<sub>i</sub>.

b. Sheila<sub>i</sub> acha que ela<sub>i</sub> perderia o ônibus dela<sub>i</sub>.<sup>18</sup>

c. Ari<sub>i</sub> acha que Sheila deveria limpar o apartamento dele<sub>i</sub>.

A partir da condição de selagem, em (25a), o pronome *dela* está selado na sentença encaixada pelo DP *Sheila*. Em (25b), *dela* está selado por *ela*, que, por conseguinte, não está selado na sentença encaixada, mas, mais propriamente, por *Sheila* na sentença matriz. Em (25c), *dele* não está selado na sentença encaixada, mas está selado por *Ari* na sentença principal. Já a partir da definição de disponibilidade, o pronome *dela* tanto em (25a) quanto em (25b) não estaria disponível na sentença matriz. Entretanto, em (25a), *Sheila* estaria disponível na sentença principal. E em (25c), tanto *Ari* quanto *dele* estariam disponíveis na sentença matriz.

<sup>17</sup> Collins e Postal (2012, p. 244, nota de rodapé 2) definem *subconstituente de C* como “um constituinte dominado por  $C$ . Note-se que nenhum constituinte é portanto um subconstituente de si, pois, como indicado em [(i)], assumimos *dominado* como não reflexivo”.

(i) *Existência*: Há uma relação de *antecedência* entre (ocorrências de) nós DPs que é primitiva e distinta de *linearmente precedente* e *imediatamente dominado* (*mãe*). Daqui por diante, assumiremos que *imediatamente dominante* não é reflexivo.” (COLLINS; POSTAL 2012, p. 27)

<sup>18</sup> Em (25b), uma leitura da cadeia  $ela_k \dots dela_k$  dissociada do antecedente *Sheila* é possível caso selagem seja violada.

- (26) **Condição de cadeia de antecedência imediata** (COLLINS; POSTAL 2012, p. 143)  
Para qualquer constituinte *C*, o conjunto máximo de DPs disponíveis com o antecedente principal *U* dominado por *C* formam uma cadeia de antecedência imediata, chamada *cadeia* de U-disponibilidade em *C*.

De acordo com esta condição, para o exemplo em (25b), [Sheila, ela] é a cadeia de U-disponibilidade na sentença matriz. Considerando, então, (26), podemos assumir o princípio da homogeneidade, definido em (27) abaixo.

- (27) **Princípio da Homogeneidade (PH)** (COLLINS; POSTAL 2012, p. 215)  
Se os pronominais *A* e *B* são membros de uma mesma cadeia de U-disponibilidade, então para cada traço- $\phi$  *F*, cada *A* e *B* concorda com *F* seja com seu antecedente imediato, seja com a mesma fonte do outro.

De volta aos exemplos em (20), podemos demonstrar que as sentenças desviantes são corretamente descartadas por PH. Em (20c), por exemplo, tanto *they* (eles) quanto *ourselves* (nós mesmos) estão disponíveis na sentença encaixada, formando deste modo uma cadeia de U-disponibilidade [they, ourselves]. Entretanto, esta cadeia de U-disponibilidade particular claramente viola PH, uma vez que *ourselves* não concorda com os traços- $\phi$  nem de seu antecedente imediato (*they*) nem com o antecedente imediato de *they* (*the present authors*), o que explica a inaceitabilidade de (20c).

A observação crucial aqui é de que o PB, ao contrário do inglês, apresenta variedades com morfologia de concordância verbal saliente, como podemos ver nos paradigmas 1 e 2 do Quadro 1 abaixo. Para o presente trabalho, *morfologia de concordância verbal saliente* de uma língua será considerado qualquer paradigma verbal que apresente marcas flexionais distintas para pelo menos duas pessoas, sendo uma delas a primeira pessoa, e suas combinações com flexão de número. Esta restrição é devida, dentre outros argumentos, a evidências trazidas por Carvalho (2008, 2010, 2015) de que a primeira pessoa é uma categoria (pronominal e flexional) mais especificada e, conseqüentemente, mais saliente nas línguas. Isso justifica ser a marca flexional de pessoa mais resistente nos processos de mudança nas línguas, como pode ser observado no paradigma 3 do quadro 1, para o PB, e em outras línguas, como o inglês. O verbo flexionado em PB é marcado por tempo, modo, pessoa e número.

Pessoa	Número	Paradigma 1	Paradigma 2	Paradigam 3
1ª	sing.	cant-o	cant-o	cant-o
2a direta	sing.	canta-s	_____	_____
2a indireta	sing.	canta-0	canta-0	canta-0
3a	sing.	canta-0	canta-0	canta-0
1a	plur.	canta-mos	canta-mos	canta-0
2a direta	plur.	canta-is	_____	_____
2a indireta	plur.	canta-m	canta-m	canta-m
3a	plur.	canta-m	canta-m	canta-m

Quadro 1 – Paradigma flexional de *falar* no PB (DUARTE, 1993, p. 109)<sup>19</sup>

Gostaríamos de assumir com Das (2011) que a marcação pessoal realizada no verbo flexionado funciona como um elemento pronominal. Consequentemente, esta flexão verbal e os pronomes que a orbitam, se houver, estão coletivamente sujeitos ao Princípio da Homogeneidade. Isso sugere (28), adaptado de Das (2011, p. 40):

(28) **Hipótese da Concordância Verbal:**

A variação interlinguística na disponibilidade de concordância pronominal com uma fonte secundária é restringida pela variação no sistema da morfologia verbal. Especificamente, a concordância pronominal com uma fonte secundária é permitida apenas em línguas com morfologia verbal empobrecida. Tais relações de concordância não são alcançadas se o verbo finito carrega uma marca pessoal realizada.

À luz desta proposta, os exemplos agramaticais discutidos neste trabalho são excluídos por PH. Assim, para cada uma das sentenças malformadas, há uma cadeia de U-disponibilidade que viola PH. Para ilustrar isso, consideremos (29) abaixo. Na sentença encaixada, tanto o pronome sujeito quanto o pronominal associado à flexão verbal estão disponíveis, mesmo que nenhum deles esteja selado em nenhum subconstituente da sentença encaixada. Duas cadeias de U-disponibilidade são possíveis: [*eles*, 3ª pessoa] e [*nós*, 3ª pessoa], das quais apenas a primeira viola PH. A cadeia [*nós*, 1ª pessoa] não está disponível por ferir a Hipótese da Concordância Verbal.<sup>20</sup> Ou seja, [*eles*, 3ª pessoa] constituem

19 Reconhecemos que o paradigma 1 não corresponde a nenhuma variedade falada do PB atualmente, mas pode ainda ser encontrado na escrita. Entretanto, manteremos o quadro extraído de Duarte (1993) para manter sua integridade com o original, o que não compromete o que queremos argumentar aqui.

20 Interessante notar que (i) abaixo, que apresenta a cadeia de U-disponibilidade [*a gente*,

uma cadeia de U-disponibilidade e não violam o Princípio da Homogeneidade (PH), uma vez que a flexão de 3ª pessoa concorda com os traços-phi tanto de seu antecedente imediato (*eles*), quanto do antecedente imediato de *eles* (*Mamãe e Papai*). Já o conjunto [*nós*, 3ª pessoa], apesar de ser uma cadeia de U-disponibilidade, viola PH, já que a flexão de 3ª pessoa não concorda com os traços-phi de seu antecedente imediato (*nós*), o qual também não concorda com seu antecedente imediato (*Mamãe e Papai*).

(29) [<sub>A</sub> Mamãe e Papai decidiram que [<sub>B</sub> eles/\*nós não vão/\*vamos viajar]]

Considerando (30) abaixo, a cadeia de U-disponibilidade na sentença final é dada por [PRO, *deles/nossos*]. Da mesma forma, a cadeia de U-disponibilidade do constituinte B é [*estes estudantes*, 3ª pessoa]. Para o constituinte C, a cadeia de U-disponibilidade é [*estes estudantes*, PRO]. Assim, para a boa formação do exemplo, esta cadeia de U-disponibilidade deve obedecer PH, o que significa que PRO é de 3ª pessoa do plural. Agora, retornando para a cadeia de U-disponibilidade no constituinte A, temos a razão de *nossos* não ser possível: PH só é satisfeito se a cadeia de U-disponibilidade for [PRO, *deles*].

(30) [<sub>C</sub> [<sub>A</sub> Para manter os (\*nossos) corpos deles saudáveis [<sub>B</sub> estes estudantes se exercitam todos os dias]]

Consideremos agora o exemplo em (31) abaixo.

(31) [Cada um de nós]<sub>j</sub><sub>i</sub> acha que é<sub>i</sub>/\*somos<sub>i</sub> o(\*s) mais talentoso(\*s).

A leitura de variável ligada só está disponível com a 3ª pessoa na sentença encaixada. *pro* não está selado na sentença complemento. A cadeia de U-disponibilidade na sentença matriz poderia tanto ser [*cada um de nós*, 3ª pessoa, *pro*<sub>j</sub>] como [*cada um de nós*, 3ª pessoa, *pro*<sub>ipL</sub>], das quais apenas o primeiro satisfaz PH.

Por fim, consideremos (32) abaixo.

(32) [<sub>A</sub> Eu sou uma pessoa [<sub>B</sub> que cuida da sua/\*minha saúde]]

3ª pessoa], apesar da marginalidade, tem um grau de aceitabilidade maior do que a cadeia de U-disponibilidade [*nós*, 1ª pessoa]. Isso acontece por conta da necessidade de (i) obedecer, pelo menos sintaticamente, a hipótese em (28). Isso pressupõe uma possível hierarquia dos princípios/ hipóteses propostas neste trabalho, cuja discussão mais aprofundada vai além do escopo de nossa proposta.

(i) [<sub>A</sub> Mamãe e Papai decidiram que [<sub>B</sub> ??a gente não vai viajar]]

Aqui, o pronome relativo *que* é de 3ª pessoa do singular, uma vez que o valor de seus traços-phi combina com o nome que modifica (*uma pessoa*). A cadeia de U-disponibilidade no constituinte B poderia ser tanto [*que, sua, 3ª pessoa*] quanto [*que, minha, 3ª pessoa*], das quais apenas a primeira satisfaz PH.

Nesta seção, demonstramos que se assumirmos que a marca de pessoa na flexão verbal for considerada como um elemento pronominal, as sentenças em PB que violam PH são agramaticais ou, pelo menos, causam estranhamento. Esta hipótese nos permite também explicar a possibilidade de a segunda pessoa ser possível em alguns contextos, como em (33) e (34), uma vez que o paradigma flexional no PB não diferencia segundas e terceiras pessoas (cf. DUARTE, 1993).

- (33) Essas desgraças cozinham só para elas/\*nós/vocês mesmas.
- (34) Painho e Mainha vão cozinhar só para eles/\*nós/vocês mesmos.

Esta hipótese pode ser atestada em línguas de flexão verbal saliente, como o italiano. Da mesma forma que PB, o verbo finito em italiano apresenta marcas de modo, tempo, pessoa e número, como o quadro abaixo mostra.

1 sg.	parl-o	1 pl.	parl-iamo
2 sg. (f.)	parl-i	2 pl.	parl-ate
2 sg. (p.)	parl-a		
3 sg.	parl-a	3 pl.	parl-ano

Quadro 2 – Paradigma flexional de *parlare* “falar” no italiano

Os impostores em italiano, de forma semelhante ao PB e ao inglês, engatilham concordância verbal de 3ª pessoa, como pode ser visto em (35a) e (35b). Dado o padrão de concordância verbal, podemos pressupor que, em italiano, a concordância pronominal compatibilizaria os valores dos traços-phi com os do verbo flexionado, o que é de fato confirmado, como ilustrado em (35). Este padrão de concordância pronominal é mantido também para impostores coordenados, como ilustrado em (36).<sup>21</sup>

- (35) a. Gli autori cercheranno di difendere loro/se stessi  
Os autores tentarão de defender eles mesmos  
“Os autores tentarão se defender”
- b. \*Gli autori cercheremo di difendere noi stessi  
Os autores tentaremos de defender nós mesmos  
“\*Os autores tentaremos nos defender”

21 Os exemplos de (35–40) foram extraídos de Servidio (2014, p. 125).



- (36) a. Papà e mamma si prederanno cura di se stessi  
Papai e mamãe REFL.CL3sg tomarão conta de si mesmos  
“Papai e mamãe tomarão conta de si mesmos”  
b. \*Papà e mamma si prederanno cura di noi stessi  
Papai e mamãe REFL.CL3sg tomarão conta de nós mesmos  
“\*Papai e mamãe tomarão conta de nós mesmos”

Servidio (2014) relata um número de julgamentos sutis sobre a concordância do reflexivo com o sujeito de um predicado nominal. O autor nota que o julgamento de aceitabilidade varia entre os diferentes valores de pessoa e número. Entretanto, os dados também mostram um padrão consistente: para qualquer cadeia de U-disponibilidade que viola PH, a margem de degradação é menos severa para aquelas nas quais o pronome reflexivo concorda com os valores dos traços-phi do verbo flexionado que pertence à mesma cadeia de U-disponibilidade. Este fato suplementa a ideia de que a concordância verbal pode estar envolvida na mediação da concordância pronominal com fontes secundárias. Servidio (2014, p. 139) fornece os dados abaixo.

- (37) a. Sono una persona che si prende cura di se stessa  
Sou uma pessoa que REFL.CL3sg tomar.3sg conta de si mesmo  
“Sou uma pessoa que toma conta de si mesmo”  
b. ?? Sono una persona che mi prendo cura di mi stesso/a  
Somos uma pessoa que REFL.CL1sg tomar.1sg conta de mim mesmo/a

- (38) a. Sei una persona che si prende cura di se stessa  
ser.2sg uma pessoa que RFL.CL3sg tomar.3sg conta de si mesma  
“Você é o tipo de pessoa que toma conta de si mesmo/mesma”  
b. ?\*Sei una persona che ti prendi cura di te stesso/a  
ser.2sg uma pessoa que RFL.CL2sg tomr.2sg conta de ti mesmo/a

- (39) a. Siamo persone che si prendono cura di se stesse  
Somos pessoas que REFL.CL3sg tomar.3pl conta de si mesmos  
“Somos pessoas que toma conta de nós mesmos”  
b. ?Siamo persone che ci prediamo cura di noi stessi  
Somos pessoas que REFL.CL tomar.1pl conta de nós mesmos

- (40) a. Siete persone che si predono cura di se stesse  
São pessoas que REFL.CL3sg tomar.3pl conta de si mesmos  
“Vocês são o tipo de pessoa que tomam conta de si mesmos”  
b. ?Siete persone che vi prendete cura di voi stessi  
São pessoas que REFL.CL tomar.2pl conta de vocês mesmos

Em primeiro lugar, as sentenças gramaticais são apenas aquelas em que a cadeia de U-disponibilidade, associada à sentença encaixada, obedece PH. Considerando (39a), por exemplo, a cadeia de U-disponibilidade relevante é dada por [*che*, 3ª pessoa, *se stessa*]. Levando em conta que o pronome relativo *che* tem seus valores de traços-phi compatíveis com o nome que modifica, esta cadeia de U-disponibilidade satisfaz PH. Em seguida, os exemplos em (b) são considerados marginais, mas possíveis, pois os pronomes reflexivos nestes exemplos concordam com os valores dos traços-phi dos verbos flexionados nas sentenças encaixadas. Isso sugere que a concordância verbal pode de fato desempenhar um papel na mediação das relações de concordância pronominal.

### Considerações finais

Neste trabalho, apresentamos um estudo sobre o comportamento de expressões referenciais com leitura pessoal no PB para propor a sintaxe dos chamados *impostores*, mostrando que há um contraste na concordância pronominal com fontes secundárias nesta língua. Assumimos que as possibilidades de concordância pronominal são restringidas pelo sistema de concordância verbal. Mais especificamente, assumimos com Das (2014) que línguas em que o verbo finito é marcado morfologicamente com a categoria de pessoa desautorizam concordância pronominal com uma fonte secundária. Por fim, uma análise unificada é apresentada, na qual todos os exemplos agramaticais em PB e italiano demonstram violação do Princípio da Homogeneidade proposto por Collins e Postal (2012).

O presente trabalho apresenta um caminho para repensarmos a categoria pronominal não como uma classe fechada, como a literatura linguística sugere ser as classes funcionais, mas como uma categoria que depende de fatores contextuais (BENVENISTE, 1966) e espaço-temporais (GRUBER, 2013). Entretanto, estas considerações deverão ser objeto de investigações futuras.

BENVENISTE, É. La nature des pronoms. In: BENVENISTE, É. *Problèmes de linguistique générale*. Paris: Gallimard, 1966, p. 251–257.

CAVALCANTE, M.A. da S. *O sujeito pronominal em Alagoas e no Rio de Janeiro: um caso de mudança em progresso*. 128f. Tese (Doutorado em Linguística), Faculdade de Letras, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2001.

CARVALHO, D. S. *A estrutura interna dos pronomes pessoais em Português Brasileiro*. 151f. Tese (Doutorado em Linguística) – UFAL, 2008.

CARVALHO, D. S. Geometria de traços e a sintaxe de pronomes no português brasileiro. In *Textos Seleccionados do XXV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: Tipografia Nunes Lda, 2010, p. 245–261.

CARVALHO, D. S. Sobre pessoa e referencialidade no português. *Revista Letras*, Curitiba, n. 91, p. 131–157, JAN./JUN. 2015.

CARVALHO, D. S. Person as a case of indexicalization in Brazilian Portuguese. In: 49th Annual Meeting of the Societas Linguistica Europae, 2016, Nápoles. Handout... Nápoles: University of Naples Federico II, Itália, setembro de 2016.

COLLINS, C.; GUITARD, S.; WOOD, J. Imposters: An Online Survey of Grammaticality Judgments. *NYU Working Papers in Linguistics*, v. 2, 2009. Disponível em [http://linguistics.as.nyu.edu/docs/CP/2345/collins\\_guitard\\_wood\\_imposters\\_online\\_09\\_nyuwpl2.pdf](http://linguistics.as.nyu.edu/docs/CP/2345/collins_guitard_wood_imposters_online_09_nyuwpl2.pdf). Acesso em: 06 de julho de 2016.

COLLINS, C.; POSTAL, P. *Imposters: A Study of Pronominal Agreement*. Cambridge, MA: MIT Press, 2012.

COLLINS, C. *Cross-Linguistic Studies of Imposters and Pronominal Agreement*. New York: Oxford University Press, 2014.

DAS, S. (Il)-licit Pronoun–Antecedent Relations in Bangla. In: COLLINS, C. (Ed.). *Cross-Linguistic Studies of Imposters and Pronominal Agreement*. New York: Oxford University Press, p. 28–41, 2014.

DUDLEY, R. An investigation of Spanish imposters and verbal agreement. 44f. Tese (Senior Honor) – Departamento de Linguística, New York University, 2011.

DUDLEY, R. Spanish imposters and verbal agreement. In: COLLINS, C. (Ed.). *Cross-Linguistic Studies of Imposters and Pronominal Agreement*. New York: Oxford University Press, p. 42–70, 2014.

DUARTE, M.E.L. *A perda do princípio “Evite pronome” no português brasileiro*. 151f. Tese (Doutorado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.

DUARTE, M.E.L. Do pronome nulo ao pronome pleno: a trajetória do sujeito no português do Brasil. In: I. Roberts, e M. Kato (Eds.), *Português Brasileiro: uma viagem diacrônica*. Campinas, Ed. da Unicamp, 1993, p. 107-128.

GRUBER, B. *The spatiotemporal dimensions of person: A morphosyntactic account of indexical Pronouns*. 267f. Tese (Doutorado em Linguística) – LOT Dissertation Series, Utrecht University, 2013.

JESPERSEN, O. *The philosophy of grammar*. Londres: George Allen and Unwin, 1924.

JOSEPH, B. On the agreement of reflexive forms in English. *Linguistics*, v. 17, n. 5-6, p. 519-523, jan. 1979.

KALLULLI, D. Some observations on imposters in Albanian. In: COLLINS, C. (Ed.). *Cross-Linguistic Studies of Imposters and Pronominal Agreement*. New York: Oxford University Press, 2014, p. 71-88.

KAYNE, R. *The antisymmetry of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press, 1994.

LOPES, C. R. dos S. Retratos da variação entre “você” e “tu” no português do Brasil: sincronia e diacronia. In: RONCARATI, C.; ABRAÇADO, J. (Eds.). *Português Brasileiro II – contato lingüístico, heterogeneidade e história*. 1 ed. Niterói: EDUFF, v. 2, 2008, p. 55-71.

PODOBRYAEV, A. *Persons, imposters, and monsters*. 120f. Tese (Doutorado em Linguística) – Departamento de Linguística e Filosofia, Massachusetts Institute of Technology, 2014.

72

RODRIGUES, A.C.de S. *A concordância verbal no português popular de São Paulo*. Tese (Doutorado em Língua Portuguesa) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1987.

RUBIO, C.F. *Padrões de concordância e de alternância pronominal em português brasileiro e no português europeu: um estudo sociolinguístico comparativo*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

SERVIDIO, E. Imposters and Secondary Sources in Italian. In: COLLINS, C. (Ed.). *Cross-Linguistic Studies of Imposters and Pronominal Agreement*. New York: Oxford University Press, 2014, p. 121-143.

SIEWIERSKA, A. (2004). *Person*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

SILVA, J.A.A. *A concordância verbal de terceira pessoa do plural no português popular do Brasil: um panorama sociolinguístico de três comunidades do interior do estado da Bahia*. 323f. Tese (Doutorado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

D. S. CARVALHO  
& D. BRITO  
*Impostores,  
correferência e  
concordância  
em português  
brasileiro*

TAYLOR, M. (2009). On the pronominal status of Brazilian Portuguese ‘a gente’, *NYU Working Papers in Linguistics*, v. 2, 2009. Disponível em [http://linguistics.as.nyu.edu/docs/CP/2345/taylor\\_09\\_a\\_gente\\_nyuwpl2.pdf](http://linguistics.as.nyu.edu/docs/CP/2345/taylor_09_a_gente_nyuwpl2.pdf). Acesso em: 06 de julho de 2016.

WANG, C.A. Mandarin Pseudo-Imposters. In: COLLINS, C. (Ed.). *Cross-Linguistic Studies of Imposters and Pronominal Agreement*. New York: Oxford University Press, 2014, p. 173-195.

WOOD, J.; SIGURÐSSON, E.F. Icelandic verbal agreement and pronoun-antecedent relations. In: COLLINS, C. (Ed.). *Cross-Linguistic Studies of Imposters and Pronominal Agreement*. New York: Oxford University Press, 2014, p. 196-258.

Submetido em: 31-02-2017

Aceito em: 15-06-2017

# Duas soluções conversacionais para a descrição de inferências pressuposicionais em enunciados de sentenças negativas e condicionais com o gatilho *ganhar*

*Two conversational solutions for the description of presuppositional inferences in negative and conditional utterances with the trigger to win*

*Marcos Goldnadel\**

## RESUMO

O artigo realiza o cotejo de duas propostas para lidar com a projeção de pressuposições associadas ao gatilho *ganhar* em enunciados de sentenças negativas e condicionais. Apresenta-se inicialmente o modelo de análise presente em Romoli (2015), que considera implicaturas escalares obrigatórias as pressuposições decorrentes do uso de gatilhos leves. Em seguida, apresenta-se um modelo de análise alternativo, de acordo com o qual pressuposições disparadas por gatilhos leves são inferências conversacionais decorrentes da consideração de estados epistêmicos motivados pela consideração da semântica dos gatilhos leves e pela consideração de inferências conversacionais associadas à forma de enunciados negativos e condicionais.

Palavras-chave: *pressuposição; problema da projeção de pressuposições, problema do disparo de pressuposições.*

## ABSTRACT

This article compares two proposals devised to cope with presuppositions related to the trigger *win* in utterances of negative and conditional sentences. First, it is presented the analysis found in Romoli (2015), which regards presuppositions of soft triggers as obligatory scalar implicatures. Next, it is presented an alternative model, according to which presuppositions triggered by soft triggers are conversational inferences produced by the consideration of epistemic states caused by the semantics of the soft triggers, as well by the consideration of conversational inferences related to the form of negative and conditional utterances.

Keywords: *presupposition; projection problem of presuppositions; triggering problem.*

---

\* Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução

Desde o início da década de setenta do século passado, quando o debate sobre pressuposição passou a ocorrer predominantemente no âmbito da Pragmática, a história dos estudos sobre o assunto pode ser dividida em dois grandes períodos no que diz respeito aos dois problemas centrais relativos ao tema: o problema da projeção e o problema da origem dos gatilhos. Até o final do século 20, a concepção predominante era a aquela segundo a qual os gatilhos pressuposicionais seriam o resultado de uma marcação convencional no léxico, cuja função precípua seria a de registrar uma relação de acarretamento entre o contexto e determinados conteúdos veiculados por enunciados<sup>1</sup>. Simons (2001), embora não tenha sido o primeiro trabalho acadêmico a sugerir a possibilidade de que inferências pressuposicionais sejam resultado de processos de natureza conversacional<sup>2</sup>, talvez tenha sido o primeiro a propor uma crítica mais articulada

1 Essa era a visão subjacente comum a teorias de índoles diversas, desde aquelas quase exclusivamente fundamentadas no pensamento griceano (Stalnaker (1973), Karttunen (1973,1974), Gazdar (1979), Soames (1979, 1982), para citar apenas os mais conhecidos) até aquelas que propunham a utilização de aparato descritivos de modelos semântico-pragmáticos (HEIM, 2002; VAN DER SANDT, 1982; GEURTS, 1999).

2 A própria autora refere, na introdução do artigo, Stalnaker (1974) e Chierchia e McConnell-Ginet (1990). O primeiro, trabalho fundador do debate sobre a questão pressuposicional, apresenta uma série de enunciados com inferências cuja projeção é apresentada como resultado de processos conversacionais de produção de sentido. Já o segundo limita-se a assumir a natureza conversacional de alguns tipos de pressuposição, tomando como base um dos exemplos



à alternativa convencionalista, a partir da formulação de duas objeções, uma de caráter descritivo, outra de caráter explanatório.

No campo da descrição, Simons observou que o caráter convencional dos gatilhos, embora ainda pudesse ser defendido em diversos casos em que a pressuposição deixava de se projetar – em teorias dinâmicas, como a FCS e a DRT, através do recurso descritivo da acomodação local, em teorias não dinâmicas como as propostas por Karttunen (1973, 1974), Karttunen e Peters (1979), Gazdar (1979) e Soames (1982), através de suspensão ou cancelamento –, não poderia ser sustentado na análise de exemplos como (1), extraído pela autora da tese de doutorado de Bart Geurts, publicada em 1994<sup>3</sup>.

- (1) [Contexto: Um paciente, em sua primeira consulta médica, não para de roer um lápis.]  
Médico: Eu estou notando que você fica roendo esse lápis. Você parou de fumar recentemente?

O problema que (1) coloca para as teorias convencionalistas é que o enunciado final contém um gatilho responsável por disparar idealmente a pressuposição de que o paciente fumava. Esse conteúdo não resulta efetivamente projetado, mas não há contexto local para acomodá-lo, o que constitui problema para as teorias dinâmicas. Tampouco seria possível encontrar, no quadro das descrições propostas por teorias não dinâmicas, conteúdo contextualmente acessível e contraditório com o conteúdo supostamente disparado pelo gatilho *parar*, já que, no exemplo, supõe-se uma primeira consulta, situação em que o médico não teria qualquer conhecimento sobre os hábitos do paciente. Contextos como esse, batizados por Simons como contextos de ignorância explícita, seriam, portanto, problemáticos para teorias convencionalistas, já que nenhum dos mecanismos propostos por essas teorias, acomodação ou cancelamento, poderiam ser supostos como explicação para a falha na projeção do conteúdo idealmente disparado pelo gatilho *parar*. Dito de outra forma, se realmente houvesse algum tipo de marcação convencional no léxico registrando a pressuposição, o que se esperaria seria a projeção, e não o desaparecimento da pressuposição.

Além de (1), Simons não teve dificuldade de encontrar outros exemplos em que a ignorância do falante quanto aos fatos impediria a projeção da pressuposição, como se observa em (2).

- (2) A: Olha aquela menina ali chorando copiosamente. O que será que houve com ela?  
B: Talvez ela tenha brigado com o namorado.

---

apresentados no artigo de Stalnaker. Nenhum dos dois, no entanto, dedica-se a elaborar uma crítica mais articulada à visão convencionalista.

3 No original: I notice that you keep chewing on your pencil. Have you recently stopped smoking?

O adepto a uma teoria dinâmica poderia argumentar que modais de possibilidade criam subdomínios discursivos, encaixados na modalidade, nos quais a pressuposição poderia acomodar-se localmente. Nesse caso, o enunciado de B em (2) seria a expressão de algo como “Talvez ela tenha um namorado e tenha brigado com ele”. O problema é que enunciados com modais de possibilidade integram a família de enunciados-teste para a identificação de gatilhos pressuposicionais. Admitir acomodação local em (2) seria, em princípio, o mesmo que banir enunciados modalizados dos testes para identificação de gatilhos, a não ser que se formulassem de modo muito preciso as condições nas quais modalizadores de possibilidade deixam de funcionar como teste, o que exigiria, certamente, considerações relativas à máxima da relação. Em (2), por exemplo, parece claro que o enunciado do falante B responde a questão (3a), e não a qualquer uma das questões (3b), (3c) ou (3d).

- (3a) O que está causando essa tristeza nela?
- (3b) Ela brigou com o namorado?
- (3c) Com que ela brigou?
- (3d) Quem brigou com o namorado?

Note-se que apenas a questão (3a) constitui contexto para a suspensão da pressuposição. A questão (3b) já pressupõe a existência de um namorado. No caso de (3c) e (3d), um falante que cogitasse responder às questões com a afirmação da possibilidade de uma briga com um namorado e soubesse da inexistência desse namorado estaria violando a máxima da qualidade, já que não ter um namorado e ser possível brigar com um namorado são conteúdos evidentemente contraditórios. Tais análises, no entanto, já seriam um passo bastante consistente na direção de uma descrição puramente conversacional e não convencionalista, que muitos teóricos certamente não gostariam de dar.

A solução seria abandonar o modal de possibilidade como contexto teste para pressuposições. Mas aí seria necessário abandonar os demais testes (encaixamento em condicionais e perguntas), como fazem supor os exemplos (4) e (5).

- (4) A: Olha aquela menina ali chorando copiosamente. O que será que houve com ela?  
B: Se ela brigou com o namorado, tem motivos para estar assim.
- (5) A: Olha aquela menina ali chorando copiosamente. O que será que houve com ela?  
B: Será que ela brigou com o namorado?

Ou seja, os contextos de ignorância explícita colocam os adeptos de teorias convencionalistas em um dilema: ou abrem mão dos testes classicamente utilizados para a identificação de gatilhos pressuposicionais, ou rumam na direção de descrições que incorporam mecanismos de natureza mais conversacional.

Adicionalmente aos problemas descritivos postos por casos em que um enunciado com o gatilho é proferido em um contexto de ignorância explícita, Simons chama a atenção ainda para problemas de caráter explanatório em teorias convencionalistas sobre pressuposições. O primeiro diz respeito à possibilidade de cancelamento de pressuposições, mecanismo reconhecido por muitas teorias<sup>4</sup>. O problema é que, em princípio, sentidos decorrentes de marcação convencional jamais poderiam ser cancelados por fenômenos conversacionais – como supõem, por exemplo, os modelos encontrados em Gazdar (1979) e Soames (1982) –, já que significados convencionalmente motivados teriam, por hipótese, precedência em processos de construção de sentido<sup>5</sup>.

Mas o problema explanatório mais grave apontado em Simons (2001) está relacionado à não destacabilidade de pressuposições, característica que compartilha com as implicaturas conversacionais. A consideração da propriedade da não destacabilidade como forte indicador de caráter conversacional de determinados processos de construção de sentido aparece em Grice (1989). De acordo com a lógica griceana, uma inferência que não se vê afetada pela substituição de sinônimos não deve ter origem convencional, já que parece depender do sentido semântico do enunciado, e não de alguma marcação idiossincrática presente em algum dos itens lexicais usados na sentença. Seria de se esperar, então, que, sendo os gatilhos pressuposicionais marcados convencionalmente para algum valor pragmático (como o *são*, por exemplo, certas conjunções), deveriam, então, contar com sinônimos não marcados convencionalmente para esse mesmo valor. Ocorre, no entanto, que todo esforço para encontrar termos semanticamente equivalentes e pragmaticamente distintos quanto ao aspecto pressuposicional tem sido infrutífero. Os sinônimos para o aspectual *parar*, por exemplo, *cessar* e *interromper*, carregam a mesma pressuposição. O mesmo ocorre com os iterativos: a par de *de novo*, o advérbio *novamente* e a expressão adverbial *mais uma vez* carregam a mesma pressuposição. Essa impossibilidade de encontrar sinônimos pressuposicionalmente distintos constitui evidência para o caráter conversacional de pressuposições<sup>6</sup>.

Abusch (2002), considerando os contextos de ignorância explícita identificados em Simons (2001) e as diferenças de possibilidade de cancelamentos

4 As teorias dinâmicas, que realizam suas descrições com base na ideia de satisfação de pressuposições, escapam a esse tipo de crítica, uma vez que, para elas, a pressuposição jamais é cancelada, mas apenas satisfeita localmente.

5 Essa é uma das razões para Kadmon (2001) preferir o modelo de análise proposto por Karttunen ao de Gazdar. Para a autora, as teorias dinâmicas seriam herdeiras da suposição, encontrada em Karttunen (1974), de que não há projeção de pressuposições, mas sim satisfação, que pode ser global ou local. Para a autora, portanto, as teorias da satisfação são preferíveis com base em um critério de adequação explanatória.

6 O leitor interessado na utilidade dos testes para a determinação da natureza de fenômenos de sentido encontra uma extensa discussão em Oliveira (2015).

entre tipos de gatilhos, propõe uma divisão dos gatilhos entre gatilhos leves (*soft triggers*) e gatilhos pesados (*hard triggers*). Para ela, os gatilhos pesados seriam casos de pressuposição semântica, enquanto os leves seriam casos de pressuposição pragmática. A distinção visível para a determinação da natureza do gatilho seria a possibilidade de cancelamento. Gatilhos pesados não poderiam ser cancelados (como as clivadas e o item lexical *também*), enquanto gatilhos leves seriam suscetíveis a cancelamentos em contextos específicos. No artigo, a autora propõe uma descrição para a projeção das pressuposições associadas ao factivo *saber* e ao aspectual *parar*. Sua solução consiste em estipular que um gatilho leve pressupõe a verdade da disjunção de um conjunto de alternativas lexicalmente relacionadas. Um enunciado como (6), por exemplo, pressupõe a disjunção em (7). É a verdade dessa disjunção que acarreta a pressuposição do enunciado, em (8).

- (6) Paulo não parou de fumar.
- (7) Paulo parou de fumar  $\vee$  Paulo continuou fumando.
- (8) Paulo fumava.

Embora a solução de Abusch nada tenha de conversacional<sup>7</sup>, sua divisão entre gatilhos leves e pesados passou a figurar em uma série de trabalhos posteriores, dispostos a abandonar dois pressupostos teóricos profundamente arraigados (e intimamente relacionados) entre os que debatiam pressuposições no campo da Pragmática: a convencionalidade dos gatilhos e o próprio caráter da inferência a eles associada. Chemla (2008, 2009) e Romoli (2011, 2012, 2015) não só passaram a descrever pressuposições a partir de considerações de caráter conversacional, mas também abandonaram a ideia de que os gatilhos constituiriam uma espécie de registro formal sobre a forma do contexto que serve de base para as trocas conversacionais<sup>8</sup>.

Uma característica comum aos autores que participam desse segundo período histórico no campo dos estudos pressuposicionais é a de aproximar pressuposições (disparadas por gatilhos leves) a implicaturas de quantidade escalares, principalmente no que diz respeito aos mecanismos descritivos para lidar com o problema da projeção. As semelhanças entre implicaturas escalares e pressuposições quanto à projeção de conteúdos passaram a sugerir a possibilidade de um tratamento unificado para os dois fenômenos. Além disso, a ideia, originalmente encontrada em Abusch, de associar pressuposições a conjuntos de alternativas, reforçou a possibilidade de relacionar os fenômenos, já que as escalas de quantidade também são conjuntos de alternativas lexicais. Esse movimento desejável na direção de tratamentos não convencionalistas para um fenômeno com

7 A autora admite que, embora sua proposta seja de natureza pragmática, as diferentes alternativas são lexicalmente estipuladas.

8 Na verdade, a posição de Chemla é mais complexa. Em Chemla (2009), o autor cogita admitir o caráter de *common ground* para pressuposições, mas defende, em seguida, a ideia de que as inferências associadas a gatilhos sejam apenas conteúdo veiculado como *background*.

muitas das marcas registradas de fenômenos conversacionais (calculabilidade, cancelabilidade, não destacabilidade) tem se caracterizado, no entanto, pelo apelo a uma série de estipulações, necessárias para garantir descrições adequadas das inferências efetivamente produzidas a partir do uso de gatilhos pressuposicionais nos mais diversos contextos.

Este artigo avalia o alcance e os limites para a descrição de pressuposições associadas ao gatilho *ganhar* em enunciados negativos e condicionais de uma das alternativas teóricas mais recentes para lidar com a questão pressuposicional nessa nova perspectiva conversacional, aquela defendida por Jacopo Romoli em uma série de trabalhos (Romoli 2011, 2012, 2015). Adicionalmente, apresenta uma solução alternativa, também de caráter conversacional, que supera alguns problemas encontrados no modelo de análise proposto por Romoli. O artigo é organizado da seguinte forma: na seção 1, apresenta-se o modelo proposto por Romoli, na seção 2, apresenta-se uma solução descritiva distinta, segundo a qual pressuposições são inferências conversacionais distintas de implicaturas.

## 1. O modelo em Romoli (2015)

Jacopo Romoli destaca-se, atualmente, como um dos pesquisadores mais produtivos no campo da discussão sobre pressuposições. Romoli (2015) pretende colaborar para a descrição de projeção de pressuposições em sentenças quantificadas. Para tanto, retoma, com algumas correções, a proposta presente em Romoli (2011). No artigo de 2015, o autor assenta os fundamentos necessários a uma descrição de inferências associadas a gatilhos pressuposicionais em enunciados negativos, interrogativos e condicionais, contextos centrais na discussão da projeção de pressuposições. No que se segue, apresentam-se os fundamentos da análise por ele proposta para sentenças negativas e condicionais.

### 1.1 Pressuposições como implicaturas de quantidade escalares em enunciados de sentenças simples negativas

Romoli (2015) estabelece um paralelo muito claro entre pressuposições e implicaturas escalares. Para o autor, assim como (9), (10) – em que o membro mais forte é um gatilho pressuposicional – também constitui uma escala.

- (9) <Todo, Algum>
- (10) <Ganhar, Participar>

Ambas as escalas estão constituídas a partir do mesmo princípio, a relação de acarretamento entre o membro mais forte e o mais fraco. Sendo assim, a escala em (10), assim como a escala em (9), está sujeita à mesma lei lógica da contraposição, que permite derivar as escalas (11) e (12).

M. GOLDNADEL  
*Duas soluções  
conversacionais  
para a descrição  
de inferências  
pressuposicionais  
em enunciados  
de sentenças  
negativas e  
condicionais com  
o gatilho ganhar*

- (11) <Nenhum, algum não>
- (12) <não participou, não ganhou>

Seriam justamente essas escalas as responsáveis pelas implicaturas (13b) e (14b) associadas a (13a) e (14a).

- (13a) Alguns alunos não compareceram.
- (13b) Alguns alunos compareceram.
- (14a) Paulo não ganhou a corrida.
- (14b) Paulo participou da corrida.

Adotando essa perspectiva, Romoli é obrigado a admitir, no entanto, uma diferença de comportamento entre os dois conjuntos de alternativas. Enquanto o conjunto {todo, algum} comporta-se de modo simétrico quanto à produção de inferências, o conjunto {ganhar, participar} apresenta uma assimetria, já que (15a) implica (15b), mas (16a) não implica (16b).

- (15a) Alguns alunos compareceram.
- (15b) Alguns alunos não compareceram.

- (16a) Paulo participou da corrida.
- (16b) Paulo não ganhou a corrida.

A diferença entre frases como (15a) e (16a) exige a primeira estipulação da teoria proposta por Romoli: diferentemente de *ganhar*, *participar* não tem alternativa.

Admitindo essa diferença, Romoli assume (em consonância com Chemla (2009)), a par da semântica dos gatilhos, um conjunto de alternativas responsáveis pela derivação de implicaturas<sup>9</sup>. Em (17) são apresentadas as formalizações encontradas em Romoli (2015) para a semântica dos gatilhos *ganhar* e *parar*, e para as alternativas a eles relacionadas, respectivamente<sup>10</sup>.

- (17a)  $[[\text{ganhar}]] = \lambda x [\text{ganhar}(x)]$
- (17b)  $\text{Alt } (17a) = \{ \lambda x [\text{ganhar}(x)], \lambda x [\text{participar}(x)] \}$
- (17c)  $[[\text{parar}]] = \lambda P \lambda x [\text{parar}(x, P)]$
- (17d)  $\text{Alt } (17c) = \{ \lambda P \lambda x [\text{parar}(x, P)], \lambda P \lambda x [\text{costumava}(x, P)] \}$

9 Para ele, pressuposições são implicaturas escalares obrigatórias.  
10 As formalizações em (17b) e (17d) são descrições das alternativas pragmáticas de (17a) e (17c). Em Romoli (2012), sua tese de doutorado, o autor admite que o problema da origem das pressuposições redimensiona-se, na perspectiva que adota, como o problema da origem das escalas propostas para a descrição da projeção. Em sua reflexão, apenas tangencia a questão acerca das operações efetivamente envolvidas na produção de escalas a partir do conteúdo semântico dos gatilhos.



Sendo assim, um enunciado como (18a) apresenta as alternativas em (18b), assim como (19a) tem as alternativas em (19b).

- (18a) Paulo parou de fumar.  
 (18b) {Parou (p, fumar), Costumava (p, fumar)}  
 (19a) Paulo não parou de fumar.  
 (19b) {¬Costumava (p, fumar), ¬Parou (p, fumar),}

Tanto (18a) quanto (19a) permitem inferir que Paulo fumava. A diferença nos dois casos é o tipo de inferência: em (18) é um acarretamento, em (19), uma implicatura.

Contrariamente ao que sugere a exposição até aqui realizada, a proposta de Romoli não comunga de todas as convicções subjacentes aos modelos pragmáticos de forte inspiração griceana. Isso porque, para ele, a operação de negação de um elemento mais forte na escala, responsável pela implicatura, já tem início no módulo sintático através da ação de um operador de exhaustificação<sup>11</sup>. Ou seja, apesar da motivação para a consideração de escalas de informatividade ser fortemente conversacional, o modelo proposto assume – aqui mais uma estipulação – ser a presença de um operador de exhaustificação no módulo sintático o responsável pelo acionamento das operações de exclusão de alternativas mais fortes de escalas. As razões para esse tipo de escolha são diversas, e a exiguidade deste espaço não permite maior detalhamento a esse respeito<sup>12</sup>. Basta, por ora, registrar que a ação desse operador de exhaustificação na sintaxe permitiria a descrição de cancelamentos das inferências associadas a gatilhos a partir da suposição de que poderia ter escopos alternativos. A semântica proposta por Romoli para esse operador é apresentada em (20).

$$(20) \quad [[EXH]] (\text{Alt } (p)) (p) (w) = p(w) \wedge \forall q \in \text{Excl } (p, \text{Alt}(p)) [\neg q (w)]$$

O que (20) expressa é a semântica de um operador que toma como argumentos proposições, alternativas de proposições e mundos possíveis e entrega a proposição sobre a qual opera acrescida da negação de todas as alternativas passíveis de exclusão (*excludable alternatives*). Como nem todas as alternativas são passíveis de exclusão, Romoli as define como em (21).

11 Romoli assume a onipresença de um operador de exhaustificação com escopo sobre qualquer sentença proferida, sempre pronto, portanto, a operar sobre eventuais escalas produzidas por itens lexicais. Nos casos clássicos de implicaturas escalares, entende que o operador entra em ação somente quando um traço de concordância  $\sigma$ , associado ao item escalar, recebe valor positivo em função de considerações relativas a relevância. Nos casos de pressuposições associadas ao uso de gatilhos leves, considera a operação de exhaustificação obrigatória. Quando há suspensão da pressuposição, assume que, para evitar conflitos decorrentes de contradições, o operador de exhaustificação passa a operar apenas localmente (solução similar à acomodação local das semânticas dinâmicas).

12 Um dos primeiros trabalhos a propor a ação de um operador de exhaustificação para lidar com pressuposições é Fox (2007). Com esse mesmo recurso, Romoli (2012) propõe soluções para uma série de questões pragmáticas, como *neg raising* e *free choice permission*.



(21)  $\text{Excl}(p, \text{Alt}(p)) = \{q \in \text{Alt}(p) : p \not\subseteq q \wedge \neg \exists r [r \in \text{Alt}(p) \wedge \neg q \subseteq r]\}$

(21) determina, primeiramente, que só podem ser excluídas (negadas) as alternativas da proposição expressa pelo enunciado que não sejam por ele acarretadas<sup>13</sup>. Uma segunda condição é a que impede que uma alternativa cuja negação acarrete outra alternativa seja excluível. Essa condição serve para eliminar das alternativas passíveis de exclusão aquelas que, ao serem excluídas impediriam a exclusão de outras, uma vez que essa exclusão produziria uma contradição. A seguir, a descrição do processo de produção da inferência associada ao enunciado (22) ilustra a ação do mecanismo proposto por Romoli<sup>14</sup>.

(22) João ganhou a corrida.

O enunciado, por conter o elemento escalar *ganhar*, aciona o conjunto de alternativas em (23).

(23)  $\{\text{ganhou}(j), \text{participou}(j)\}$

Esse é o caso mais simples, porque a pressuposição é, na verdade, um acarretamento da proposição expressa por (22). De qualquer modo, o mecanismo proposto por Romoli impede que se exclua a segunda alternativa (*participou(j)*), já que, de acordo com a primeira cláusula de (21), só são excluíveis alternativas que não sejam acarretadas pela proposição expressa pelo próprio enunciado. Sendo assim *participou(j)* não constitui uma alternativa passível de exclusão, não podendo, portanto, sofrer a ação do operador de exhaustificação. Da mesma forma, a alternativa *ganhou(j)* não é passível de exclusão, já que também é acarretada pela proposição original (toda proposição acarreta a si mesma). Sendo assim, a ação do exhaustificador tem o resultado expresso em (24).

(24)  $[[\text{EXH}]] [\text{ganhou}(j)] = \text{ganhou}(j)$

O caso mais interessante é o da negação, em (25).

(25) João não ganhou.

As alternativas de (25) estão em (26).

(26)  $\text{Alt}(25) = \{\neg \text{ganhou}(j), \neg \text{participou}(j)\}$

13 Essa condição é necessária porque, evidentemente, a negação (realizada no processo de exclusão promovido pelo operador EXH) de uma alternativa acarretada pela proposição expressa pelo enunciado produziria uma contradição.

14 Esta é a tradução para o português do exemplo apresentado pelo autor.

Primeiramente, é preciso verificar se, de acordo com (21), a alternativa  $\neg\text{participou}(j)$  pode ser exhaustificada, ou seja, se pode ser negada. A primeira condição estabelecida em (21) é satisfeita, já que a alternativa expressa pelo próprio enunciado não acarreta (ou seja, não ganhar não acarreta não participar). A segunda condição também é satisfeita, já que não há outra alternativa que seja acarretada pela negação de  $\neg\text{participou}(j)$  (ou seja  $\text{participou}(j)$ ). Sendo assim, a alternativa  $\neg\text{participou}(j)$  é passível de exclusão, podendo, portanto, submeter-se ao processo de exhaustificação em (27).

$$(27) \quad [[\text{EXH}]] [\neg \text{ganhou}(j)] = \neg \text{ganhou}(j) \wedge \neg \neg \text{participou}(j) = \neg \text{ganhou}(j) \wedge \text{participou}(j)$$

Percebe-se que o modelo descritivo proposto por Romoli funciona de modo bastante preciso e adequado na descrição de pressuposições disparadas por gatilhos em enunciados negativos. Como, no entanto, em sua perspectiva, a ideia de gatilho pressuposicional resulta substituída pela de escala de informatividade associada a determinados itens lexicais (sobre a qual age o operador de exhaustificação), seria de esperar que as predições realizadas por seu modelo se realizassem de igual forma em relação a qualquer enunciado afirmativo com elementos presentes nas mesmas escalas associadas a enunciados contendo os tradicionais gatilhos. Não é isso que ocorre, por exemplo, com o enunciado (28).

(28) João participou da corrida.

84 As alternativas de (28) são as mesmas do enunciado (22), reapresentadas em (29).

(29)  $\{\text{ganhou}(j), \text{participou}(j)\}$

O problema agora é que, ao contrário do que ocorre com (22), a alternativa que se distingue do enunciado não é por ele acarretada – participar não acarreta ganhar –, sendo, portanto, de acordo com o filtro proposto em (21), excluível. Ou seja, o mecanismo proposto por Romoli prediz a produção da inferência (30) a partir de (28).

(30) João não ganhou a corrida.

A solução de Romoli para casos como esse é estipular que, embora *participar* seja uma alternativa de *ganhar*, *ganhar* não constitui alternativa de *participar*. Essa estipulação, como tal, serve apenas para ajustar a descrição, contrariando a ideia que parece animar a solução proposta, a de que determinadas inferências decorrem da consideração de que, em suas contribuições conversacionais, falantes buscam entregar a maior quantidade

de informação possível. O autor não chega a admitir, mas com essa solução *ad hoc*, a convenção, antes atribuída aos gatilhos, retorna, agora de modo mais sutil, na forma de determinação de que itens lexicais são capazes de produzir escalas. Expulsa pela porta da frente, a convenção retorna pela porta dos fundos, acompanhada de outra, a que preconiza a presença de um operador invisível de exaustificação na sintaxe, responsável pela exclusão de apenas algumas das alternativas informacionalmente mais fortes. Romoli converte, portanto, problemas de natureza descritiva em problemas de natureza explanatória: como admitir para um fenômeno com características notadamente conversacionais, tantas convenções? O modelo, no entanto, mesmo com as estipulações que o caracterizam, não está livre de problemas descritivos relacionados à projeção de inferências associadas a gatilhos em proferimentos de sentenças condicionais, tema das próximas seções.

1.2 Pressuposições como implicaturas de quantidade escalares em antecedentes de enunciados de sentenças condicionais

O modelo encontrado em Romoli (2015) apresenta relativo sucesso descritivo quando aplicado a enunciados de sentenças condicionais, uma vez que faz previsões adequadas apenas nos casos em que o gatilho aparece no antecedente do condicional. Nos casos em que o gatilho figura no consequente, o próprio autor admite que sua solução padece do problema da provisoriedade (cf. GEURTS, 1999). O enunciado com gatilho no antecedente analisado pelo autor é (28).

85

(31) Se Jane ganhou, ela está celebrando agora.

A análise de (31) encontrada em Romoli (2015) parte do pressuposto de que se trata de uma implicação material e de que sua forma proposicional, expressa em (32a), é equivalente à forma expressa em (32b).

(32a)  $p \rightarrow q$

(32b)  $\neg p \vee q$

Com base nessa equivalência, Romoli propõe que condicionais tenham as mesmas alternativas que seus equivalentes disjuntivos, conforme se vê em (33a) e (33b)

(33)  $\text{Alt}(p \rightarrow q) = \{p \rightarrow q, \neg p, q\}$

(33b)  $\text{Alt}(\neg p \vee q) = \{\neg p \vee q, \neg p, q\}$

Segundo esse critério, as alternativas de (31) deveriam ser as apresentadas em (34).

$$(34) \quad \text{Alt}(28) = \{\text{ganhou}(j) \rightarrow \text{celeb}(j), \neg \text{ganhou}(j), \text{celeb}(j)\}$$

Entretanto, é preciso que a alternativa  $\neg \text{participou}(j)$  figure entre as alternativas<sup>15</sup> e, de fato, é isso que a condição (21) – repetida abaixo – pretende garantir.

$$(21) \quad \text{Excl}(p, \text{Alt}(p)) = \{q \in \text{Alt}(p) : p \not\subset q \wedge \neg \exists r [r \in \text{Alt}(p) \wedge \neg q \subseteq r]\}$$

Note que, na condição (21), as metavariáveis ‘p’ e ‘q’ não remetem a antecedentes ou consequentes de possíveis condicionais, mas a proposições contendo alternativas lexicais cujo resultado não seja um acarretamento da proposição expressa pelo enunciado proferido. Sendo assim, (21) deve operar sobre um conjunto de alternativas lexicalmente determinadas, tendo em vista os itens lexicais de natureza escalar encontrados no enunciado em análise. Mas como são geradas essas alternativas a serem submetidas ao mecanismo (21), a fim de que, após essa submissão, sobre apenas aquelas a serem exaustificadas na sintaxe? Esse passo, não explicitado nos trabalhos de Romoli, é proposto a seguir para sentenças condicionais.

$$(35) \quad \text{Alt}(p \rightarrow q) = \{p \rightarrow q, \neg p, q\} \cup \{\beta : \forall \alpha (p \subset \alpha) \rightarrow (\beta = \neg \alpha)\} \cup \{\delta : \forall \gamma \forall \psi [(p \subset \gamma) \& (\psi = \gamma \rightarrow q)] \rightarrow \delta = \psi\}$$

86

O que (35) estipula é que o conjunto de alternativas lexicalmente produzidas (para, em seguida, sofrerem o processo de seleção (21), responsável por filtrar apenas aquelas alternativas que podem ser exaustificadas) a partir do proferimento de um enunciado condicional é composto pela proposição expressa pelo próprio enunciado, pela negação do antecedente, pela afirmação do consequente, pelo conjunto de proposições que se caracterizam por ser negações de acarretamentos do antecedente e, finalmente, pelo conjunto de proposições cuja forma é idêntica à do condicional proferido, com a única diferença de que o antecedente dessas proposições seja acarretado pelo antecedente do condicional original. Vale notar que todas as proposições produzidas de acordo com (35) acarretam a sentença condicional proferida no enunciado, obedecendo, portanto, ao desejo de Romoli de produzir como alternativas apenas as proposições informacionalmente tão fortes ou informacionalmente mais fortes que a expressa pelo enunciado proferido. O conjunto de proposições sugeridas como alternativas de (31) – repetido abaixo – em Romoli (2015) é justamente aquele que resulta da aplicação de (35) ao enunciado. Esse conjunto, tal como sugerido pelo autor, está em (36).

15 Já que é ela que deverá ser negada pelo processo de exaustificação a fim de obter-se a inferência desejada.

- (31) Se Jane ganhou, ela está celebrando agora.  
(36)  $\text{Alt}(31) = \{\text{ganhou}(j) \rightarrow \text{celeb}(j), \neg \text{ganhou}(j), \text{celeb}(j), \neg \text{participou}(j), \text{participou}(j) \rightarrow \text{celeb}(j)\}$

Depos do conjunto de alternativas tão ou mais fortes informacionalmente, agora é possível aplicar o filtro (21) – repetido abaixo – para identificar quais das alternativas seguem para o processo sintático de exaustificação.

(21)  $\text{Excl}(p, \text{Alt}(p)) = \{q \in \text{Alt}(p) : p \not\subset q \wedge \neg \exists r [r \in \text{Alt}(p) \wedge \neg q \subseteq r]\}$

A primeira condição de (21) –  $p \not\subset q$  – é responsável por eliminar apenas o primeiro elemento de possíveis alternativas em (33). O resultado dessa eliminação é o conjunto (37).

(37)  $\text{Alt}(28)_{\text{parcial-excl}} = \{\neg \text{ganhou}(j), \text{celeb}(j), \neg \text{participou}(j), \text{participou}(j) \rightarrow \text{celeb}(j)\}$

Feita a eliminação, falta submeter as alternativas restantes em (37) ao segundo critério de exclusão em (21). Segundo esse critério, é necessário eliminar todas as alternativas cuja negação acarrete alguma das outras alternativas. Começamos pela primeira. A negação de  $\neg \text{ganhou}(j)$  é  $\text{ganhou}(j)$ . Esse resultado, em uma primeira verificação, parece não acarretar nenhuma das outras alternativas. É preciso notar, no entanto, que  $\text{ganhou}(j)$ , quando considerado em conjunto com o condicional proferido pelo enunciador, acarreta  $\text{celeb}(j)$ . Sendo assim,  $\text{ganhou}(j)$  acarreta outro elemento das alternativas, recomendando, portanto, retirada do conjunto de  $\neg \text{ganhou}(j)$ .

O próximo elemento do conjunto provisório de alternativas é  $\text{celeb}(j)$ , cuja negação é  $\neg \text{celeb}(j)$ . Aqui, mais uma vez, a negação produzida não acarreta diretamente qualquer das demais alternativas. Entretanto, se considerarmos essa negação em conjunto com o condicional proferido pelo enunciador, derivamos inferencialmente  $\neg \text{ganhou}(j)$ , uma das alternativas inicialmente estabelecidas. Novamente, então, a alternativa deve ser eliminada em função do segundo critério em (21).

O elemento seguinte do conjunto (37) é  $\neg \text{participou}(j)$ . Sua negação é  $\text{participou}(j)$ . Aqui, diferentemente dos casos anteriores, a negação resultante, além de não acarretar qualquer outro elemento do conjunto, considerada em conjunto com a proposição condicional expressa pelo enunciado proferido, não acarreta qualquer das demais alternativas. Sendo assim, a alternativa  $\neg \text{participou}(j)$  resiste ao filtro (21) e qualifica-se como um dos elementos a serem sintaticamente exaustificados.

Por fim, a negação da alternativa  $participou(j) \rightarrow celeb(j)$ , a saber,  $\neg[participou(j) \rightarrow celeb(j)]$ , assim como os dois primeiros elementos do conjunto de alternativas, também não passa pelo filtro (21), devendo ser eliminado. Para facilitar a verificação, basta considerar as equivalências dessa negação a seguir.

$$(38) \quad \neg[participou(j) \rightarrow celeb(j)]$$

$$(39) \quad \neg[\neg participou(j) \vee celeb(j)]$$

$$(40) \quad [participou(j) \wedge \neg celeb(j)]$$

Como se pode verificar, o segundo conjunto de (40), em combinação com o condicional proferido acarreta  $\neg ganhou(j)$ , o primeiro elemento do conjunto (37). Ao fim e ao cabo, o único elemento do conjunto inicial (36) que resiste ao filtro (21), constituindo, portanto, a única alternativa excluível (passível de ser negada pelo operador de exaustificação) é o que aparece em (41).

$$(41) \quad Alt(28)_{excl} = \{\neg participou(j)\}$$

Sendo assim, a exaustificação de (31) é apresentada em (42).

$$(42) \quad [[EXH]] [ganhou(j) \rightarrow celeb(j)] = ganhou(j) \rightarrow celeb(j) \wedge \neg \neg participou(j) \\ = ganhou(j) \rightarrow celeb(j) \wedge participou(j)$$

Percebe-se, portanto, que o mecanismo proposto por Romoli descreve adequadamente a inferência associada ao gatilho *ganhar* no condicional analisado.

### 1.3 Pressuposições como implicaturas de quantidade escalares em consequentes de enunciados de sentenças condicionais: o problema da provisoriedade

Curiosamente, o sucesso descritivo de Romoli na descrição de enunciados negativos simples com gatilhos e de enunciados condicionais com gatilhos no antecedente não se repete em condicionais com gatilhos no consequente. Para perceber o problema enfrentado, considere o enunciado (43).

$$(43) \quad \text{Se João estava em forma, então ele ganhou a corrida.}$$

O problema aqui é que as únicas alternativas produzidas pelo algoritmo (35), ou seja, as únicas proposições lexicalmente relacionadas que sejam tão ou mais fortes informacionalmente que (43) são as que figuram em (44).

(44)  $Alt(43) = \{forma(j) \rightarrow ganhou(j), \neg forma(j), ganhou(j)\}$

Acontece que todas essas alternativas não resistem ao filtro (21), não sendo, portanto, excludíveis, de modo que a ação do operador de exaustificação, na sintaxe, resulta apenas no valor semântico da sentença, cf. (45).

(45)  $[[EXH]] [forma(j) \rightarrow ganhou(j)] = forma(j) \rightarrow ganhou(j)$

O modelo de Romoli, no entanto, prevê um acarretamento que o autor prefere chamar de pressuposição provisória. De fato, (43) acarreta (46).

(46) Se João estava em forma, então ele participou a corrida.

(47) João participou a corrida

Romoli considera (46) uma pressuposição de (43), uma instância daquilo que Geurts (1999) chama de *proviso problem*<sup>16</sup>. O autor não chega a enfrentar esse problema, ou seja, não propõe qualquer mecanismo descritivo para derivar de (43) a inferência (47), a efetiva pressuposição do enunciado. Em vez disso, remete a outros autores que, segundo ele, oferecem tratamento adequado a esse tipo de problema.

1.4 Problemas explanatórios com a proposta de Romoli

Embora Romoli apresente-se como adepto de uma solução conversacional para lidar com pressuposições, é preciso reconhecer que, apesar da identificação que faz entre pressuposições e implicaturas conversacionais (implicaturas de quantidade escalares), sua proposta não pode ser considerada, de fato, muito distinta das soluções convencionalistas presentes na literatura. O abandono do caráter convencional dos gatilhos, movimento necessário em propostas que desejam enfrentar o problema explanatório do surgimento de pressuposições, exige ajustes significativos na forma de descrever o fenômeno (de lidar com o problema da projeção). São esses ajustes descritivos que representam o maior desafio para as abordagens conversacionalistas.

O primeiro passo de Romoli na direção de uma abordagem conversacionalista é abandonar a suposição de convencionalidade dos gatilhos leves, incluindo-os no grupo de lexemas responsáveis pela geração de implicaturas

16 No âmbito das teorias dinâmicas para descrever a projeção de pressuposições, o problema da provisoriedade não tem maiores consequências quando a pressuposição do consequente é acarretada pelo antecedente do condicional ou pela conjunção de alguma proposição parte do contexto com a proposição expressa pelo antecedente. O problema está nos casos em que o antecedente do condicional não colabora para a satisfação da pressuposição disparada no gatilho do consequente.



escalares. Esse movimento, embora intuitivamente motivado – de fato, escalas, em uma primeira aproximação, parecem responsáveis pela geração de inferências pressuposicionais –, conduz a resultados descritivos indesejáveis. Como se pode ver na seção 1.1, esses resultados obrigam Romoli a uma primeira estipulação: os itens que compõem as escalas responsáveis pela geração de pressuposições não são simétricos, de modo que, num determinado par, o elemento A pode ser a alternativa do elemento B, mas o inverso pode não ser verdade. A pergunta que fica é a seguinte: de onde vem essa determinação de que certos itens do léxico não possuem alternativas, embora pertençam a escalas? Se um item de uma “escala pressuposicional” precisa ser marcado convencionalmente como ativo, não seria isso uma readmissão da convenção que se desejava expurgar com a adoção de uma teoria alternativa, conversacional?

O caráter convencional do modelo de Romoli, no entanto, não se restringe à estipulação de alternativas ativas em escalas. Um segundo recurso, o operador de exaustificação na sintaxe, mais do que admitir uma nova convenção, ameaça o caráter conversacional de fenômenos que, por boas razões, têm sido vistos como resultado de processos inferenciais pós-proposicionais (ou seja, processos que tomam a proposição expressa por um enunciado como premissa inicial, e não fragmentos de enunciados antes mesmo de seu processamento pragmático primário). Nesse aspecto, alinha-se com Chierchia (2012). Os problemas descritivos que uma tal suposição procura resolver não são pequenos, e o sucesso descritivo dos modelos que seguem essa tendência pode, em princípio, justificar sua adoção. O problema com a proposta de Romoli, no entanto, é que sua descrição da projeção de pressuposições em sentenças condicionais parece obrigá-lo a assumir, em determinado ponto de suas derivações, um ponto de vista oposto ao que anima propostas como a sua.

O leitor atento talvez tenha percebido, na seção 1.2 deste artigo, que, ao aplicar o filtro (21) a alternativas de escalas associadas a sentenças condicionais, para verificar se essas alternativas seriam passíveis de exclusão, foi necessário considerar essas alternativas em conjunto com a proposição expressa pela sentença proferida. Mais especificamente, foi analisado o enunciado (31), repetido abaixo, cujo proferimento geraria o conjunto de alternativas (36), também repetido.

(31) Se Jane ganhou, ela está celebrando agora.

(36)  $\text{Alt}(31) = \{\text{ganhou}(j) \rightarrow \text{celeb}(j), \neg\text{ganhou}(j), \text{celeb}(j), \neg\text{participou}(j), \text{participou}(j) \rightarrow \text{celeb}(j)\}$

Ao filtro (21), então, caberia verificar quais elementos de (36) seriam passíveis de exclusão. Para tanto, o filtro estabelece que uma alternativa só pode ser excluída (portanto, exaustificada) se sua negação não acarretar nenhuma das outras alternativas. Como vimos, de acordo com a simples aplicação do filtro, a segunda alternativa do conjunto ( $\neg\text{ganhou}(j)$ ), não deveria, em princípio, ser

filtrada – já que sua negação não entra em contradição com nenhuma das outras alternativas – ficando livre, portanto, para o processo de exaustificação, que produziria a sua negação, em (48).

(48) ganhou(j)

Ocorre que (48) não é uma inferência de (31). Ou seja, a simples consideração da ação do filtro (21) sobre o segundo elemento de (36) não produz o resultado intuitivamente desejável.

Para corrigir essa falha descritiva, naquele ponto da análise, foi, então, necessário dar um passo a mais na utilização do filtro, considerando que a seria a interação de (48) com a proposição expressa pelo próprio enunciado que acarretaria outro elemento da escala. De fato, a combinação de (31) com (48) produz a inferência (49) – por *modus ponens*.<sup>17</sup>

(49) celeb(j)

Agora sim, o filtro, tendo considerado o enunciado proferido, é capaz de produzir inferencialmente, a partir da consideração da alternativa  $\neg\text{ganhou}(j)$ , uma proposição que consiste em outro elemento do conjunto de alternativas (36) – expressa em (49) –, alcançando o resultado necessário para que a proposição  $\neg\text{ganhou}(j)$  seja retirada do conjunto de alternativas passíveis de exclusão, o que, em última instância, impede a sua negação e a produção do indesejável resultado (48).

Embora, a solução de assumir que o filtro (21), em sua ação, deve tomar como *input* não apenas os elementos do conjunto de alternativas – verificando-os um a um –, mas também a proposição expressa pelo enunciado, possa ser descritivamente adequada, ela coloca problemas sérios para Romoli no que diz respeito a suas opções explanatórias. A suposição de um operador de exaustificação na sintaxe deveria, em princípio, servir para dotar o modelo da capacidade de gerar resultados inferenciais em um nível subproposicional, antes mesmo da consideração da interpretação do enunciado como um todo. Em termos de processamento, a teoria deveria prever que o processo de exaustificação em um enunciado condicional com um gatilho no antecedente, por exemplo, já deveria ocorrer no momento do processamento desse antecedente. Não é isso que a descrição de um enunciado desse tipo a partir do mecanismo proposto por Romoli, apresentada integralmente na seção 1.2 deste artigo, revela. De acordo com esse mecanismo, é preciso supor que o filtro (21) também leva em consideração o enunciado já integralmente processado. O problema com esse tipo de suposição,

17 No artigo aqui resenhado, Romoli ignora esse problema. A seção 3.3.2 (*Antecedents of conditionals*) não se estende por mais que uma página, limitando-se a afirmar que a alternativa  $\neg\text{participou}(j)$  candidata-se ao processo de exaustificação. Com isso, descreve a inferência desejada, mas exime-se de aplicar o mecanismo descritivo proposto a todas as alternativas supostas e de, nessa aplicação, enfrentar as questões aqui colocadas.

no entanto, é que uma operação na sintaxe, que, por hipótese, age de modo cego sobre informações locais, deve acessar conteúdos cuja produção só é possível após a execução completa das operações sintáticas. De modo resumido, consiste em supor que a sintaxe depende da pragmática, que, por sua vez, depende da sintaxe. Salvo melhor juízo, a proposta do autor obriga a supor um modelo de gramática que peca por uma circularidade perigosa.

## 2. Uma outra alternativa inferencial: semântica do gatilho, negação e máximas griceanas

Esta seção é dedicada a apresentar uma solução alternativa para a descrição da projeção de pressuposições aplicada aos mesmos casos apresentados na seção 1 deste trabalho. Essa alternativa também considera pressuposições inferências pragmáticas, mas, contrariamente à hipótese de Romoli, não assimila os casos clássicos a implicaturas de qualquer natureza, embora leve em consideração a ação das máximas griceanas na descrição do processo de produção de inferências tradicionalmente consideradas pressuposições. Fundamental nesse modelo é a consideração de aspectos pragmáticos, como o monitoramento de inconsistências entre estados epistêmicos tornados manifestos pelo uso de enunciados. Fundamental também é a consideração da semântica dos gatilhos. Começemos pela análise de semântica de gatilhos como *ganhar*.

92 Como se sabe, *ganhar*, no sentido de vencer, acarreta *participar*. Ou seja, não é possível ganhar sem participar. Esse é um acarretamento semântico. Pode haver alguma objeção a esse tipo de afirmação, mas há razões para supor que o evento de ganhar seja um subevento do evento de participar de uma competição, ocorrendo, necessariamente, no ponto temporal final do intervalo que compreende o evento de participação. Sendo assim, o evento de vitória assume sentido apenas como subevento de um evento mais amplo, que é o da participação. Dito de outra forma, a relação entre o evento de vitória e o evento de participação é a de meronímia. Como em toda a relação de meronímia, não é possível dar sentido à parte se não for possível dar sentido ao todo. Imagine-se, por exemplo, a situação de uma maratona em que haja uma fita no ponto de chegada, que deverá ser rompida pelo vencedor. Numa situação como essa, um transeunte que tenha invadido a pista e passado através da fita rompendo-a não venceu a corrida. Isso porque não é o evento de romper a fita que caracteriza o evento de vitória. O evento de vitória está meronimicamente relacionado ao evento participar da corrida, cuja verificação só poderá ser positiva para todo aquele que tenha satisfeito certas exigências espaciais e temporais<sup>18</sup>.

18 Um corredor que tenha percorrido a mesma distância em outro país em tempo menor que o corredor da maratona que tenha rompido a fita, por exemplo, não será considerado o vencedor da corrida. Tampouco um corredor que tenha percorrido o mesmo percurso em outro dia

Pelos motivos expostos, a partir deste ponto, passa-se a considerar que um enunciado como (50) acarreta semanticamente a conjunção (51).

- (50) João ganhou a corrida.
- (51) ganhou(j)  $\wedge$  participou(j)

No caso de uma sentença afirmativa, portanto, não há o que se possa considerar pressuposição, apenas acarretamento.

Como explicar, no entanto, a projeção do conteúdo do segundo conjunto de (50) – *participou(j)* – em sentenças negativas. Assume-se aqui que a negação tem escopo semântico amplo em sentenças com múltiplos acarretamentos. Sendo assim, a negação de (50), em (52), é semanticamente, o que se vê em (53)<sup>19</sup>.

- (52) João não ganhou a corrida.
- (53)  $\neg$ [ganhou(j)  $\wedge$  participou(j)]

Ocorre que a negação em (53), por ser de escopo amplo, é pouco informativa, já que é compatível com a negação de qualquer um dos conjuntos. A especificação de escopo, portanto, é uma operação pragmática. Mas como explicar que a operação *default* seja aquela em que a negação acaba por direcionar-se para o primeiro conjunto de (53)?

A opção de considerar que a negação opera sobre os dois conjuntos, por exemplo, é pragmaticamente problemática. Como ganhar acarreta participar, se o falante quisesse dizer João não participou e não ganhou a corrida, teria sido mais breve se negasse apenas a sua participação. Uma outra alternativa, aquela segundo a qual a negação estaria operando apenas sobre o segundo conjunto, não seria possível, por levar a uma contradição, violando a máxima da qualidade. Como seria possível negar que João participou da corrida e, ao mesmo tempo, preservar a afirmação de uma vitória, já que a vitória acarreta a participação? Feitas essas considerações, resta apenas uma alternativa pragmática que não viola qualquer uma das máximas conversacionais griceanas, aquela em que a negação opera apenas sobre o primeiro conjunto de (53), o que resulta na leitura (pragmaticamente derivada) (54).

- (54)  $\neg$ ganhou(j)  $\wedge$  participou(j)

De acordo com a perspectiva aqui adotada, (54) é uma inferência conversacional que decorre da especificação de escopo sobre a representação semântica (53). Não resulta, no entanto, da consideração de qualquer escala ou

terá vencido a corrida. Um evento, pelo menos nos moldes tradicionais, para ser considerado uma corrida precisa contar com mais de um participante, percorrendo o mesmo percurso, em intervalos de tempo iniciados no mesmo momento e associados pela relação de inclusão.  
19 Nesse aspecto, o modelo aqui proposto está de acordo com o que se preconiza em Carston (1998).

conjunto de alternativas lexicais. O que se assume é que, assim como (51) é a representação semântica de (50), (53) é a representação semântica de (52). Não é necessário, portanto, apelar para nenhum mecanismo de geração de escalas. O que ocorre é que aquilo que a sentença afirmativa acarreta a sentença negativa implica através da ação de uma lógica conversacional que opera sobre o conteúdo literal de sentenças negativas como (52) – representado formalmente em (53).

Para compreender melhor a diferença desta abordagem para a de Romoli, basta considerar inferências similares produzidas a partir de outros acarretamentos presentes em sentenças como (50). Além de (51), (50) acarreta (55).

$$(55) \quad \text{ganhou}(j) \wedge \exists(x) [\text{ganhou}(x)]$$

Ou seja, o enunciado (50) acarreta a si mesmo e a proposição de que alguém ganhou a corrida. Sua negação em (52) pode ser considerada semanticamente como a representação (56)<sup>20</sup>.

$$(56) \quad \neg [\text{ganhou}(j) \wedge \exists(x) (\text{ganhou}(x))]$$

Agora, mais uma vez, estamos diante de uma negação de escopo amplo, portanto, pouco informativa, o que aciona um processo pragmático de especificação de escopo. Mais uma vez, só faz sentido, do ponto de vista pragmático, considerar que a negação opera apenas sobre o primeiro conjunto, uma vez que a negação dos dois conjuntos seria uma redundância (violando a máxima da brevidade) e a negação exclusiva do segundo conjunto (ou seja, a consideração de que ninguém ganhou a corrida) geraria uma contradição (violando a máxima da qualidade).

O que a abordagem aqui exposta assume, portanto, é que, no nível semântico de análise, uma sentença qualquer seja representada pela apresentação formal de seus acarretamentos lexicais, não havendo, portanto, a necessidade de supor qualquer escala. Assume ainda que, semanticamente, a negação sentencial é de escopo amplo, e que a especificação de escopo ocorre apenas no módulo pragmático de interpretação, em nome da necessidade de tornar o enunciado mais informativo. Evidentemente, essa solução sobrecarrega a representação semântica com uma formalização que, a rigor, deve dar expressão aos acarretamentos decorrentes da presença dos itens lexicais presentes na sentença proferida. Uma representação semântica capaz de fundamentar o conjunto de inferências que se costuma supor a partir do proferimento de (52) seria (57).

$$(57) \quad \neg [\text{ganhou}(j) \wedge \text{participou}(j) \wedge \exists(x) \text{ganhou}(x)]$$

20 A representação (56) não é uma representação alternativa a (53) para (52). Tanto (56) quanto (53) são, na verdade, representações semânticas parciais de (52), aquelas necessárias para computar as inferências relevantes para a análise.

Uma tal solução, apesar de contar com uma certa sobrecarga representacional, livra-se de uma série de suposições indesejáveis encontradas na proposta de Romoli: não precisa estipular qualquer tipo de filtro sobre alternativas, não precisa estipular um operador sintático com função essencialmente pragmática e não precisa admitir qualquer assimetria em escalas de quantidade motivadas pelos tradicionais gatilhos pressuposicionais.

É importante ainda registrar que, por ser resultado de uma especificação pragmática de escopo, a inferência (54) pode ser desfeita em contextos específicos, como quando a leitura derivada produz uma contradição com algum outro conteúdo expresso, conforme se observa em (58).

(58) João não ganhou a corrida, porque não participou.

Uma interpretação *on line* de (58) produziria primeiramente a inferência (54)<sup>21</sup>, que, em seguida, entraria em contradição com a proposição expressa pela oração causal, provocando uma reinterpretação. O processo completo aparece em (59).

- (59a)  $\neg[\text{ganhou}(j) \wedge \text{participou}(j)]$
- (59b)  $\neg\text{ganhou}(j) \wedge \text{participou}(j)$  (especificação de escopo de (59a) por respeito às máximas da qualidade e da brevidade)
- (59c)  $\neg \text{participou}(j)$  (conteúdo da oração causal)
- (59d)  $\neg \text{ganhou}(j)$  (acarretamento de (59c))
- (59e)  $\neg \text{ganhou}(j) \wedge \neg \text{participou}(j)$  (acarretamento de (59c) e (59d), que anula a inferência (59b))

O resultado em (59e), assim como o resultado intermediário em (59b), é compatível com a representação semântica (53) – a mesma que aparece em (59a) –, em que a negação tem escopo amplo. A descrição proposta lida de um modo bastante simples com a projeção de conteúdos sob o escopo do operador de negação, mantendo-se dentro dos princípios griceanos, sem precisar apelar para estipulações que acarretem qualquer tipo de intrusão da pragmática sobre a sintaxe.

2.1 Inferências em sentenças condicionais

Para descrever a projeção de pressuposições em sentenças condicionais de acordo com o novo modelo de análise, é necessário considerar que, a par do aparato tradicional para formular representações semânticas, é necessário um aparato descritivo pragmático para formular representações pragmáticas.

21 Daí a sensação de *garden pathing*.



As representações pragmáticas aqui são realizadas com o recurso de operadores epistêmicos de crença. Sendo assim, uma simples sentença como (60) recebe a representação semântica (61) e a representação pragmática (62).

- (60) Jane ganhou a corrida.
- (61) ganhou(j)
- (62)  $B_f[\text{ganhou}(j)]^{22}$  (O falante acredita que Jane ganhou a corrida)

Esse tipo de representação pragmática poderia ter sido utilizado na seção anterior, mas foi omitido para simplificar a exposição. A descrição da projeção de pressuposições em sentenças condicionais, no entanto, não pode abrir mão desse recurso. Vamos começar a análise da sentença (63).

- (63) Se Jane ganhou, ela está celebrando agora.

As representações semântica e pragmática de (63) são apresentadas em (64) e (65), respectivamente.

- (64) ganhou(j)  $\rightarrow$  celeb(j)
- (65)  $B_f[\text{ganhou}(j) \rightarrow \text{celeb}(j)]$

Assim como o falante, ao proferir (63), está no estado epistêmico (65), também estará nos estado epistêmico (67) por conhecer a semântica de *ganhar*, em (66).

- (66)  $[[\text{ganhar}]] = \lambda x [\text{ganhar}(x) \wedge \text{participar}(x)]$
- (67)  $B_f[\text{ganhou}(j) \rightarrow \text{participar}(j)]^{23}$

Adicionalmente, um falante que tenha proferido (63) estará nos estados epistêmicos apresentados em (68) e (69) (Cf. GAZDAR, 1979).

- (68a)  $\neg B_f[\text{ganhou}(j)]$  (O falante não acredita que Jane ganhou.)
- (68b)  $\neg B_f \neg [\text{ganhou}(j)]$  (O falante não acredita que Jane não ganhou.)
- (69a)  $\neg B_f[\text{celeb}(j)]$  (O falante não acredita que Jane celebrou.)
- (69b)  $\neg B_f \neg [\text{celeb}(j)]$  (O falante não acredita que Jane não celebrou.)

22 O operador intensional *B*, com o subscrito *f* para indicar que se trata de estado de crença do falante, expressa a ideia de que, para o enunciador, não existe mundo possível em que o conteúdo sobre o qual *B* tem escopo seja falso.

23 O que a representação em (67) expressa é o fato de que, por conhecer a semântica de *ganhar*, ou seja, por saber que a verdade de uma sentença proferida contendo o item lexical *ganhar* acarreta um evento de participação, todo o falante que acreditar que Jane ganhou a corrida acreditará, necessariamente, que Jane participou da corrida.



É importante identificar as fontes dos estados epistêmicos (67), (68) e (69). Enquanto (67) decorre de conhecimento semântico, (68) e (69) decorrem de inferências conversacionais relacionadas ao uso de sentenças condicionais.

Tanto o estado epistêmico em (67) quanto os estados epistêmicos em (68) e (69) caracterizam-se por uma considerável estabilidade. O estado (67), como se disse, decorre de conhecimento semântico, de modo que um falante que admita uma vitória sem uma participação não compreendeu ainda o significado de *ganhar* (poderia ser o caso de um aprendiz da língua, por exemplo). Do mesmo modo, deve-se supor nos estados epistêmicos em (68) e (69) todo falante que realize o proferimento de (63). Se esse falante acreditasse na verdade do antecedente, teria sido mais informativo, em virtude das condições-de-verdade de condicionais, se tivesse proferido a conjunção das duas proposições atômicas – por isso, a suposição de (68a) como um estado epistêmico do falante. Se acreditasse na falsidade do antecedente, precisaria, em virtude das condições-de-verdade de condicionais, acreditar na falsidade do consequente, de modo que seria mais informativo se se expressasse com a conjunção da negação das duas proposições atômicas que compõem o condicional – por isso, a suposição de (68b) como um estado epistêmico do falante. Se acreditasse na verdade do consequente, não precisaria condicioná-lo à verdade do antecedente, sendo mais informativo se o proferisse isoladamente – por isso, a suposição de (69a) como um estado epistêmico do falante. Se acreditasse na falsidade do consequente, mais uma vez em virtude das condições-de-verdade de condicionais, precisaria acreditar na falsidade do antecedente, caso em que seria mais informativo, novamente, se se expressasse com a conjunção da negação das duas proposições atômicas que compõem o condicional – por isso, a suposição de (69b) como um estado epistêmico do falante.

Em suma, a crença do falante em (67), derivada de seu conhecimento semântico, e as inferências pragmáticas resultantes do uso de sentenças condicionais, expressas em (68) e (69), constituem balizas bastante sólidas para qualquer inferência subsequente. Mais do que isso, juntos, esses estados epistêmicos impedem a geração de determinadas suposições. Imagine-se, por exemplo, um interlocutor que, ao ouvir (63) arriscasse supor que Jane não participou da corrida, tentando colocar-se no estado epistêmico (70).

(70)  $B_f \neg [\text{participou}(j)]$

O estado epistêmico (70), combinado com o estado (67) – que vimos ser inegociável, já que resulta de conhecimento semântico –, acarreta que o falante esteja no estado epistêmico (71).

(71)  $B_f \neg [\text{ganhou}(j)]$

O problema é que (71) é uma contradição com (68b), um dos estados epistêmicos disparados pelo uso da sentença condicional. Aqui, portanto, aquele que ouve (63) e que, por isso, dada a lógica conversacional que opera sobre sentenças condicionais, deriva automaticamente as inferências em (68)e (69), encontra-se impossibilitado de considerar que o falante se encontre no estado (70). O fato é que (70) produz, ao fim e ao cabo, uma contradição com uma das implicaturas de quantidade escalares. A única saída, então, é rejeitar (70), como em (72).

(72)  $\neg B_f \neg [\text{participou}(j)]$

O que o modelo de análise aqui proposto, que usa apenas recursos inferenciais (e nenhuma estipulação pragmática<sup>24</sup>) propõe, portanto, é que (72) é a inferência decorrente de (63). Essa inferência, no entanto, apesar de resultado de considerações de caráter conversacional, não é uma implicatura; ela é apenas uma inferência necessária, dada a semântica de *ganhar* e a lógica conversacional que produz implicaturas de quantidade escalares a partir do uso de sentenças condicionais.

Embora (72) não seja ainda a inferência desejada – já que a pressuposição associada a (63) costuma ser  $B_f [\text{participou}(j)]$  – está muito próxima de derivar, a partir de inferência pragmática, o que normalmente se considera a pressuposição desse enunciado. De fato, basta considerar opinativo o enunciador de (63) em relação à participação de Jane na disputa aludida, como em (73), para que a pressuposição (74) seja a conclusão lógica do silogismo disjuntivo formado por essa premissa e pela inferência (72).

(73)  $B_f [\text{participou}(j)] \vee B_f \neg [\text{participou}(j)]$  (Estado epistêmico de um falante opinativo)

(72)  $\neg B_f \neg [\text{participou}(j)]$

(74)  $B_f [\text{participou}(j)]$

De acordo com essa descrição, portanto, a inferência mais elementar a partir de um enunciado como (63) é a representada por (72). Essa inferência resulta reforçada apenas depois da consideração de que o enunciador do condicional é opinativo, o que implica considerá-lo no estado epistêmico (73)<sup>25</sup>.

O modelo proposto apresenta algumas vantagens em relação ao encontrado em Romoli (2015). Do ponto de vista explanatório, não precisa supor escalas de quantidade assimétricas para pressuposições (que impedem, por estipulação *ad hoc*, a geração de certas inferências). Adicionalmente, livra-se da necessidade de estipular um operador de exaustividade sintático, cujo estatuto soa como altamente duvidoso, uma vez que conta, para a sua ação, com o *output* de

24 A única estipulação aqui realizada é semântica, a de que *ganhar* acarreta *participar*.

25 O recurso à consideração de falantes opinativos para a geração de inferências pragmáticas também pode ser encontrado em Soames (1982) e Sauerland (2004).

processos eminentemente pragmáticos (como o cálculo das alternativas passíveis de exclusão). Um tal modelo supõe um grau de intrusão da pragmática jamais visto, já que se trata de uma intrusão em processos sintáticos.

Do ponto de vista descritivo, o novo modelo proposto apresenta duas vantagens. A primeira é a de que não gera, como em Romoli (2015), o problema da provisoriedade. Como a geração de implicaturas de quantidade em consequentes de condicionais é exatamente igual à de antecedentes, o cálculo proposto é o mesmo para enunciados condicionais em que o gatilho figura no consequente. Nesse sentido, a cobertura descritiva ainda é maior.

Uma segunda vantagem descritiva é a possibilidade de descrever o que corre em contextos de ignorância explícita com bastante naturalidade. Para entender como, é preciso considerar, com Gazdar (1979), que enunciados com modais de possibilidade disparam implicatura de quantidade oracionais similares às disparadas por sentenças condicionais. Uma sentença como (75), por exemplo, gera as implicaturas em (76)<sup>26</sup>.

- (75) Talvez ele tenha ganhado uma competição.
- (76a)  $\neg B_f$  [ganhou(ele)]
- (76b)  $\neg B_f \neg$  [ganhou(ele)]

Aqui, mais uma vez, não é possível considerar que o falante esteja em um estado epistêmico como (77).

- (77)  $B_f \neg$  [participou(ele)]

O problema é que (77), combinado (78), que decorre do conhecimento semântico do falante, produz o estado epistêmico (79), que entra em conflito (76b).

- (78)  $B_f$  [ganhou(ele)  $\rightarrow$  participar(ele)]
- (79)  $B_f \neg$  [ganhou(ele)]

Diante dessa contradição, o ouvinte precisa supor que o falante esteja no estado epistêmico (80) – o estado contraditório com (77).

- (80)  $\neg B_f \neg$  [participou(ele)]

Mas agora (80) é justamente a inferência que se precisa alcançar para descrever adequadamente um caso típico de suspensão de pressuposição em um contexto de ignorância explícita como o que vê em (81).

26 Para simplificar a representação, *ele* está sendo formalizado como um nome próprio.

- (81) [Contexto: Os interlocutores ligam a televisão e veem um atleta conhecido em uma entrevista, visivelmente feliz.]  
 A: Por que será que ele está tão feliz?  
 B: Talvez ele tenha ganhado uma competição.

Neste caso, é evidente que o enunciado não pressupõe a participação recente do atleta em uma competição. E nem poderia, já que não se pode supor um falante opinativo num caso como este. Sendo assim, não ocorre o silogismo disjuntivo normalmente responsável pela geração da inferência tradicionalmente chamada de pressuposição. O máximo que se pode concluir é que o falante esteja no estado (80) e, provavelmente, também no estado (82).

- (82)  $\neg B_f [\text{participou}(\text{ele})]$

Os estados (80) e (82) acarretam o estado (83), que expressa a situação de um falante agnóstico quanto ao conteúdo normalmente considerado pressuposto, justamente o estado contraditório de um falante opinativo.

- (83)  $\neg B_f [\text{participou}(\text{ele})] \wedge \neg B_f \neg [\text{participou}(\text{ele})]$

A descrição proposta, portanto, lida de modo bastante natural com a ausência da inferência tradicionalmente chamada de pressuposição em contextos de ignorância explícita.

## Considerações finais

Pressuposições continuam sendo um tema desafiador, tanto no que diz respeito à compreensão de sua natureza quanto no que diz respeito à forma adequada de descrição das inferências associadas aos itens lexicais tradicionalmente chamados de gatilhos. Desde o início do século, uma nova onda de trabalhos acadêmicos tem se caracterizado por uma guinada conversacional no tratamento de pressuposições. Nesse movimento, uma série de gatilhos leves, caracterizados por sua maior cancelabilidade<sup>27</sup>, têm sido analisados por alguns autores como itens lexicais responsáveis pela ativação de alternativas semelhantes às aquelas responsáveis pela geração de implicaturas de quantidade escalares.

Entre essas teorias, as de maior circulação, produzidas por pesquisadores com grande dedicação ao tema, embora realizem um esforço considerável para situar a explicação e a descrição de pressuposições no âmbito de uma pragmática

<sup>27</sup> Os gatilhos leves se diferenciam dos pesados ainda no que diz respeito às inferências que produzem em sentenças quantificadas.

conversacional, ainda retêm um resíduo convencionalista, que aparece ora na estipulação de alternativas escalares *ad hoc*<sup>28</sup>, ora na determinação, também *ad hoc*, de quais escalas podem e quais não podem ser consideradas operantes, ora na suposição difícil de defender de uma intrusão de mecanismos de natureza fundamentalmente pragmática na Sintaxe. Como todas as demais, essas teorias seguem no esforço de propor modelos preditivos, capazes de descrever de modo adequado as inferências intuitivamente realizadas pelos falantes.

Este artigo procurou apresentar uma alternativa conversacional para a explicação da natureza e a descrição do modo como são derivadas inferências tradicionalmente vistas como pressuposições. Do ponto de vista explanatório, o modelo proposto considera as inferências associadas aos tradicionais gatilhos como resultado não de qualquer tipo de marcação convencional no âmbito da Pragmática, mas como consequência da semântica dos gatilhos e da consideração de estados epistêmicos decorrentes desse tipo de conhecimento semântico, bem como de estados epistêmicos inferidos a partir dos conteúdos de enunciados, resultado da consideração das tradicionais máximas conversacionais. Tudo isso como parte de um processo mais amplo, comprometido com a estratégia mais geral, certamente assumida por todos os falantes, de evitar comportamentos linguísticos contraditórios. Do ponto de vista descritivo, o modelo proposto tem sucesso na predição de um conjunto significativo de inferências pragmáticas, inclusive algumas produzidas em contextos normalmente problemáticos para as alternativas descritivas correntes.

As duas soluções aqui apresentadas, embora tenham sido ilustradas a partir da consideração de apenas um tipo de gatilho, podem ser estendidas ao tratamento de outros tipos de gatilho leve. Romoli (2015), por exemplo, defende a aplicabilidade de sua solução à descrição da produção de inferências pressuposicionais em enunciados com verbos aspectuais e verbos epistêmicos. O segundo modelo apresentado também pode ser aplicado, em linhas gerais, à descrição de inferências associadas a outros tipos de gatilhos. Entretanto, dada a dependência deste modelo da consideração da semântica particular de cada gatilho, eventuais ajustes, possivelmente a partir da consideração de outros determinantes de natureza semântica e pragmática mais geral, podem ser necessários.

---

28 Como é o caso de Chemla (2009).

## Referências Bibliográficas

ABUSCH, Dorit. Lexical Alternatives as a Source of Pragmatic Presuppositions. In: SALT XII, 2002, *SALT XII Proceedings*, Ithaca, 2002, p. 1-19.

ABRUSÁN, Márta. Predicting the presuppositions of soft triggers. *Linguistics and Philosophy*, n. 34, p. 491-535, 2011.

CARSTON, Robyn. Negation, Presupposition and the Semantics/Pragmatics Distinction. *Journal of Linguistics*, v. 34, n. 2, p. 309-350, set. 1998.

CHEMLA, Emmanuel. Projecting Presuppositions with Scalar Implicatures. In: SuB12, 2009, Oslo, *Proceedings of SuB12*. Oslo: University of Oslo, 2008, p. 81-91.

\_\_\_\_\_. Similarity: towards a unified account of scalar implicatures, free choice permission and presupposition projection, 2009. Submetido a *Semantics and Pragmatics*.

CHIERCHIA, Gennaro; MCCONNELL-GINET, Sally. *Meaning and grammar*. Massachussets: MIT, 1990.

CHIERCHIA, Gennaro; FOX, Danny; SPECTOR, Benjamin. 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*, vol. 3. Berlin: Mouton de Gruyter, 2012.

102 FOX, Danny. Free Choice and the Theory of Scalar Implicatures. In: SAUERLAND, Uli;

STATEVA, Penka. *Presupposition and Implicature in Compositional Semantics*. New York: Palgrave Macmillan, 2007.

GAZDAR, Gerald. *Pragmatics: Implicature, preesupposition and logical form*. New York: Academic Press, 1979.

GEURTS, Bart. *Presuppositions and pronouns*. Amsterdam: Elsevier, 1999.

GRICE, Herbert Paul. Further notes on logic and conversation. In: \_\_\_\_\_. *Studies in the way of words*. Harvard: Harvard University Press, 1989. p. 41-57.

HEIM, Irene. On the projection problem for presuppositions. In: PORTNER, Paul; PARTEE, Barbara Hall. *Formal Semantics: the essential readings*. Oxford: Blackwell, 2002 [1983]. p. 249-260.

KADMON, Nirit. *Formal Pragmatics: Semantics, Pragmatics, Presuppositions, and Focus*. Oxford: Blackwell, 2001.



M. GOLDNADEL  
Duas soluções  
conversacionais  
para a descrição  
de inferências  
pressuposicionais  
em enunciados  
de sentenças  
negativas e  
condicionais com  
o gatilho ganhar

KARTTUNEN, Lauri. Presuppositions of compound sentences. *Linguistic Inquiry*, v. 4, n. 2, p. 169-193.

\_\_\_\_\_. Presupposition and linguistic context. In: DAVIS, Steven. *Pragmatics: a reader*. Oxford: Oxford University Press, 1991 [1974], p. 406-415.

KARTTUNEN, LAURI, PETERS, STANLEY. Conventional implicature. In: OH, Choon-kyu, DINNEEN, David A. *Syntax and Semantics*. New York: Academic, 1979, v. 11, p. 1-56.

OLIVEIRA, Tamara Melo de. *Convenção ou conversação: evidências para a determinação da natureza do fenômeno pressuposicional*. 124 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

ROMOLI, Jacopo. The Presuppositions of Soft Triggers are not Presuppositions. In: SALT 21, 2011, New Brunswick, *Proceedings of SALT 21*, New Brunswick: Rutgers University, 2011, p. 1-15.

\_\_\_\_\_. *Soft but Strong: Neg-raising, Soft triggers, and Exhaustification*. 267 f. Tese – Harvard University, 2012.

\_\_\_\_\_. The Presuppositions of Soft Triggers are Obligatory Scalar Implicatures. *Journal of Semantics*, v. 32, p. 173-219, 2015.

SIMONS, Mandy. On the conversational basis of some presuppositions. In: CAPONE, Alessandro; LO PIPARO, Franco; CARAPEZZA, Marco. *Perspectives on Linguistic Pragmatics*. Londres: Springer, 2013 [2001]. p. 329-348.

SAUERLAND, Uli. On embedded implicatures. *Journal of Cognitive Science* 5, p. 104-137.

SOAMES, Scott. A projection problem for speaker presuppositions. *Linguistic Inquiry*. v. 10, n. 4, p. 623-666, 1979.

\_\_\_\_\_. How pressupositions are inherited: a solution to the projection problem. In: DAVIS, Steven. *Pragmatics: a reader*. Oxford: Oxford, 1991 [1982], p. 428-470.

STALNAKER, Robert C. Pragmatic pressupositions. In: DAVIS, Stephen (Ed.). *Pragmatics: a reader*. Oxford: Oxford University, 1991, p. 471-481

VAN DER SANDT, Rob A. Presupposition Projection as Anaphora Resolution. *Journal of Semantics*, v.9, n. 4, 1992. p. 333-377.

Submetido: 01/02/2017

Aceito: 30/06/2017



# A Pronúncia das Vogais Médias no Português Europeu e no Português Brasileiro: um estudo diacrônico

*The pronunciation of the middle vowels in European and Brazilian Portuguese: a diachronic study*

Geruza de Souza Graebin\*

## RESUMO

Este estudo diacrônico procura entender as continuidades e discontinuidades fonéticas e fonológicas entre o Português Europeu e o Português Brasileiro, tendo como enfoque as vogais médias em posição pretônica. Este artigo enumera, também, possíveis fatores envolvidos nos processos de variação e mudança, levantando pistas para a compreensão das diferentes pronúncias das vogais médias em posição pretônica no solo brasileiro.

Palavras-chave: *variação linguística; vogais médias pretônicas; Português brasileiro; Português europeu.*

## ABSTRACT

This diachronic study seeks to understand the continuities and discontinuities between phonetic and phonological European Portuguese and Brazilian Portuguese, with the focus on the mid vowels in pretonic position. This article lists also possible factors involved in the processes of variation and change, raising clues to understanding the different pronunciations of the pretonic mid vowels in Brazilian soil.

Key words: *linguistic variation; mid vowels; Brazilian Portuguese; European Portuguese.*

---

\* Universidade de Lisboa

## Introdução

A pronúncia das vogais em posição pretônica apresenta grande variação no Português Brasileiro (doravante PB). Andando pelo Brasil, pode-se ouvir *môchila* e *muchila*, assim também como *côração* e *còração*. Pode-se ouvir, ainda, *dèlégacia* e *délégacia*, ou *mêlhor*, *mèlhor* e *milhor*. Quais seriam as origens dessas variações? Por que as vogais médias /e/ e /o/ apresentam variação entre a pronúncia média-aberta, média-fechada e alta? Como as diferentes pronúncias estão espalhadas pelo Brasil? Em que medida o Português Europeu (doravante PE) teria um papel relevante nesse fenômeno linguístico?

Para entender a origem e o percurso dessas diferenciadas pronúncias das vogais médias, dados e informações de dialetólogos, historiadores, gramáticos e linguistas são fundamentais. Sabemos que a variação e a mudança não são fenômenos pontuais, mas estão encaixados num processo histórico e social. Por essa razão, desenvolvemos uma pesquisa diacrônica, analisando, primeiramente, o percurso fonético e fonológico do PE e, posteriormente, o do PB. Por fim, procuramos estabelecer relações entre eles, demonstrando que, em vários aspectos, o PB preservou as tendências já encontradas na Europa, tanto no caso do fenômeno da elevação das vogais – o qual tornou-se supradialetal, ou seja, é

encontrado em todo o país em palavras como *minino* e *bunito-*, como no caso do fenômeno do abaixamento das pretônicas, restrito a variedades faladas na região Nordeste.

Português europeu

Uma das primeiras variações atestadas para as vogais médias em posição pretônica surgiu na evolução do latim vulgar para o português. A perda de consoantes intervocálicas do latim desencadeou hiatos, também perdidos posteriormente, como, por exemplo, em

*malum* > *ma-o* > *mau*  
*colore* > *co-or* > *cor*

Segundo Teyssier (2004, p. 41-51), até o fim do século XV, essa mudança já havia sido concluída. A pronúncia média-aberta [ɛ] e [ɔ] foi utilizada como recurso para marcar a contração dos hiatos em posição pretônica:

*esca-ecer* > *esqueecer* > *esquècer*  
*pré-egar* > *prègar*  
*co-orar* > *còrar*

Essa pronúncia também serviu para marcar a queda de consoantes – na fala, não na escrita – em palavras eruditas:

*director* > *dirètor*  
*adopção* > *adòção*

De acordo com a pesquisa histórico-gramatical realizada por Silva (1989, p. 58), a gramática de João de Barros de 1540 lista diversos itens lexicais com a vogal /e/ na forma média-aberta: *bèsteiros*; *conjèctura*; *crèdor*; *frècheiros*; *gèrar*; *gèraçam*; *gèral*; *gèraes*; *gèralmente*; *prègando*; *sètada*. Tais mudanças ampliaram o sistema das vogais em posição pretônica, igualando-o ao da posição tônica, então com 8 vogais, como mostra o quadro 1 abaixo:

i		u
e		o
ɛ	ɐ	ɔ
	a	

Quadro 1: Quadro fonológico das vogais tônicas e pretônicas do português europeu no século XVI

Fonte: Teyssier (2004, p. 50-51) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Os símbolos fonéticos utilizados neste trabalho seguem o da Tabela do Alfabeto Fonético Internacional (IPA). Como os símbolos utilizados por Teyssier (2004) seguem um padrão pouco

Nos casos em que houve a perda da consoante intervocálica, mas não a perda do hiato, por serem duas vogais distintas, as vogais médias sofreram elevação (cf. NARO, 1973, p. 54):

*volare > voar > vuar*  
*dolere > doer > duer*  
*venatum > veado > viado*  
*molinum > moinho > muinho*

Outra alternância na pronúncia das pretônicas foi documentada ainda no século XVI pelos gramáticos: entre a forma média-fechada e a forma alta, ou seja, entre [e i] e [o u]. Provocada geralmente pela assimilação da vogal alta na sílaba seguinte, a elevação da pretônica não era uma regra categórica, mas variável. Assim, havia a coocorrência das formas *somir*, *sumir*, conforme a gramática de Fernão de Oliveira, de 1536 (apud NARO, 1973, p. 17) e *vistir*, *vestimenta*, *vistido*; *gemer*, *gimido*, conforme a gramática de Duarte Nunez do Lião, de 1576 (apud NARO, 1973, p. 18). A dissimilação também era um fenômeno frequente, e as gramáticas fazem referência à pronúncia com ambas as vogais: médias-fechadas [e], [o] e altas [i], [u]: *dizia > dezia*; *futuro > foturo*; *instrumento > estormento* (TEYSSIER, 2004, p. 74; NARO, 1973, p. 39).

A elevação ocorria para a vogal /e/ em ambiente de sílaba travada por nasal ou /S/ no início da palavra, como em *entender*; *escola* (cf. TEYSSIER, 2004, p. 74). Segundo Naro (1973, p. 39), a elevação no contexto nasalizado decorreu de uma confusão dos prefixos na evolução do latim para o português. Para o verbo latino *intrare*, por exemplo, ambas as formas são relatadas no português: *entrar* ~ *intrar*. A confusão atingiu outros itens lexicais iniciados com a vogal /e/, produzindo formas como *exemplo > enxemplo > inxemplo > ixemplo*; *exame > enxame > inxame > ixame*. Naro conclui, então, que “o português do século XVI tinha *e-* como [i] em *en-* e *es-* (através de *ens-*) e talvez em *esC-*, mas não em outras iniciais” (NARO, 1973, p. 40).

No século XVIII, o quadro vocálico do português europeu (PE) foi alterado com o processo de redução sofrido pelas pretônicas médias. A posterior /o/ passou a ser produzida como [u], e a anterior /e/, como [ə]. Formas como *cutovelo* para *cotovelo*, *murar* para *morar*, *xuver* para *chover* são encontradas no *Compendio de Ortographia* de Luís do Monte Carmelo, de 1767 (apud TEYSSIER, 2004, p. 75). Os ambientes, porém, que continham a forma média-aberta permaneceram inalterados, como pode ser verificado nas listas fornecidas por Monte Carmelo: *cògniçám*; *adòptar*; *dèlgada*; *fèlpudo* (cf. SILVA, 1989, p. 54-55). Segundo Teyssier (2004, p. 77), o quadro fonológico das vogais pretônicas no início do século XIX pode ser assim representado:

---

frequente, preferimos utilizar os símbolos do IPA. Assim, os símbolos /e/, /o/, /ɛ/, /ɔ/ e /v/ correspondem, respectivamente, a /e/, /o/, /ɛ/, /o/ e /ä/ usados por Teyssier.

i		u
	ə	o
ɛ	ɐ	ɔ
	a	

Quadro 2: Quadro fonológico das vogais pretônicas do português europeu no século XIX
 Fonte: Teyssier (2004, p. 77)<sup>2</sup>

Ainda com oito fonemas, o quadro das vogais pretônicas diferencia-se do das tônicas, conforme exposto no Quadro 3:

i		u
e		o
ɛ	ɐ	ɔ
	a	

Quadro 3: Quadro fonológico das vogais tônicas do português europeu do século XIX
 Fonte: Teyssier (2004, p. 77)

É esse sistema vocálico que Gonçalves Viana descreve no final do século XIX, em *Essai de phonétique et de phonologie de la langue portugaise d’après le dialecte actuel de Lisbonne*, publicado em 1883. Uma das percepções mais evidentes é a de que a flutuação no ambiente pretônico persistiu. Em discussões linguísticas com Leite de Vasconcelos via carta, Viana escreve: “*e* inicial, se o accento não está na seguinte syllaba, soa em geral è na pronúncia culta de cá, por ex., *Hèrculano*; ainda assim ha fluctuação (...) Sei também que para o norte *o* isolado inicial soa *u*; aqui soa ò, ou entre gente culta ô, ex. *olhar*” (VASCONCELOS, 1973, p. 25-26). Em outra carta, outra regra é relatada: “O *l* influe na vogal, tornando-a aberta, o *r* não, em português. As formas *Nàrciso*, *Guilhèrmino* etc. devem ser atribuídas a *accento secundário*” (VASCONCELOS, 1973, p. 30).

Os ambientes favorecedores para a elevação e para o abaixamento citados por Gonçalves Viana no seu trabalho com o PE indicam uma continuidade da coocorrência de muitas das formas encontradas nos séculos anteriores. As contrações provenientes do latim determinam uma pronúncia mais aberta das vogais, “indiquent dans la plupart des cas la disparition d’une consonne, d’une voyelle, ou d’une syllabe entière”. (GONÇALVES VIANA, 1973, p. 98). Essa regra vale para as médias /e/ e /o/, assim como para a baixa /a/. Exemplos fornecidos pelo autor são:

*pàdeiro* < *paadeiro*  
*càveira* < *caaveira*

2 O símbolo /ə/, corresponde a /ë/, encontrado no texto de Teyssier (2004).

A pronúncia média-aberta também ocorre em palavras com sílabas travadas<sup>3</sup>.

Le verbe assez moderne *optâr* se prononce *òptâr*; le verbe plus ancien *adoptar* se prononce *adòtâr* et non pas *adòptâr* ou *adutâr*. Le *p*, de même que le *c*, est généralement nul devant *t*; il rend ouvertes, cependant, les *a*, *e*, *o*, qui le précèdent, et qui sans cette consonne seraient devenues *a*, *e*, *u*, en perdant l'accent.<sup>4</sup> (GONÇALVES VIANA, 1973, p. 99)

Outro ambiente favorecedor para a abertura da vogal /o/ – e também da /a/ – é a sílaba travada no início de palavra, como em *òrtelãu*, *òspedar*, *àrmáriu*. Gonçalves Viana (1973, p. 112) sublinha, entretanto, que esta pronúncia é mais geral entre o povo, não entre a gente culta. Já a elevação, observa Gonçalves Viana (1973, p. 112), é atestada para a vogal /e/ quando está no início da palavra, em sílaba aberta ou em sílaba fechada por fricativa alveolar e nasal. *Elogio*, *esposo* e *entrei* se pronunciam, respectivamente, *ilujíu*, *ispôso*, *intrei*.

A pesquisa dialetológica de Leite de Vasconcelos (1901), realizada em período análogo ao de Gonçalves Viana, revela as diferenças dialetais entre as regiões Norte, Centro e Sul de Portugal. A vogal anterior /e/ “non suivi de *s* impur est représenté par *i* (comme dans la langue littéraire) dans le Nord, dans le Centre et dans l’Estremadure Cistagane, et par ê- dans l’Estremadure Transtagane, dans l’Alemtejo e dans l’Algarve”<sup>5</sup> (p. 99-100). Em contexto nasal, Vasconcelos (1901) verifica que “l’-ẽ initial a une destinée analogue à celle de *e-*: d’une manière générale, on peut dire que ẽ devient ẽr – dans le Nord, dans le Centre et dans l’Estrémadura Cistagane, ẽr- plus au Sud; ex.: *intrar*, *entrar*”<sup>6</sup> (p. 100). Em posição medial de palavra, a variação da pretônica /e/ em uma palavra como *lembrar* pode ser (p. 100-101):

3 Os símbolos *a*, *e*, *u*, usados por Gonçalves Viana correspondem, respectivamente, a [e], [a] e [u] do Alfabeto Fonético Internacional.

4 Tradução nossa: “O verbo mais moderno *optâr* se pronuncia *òptâr*; o verbo mais antigo *adoptar* se pronuncia *adòtâr* e não *adòptâr* ou *adutâr*. O *p*, assim como o *c*, é geralmente mudo diante de *t*; permanecem abertos, entretanto, os *a*, *e*, *o*, que os precedem, e que sem essa consoante seriam *a*, *e*, *u*, perdendo o acento”.

5 Tradução nossa: “não seguido se *s* é representado por *i* (como na língua literária) no Norte, no Centro e na Estremadura ao norte do Tejo, e por ê- na Estremadura ao sul do Tejo, no Alentejo e no Algarve”.

6 Tradução nossa: “o ẽ- inicial tem uma pronúncia análoga à de *e-*: de uma maneira geral, pode-se dizer que ẽ é pronunciado ẽr- no Norte, no Centro e na Estremadura ao norte do Tejo, ẽr- mais ao Sul de Portugal: ex.: *intrar*, *entrar*”.

- *lembrar* – no Algarve, em grande parte do Alentejo e em uma parte de Beira-Alta;
- *leimbrar* – no “concelho” de Baião, no Mesão-Frio, em Alvações e na Villa-Real;
- *lẽmbrar*<sup>7</sup> – no Minho e em grande parte de Trás-os-Montes e da Beira-Alta;
- *limbrar* – em algumas regiões ao Norte de Trás-os-Montes, em uma parte da Beira e do Alto-Alentejo, e na Estremadura;
- *lambrar* – no Alto D’Ouro.

Para a vogal média posterior /o/, Vasconcelos (1901, p. 101) afirma que a variação, em posição inicial, é paralela a da vogal anterior /e/: “L’o initial est généralement représenté par ô- ou ó- dans l’Estrémadure, dans la plus grand partie de l’Alentejo et dans l’Algarve; par öu- dans quelques point du Nord de Trás-os-Montes, par u- dans le reste du pays.<sup>8</sup> Exs.: ôrelha, órelha, urelha (*ureilha*), öubedecer”<sup>9</sup>. Em contexto inicial nasal, a média posterior pode elevar ou não. É produzida como õ- no Algarve e no Alentejo, e como ã- ou õ- no resto do país. Vasconcelos fornece o seguinte exemplo: *onzeneiro*, *unzeneiro*. O contexto nasal situado em posição medial de palavra também propicia variação. A palavra *comprar* pode ser produzida de três maneiras (VASCONCELOS, 1901, p. 102):

- *comprar* – no Algarve, no Baixo-Alentejo, em uma parte do Alto-Alentejo e em uma parte da Beira Alta;
- *cómprar* – no concelho de Baião, em Mesão-Frio e em outras regiões do Norte;
- *cumprar* – no Alto e Baixo-Minho, em uma grande parte de Trás-os-Montes e da Beira-Alta, e em toda a Estremadura.

Ocorrências de assimilação, dissimilação, redução e variação dialetal são registradas também na obra de José Joaquim Nunes, *Compendio de Gramática Histórica*, publicado pela primeira vez em 1919. Para o autor, a presença de variação no ambiente pretônico é proveniente do latim vulgar. A assimilação (NUNES, 1960, p. 60) – ou harmonização vocálica – é constatada em palavras como *mentire* – *mintir*; *\*petire* – *pidir*; *vestire* – *vistir*; *ferire* – *firir*; *\*consuetumine* – *custume*. A dissimilação, segundo Nunes, é um hábito antigo da língua portuguesa:

7 O símbolo *ẽ* usado por Leite de Vasconcelos corresponde a [ɐ] no Alfabeto Fonético Internacional.

8 Não fica claro no texto de Vasconcelos a qual pronúncia o símbolo *öu* se refere. Por esse motivo, não estabelecemos uma correlação com o Alfabeto Fonético Internacional.

9 Tradução nossa: “O *o* inicial é geralmente representado por *ô-* ou *ó-* na Estremadura, na maior parte do Alentejo e no Algarve; por *öu-* em alguns pontos no Norte de Trás-os-Montes, por *u-* no resto do país. Exs.: *ôrelha*, *órelha*, *urelha* (*ureilha*), *öubedecer*”



esta troca está tanto nos nossos lábios que pessoas cultas mesmo, quando falam descuidadamente, a praticam. (...) Em qualquer período da língua encontram-se grafias como estas: *dessimular, deferença, defamar, vertude, virtuoso, deficuldade, discreto, defusão, vezinho, trebuto*, etc., e, em sílaba não inicial, *restetuir, ponteficado, marterizar, lágrema, openião, ordenário*, etc. (NUNES, 1960, p. 62)

Nunes (1960, p. 56) explica que, em posição medial da palavra, as pretônicas /e/ e /o/ são mais suscetíveis à redução do que aquelas que estão em posição inicial ou final de palavra: “A sorte das vogais átonas depende do lugar que ocupam na palavra e de sua posição relativamente ao acento tônico, sendo as iniciais e as finais as que mais resistências possuem; as médias atenuam-se por tal forma que desaparecem frequentemente”.

A respeito da variação dialetal, Nunes relata que

em algumas falas populares do país, com exceção das duas províncias ao sul do Tejo, e já desde o século XVI pelo menos, soa *ř*- a vogal nasal *ẽ*-, quer resultante de *ã*-, quer originária, sem dúvida pela mesma razão porque a oral *e* vale de *i* nas mesmas falas. (...) Pelo mesmo motivo, ou antes por influência literária, diz-se e escreve-se hoje *inteiro, inveja, injúria, infinda, ingratidão*, em vez de *enteiro, enveja, enjúria, engratidão*, como regularmente diziam e escreviam os nossos antigos (NUNES, 1960, p. 64).

111

O estudo de Moraes Barbosa (1965), *Etudes de phonologie portugaise*, já em meados do século XX, procura definir quais são de fato os fonemas vocálicos do PE. O autor observa que as alternâncias entre as formas médias-fechadas, médias-abertas e altas, já consideradas acima, ainda são frequentes. Para uma melhor compreensão dos contextos dessas variações, Barbosa estabelece dois quadros do sistema vocálico em posição pretônica: um para a posição inicial de palavra e outro para a posição medial.

Quando uma palavra é iniciada por uma vogal pretônica, travada ou não por consoante, Barbosa atesta nove possibilidades: [i e ε a ɐ ə ɔ o u]. Na série posterior, /o/ é realizado como [ɔ] diante de /R/, e até como [u] em outros ambientes, por pessoas com pouca escolaridade. É o caso de palavras como *operário, hospedar, ouvir*. Segundo o autor, a forma média-fechada [o] é a utilizada pela classe instruída (cf. BARBOSA, 1965, p. 136). A observação de Barbosa, nesse aspecto, coincide com a de Gonçalves Viana a respeito do abaixamento da vogal /o/. O autor conclui, então, que [u] e [ɔ] são alofones do fonema /o/.

A variação para a série anterior é mais complexa, sendo que o fonema /e/ pode ser produzido como [e], [ɛ], [ɐ] e [i]. Nem todos os ambientes são produtivos para as quatro possibilidades:

- Em sílabas abertas, apenas a variação entre [e] e [i] é encontrada, como em *elegante* ~ *ilegante*.
- Em sílabas travadas, ou seja, com coda, a variação entre [e] ou [ɛ] é foneticamente condicionada. A variante média-aberta é encontrada diante de /L/ e /R/, - *Èldorado*; *èrvanário* - enquanto a média-fechada diante de /N/ e /W/ - *entrar*; *Europa*. Assim, [e] e [ɛ] são duas variantes do fonema /e/.
- Diante de /N/, é possível encontrar três variantes: a média-fechada [e], a alta [i], e o ditongo nasal [ɐi]. Barbosa (1965, p. 137) relata que a palavra *entrar* é pronunciada das três formas: [ẽˈtrar]; [ĩˈtrar]; [ɐĩ̃ˈtrar].
- Diante de /S/, o fonema /e/ varia entre as formas [e] e [ə] e [ɐi]. A palavra *estar* pode ser pronunciada tanto [eʃˈtar] como [əʃˈtar]. Já a palavra *exterior* apresenta três possibilidades: [eʃteˈriɔr], [əʃteˈriɔr] e [ɐiʃteˈriɔr].

Para Barbosa (1965), portanto, o quadro das vogais, em posição inicial, pode ser resumido a 6 fonemas, conforme o Quadro 4:

i		u
e		o
	ɐ	
	a	

Quadro 4: Quadro fonológico das vogais pretônicas em posição inicial de palavra no português europeu do século XX

Fonte: Barbosa (1965, p. 142)

Quando a pretônica encontra-se em uma sílaba no meio da palavra, ocorrem as mesmas 9 possibilidades de fones daquelas encontradas em posição inicial: [i e ɛ a ɐ ə ɔ o u]. Os fonemas decorrentes de oposições, entretanto, sobem de 6 para 8, como mostra o Quadro 5:

i		u
e		o
ɛ	ɐ	ɔ
	a	

Quadro 5: Quadro fonológico das vogais pretônicas em posição medial de palavra no português europeu do século XX

Fonte: Barbosa (1965, p. 152)

A diferença entre as duas posições está no acréscimo das vogais médias-abertas [ɛɔ]. O fonema /ɔ/ se distingue de /o/ nessa posição, porque forma pares mínimos, como o seguinte: *pòsar* – *pousar* (BARBOSA, 1965, p. 144). A pronúncia média-aberta [ɔ] é usada apenas em sílabas abertas, guardando a marca da consoante ou do hiato latinos perdidos em palavras como *còrar*; *adòpção*. Barbosa (1965) não relata casos de elevação da média posterior /o/ nessa posição.

Para a série anterior, Barbosa (1965, p.152-53) registra, em posição medial de palavra, várias neutralizações, ou seja, perda de oposição entre os fonemas /e/ e /ɛ/, em alguns ambientes específicos: (i) em sílabas com coda em /L/, contexto em que apenas a forma [ɛ] ocorre – *dèlgado*, *rèlvar*; (ii) em sílabas com coda em /N/, /W/, /R/ e /S/, ambiente em que apenas o fonema /e/ aparece. Com /N/ e com /W/, representada pela variante [e] – *pensar*, *neurose* –, e com /R/ e /S/, pela variante [ə] – *perdido*, *pescar*. Em sílabas abertas, a oposição entre as vogais média-fechada [e] e média-aberta [ɛ] é mantida, como, por exemplo, entre *pregar* (sermão) e *prègar* (com martelo).

Assim, a partir do estudo de Barbosa (1965), é possível distinguir o quadro vocálico fonético do quadro fonológico do PE, demonstrado no Quadro 6:

Quadro fonético			Quadro fonológico		
i		u	i		u
e	ə	o	e		o
ɛ	ɐ	ɔ	ɛ	ɐ	ɔ
	a			a	

Quadro 6: Comparação entre os quadros fonético e fonológico das vogais médias pretônicas do português europeu do século XX

Fonte: Barbosa (1965, p. 152-153)

Após essa exposição, que tentou perseguir o caminho trilhado pelas pretônicas médias no PE, podemos observar que a variação, desde o século XVI, é um processo inerente ao sistema vocálico. As variantes abaixadas [ɛ] e [ɔ], como marca da queda dos hiatos latinos, assim como o processo de redução, indicam

mudanças já concretizadas na língua. As outras variações encontradas parecem estar em uma situação estável de coocorrência. Não apenas fatores linguísticos são desencadeadores da variação; os fatores sociais e geográficos também exercem determinada força: o nível de escolaridade interfere na produção das pretônicas em Lisboa, segundo o estudo de Gonçalves Viana (1973 [1883]) e Barbosa (1965), e a área geográfica acarreta diferenciações na pronúncia, como indicam as pesquisas de Vasconcelos (1901) e Nunes (1960).

## Português brasileiro

### *Implantação do Português no Brasil*

No Brasil, o português demorou a ser a língua predominantemente falada pela população. Apenas no século XVIII, a partir da política pombalina – que incluía a expulsão dos jesuítas e a proibição do uso da língua geral –, o português tornou-se a língua oficial (cf. HONÓRIO RODRIGUES, 1983, p. 33-4). Até então, o que prevalecia eram as chamadas línguas gerais, uma delas falada na região de São Paulo – amplamente utilizada pelos bandeirantes –, e a outra falada na região amazônica (cf. RODRIGUES, 1996). Na definição de Rodrigues (1996),

A expressão *língua geral* tomou um sentido bem definido no Brasil nos séculos XVII e XVIII, quando, tanto em São Paulo como no Maranhão e Pará, passou a designar as línguas de origem indígena faladas, nas respectivas províncias, por toda a população originada no cruzamento de europeus e índios tupi-guaranis, (...) à qual foi-se agregando o contingente de origem africana e contingentes de vários outros povos indígenas. (RODRIGUES, 1996, p. 6)

Dadas as dificuldades encontradas pela língua portuguesa de disseminar-se pelo território brasileiro, não apenas por conta das línguas gerais, mas por diversos outros fatores, como a carência de uma política educacional, a extensão do território e a grande quantidade de línguas e etnias, a história da língua portuguesa no Brasil ainda hoje é assunto de especulação. Mattos e Silva (1992, p. 76) admite: “Passados quase cinco séculos, está ainda por ser reconstruído o processo do encontro, politicamente assimétrico, entre a língua portuguesa,

língua de dominação, as muitas línguas autóctones e as diversas línguas aqui chegadas”. O projeto coordenado por Ataliba Castilho, *Projeto nacional para a história do português brasileiro*, vem, desde 1996, tentando sanar essa lacuna.

O que se tem afirmado quanto à implantação do PE no Brasil é que não houve, dentre todas as variedades faladas em Portugal, uma que fosse predominante. Segundo o relatório divulgado após a primeira visita do Santo Ofício às regiões do Brasil, no final do século XVI, analisado por Silva Neto (cf. 1979, p. 583-584), houve equilíbrio quanto à origem dos portugueses para cá emigrados: “por muito precários que possam ser os elementos de que dispomos, estes conduzem sempre à conclusão de que os colonos vieram de todos os pontos de Portugal” (SILVA NETO, 1979, p. 585). Além disso, Silva Neto sustenta o seguinte argumento:

Acreditamos, pois, que, na Colônia, portugueses de todas as partes se fundiram em contacto e interação, eliminando, expurgando os difíceis fonemas do Norte, os tipicismos que podiam levar à sanção do ridículo, as particularidades que diante da língua comum se poderiam considerar “rusticismos” (...) Realmente, a pronúncia brasileira, ainda que, no seu conjunto, seja bastante conservadora, não guarda nenhum dos traços típicos da pronúncia do Norte de Portugal. (SILVA NETO, 1979, p. 589)

A mesma posição é defendida por Teyssier (cf. 2004, p. 98), o qual afirma que o português falado no Brasil representa a reunião dos dialetos falados pelos colonos provenientes de todas as regiões de Portugal: uma *koiné*. Essa língua comum teria dado preferência às formas de prestígio faladas no Centro-Sul de Portugal – onde está situada Lisboa –, generalizando-as e, ao mesmo tempo, procurando eliminar os traços marcados dos dialetos do Norte, como a pronúncia africada [tʃ] – *tch* – nas palavras *chapéu* e *chave*.

Pode-se questionar, contudo, até que ponto as variedades do PE se fundiram numa *koiné*, já que o português brasileiro (PB) não é, de forma alguma, uma língua homogênea. Assim, se por um lado, a língua portuguesa foi a língua que venceu no território brasileiro – usando os mesmos termos de Honório Rodrigues (1983) –, por outro, esta mesma língua está dividida em diferentes variedades, conforme a região em que é falada: “A vitória real e verdadeira veio quando os representantes de várias províncias brasileiras falaram uns com os outros na Assembléia Constituinte de 1823, notando as diferenças de prosódia, mas a igualdade da língua que todos falavam” (HONÓRIO RODRIGUES, 1983, p. 40).

Igualmente questionável é a eliminação dos traços marcados atribuídos às variedades faladas no Norte de Portugal. Segundo Almeida (2005, p. 87), a pronúncia /tʃ/ - *tch* - em palavras como *chegar*, *chá* e *peixe* na Baixada Cuiabana pode ser não apenas uma particularidade da fala local, mas um indício da manutenção de uma antiga pronúncia utilizada no período Colonial: “A realização da africada /tʃ/ do *ch* gráfico, em regiões mal delimitadas de São Paulo, Paraná e Mato Grosso, neste último, agora já bem delimitada – a Baixada Cuiabana –, é vista por Celso Cunha como uma pronúncia que já era a mais geral no século XVI”.

E embora sejam escassos os documentos referentes à proveniência dos colonos portugueses, conforme a citação de Silva Neto acima, ele próprio (cf. 1979, p. 584-85) menciona a possibilidade de tanto a Bahia quanto Pernambuco terem recebido uma quantidade maior de emigrantes da região Norte de Portugal. Os documentos referentes à segunda visita do Santo Ofício à Bahia em 1618 (SEGUNDA visitação do Santo Ofício às partes do Brasil, 1963), não incluídos na pesquisa de Silva Neto, listam, dentre as 73 pessoas ouvidas, 48 portugueses, dos quais 19 se identificaram como procedentes da região Norte, 16 da região Sul, 3 da região Central, e 5 procedentes das ilhas.<sup>10</sup> Um número um pouco maior, portanto, de nortistas. Assim, não se pode descartar, de todo, uma interferência maior de uma ou outra variedade portuguesa em determinadas regiões do Brasil, sendo possível levantar a hipótese de que os dialetos portugueses falados ao Norte de Portugal tenham desempenhado um papel diferenciado em locais como a Bahia e Pernambuco. Seguindo essa linha de raciocínio, poderíamos dizer que uma das razões motivadoras para a variação diatópica no PB é a presença desse tipo de variação no PE, conforme vimos acima no trabalho de Vasconcelos (1901, p. 99-102). Tal hipótese questiona a formação de uma *koiné*, pelo menos nos moldes defendidos por Silva Neto e Teyssier.

#### *Semelhanças e contrastes com o PE*

Desde as primeiras comparações a que temos acesso entre o PB e o PE, atestam-se tanto diferenças quanto similaridades entre a língua da colônia e a da metrópole. Teyssier (2004) observa que

Em 1767, Frei Luís do Monte Carmelo (*Compendio de ortographia*) assinala pela primeira vez um traço fonético dos brasileiros, que é o de não fazerem distinção entre as pretônicas abertas (ex.: *pàdeiro*, *prègar*, *còrar*) e as fechadas (ex.:

10 Os documentos referentes à Segunda Visita do Santo Ofício à Bahia foram cordialmente concedidos pela Profa. Dra. Suzana Alice Marcelino Cardoso (UFBA).

*cadeira, pregar, morar*). Jerônimo Soares Barbosa (*Grammatica Philosophica*, 1822) salienta o mesmo fato e acrescenta que os brasileiros dizem *minino* (por *menino*), *mi deu* (por *me deu*); que não cham os –s implosivos (*mistério, fasto, livros novos*). (TEYSSIER, 2004, p. 95)

Como veremos a seguir, nem todas as diferenças observadas por Monte Carmelo e Soares Barbosa podem ser confirmadas. Em alguns aspectos, o PB se aproxima do PE, perpetuando determinados traços.

A continuidade de traços é percebida, por exemplo, na afirmação de Soares Barbosa na citação acima. O fato de os brasileiros pronunciarem *minino* demonstra que a variação, inerente ao PE, é simplesmente repassada para o PB, ou seja, esse traço característico é conservado. A elevação regida pela assimilação perpassou todas as variedades faladas no Brasil, sendo hoje um fenômeno supra-dialetal. É registrada na fala de várias regiões:

- na fala carioca por Nascentes (1953, p. 29, 35): *minino, pidí, cuzinha, curtina*;
- na fala paulista por Amaral (1920, p. 23, 24): *pirigo, dilicado, minino, atrivido, intiligente, pidí, midí, ingulir, bulir, tussir, surtir*;
- na fala goiana por José Teixeira (apud ELIA, 1963, p. 254): *siguro, minino, mintiroso, sirviço, disunião, discretada, ufindido, niguciante, dilicado, arripindido, pelijá, divoto, divução, puvuação, nutiça, cumitiva, suciedade*;
- na fala nordestina por Marroquim (1934, p. 47, 56, 57, 72): *pidir, izistir, encubrir, cubrir, durmir, surrir, bulir, ingulir, currida, pulimento, dumingo, cumida, lumbriga, muldura, binifiço, puliça, nutiça*;
- na fala gaúcha por Elpidio Paes (apud ELIA, 1963, p. 256): *bunito, muldura, culuna, cubrir, curtir, durmir, ingulir, bulir, descobrir*, assim como os nomes correspondentes a esses itens *cuberta, curtume, durminhoco*.

117

A harmonização vocálica – ou assimilação do traço [+ alto] – ocorre não apenas entre as vogais homorgânicas, ou seja, aquelas realizadas na mesma zona de articulação, mas também entre as não-homorgânicas. Serafim da Silva Neto (1963, p. 172-175) fornece uma relação de palavras harmonizadas como resultado de quatro combinações:

- homorgânicas anteriores – *e-i > i-i*: *filiz, pipino, midida, minino, firida, pirigo, avinida, bem-ti-vi*;
- homorgânicas posteriores – *o-u > u-u*: *gurdura, fortuna, custume, curtume, currupção*.



- não-homorgânicas - *e-u > i-u*: *viludo, seguro, piludo*; *-i > u-i*: *urtiga, cubiça, muringa, fucinho, butina, cortina, bunito*.

Silva Neto (1963, p. 173) reconhece, todavia, que a assimilação é uma regra variável, pois nem sempre palavras que contêm um ambiente fonético favorável, i.e., pretônicas médias /e/ e /o/ seguidas de vogais altas /i/ e /u/, harmonizam-se. É o caso de *verdura, mortificar, domínio*. O oposto também é verdadeiro: palavras que não apresentam um ambiente favorável para a harmonização são pronunciadas da forma elevada: *fugueira, boneca, sutaque*. Nascentes (1965) faz a mesma observação:

A influência de *i* e *u* tônicos, posteriores, as tornam reduzidas. Assim, *escrevi* (pronuncie-se *iscrivi* e não *êxcrêvi*), *devia* (divia), *mesquinho* (misquinho), *absoluto* (absolutu), *coruja* (curuja). (...) Em outros casos, não se pode atribuir esta redução nem a *i* nem a *u* tônicos: *presunto* (*prizunto*), *sociedade* (*suciedade*), *colégio* (*culégio*), *comédia* (*cumédia*). (NASCENTES, 1965, p. 14-15)

A vogal /e/ em posição inicial de sílaba pode tanto sofrer elevação quanto permanecer média-fechada. Nascentes (1965) propõe algumas regras, mas as exceções são inevitáveis:

A vogal *e* é reduzida também nas sílabas iniciais átonas *em, en, es, ex*: *embeber, encanto, estar, exclamar* (...). Em palavras como *eminente, energia, esôfago, exótico*, em que o *m*, o *n*, o *s*, e o *x* não fazem parte da sílaba inicial, a vogal *e* inicial é fechada. Excetua-se *emenda*, que se pronuncia *imenda*. Entretanto, principalmente em palavras não eruditas, aparece o *e* reduzido: *exagero, exame, erigir, exalar, exaltar, exausto, exigir, existir, hesitar*. Nos compostos de *entre*, apesar de o *n* fazer parte da sílaba inicial, o *e* antes dele é fechado, ex.: *entremeio*. Explica-se isso pela influência da palavra simples, *entre*. (NASCENTES, 1965, p. 13)

A elevação de /e/ em início de sílaba pode, por vezes, vir acompanhada de nasalização, o que não é nenhuma inovação na língua portuguesa. No Rio de Janeiro, Nascentes (1953, p. 32) registra *inrado, inducá, inlugio, inleição* para *errado, educar, elogio, eleição*. A extensão da nasalidade é igualmente verificada na vogal /o/ da fala nordestina (MARROQUIM, 1934, p. 59): *cunsinha, cunsinhá, gunverno, gunverná, gunvernadó*.

Outro ambiente favorável à elevação no PB herdado do PE é o hiato:

- em *rial, lial, lião e tiatro* para *real, leal, leão, teatro* (NASCENTES, 1953, p. 29);
- em *muê, duê, puêra* para *moer, doer, poeira* (PAES apud ELIA, 1963, p. 256);
- em *passiar, vuar, pueta* para *passear, voar, poeta* (NASCENTES, 1965, p. 16, 17).

A verdade é que a variação é tão recorrente que Silva Neto (1963, p. 175) afirma: “podem mesmo notar-se na pronúncia da mesma pessoa, uma pronúncia *tensa* outra *distensa*: *dormir/durmir*”. O mesmo fato impele Nascentes (1965) a elaborar listas para orientar o falante quando deve usar a variante média-fechada [e o] ou a alta [i u], que ele chama de timbre reduzido:

Há indecisões do timbre do *e* em muitas palavras. Aconselhamos (...) o *e* reduzido em *paletó*. (...) O *e* da preposição *de* é pronunciado fechado em algumas expressões, como *de tarde, de noite, cor de rosa, pão-de-ló, conto de réis, de repente, depressa*. (...) Aconselhamos o timbre reduzido do *o* em *política, colégio* e nas preposições *por, porque, porquanto, portanto, porventura*. (NASCENTES, 1965, p. 13-15)

Cabe ainda citar um aspecto da variação observado por Silva Neto (1963): o uso da variante elevada pode servir como indicador de distinção semântica.

119

Quando formamos diminutivo de palavras que tem o tônico, mantemos o timbre da vogal: *corpo-corpinho, folha-folhinha*; quando, porém, a palavra tem a mesma estrutura mas se perdeu a noção de que se trata morfologicamente de um diminutivo, a vogal pretônica tende a atenuar-se: *folhinha* (= *fulhinha*, calendário), *corpinho* (= *curpinho*, colete de senhora) (SILVA NETO, 1963, p. 172)

Se, por um lado, o PB se aproxima do PE por conservar a variação das pretônicas nos ambientes acima citados, por outro se distancia, uma vez que a pronúncia do PB, como escreve Teyssier (2004, p. 101), perpetua “a pronúncia de Portugal antes das grandes mutações fonéticas do século XVIII”. O PB desconhece a pronúncia da vogal central [ə], bem como do ditongo nasal [ɛ̃i]. Verdade é que os resultados, especialmente pelo fato de Brasil e Portugal estarem geograficamente distantes, apontam dois rumos distintos na língua portuguesa:

enquanto no PB as vogais pretônicas são, geralmente, bem pronunciadas, e algumas vezes até alongadas, no PE, a duração dessas vogais é bastante reduzida, de tal modo que, como escreve Barbosa (cf. 1965, p. 11), um estrangeiro tem a impressão de que os portugueses “comem” as vogais:

Le portugais se présente à un étranger comme une langue où le nombre de consonnes l'emporte de très loin sur celui des voyelles et où la plupart des phrases paraissent réduites à leur squelette consonantique, entrecoupé çà et là par une voyelle accentuée ou, plus rarement, par une voyelle inaccentuée échappant à une telle 'réduction' (BARBOSA, 1965, p. 13).<sup>11</sup>

A esse respeito observa Elia (1963, p. 280), “no Brasil o vocalismo é tenso, ao passo que o consonantismo é distenso e que o inverso se verifica em Portugal”.

Castilho (2006, p. 244) observa que o PB tem sido interpretado por “duas posições antitéticas (...), ora como uma modalidade conservadora, que reflete o falar quinhentista trazido pelos colonizadores, ora como modalidade inovadora, que se afasta a passos rápidos do PP [Português de Portugal]”. A nosso ver, as duas posições se complementam, pois, se por um lado o PB é conservador, por preservar traços do PE quinhentista, por outro, a língua falada no Brasil não ficou estagnada, mas passou por mudanças e, portanto, cabe ao PB também o atributo de inovador. A expressão “arcaicidade dinâmica” é utilizada por Elia (1963, p. 282) para dar conta do paradoxo entre conservação e inovação no PB. Nesse sentido, Silva Neto (1963, p. 208) reconhece: “Ao português brasileiro podemos, portanto, atribuir características opostas: particularidades arcaicas e novos desenvolvimentos”.

Um dos novos desenvolvimentos operados pela língua portuguesa falada no Brasil encontra-se justamente no ambiente pretônico e é tema de debate ainda não solucionado. Retomamos aqui a citação dos portugueses Monte Carmelo e Soares Barbosa (apud TEYSSIER, 2004, p. 95), quando afirmam que uma das primeiras diferenças percebidas entre o PB e o PE repousa no fato de os brasileiros não distinguirem pretônicas abertas de fechadas, como em *prègar* e *pregar*. Isso é verdadeiro em parte. Por alguma razão desconhecida, o PB tomou um rumo nas regiões Sul e Sudeste do país e outro nas regiões Norte e Nordeste. É o que verifica Nascentes (1965, p. 39): “em matéria de linguagem o nosso país pode dividir-se em duas grandes regiões: Norte, do Amazonas e do Pará até a Bahia, e Sul, do Espírito Santo até o Rio Grande do Sul”. Segundo Nascentes, essa divisão é motivada pela pronúncia das vogais e pela entoação. Também Silva Neto (1963, p.189) registra: “na pronúncia do Nordeste, numa área por definir,

<sup>11</sup> Tradução nossa: “Para um estrangeiro, o português se apresenta como uma língua em que o número de consoantes supera, de longe, o de vogais, e em que a maioria das frases parecem reduzidas a seu esqueleto consonântico, alternadas aqui e lá por uma vogal acentuada ou, mais raramente, por uma vogal átona que escapou à ‘redução’”.

mas com toda a segurança muito extensa, todas as vogais pretônicas são abertas; assim: *dêzembro, tòlerar*”.

Dois aspectos podem ser levantados para tentar solucionar essa questão. Um linguístico e outro histórico. A pronúncia aberta e a entoação “cantada” nordestinas são atribuídas por vezes à influência indígena. O argumento usado por Elia (1963, p. 300) é: “A modulação nordestina é diferente da do resto do país, sendo talvez de origem índia. A protônica aberta seria, portanto, um ponto de apoio necessário à fala cantada do nordestino”. Silva Neto (1963) não descarta de todo essa hipótese, embora julgue que deva ser melhor apurada; propõe outra possibilidade – ao mesmo tempo que a nega:

Podia-se, por outro lado, pensar numa generalização, visto que a pronúncia de Portugal, como se sabe, profere como abertas, vogais pretônicas decorrentes de crases antigas. (...) Contudo devemos dizer que o fenômeno é tão enraizado, tão popular e generalizado, que nos parece tal hipótese muito pouco provável (SILVA NETO, 1963, p. 189-190).

Ao estudar a variedade nordestina, Marroquim (1934, p. 51-52) conclui que esse traço peculiar não decorre de influência tupi. Para ele, “a língua portuguesa sujeita a influências evolutivas particulares, assume aspectos prosódicos próprios em cada região”. Nesse trecho, a intenção de Marroquim é contrariar a opinião de Nascentes, de que o tupi teria favorecido a pronúncia aberta. Ao verificar o texto de Nascentes (1965), entretanto, percebemos que o propósito do autor ao referir-se à interferência da língua indígena não está restrito à variedade nordestina:

No Brasil a língua portuguesa pôs-se em contato com o tupi, idioma de um dos nossos grandes troncos indígenas, e mais tarde com as línguas faladas pelos escravos africanos introduzidos pelos portugueses. Daí resultou para ela uma modalidade especial graças às alterações fonéticas, morfológicas e sintáticas e aos acréscimos do vocabulário (NASCENTES, 1965, p. 177).

Para Nascentes (1953, p. 19), o aspecto histórico pode fornecer pistas mais razoáveis para esse desenvolvimento. O autor leva em conta o modo como o país foi povoado. Os colonos portugueses não ocuparam o território brasileiro de forma homogênea, mas formando centros populacionais no litoral. Os principais foram: São Paulo, Pernambuco e Bahia, que se constituíram, além de centros urbanos, irradiadores da fala portuguesa para o interior. Assim, São Paulo, por meio dos bandeirantes, desbravou Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Paraná,

Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Os pernambucanos desbravaram a Paraíba, o Rio Grande do Norte, o Ceará, Alagoas e, por intermédio desses Estados, o Acre. Bahia influenciou a região que inclui o Sergipe e o norte do Espírito Santo. A consequência natural dessa organização foi o surgimento de regiões distintas, explica Nascentes (1953, p. 19): “As vias de comunicação, as relações comerciais e intelectuais, certas vicissitudes históricas ligaram diversas partes do vasto território, constituindo regiões perfeitamente caracterizadas”.

Tendo em mente as relações e contatos desses três grupos irradiadores da fala portuguesa, Nascentes (1953, p. 24) elaborou o mapa dos subfalares do PB, fundamentando-se numa observação panorâmica da fala brasileira: “Hoje que já realizei o meu ardente desejo de percorrer todo o Brasil, do Oiapoc ao Xuí, de Recife a Cuiabá, fiz nova divisão que não considero nem posso considerar definitiva, mas sim um tanto próxima da verdade”. O autor verificou a existência de dois grandes grupos: o norte e o sul, cujas características são “a cadência e a existência de pretônicas abertas em vocábulos que não sejam diminutivos nem advérbios em *mente*” (1953, p. 25). O grupo norte é subdividido em dois outros subfalares: o amazônico e o nordestino; enquanto o grupo sul é subdividido em outros quatro: o baiano, o fluminense, o mineiro e o sulista. As isoglossas traçadas por Nascentes não coincidem com os limites entre regiões e Estados brasileiros; por vezes estão próximos, mas nem sempre são os mesmos.



Mapa 1: Isoglossas do Português Brasileiro segundo Antenor Nascentes

Fonte: Nascentes (1953, p. 18)

Enfim, embora não nos seja possível detectar quais os aspectos determinantes para a configuração do PB em dois grandes grupos, o fato

é que a distinção fonética e prosódica entre norte e sul, conforme observou Nascentes, é uma realidade inequívoca para qualquer brasileiro e problematiza, uma vez mais, a formação de uma *koiné* válida para todos os falantes de PB. Todas as hipóteses para essa configuração ainda precisam ser melhor apuradas pela pesquisa linguística, tais como: (i) a generalização, na região Nordeste, da pronúncia aberta do PE; (ii) a influência de diferentes variedades portuguesas nos três centros irradiadores da fala portuguesa; (iii) a interferência linguística de negros e indígenas; (iv) a consequência de evoluções históricas regionais.

*Português Brasileiro atual*

O apanhado histórico da pronúncia das vogais médias em posição pretônica, desde as primeiras mudanças ocorridas do latim para o PE até o PB atual, demonstra que o sistema vocálico da língua portuguesa, especialmente no que diz respeito às vogais médias, é bastante complexo. Como o linguista Câmara Jr. (2007) já observara,

a realidade da língua oral é muito mais complexa do que dá a entender o uso aparentemente simples e regular das cinco letras latinas vogais na escrita. O que há são 7 fonemas vocálicos multiplicados em muitos alofones. (CÂMARA JR., 2007, p. 39)

123

Em posição tônica são encontradas tanto as médias-fechadas /e/ e /o/ quanto as médias-abertas /ɛ/ e /ɔ/, formando oposições do tipo /'forma/ – /fɔrma/, /'pelu/ – /pɛlu/. Em posição pretônica, porém, as oposições não ocorrem, ou seja, não é possível encontrar pares mínimos entre os sons [e ɛ] ou [o ɔ]. Palavras que, na grafia, terminam com *e* e *o* são pronunciadas, majoritariamente, com [ɪ] e [ʊ] e não com [e] e [o]. O quadro comparativo a seguir apresenta a gradativa diminuição do número de fonemas nas posições tônica, pretônica e postônica, com 7, 5 e 3 fonemas vocálicos respectivamente:

Posição tônica	Posição pretônica	Posição postônica
i  e  ɛ  a   u  o  ɔ	i  e  a   u  o	i   a   u

Quadro 8: Quadro fonológico comparativo das vogais do português brasileiro – posição tônica, pretônica e postônica



A observação do quadro comparativo permite perceber que as diferenças se concentram essencialmente entre as vogais médias. Segundo Wetzels (1992), esse é um processo de mudança sonora comum às línguas românicas:

(...) in BP, as in all the Romance languages, the opposition between upper and lower mid vowels is, in a sense, less basic than the one between high and low vowels. (...) Indeed, both the historical evolution of the Romance languages and synchronic alternations provide strong evidence for the fact that the distinction between mid vowels is the first to be abandoned, if neutralization occurs.<sup>12</sup> (WETZELS, 1992, p. 23)

Câmara Jr. (1953, p. 76) explica que “basta a ausência de tonicidade para anular as oposições distintivas entre /ɛ/ e /e/, de um lado, e, de outro lado, entre /ɔ/ e /o/, com a fixação do segundo elemento de cada par na pronúncia do Rio de Janeiro”. O autor destaca que, em posição pretônica, a neutralização não ocorre entre as vogais médias /e o/ e altas /i u/, por dois motivos: (i) em caso de dúvida quanto ao sentido da palavra, a oposição pode ser recuperada, como nos pares *soar* (fazer som) e *suar* (verter suor), *comprido* (longo) e *cumprido* (executado), *pear* (embaraçar) e *piar* (soltar pios); (ii) no processo morfológico de derivação, a pronúncia média-fechada tende a se manter, aproximando-se da forma primitiva. Câmara Jr. (2007, p. 45) denomina esse tipo de variação de “debordamento” ou “cumulação”.

No Rio de Janeiro, a variação a que as vogais médias-fechadas estão submetidas em posição pretônica se dá, sobretudo, pela harmonização ou assimilação do traço [+ alto] da vogal seguinte. A efetivação da harmonização depende, segundo Câmara Jr., de dois fatores extremamente ligados entre si: (i) a fala não cuidada, ou seja, o estilo informal (2007, p. 44): “No registro informal do dialeto carioca, as oposições entre /o/ e /u/, de um lado, e, de outro lado, entre /e/ e /i/ ficam prejudicadas pela tendência a harmonizar a altura da vogal pretônica com a da vogal tônica quando esta é átona”; e (ii) itens lexicais frequentes (1953, p. 80): “os vocábulos muito usuais, fixam-se, em regra, sob a forma alterada pela harmonização, em virtude de aparecerem preponderantemente na pronúncia coloquial frouxa e na língua popular”.

Assim, em posição pretônica, as vogais médias fechadas e abertas neutralizam-se; não há, portanto, pares mínimos entre esses dois fonemas

12 Tradução nossa: “em PB, como em todas as línguas românicas, a oposição entre médias fechadas e abertas é, em certo sentido, menos básica do que entre vogais altas e baixas (...) De fato, tanto a evolução histórica das línguas românicas quanto as alterações sincrônicas provêm forte evidência para o fato de que a distinção entre as vogais médias é a primeira a ser abandonada, se a neutralização ocorre”.



nessa posição. As possibilidades fonéticas, contudo, admitem a variação entre as formas [e] ~ [ɛ] e [o] ~ [ɔ], assim como a variação entre [e] ~ [i] e [o] ~ [u]. Na maioria dos subfalares do Sul, para manter a terminologia usada por Nascentes (1953) as formas médias-abertas [ɛ] e [ɔ] ficam restritas a um pequeno número de vocábulos, aqueles formados pelo processo de derivação em *-inho* e *-mente*, sufixos que produzem diminutivos e advérbios. No subfalar baiano e nos subfalares do Norte, não considerados no estudo de Câmara Jr. a respeito da fonologia do PB, formas médias-abertas, porém, são muito mais produtivas. O gráfico seguinte, formulado por Leite & Callou (2004, p. 40) a partir de dados de fala de cinco capitais brasileiras, mostra que nas duas capitais nordestinas, Recife e Salvador, há um alto índice de vogais médias-abertas em posição pretônica. Em Recife, 47% das ocorrências foram com essa forma e, em Salvador, o percentual sobe para 60%. No Rio de Janeiro, o uso dessa variante teve um percentual de 5%; nas capitais de São Paulo e do Rio Grande do Sul não foi registrada nenhuma ocorrência de vogal média-aberta.

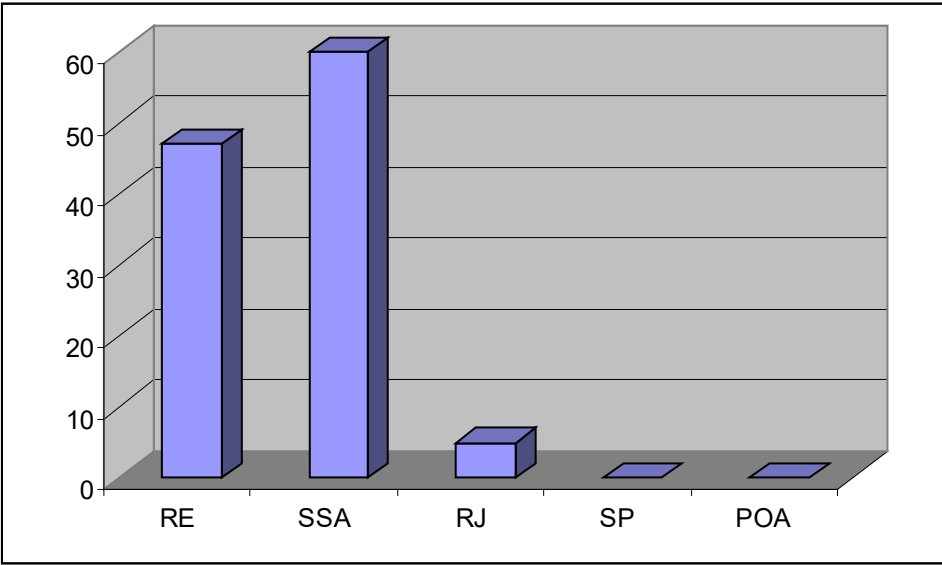


Gráfico 1: Percentuais de abaixamento das vogais médias pretônicas em Recife, Salvador, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre

Fonte: Leite & Callou (2004, p. 40)

O fenômeno de elevação das vogais médias [e] ~ [i] e [o] ~ [u] é observado em todo o território brasileiro, em maior ou menor medida. Já o processo de abaixamento [e] ~ [ɛ] e [o] ~ [ɔ], aparece predominantemente nos subfalares do Norte.<sup>13</sup>

As primeiras pistas para o processo de abaixamento das vogais médias, na região Nordeste, encontram-se no trabalho de Marroquim, *A língua do Nordeste*, publicado em 1934. O autor procura descrever a variação entre a pronúncia média-aberta [ɛ, ɔ], média-fechada [e, o] e alta [i, u] na fala de Pernambuco e

13 Alguns casos de abaixamento encontrados por Callou; Leite & Coutinho (1991: 75), no Rio de Janeiro, todos em ambiente favorável à harmonização vocálica foram: *entrôramento, rêlações, dôméstico, tòmava, nêgócio*.

Alagoas, ressaltando que ela ocorre indistintamente em todas as classes sociais. Para a série anterior, Marroquim (1934, p. 51) registra o abaixamento em :

- posição inicial absoluta: *èlétrico, èlègância, èloqüente, èquiparar, èpopéa, èquilíbrio, èpiceno, èquivocar, èvasão, èvaporar, èvocar, èvangelho*;
- em posição medial: *lèvar, navègar, elèvar, dèzembro, sètembro, sèzão, pècado, pèdal, vèlhaco*.

A pronúncia média-aberta [ɛ] é encontrada até mesmo em palavras originalmente com /i/ (1934, p. 55): *cèrconstança, dèfamá, dèfêrença, dèploma, lècença*. Outras palavras apresentam a troca de /i/ por [ɛ] *dêreito, rebêra, premêro*. Marroquim (1934, p. 55) destaca que “muitas palavras que têm esta pronúncia são oriundas do português do século XVI e conservadas integralmente no dialeto”.

A série posterior, segundo Marroquim (1934, p. 55), apresenta um leque maior de possibilidades: “O *o* tem o som de *ó, ô, e u*. Há uma grande indecisão entre essas três formas, não sendo possível determinar uma direção segura para a mudança dialetal. Dentro de cada regra formulada há, quase sempre, inúmeras exceções”. O autor registra ocorrências com o timbre aberto [ɔ] em:

- posição inicial absoluta: *Òliveira, òfício, òceano, òbrigaçã, òráculo, òpilaçã, òrador, òrdenar, òrgulho, òrnatado*;
- Seguido de *l* ou *r* com que forme sílaba: *sòrdado, jòrnal, pòrtador, tòrmento, tòrrencial*;
- Infinitivos da primeira conjugação: *chòrar, implòrar, còbrar, amòjar, bròcar, tòcar, tòpar, ròlar*. Exceções são *mulhar* e *butar*.

Em palavras começadas com /m/ as três variantes são possíveis (MARROQUIM, 1934, p. 56):

- Com média-fechada [o]: *morrer, morder, moleza*;
- Com média-aberta [ɔ]: *mòrgado, mòrdaça, mòrdomo, mòrmaço, mòrtalha, mòlenga*;
- Com alta [u]: *murcego, murrinha, muldura*.

Verbos da segunda conjugação mantêm o timbre fechado [o] e os da terceira conjugação sofrem elevação, pronunciados como [u]. Com o ditongo *ou* (1934, p. 65) ocorre monotongação, em *ôtro, lôco, pôço, frôxo, môco, ôro*; elevação com o verbo *uvir* e derivados: *uvido, uvinte*; abaixamento em *Lòrenço, estòrar, ròbar, pòcar, afròxar*. Marroquim (1934, p. 65) ressalta que “na língua culta há

também verbos em que houve igual transformação: *apòsentar* e *apòquentar* vem de *pouso* e *pouco*”.

Na Paraíba, o estudo das formas encontradas no *Atlas linguístico da Paraíba* (ARAGÃO; MENEZES, 1984, p. 46,47) concluiu que “o modelo de realização mais frequente e de distribuição regular na Paraíba é [ɛ] [ɔ]”, tanto em posição inicial de sílaba – *èliti*, *èducar*, *òração* –, como em posição medial – *tèlêvisão*, *còrcunda*, *gòiaba*.

A exposição de resultados de pesquisas conduzidas em várias partes do país mostra, portanto, que as relações das variantes [i] [e] [ɛ] para o fonema /e/ e de [u] [o] [ɔ] para o fonema /o/, na fala em uso, são bastante complexas. Diante desse quadro, verifica-se a insuficiência de uma regra única que abranja todos os tipos de variações existentes em posição pretônica no PB. Assim, temos por um lado um quadro fonológico, constituído de 5 fonemas vocálicos, decorrente da neutralização, e por outro, um quadro fonético com 7 vogais, que representa as possibilidades de seleção exercida pelos falantes de PB, com a seguinte tendência: falantes de variedades localizadas mais ao sul do país se atêm mais às variantes médias-fechadas [e o] e altas [i u], enquanto falantes de variedades mais ao norte do país fazem uso das três variantes: médias-fechadas [e o], altas [i u] e médias-abertas [ɛɔ].

Quadro fonético das pretônicas	Quadro fonológico das pretônicas
<div>i</div> <div>u</div> <div>e</div> <div>o</div> <div>ɛ</div> <div>ɔ</div> <div>a</div>	<div>i</div> <div>u</div> <div>e</div> <div>o</div> <div>a</div>

Quadro 9: Comparação entre os quadros fonético e fonológico das vogais pretônicas do português brasileiro

Considerações finais

No que diz respeito à pronúncia das vogais médias, o PB manteve as tendências em andamento na língua portuguesa. A análise dos dados fornecidos por gramáticos e dialetólogos portugueses atesta que a elevação das vogais /e/ e /o/ ocorria já no século XVI como uma regrava variável de assimilação. Além disso, em ambientes fonéticos específicos como o da vogal /e/ em início de palavra seguido por /S/ou nasal, a elevação era a opção mais utilizada (*ixame*

para exame, *intrei* para *entrei*). Tais pronúncias não foram abandonadas no PB; pelo contrário, como algo já enraizado na língua, disseminaram-se por todas as variedades faladas no país.

Da mesma maneira, o fenômeno do abaixamento das vogais pretônicas não nasceu no português falado na colônia, mas veio na bagagem dos falantes de Portugal. Pronúncias realizadas atualmente no Brasil com as médias-abertas [ɛ] e [ɔ], em sílabas travadas, como *vèrgonha*, *èrvilha*, *òrgulho*, *hòspital*, já eram encontradas no PE no século XVI e permaneceram na língua, sendo descritas por Gonçalves Viana (1883) e Vasconcelos (1901) no final do século XIX. No Brasil, o abaixamento das médias não se tornou tão abrangente como a elevação. Restringiu-se, principalmente, à região Nordeste do país e, para o dialetólogo Nascentes (1953), foi o fator-chave para dividir o país em dois grandes grupos linguísticos: os falares do norte e os falares do sul.

É importante ressaltar que a análise dos dados levantados revela que tanto a elevação quanto o abaixamento das vogais médias pretônicas sofrem a influência de fatores sociais, geográficos e culturais sobre a língua, seja a falada em Portugal, seja a falada no Brasil. Os fenômenos são variáveis e nem sempre ambientes que, a princípio, parecem ser favoráveis para a elevação ou para o abaixamento apresentam a pronúncia esperada, e vice-versa. Enquanto em alguns lugares do Brasil a pronúncia para *bolacha* é *bólacha*, em outros é *bulacha*, mas nunca *bòlacha*. Para *vestido* é possível encontrar a pronúncia *vistido*, mas não *vèstido*; para *vestibular*, é possível encontrar *vèstibular*, mas não *vistibular*.

Por fim, o PB não passou pelo processo de redução e aceleração rítmica ocorridos no PE no século XVIII, o qual afetou profundamente a pronúncia das vogais pretônicas. Desde então, a pronúncia do PB e do PE tomou rumos distintos, o que pode dar a impressão de serem duas línguas com histórias completamente diferentes. Este estudo diacrônico mostra, no entanto, que a língua falada pelos brasileiros é o bom e velho português.

## Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Manoel Mourivaldo Santiga. Ecos fonético-fonológicos no falar cuiabano. In: MANOEL ALMEIDA, Maria Inês Cox (Org.) *Vozes cuiabanas: estudos linguísticos em Mato Grosso*. Cuiabá: Cathedral, 2005. p. 69-93.

AMARAL, Amadeu. *O dialeto caipira*. São Paulo: Casa editora “O livro”, 1920.

ARAGÃO, Maria do Socorro Silva de; MENEZES, Cleuza Palmeira Bezerra de. *Atlas linguístico da Paraíba: análise das formas e estruturas linguísticas encontradas*. vol. 2. Brasília: Universidade Federal da Paraíba/CNPq, Coordenação Editorial, 1984.

BARBOSA, Jorge Morais. *Etudes de phonologie portugaise*. Lisboa: Junta de investigações do Ultramar, 1965.

BARROS, João de. *Gramática da língua portuguesa*. Lisboa: Publicações da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 1971 [1540].

CALLOU, Dinah; LEITE, Yonne; COUTINHO, Lilian. Elevação e abaixamento das vogais pretônicas no dialeto do Rio de Janeiro. *Organon – Revista do Instituto de Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul*, Porto Alegre, v.5, n.18, 1991, p.71-78.

CAMARA JUNIOR, Joaquim Mattoso. *Para o estudo da fonêmica portuguesa*. Rio de Janeiro: Simões, 1953.

\_\_\_\_\_. *Estrutura da língua portuguesa*. 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

129

CASTILHO, Ataliba T. de. O Português do Brasil. In: ILARI, Rodolfo. *Linguística românica*. 3. ed. São Paulo: Ática, 2006. p. 237-269.

ELIA, Silvio. *Ensaio de filologia*. Rio de Janeiro: Acadêmica, 1963.

FERREIRA, Carlota da Silveira. *Atlas linguístico de Sergipe*. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 1987.

GONÇALVES VIANA, Aniceto R. Essai de phonétique et de phonologie de la langue portugaise, d’après le dialecte actuel de Lisbonne (1883). In: \_\_\_\_\_. *Estudos de fonética portuguesa*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1973.

HONÓRIO RODRIGUES, José. A Vitória da Língua Portuguesa no Brasil Colonial. *Humanidades*, v.1, n. 4, p. 21-41, 1983.

LEITE, Yonne; CALLOU, Dinah. *Como falam os brasileiros*. 2.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

LIÃO, Duarte Nunes do. *Origem e ortografia da língua portuguesa*. Lisboa: Tipografia do Panorama, 1864 [1576].

MATTOS E SILVA, Rosa Virgínia. Português brasileiro: raízes e trajetórias. *Ciência hoje* – conquista e colonização, v. 5, n. 86, p.76-81, 1992.

MARROQUIM, Mário. *A língua do Nordeste*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1934.

MONTE CARMELO, Luis. *Compendio de Ortographia*. Lisboa: Officina de Antonio Rodrigues Galhardo, 1767.

NARO, Anthony Julius. *Estudos diacrônicos*. Petrópolis: Vozes, 1973.

NASCENTES, Antenor. *O linguajar carioca*. 2.ed. Rio de Janeiro: Simões, 1953.

\_\_\_\_\_. *O idioma nacional*. 5.ed. Rio de Janeiro: Acadêmica, 1965.

NUNES, José Joaquim. *Compêndio de Gramática Histórica Portuguesa*. 6.ed. Lisboa: Livraria Clássica, 1960.

OLIVEIRA, Fernão de. *Grammatica da linguagem portuguesa*. 3.ed. Lisboa: Edição de José Fernandes Jr., 1936 [1536].

PAES, Elpídio Ferreira. Alguns aspectos da fonética sul-riograndense. *Anais do Primeiros Congresso de Língua Nacional Cantada*. São Paulo, Departamento de Cultura, 1938.

RODRIGUES, Aryon D. As línguas gerais sul-americanas. *Papia*, v. 4, n. 2, p. 6-18, 1996.

130 Segunda visitação do Santo Ofício às partes do Brasil, separata dos *Anais do Museu Paulista*, t. XVII, São Paulo, 1963.

SILVA, Myriam Barbosa da. *As pretônicas no falar baiano: a variedade culta de Salvador*. Tese (Doutorado em Língua Portuguesa) –Faculdade de Letras, UFRJ, Rio de Janeiro, 1989.

SILVA NETO, Serafim da. *Introdução ao estudo da língua portuguesa no Brasil*. 2.ed. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro, 1963.

\_\_\_\_\_. *História da língua portuguesa*. 3.ed. Rio de Janeiro: Presença, 1979.

SOARES BARBOSA, Jerônimo. *Gramática filosófica da língua portuguesa*. Lisboa: Academia Real das Sciencias, 1822.

TEIXEIRA, José Aparecida. *Estudos de dialectologia portuguesa. Linguagem de Goiás*. São Paulo: Anchieta, 1944.

TEYSSIER, Paul. *História da Língua Portuguesa*. Trad. Celso Cunha. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

VASCONCELOS, José Leite de. *Esquisse d'une dialectologie portugaise*. Paris: Aillaud, 1901.

G. S. GRAEBIN  
*A Pronúncia das  
Vogais Médias  
no Português  
Europeu e  
no Português  
Brasileiro: um  
estudo diacrônico*

\_\_\_\_\_. Gonçalves Viana. Apontamentos para a sua biografia. In: GONÇALVES VIANA, Aniceto R. *Estudos de fonética portuguesa*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1973. p. 21-37.

WETZELS, W. Leo. Mid vowel neutralization in brazilian portuguese. *Caderno de estudos linguísticos*, Campinas, v. 23, jul.-dez. p.19-55, 1992.

Submetido em: 02-02-2017

Aceito em: 26-05-2017



# Predicados de gosto pessoal em português brasileiro: *individual ou stage level predicates?*

*Personal taste predicates in Brazilian Portuguese: individual or stage level predicates?*

Marina Nishimoto Marques\*

Renato Miguel Basso\*\*

## Resumo

Em seu trabalho *A Judge-Free Semantics for Predicates of Personal Taste*, Pearson (2012) propõe uma abordagem semântica para os chamados predicados de gosto pessoal (PGP) e os problemas trazidos por eles. Um dos principais pilares de sua proposta é considerar que os PGPs pertençam ao grupo dos *individual level predicates* (ILP), ou seja, predicados que expressam características inerentes ao indivíduo com o qual se combinam, em oposição aos *stage level predicates* (SLP), que expressam características transitórias do indivíduo com o qual se combinam. Um exemplo de ILP seria “alto”, enquanto um de SLP seria “doente”. Para demonstrar que os predicados de gosto são de fato ILPs, a autora apresenta uma série de testes que, segundo ela, comprovam que esses predicados se comportam como os ILPs. Todos os testes apresentados são realizados em inglês e funcionam nessa língua. No entanto, ao tentarmos reproduzir os mesmos testes em português brasileiro (PB), vemos que eles não funcionam tão bem, ou seja, parece que os PGPs em PB não se comportam exatamente como os ILPs, como Pearson havia afirmado. Uma possível razão que explica o não-funcionamento dos testes em PB é a diferenciação entre “ser” e “estar” que esta língua apresenta e que o inglês não, algo que interfere bastante nos exemplos trazidos por Pearson para a realização dos testes. Nossa proposta, então, é analisar se os PGPs são realmente ILPs como diz a autora, desta vez para uma língua como o PB, o que significa reavaliar os testes propostos ou propor outros mais adequados.

Palavras-chave: *Predicados de gosto. Individual level predicates. Semântica.*

---

\* UFSCar. Agradecemos ao apoio da FAPESP, processo 2014/17359-4.

\*\* UFSCar/CNPq

In her work ‘A judge-free semantics for predicates of personal taste’, Pearson (2012) proposes a semantic approach for the so-called predicates of personal taste (PPT) and the problems they bring. One of the main pillars of her proposal is to take into consideration that PPTs are part of the group of the individual level predicates (ILP), i.e. predicates that express characteristics that are inherent to the individual they combine with, as opposed to stage level predicates (SLP), which express transitory characteristics of the individuals they combine with. An example of ILP would be ‘tall’, while an example of a SLP would be ‘sick’. To show that PPTs are indeed ILPs, the author presents a series of tests that, according to her, prove that these predicates behave like the ILPs. All of Pearson’s tests work in English. However, if we try to reproduce the same tests in Brazilian Portuguese (BP), we see that they do not behave exactly like ILPs, as Pearson had proposed. A possible reason that explains the malfunctioning of the tests in BP is the difference between ‘*ser*’ and ‘*estar*’, which BP presents and English does not. This fact interferes with the examples brought by Pearson for the accomplishment of the tests. Therefore, our proposal is to analyse if PPTs are indeed ILPs as the author claims, but this time regarding a language like Brazilian Portuguese. This means reevaluate the proposed tests or come up with more adequate ones.

**Key words:** *Predicates of personal taste. Individual level predicates. Semantics.*

## Introdução

134

**E**m seu trabalho *Context dependence, disagreement, and predicates of personal taste*, Lasersohn (2005) chama a atenção para um tipo de predicado que o autor denomina *predicates of personal taste*, ou “predicados de gosto pessoal” (PGPs). Para o autor, o problema desses predicados seria o de gerar, entre os falantes, desacordos nos quais um nega diretamente o que o outro fala e, no entanto, ninguém está proferindo algo falso – tal fenômeno é chamado de *faultless disagreement*. Esse fenômeno pode ser ilustrado pelo exemplo em (1), que contém o PGP “gostoso”:

- (1) Ana: Esse bolo é gostoso.  
Beatriz: Não, esse bolo não é gostoso.

Como se pode observar, intuitivamente, embora uma falante negue diretamente o que outra falante diz, nenhuma das duas está afirmando algo falso. Isso não ocorre quando nos deparamos com diálogos envolvendo afirmações sobre fatos objetivos:

- (2) Amanda: Tóquio é a capital do Japão.  
Bárbara: Não, Tóquio não é a capital do Japão.

No diálogo em (2), diferentemente do que ocorre em (1), não é possível que as duas sentenças proferidas sejam verdadeiras ao mesmo tempo.

O *faultless disagreement* já era um fenômeno estudado anteriormente, porém relacionado a outros tipos de predicado, os chamados “predicados vagos”. Um *faultless disagreement* contendo um predicado vago está exemplificados em (3):

- (3) Aline: Miguel é alto.  
Bianca: Não, Miguel não é alto.

Apesar dessa similaridade, “alto” não poderia ser classificado como um PGP, dado que os PGPs se baseiam totalmente na subjetividade do indivíduo a quem o predicado se aplica, ao passo que um predicado vago como “alto”, embora contenha certa subjetividade, envolve fatos objetivos em princípio verificáveis. Isso pode ser claramente explicitado se colocarmos esses itens em estruturas de comparação (FLEISHER, 2013), como nos exemplos abaixo:

- (4) Andreia: Sorvete é mais gostoso que bolo.  
Bruna: Não, sorvete não é mais gostoso que bolo.
- (5) Andreia: Miguel é mais alto que Gabriel.  
Bruna: Não, Miguel não é mais alto que Gabriel.

No diálogo em (4), que apresenta o PGP “gostoso”, a discordância entre as sentenças com estruturas de comparação permanece subjetiva e, portanto, o fenômeno do *faultless disagreement* se mantém. Por outro lado, em (5), o exemplo que traz o predicado vago “alto”, o *faultless disagreement* não ocorre, já que, como não ocorre em (4), é possível que se apure objetivamente qual das duas falantes está correta, e não há como as duas sentenças proferidas serem simultaneamente consideradas verdadeiras sem que haja uma contradição.

Assim, os PGPs, embora apresentem certas semelhanças com os predicados vagos, funcionam de modo diferente em alguns aspectos e, portanto, precisam de um tratamento diferente daquele dado aos predicados vagos.

Dentre as propostas encontradas na literatura para lidar com os PGPs, neste trabalho, focaremos na abordagem proposta por Pearson (2012); mais especificamente, investigaremos, usando dados do PB, uma das bases da proposta da autora, a saber, PGPs são ILPs. Para isso, começaremos, na seção 1, falando sobre a abordagem apresentada por Pearson (2012), destacando por que é importante para sua teoria que PGPs sejam classificados como ILPs, e como a autora argumenta a favor desse fato, assim como as limitações desses argumentos. Na seção 2, exploramos três possibilidades de classificação para os PGPs, argumentando contra duas delas e a favor de uma. Por fim, na seção

3, propomos uma solução para uma questão deixada em aberto em relação à classificação dos PGPs em ILPs e sua combinação com os verbos de ligação do PB.

### 1. A proposta de Pearson (2012)

Em seu trabalho *A judge-free semantics for predicates of personal taste*, Pearson (2012) irá propor que “Predicados de gosto pessoal como *gostoso* são usados para fazer afirmações sobre a possibilidade de algo ser gostoso para as pessoas em geral, baseada em experiência pessoal” (PEARSON, 2012, p. 15, tradução nossa). Ou seja, para a autora, quando alguém profere uma sentença como “Esse bolo é gostoso”, duas condições são cumpridas: (i) o falante se compromete com a opinião de que o bolo é gostoso e (ii) ele também está generalizando (baseado em sua própria experiência) a experiência de o bolo ser gostoso para qualquer pessoa com quem ele tenha empatia, que tenha gostos semelhantes aos dele; isto é, Pearson (2012) postula que PGPs são interpretados genericamente. Tendo isso em vista, a formalização proposta por Pearson (2012) para os predicados de gosto pessoal leva em conta diversos elementos que Chierchia (1995) propõe para a análise dos *individual level predicates* (ILPs). Assim, para entender a proposta de Pearson (2012), é necessário considerar, antes, o que fala o autor sobre esses tipos de predicado.

136 Segundo Chierchia (1995), ILPs já trazem em sua estrutura formal o operador genérico GEN, que funciona como um operador que amarra o argumento davidsoniano que atua sobre os mundos. A estrutura e a interpretação de uma sentença como “João é alto”, segundo essa leitura, se dariam, respectivamente, da seguinte forma (PEARSON, 2012, p. 20):

- (6a) [ João<sub>i</sub> [ GEN [ t<sub>i</sub> é alto ] ] ]  
 (6b)  $\forall w' [ \text{Acc}(w, w') \wedge C(\text{João}, w') ] [ \text{alto}(\text{João}, w') ]$   
 em que (i) para quaisquer dois mundos possíveis  $w, w'$ ,  $\text{Acc}(w, w')$  sse  $w'$  é acessível de  $w$  e (ii) para qualquer indivíduo  $x$  e mundo  $w$ ,  $C(x, w)$  sse  $w$  é habitado por  $x$  e  $x$  é relevante em  $w$ .

A fórmula em (6b) pode ser parafraseada como: em todo mundo possível  $w'$ , que é acessível de  $w$ , tal que João é relevante em  $w'$ , João é alto.

Dessa forma, notamos as razões por trás da necessidade de PGPs serem ILPs para Pearson (2012): caso PGPs sejam, de fato, ILPs, a partir desse fato a autora conseguiria introduzir a interpretação genérica na formalização desses predicados baseando-se na formalização proposta por Chierchia (1995), que já apresenta um operador genérico GEN em sua composição – ou seja, haveria argumentos independentes de sua proposta para sustentar que PGPs, sendo ILPs,

são genéricos. Nessa leitura, a estrutura e a interpretação da sentença “Esse bolo é gostoso” ficariam como em (7a) e (7b), respectivamente (PEARSON, 2012, p. 20):

- (7a) [Esse bolo<sub>i</sub> [GEN [<sub>i</sub> é gostoso  $\lambda x$  . I(falante,x)]]]  
(7b)  $\forall x,w'$  [Acc(w,w')  $\wedge$  C<sub>3</sub>(esse bolo,x,w')  $\wedge$  I(falante,x)] [gostoso(esse bolo,x,w')] <sup>1,2</sup>

em que para qualquer mundo w' e qualquer indivíduo x, sendo que (i) w' é acessível de w, (ii) esse bolo e x são indivíduos relevantes no mundo w' e (iii) o falante se identifica com o indivíduo x, esse bolo é gostoso para x em w'.

A interpretação em (7b) pode ser parafraseada da seguinte forma: para todos os mundos w', acessíveis de w, e todos os indivíduos x tal que (i) w' é habitado por esse bolo e x, (ii) esse bolo e x são relevantes em w', e (iii) o falante se identifica com x, esse bolo é gostoso para x em w'.

Assim, podemos perceber que é central para a teoria de Pearson (2012) que PGPs sejam classificados como ILPs, já que, caso não fossem, a formalização da autora não se sustentaria e a leitura genérica teria que ser introduzida na formalização desses predicados de outra maneira, tornando a computação semântica menos econômica. Para defender essa ideia, a autora apresenta quatro testes nos quais ela utiliza estruturas paralelas com ILPs e SLPs, e compara o comportamento desses itens ao comportamento de PGPs colocados nas mesmas estruturas. Mostrando que os PGPs se comportam de forma semelhante aos ILPs, Pearson (2012) consegue mostrar que eles deveriam ser classificados como ILPs e, portanto, que sua proposta de formalização é pertinente.

No entanto, os testes propostos por Pearson (2012) são pensados para o inglês e não funcionam para o português brasileiro (PB), dado que as estruturas que evidenciam os comportamentos similares dos PGPs e dos ILPs (e a distância dos PGPs em relação aos *stage level predicates* (SLPs)) não encontram em PB uma correspondência ideal para a aplicação dos testes. Um exemplo de teste em que isso ocorre é o teste que traz as construções existenciais com *there*:

1 Na fórmula, “I(x,y)” é a relação de identidade.  
2 Na realidade, a fórmula em (7b) não é a fórmula final usada na teoria de Pearson (2012). Em seu trabalho, a autora propõe que se substitua a fórmula em (7b) pela seguinte fórmula:  $\lambda w \lambda y. \forall x,w'$  [Acc(w,w')  $\wedge$  C<sub>3</sub>(esse bolo,x,w')  $\wedge$  I(y,x)] [gostoso(esse bolo,x,w')]. Isso ocorre porque, no decorrer da defesa de sua abordagem, Pearson (2012) se depara com o problema de tratar PGPs que estejam em sentenças encaixadas. A solução da autora para que se possa derivar a mesma interpretação de sentenças matriz e de sentenças encaixadas é a proposta de que sentenças expressam propriedades, e não valores de verdade, como ocorre na fórmula em (7b). Para efeitos de simplificação, e tendo em vista que não trataremos do problema de PGPs em sentenças encaixadas neste trabalho, não utilizaremos a fórmula final proposta por Pearson, já que a fórmula intermediária apresentada em (7b) corresponde mais proximamente à fórmula para o ILP “alto” de Chierchia (1995) apresentada em (6b) e, dessa forma, o paralelo entre as duas formalizações fica mais claro.

- (8a) There were people sick. – sick = SLP
- (8b) \*There were people tall. – tall = ILP
- (8c) \*There were cakes tasty. – tasty = PGP

Segundo a autora, apenas a sentença em (8a), que apresenta um SLP, é gramatical em inglês, enquanto (8b), que apresenta um ILP não é possível. Quando colocamos um PGP na mesma estrutura, como em (8c), vemos que a sentença se comporta da mesma forma que a sentença em (8b), ou seja, que o predicado de gosto *tasty* se comporta como *tall*, que é um ILP. No entanto, se tentamos traduzir esses exemplos para o PB, nenhuma sentença fica agramatical:

- (9a) Tinha pessoas doentes. – doente = SLP
- (9b) Tinha pessoas altas. – alto = ILP
- (9c) Tinha bolos gostosos. – gostoso = PGP

O que torna o teste eficiente em inglês é o fato de que os adjetivos nessa língua são posicionados antes dos substantivos, deixando claro que, nas sentenças apresentadas em (8), *sick*, *tall* e *tasty* não estão funcionando como adjetivos; em PB, isso se perde, porque tanto os adjetivos quanto as *small clauses* aparecem após o substantivo. Algo paralelo ocorre com outro teste apresentado pela autora: a combinação de PGPs como *small clauses* do verbo “ver” (*to see*):

- (10a) John has seen Mary sick.
- (10b) \*John has seen Mary tall.
- (10c) \*John has seen the cake tasty.

- (11a) João viu a Maria doente.
- (11b) ? João viu a Maria alta.
- (11c) João viu o bolo gostoso.

Novamente, em (11c), não é possível identificar se “gostoso” está funcionando como um adjetivo que caracteriza diretamente “o bolo”, ou se está funcionando como uma *small clause*, o que faz com que o teste não funcione para os dados do PB.

Por fim, outro problema encontrado na passagem dos dados do inglês para o PB é o fato de que todas as sentenças apresentadas por Pearson (2012) em seus testes contêm o verbo *to be*, para o qual temos dois correspondentes em português: “ser” e “estar”. Assim, uma sentença como “*This cake is tasty*” tem duas traduções possíveis em PB:

- (12a) Esse bolo é gostoso.
- (12b) Esse bolo está gostoso.



A possibilidade de se traduzir o verbo *to be* tanto para “ser” quanto para “estar” tem dois impactos para o estudo dos PGPs em português brasileiro. O primeiro é que essa dupla possibilidade de tradução atrapalha a passagem dos testes propostos por Pearson (2012) para o inglês, já que cada sentença trazida pela autora tem agora duas correspondentes em português, e essas duas versões do que seria a mesma sentença em inglês não se comportam de maneira semelhante entre si. A outra influência que tal fato tem sobre o trabalho com os PGPs em PB é a de que isso pode indicar que esses itens não são, de fato, ILPs como a autora propôs em seu trabalho. Tendo em vista que, na literatura, o verbo “ser” é geralmente associado aos ILPs, enquanto o verbo “estar” seria associado aos SLPs (MARÍN, 2010), é possível argumentar que, caso PGPs como “gostoso” fossem, de fato, ILPs, seria de se esperar que eles não pudessem se combinar com o verbo “estar” e, no entanto, a sentença em (12b) é perfeitamente gramatical. Esse problema será explorado na próxima seção.

**2. Predicados de gosto pessoal são *individual level predicates* em português brasileiro?**

Como já dito na seção anterior, a possibilidade de combinar os PGPs tanto com o verbo de cópula “ser” quanto com o “estar” pode indicar que esses itens não são, de fato, ILPs como Pearson (2012) defende. Duas possibilidades alternativas de classificação desses predicados trazidas na literatura são: (a) PGPs são, de fato, ILPs, e se combinam com “estar” por coerção (seção 2.1), ou (b) PGPs funcionam tanto como ILPs quanto como SLPs (MARÍN, 2010) (seção 2.2). Feito isso, na seção 2.3, voltaremos a essa problemática a partir de outra perspectiva.

139

**2.1 Predicados de gosto são ILPs e se combinam com “estar” por coerção**

A coerção é, em linhas gerais, um processo pelo qual uma sentença que, em princípio, não faria sentido é reinterpretada pelo ouvinte e adquire um novo sentido que a torna aceitável. Esse processo se daria pela eliminação dos conflitos entre o conteúdo semântico de um constituinte e as exigências da construção na qual se encontra esse constituinte. Segundo Marín (2010), ILPs no espanhol podem aparecer combinados com *estar*, mas a interpretação final da sentença se daria por coerção. Podemos ilustrar isso com dados do PB: (13a), com um ILP, seria possível porque o ILP “britânico”, ao se combinar com o verbo “estar”

(tipicamente relacionado a SLPs) é reinterpretado pelo ouvinte como um SLP. Vale notar, ainda, que “britânico” funciona na sentença (13a) porque pode se referir a alguns estereótipos relacionados a essa nacionalidade, como tomar chá, agir educadamente etc., o que explica também por que (13b) não é possível, já que o ILP “surinamês” não traz à tona nenhuma outra referência que não a própria nacionalidade do indivíduo:

- (13a) Você está muito britânico (ultimamente).
- (13b) #Você está muito surinamês (ultimamente).

Como indica Marín (2010), a presença de advérbios como “ultimamente” torna a combinação dos ILPs com o “estar” ainda mais aceitável, o que reforça a ideia de que se está interpretando o predicado como um SLP, pois esses advérbios não conseguiriam se combinar com um ILP, já estes predicados são características não-passageiras, ao contrário dos SLPs.

No entanto, não parece ser por coerção que um PGP como “gostoso” se combina com “estar”. Considerando uma situação em que uma pessoa fale sobre um bolo em uma festa, apontando para esse bolo e proferindo (14), vemos que “gostoso” não traz nenhum tipo de sentido diferente, como é o caso de “britânico” no exemplo (13a).

- (14) Esse bolo está gostoso.

Além disso, se adicionamos um advérbio como “ultimamente” na sentença (14), isso não torna a sentença mais aceitável no contexto apresentado acima, pelo contrário:

- (15) ? Esse bolo está gostoso ultimamente.

Em suma, a interpretação de sentenças que combinam PGPs e o verbo “estar” não parece ocorrer por meio de coerção, algo que seria esperado se PGPs fossem, de fato, ILPs. Esse parece ser um argumento contra a afirmação de Pearson (2012) de que PGPs são ILPs. Marín (2010), porém, classifica os adjetivos do espanhol “*bonito*” (bonito) e “*feo*” (feio) como predicados ambivalentes, ou seja, que se comportam tanto como ILPs quanto como SLPs e, assim, se combinam tanto com o verbo “ser” quanto com o verbo “estar”. Essa saída é analisada com mais cuidado a seguir.

## 2.2 Predicados de gosto são tanto ILPs como SLPs

Marín (2010) classifica os adjetivos “*bonito*” e “*feo*” do espanhol como predicados ambivalentes, ou seja, que se combinam tanto com o verbo “ser”

quanto com o “estar”. Como “bonito” e “feio” são adjetivos que são usados relativamente a quem julga o argumento bonito ou feio, podem ser considerados predicados de gosto pessoal e, portanto, se seguíssemos a categorização de Marín (2010), seria de se esperar que todos os PGP’s se comportassem da mesma forma e fossem considerados predicados ambivalentes. O autor apresenta testes para mostrar em que construções poderiam aparecer os ILPs e os SLPs, e de que forma eles se comportariam em cada uma delas. Os predicados “*bonito*” e “*feo*”, considerados aqui por nós como PGP’s, são classificados pelo autor como predicados ambivalentes do tipo *viejo* (“velho”), ou seja, que se comportam como o predicado *viejo*; isso quer dizer que tais itens não são verdadeiramente ambivalentes, porque não conseguiriam aparecer em todos os contextos nos quais um SLP consegue aparecer, e conseguem se combinar apenas com “ser” e “estar”.

No entanto, embora os testes de Marín (2010) possam ser adaptados do espanhol para o PB, as leituras levantadas pelas sentenças desses testes não encontra correspondência nas versões traduzidas e, assim, em PB, adjetivos como “bonito” e “feio” não parecem se comportar como seus correspondentes em espanhol, e podem aparecer em todos os contextos nos quais SLPs aparecem. Três das situações trazidas por Marín (2010) como contextos em que um adjetivo do tipo *viejo* não pode aparecer são: (i) combinados com verbos pseudo-copulares, como “andar”, do espanhol e do PB; (ii) como adjuntos predicativos; e (iii) combinados com o verbo “*dejar*” (“deixar”). Trazemos exemplos das situações (i), (ii) e (iii), respectivamente, em (16):

- (16a) \*María anda bonita.  
Maria anda bonita.
- (16b) \*Llegó a su casa feo.  
Chegou à sua casa feio.
- (16c) \*Dejó la chica bonita.  
Deixei a menina bonita.

Vemos, no entanto, que essas mesmas sentenças, traduzidas para o PB, não são agramaticais, conforme os exemplos em (17):

- (17a) Depois que começou a se maquiar, **Maria anda bonita**.
- (17b) Tomou uma chuva no caminho e **chegou à sua casa feio**.
- (17c) Fiz o cabelo e as unhas dela e **deixei a menina bonita**.<sup>3</sup>

Dessa forma, os testes elaborados por Marín para o espanhol – que, como o PB, é uma língua que apresenta a diferença “ser”/“estar” – para lidar com os PGP’s não são tão seguros e, assim, também não se pode a partir deles classificá-

3 Os contextos adicionados antes das sentenças propriamente ditas são colocados neste trabalho para que fique mais claro que os exemplos são, de fato, possíveis em PB. No entanto, Marín (2010) não contextualiza as sentenças que ele considera ruins em espanhol em seu trabalho, e apenas diz que elas não são possíveis nessa língua, conforme os exemplos em (16).

los como ILPs ou SLPs. Na próxima seção trazemos, por fim, uma proposta de como podem ser classificados os PGPs segundo dados do PB.

### 2.3 Predicados de gosto pessoal são *individual level*?

Como vimos nas seções 2.1 e 2.2, não é possível, a partir dos testes pensados para o inglês (PEARSON, 2012) e o espanhol (MARÍN, 2010), classificar os PGPs do PB em ILPs ou SLPs. No entanto, se levamos em conta a definição de ILPs, i.e., predicados que se referem a características inerentes ao sujeito com o qual se combinam, em contraste com a definição de SLPs, que se referem a características transitórias de seu argumento (CHIERCHIA, 1995), parece haver uma maior proximidade entre os PGPs e os ILPs do que entre aqueles e os SLPs, ainda que de um ponto de vista mais conceitual.

Para Marín (2010), SLPs se referem a estados que são, de fato, estados, ou seja, que são o caso num determinado período de tempo. Já ILPs se referem a estados aos quais se aplica a seguinte inferência: se um estado está ocorrendo em um tempo  $t$ , e não há informação para que se saiba se ele continua ocorrendo num tempo  $t'$  futuro ou passado, então se infere que ele continua ocorrendo nesse outro tempo  $t'$  também – essa inferência é chamada por Marín (2010) de “inferência de persistência temporal”. Considerando novamente a sentença “Esse bolo é gostoso”, que contém o PGP “gostoso”, vemos que o fato de o bolo ser gostoso é algo ao qual se aplica a inferência de persistência temporal; se alguém diz “esse bolo é/está gostoso”, não se espera que o bolo vá deixar de ser gostoso, mas sim vai se ter a impressão de que o bolo continuará tendo a propriedade de ser gostoso, a não ser que se informe o contrário em algum momento no futuro<sup>4</sup>.

Para reforçar a ideia de que PGPs são, de fato, ILPs, trazemos um teste adaptado de Chierchia (1995). Para o autor, é impossível modificar esses predicados com locativos, mas é perfeitamente possível modificar SLPs com esses itens, como mostrado nos exemplos em (18) (CHIERCHIA, 1995, p. 178):

- (18a) ?? John is intelligent in France.  
?? João é inteligente na França.
- (18b) John is always sick in France.  
João está sempre doente na França.

A sentença em (18a) é estranha porque traz um ILP (*intelligent*, inteligente), enquanto a sentença em (18b) é aceitável porque seu predicado é um SLP

4 Caso o bolo deixe de ser gostoso para um dado falante, o que temos é (i) o falante mudou seu gosto e/ou (ii) o bolo estragou. Nos dois casos, a propriedade de ser gostoso se aplicou ao bolo durante todo o tempo em que nem (i) ou (ii) ocorreram, ou seja, ou mudou-se o gosto do sujeito (e toda a avaliação tem que ser refeita) ou o bolo perdeu propriedades mais essenciais do que ser gostoso (estragou, por exemplo). As duas situações não invalidam o predicado ‘gostoso’ de ser um ILP; considerações semelhantes valem, *mutatis mutandis*, para predicados como ‘divertido’.

(*sick*, doente)<sup>5</sup>. Nas traduções para o PB, vemos que o mesmo paralelo pode ser encontrado. Da mesma forma que ocorre em (18a), quando usamos o PGP “gostoso” numa sentença com locativo, a sentença parece estranha:

- (19a) ? Esse bolo é gostoso em casa.
- (19b) ? Esse bolo está gostoso em casa.

Se considerarmos que PGPs são ILPs, concluiremos que o verbo de cópula usado não muda a classificação desse predicado. Assim, faz sentido que ambas as sentenças em (19) se comportem de modo semelhante e não sejam aceitáveis, embora apresentem verbos de ligação diferentes.

Outro teste que podemos trazer para tratar dos dados do PB já havia sido apresentado por Pearson (2012), que seria o teste dos plurais nus, retirado pela autora também do texto de Chierchia (1995). Esse teste diz que quando ILPs tomam plurais nus como argumentos, a interpretação da sentença é genérica, enquanto no caso de os plurais nus serem argumentos de um SLP, a interpretação é existencial, como podemos observar abaixo (CHIERCHIA, 1995, p. 179):

- (20a) Humans are mammals.  
Humanos são mamíferos.
- (20b) Firemen are available.  
Bombeiros estão disponíveis.

Assim, (20a), que apresenta o ILP “mammal”, tem uma leitura genérica, ou seja, poderia ter como uma paráfrase “todos os seres humanos, no geral, são mamíferos”, enquanto (20b), que apresenta o SLP “available”, não levanta essa leitura universal, mas sim uma leitura existencial, e pode ser interpretada como algo nas linhas de “existem (alguns) bombeiros que estão disponíveis”.

O problema na passagem desse teste de Pearson (2012) para o PB foi o uso do plural nu, que não muito é muito usual nessa língua para falar algo como a sentença em (20a). No lugar de usar o plural nu, propomos, então, fazer o teste em PB usando o singular nu, e a sentença em (20a) traduzida nesse molde ficaria, então, da seguinte forma:

- (21) Humano é mamífero.

De modo paralelo, quando dizemos algo como a sentença em (22), a interpretação dada à sentença é a de que todos os iogurtes do mundo são gostosos, ou seja, a leitura é genérica e universal, assim como em (21):

5 Como apontado por parecerista anônimo, é possível também traduzir “John is sick” como “João é doente”. Nesse caso, no entanto, o predicado “doente” muda de sentido; como o sentido pretendido na sentença (18b) é o de “enfermo”, apenas o verbo “estar” é possível na tradução.

(22) Iogurte é gostoso.

Assim, dadas as informações que trouxemos nesta seção, vemos que PGPs se comportam de fato como ILPs e, portanto, podem ser categorizados como tal, assim como Pearson (2012) havia argumentado.

Entretanto, ainda fica pendente uma questão: se esses predicados são, de fato, ILPs, por que eles podem se combinar com o verbo “estar”? E por que sentenças que contêm PGPs e que são idênticas a não ser pelo verbo de ligação (“ser” ou “estar”) como aquelas em (12a) e (12b) se comportam de maneira diferente e levantam leituras diferentes? Essas questões são o tema da seção seguinte.

### 3. O papel do verbo de ligação nas sentenças contendo PGPs

Argumentaremos neste trabalho que a combinação de PGPs com ‘ser’ ou com ‘estar’ parece indicar o tipo de indivíduo tomado pelo predicado, e não a classificação do predicado em SLP ou ILP, como é difundido na literatura. Antes de seguir com esse raciocínio, porém, é necessário que expliquemos o que estamos considerando como tipos possíveis de indivíduo tomados pelos PGPs. A distinção que fazemos desses tipos é se esses indivíduos se referem a conjuntos/espécies/kinds de itens no mundo (*types*) ou se denotam ocorrências individuais desses conjuntos/espécies/kinds (*tokens*). Uma expressão como “esse bolo” pode denotar, por exemplo, uma espécie de bolo – bolo de cenoura, bolo de laranja, os bolos vendidos em determinada padaria – ou então uma ocorrência/instanciação, um bolo específico para o qual se aponta. Assim, o que propomos é que a escolha do verbo de cópula ‘ser’ ou ‘estar’ pode indicar o tipo de indivíduo tomado pelo predicado, ou seja, se o argumento do PGP é uma espécie genérica ou uma ocorrência individualizada.

Para visualizar melhor essa proposta, consideremos as sentenças em (23):

(23a) Bolo de laranja é ruim, mas esse (bolo de laranja) é gostoso.

(23b) Bolo de laranja é ruim, mas esse (bolo de laranja) está gostoso.

As duas sentenças são possíveis em PB, e apresentam interpretações um pouco diferentes. Em (23a), o falante parece falar de uma subespécie específica da espécie bolos de laranja, por exemplo, os bolos de laranja feitos por sua mãe. Caso o falante estivesse se referindo a um único bolo de laranja que ele gostou no mundo, intuitivamente, ele proferiria a sentença em (23b) – que apresenta o verbo “estar”. De fato, em qualquer situação que consideramos para o proferimento de uma sentença que combina o PGP com “ser” — como na segunda parte de (23a) — parece que o sujeito (no caso, “esse bolo de laranja”) se refere a uma espécie, e



não a uma ocorrência de bolo. Essa leitura fica ainda mais clara se consideramos uma situação como a seguinte: uma pessoa abre um pacote de bolachas, sendo que não há variação de sabor nem de forma nessas bolachas — elas são idênticas. A pessoa tira duas bolachas do (mesmo) pacote e, então, pode proferir sobre cada uma das bolachas separadamente as seguintes possibilidades de sentença:

- (24a) # Essa bolacha é gostosa, mas essa não é gostosa.
- (24b) Essa bolacha está gostosa, mas essa não está gostosa.

Se as bolachas são idênticas, parece estranho que se profira a sentença em (24a). No entanto, uma sentença como aquela em (24b), proferida na mesma situação, parece funcionar bem. O que muda entre as sentenças (24a) e (24b) é justamente o verbo de ligação utilizado para cada uma. Assim, vemos que quando o verbo de cópula usado junto com o PGP é “ser”, como em (23a) e (24a), o argumento tomado pelo PGP parece ser sempre do tipo espécie.

Quando se usa o PGP com o verbo “estar”, no entanto, a sentença pode apresentar duas leituras distintas: a de que o indivíduo caracterizado é uma espécie, ou então que o indivíduo caracterizado é uma ocorrência única. Em (24b), fica claro que “gostosa” caracteriza uma ocorrência única de bolacha, como já argumentamos acima. Em (23b), no entanto, é possível que, na segunda parte da sentença (“mas esse bolo de laranja está gostoso”), o sujeito (“esse bolo de laranja”) seja tanto uma ocorrência quanto uma espécie.

Para o primeiro caso, podemos considerar uma situação na qual o falante notoriamente odeia bolos de laranja, mas é obrigado a comer um porque sua mãe assou um bolo de laranja e fez chantagem emocional para que ele experimente o que ela preparou. Surpreendentemente, o falante gosta do bolo de laranja — é o único que ele já gostou na vida, e provavelmente o único que ele vai gostar. Ele, então, profere a sentença em (23b).

Para o segundo caso, que diz respeito a situações em que o PGP caracteriza um sujeito do tipo espécie, mesmo combinado com o verbo “estar”, trazemos os seguintes exemplos:

- (25a) Eu não gostava, mas depois que mudaram a fórmula, **Danone está gostoso.**
- (25b) Esse bolo de laranja está gostoso ultimamente.
- (25c) Eu não gostava quando era mais nova, mas agora que eu sou idosa, **jiló está gostoso.**

Em (25a), o falante não se refere a um pote de iogurte específico, mas à espécie de iogurtes da marca Danone, como o uso do nome próprio já sugere. Em (25b), a presença do ‘ultimamente’ na sentença corrobora a ideia de que o sujeito “esse bolo de laranja” é uma espécie, pois parece implicar que o falante



não achava o bolo de laranja do qual ele fala gostoso no passado e que, agora, essa opinião mudou. Se há esse intervalo de tempo trazido pelo ‘ultimamente’, não é possível que ele esteja falando de um único bolo individual. Por fim, a sentença “jiló está gostoso” em (25c) tem como sujeito um singular nu, uma construção que, por si só, já denota indivíduos do tipo espécie em português brasileiro. Dado que essa sentença é possível em PB, e o singular nu “jiló” consegue se combinar com o verbo “estar”, isso mostra que é possível que o “estar” tome como argumento um indivíduo do tipo espécie.

Podemos resumir o tipo de argumento tomado por cada estrutura na seguinte tabela:

Tipo de argumento	Estrutura	
	ser + PGP	estar + PGP
<b>espécie</b>	sim	sim
<b>ocorrência</b>	não	sim

No entanto, olhando para as sentenças em (23) novamente, vemos que embora o indivíduo caracterizado nas segundas partes das sentenças (“esse bolo de laranja é/está gostoso”) seja do tipo espécie, o que é possível de acordo com o que acabamos de argumentar, as interpretações das sentenças com os verbos de ligação distintos são diferentes.

Assim, argumentamos que o que diferencia “esse bolo de laranja é gostoso” e “esse bolo de laranja está gostoso” – considerando que o sujeito “esse bolo de laranja” seja do tipo espécie nas duas sentenças – é o fato de que a sentença com o verbo “estar” parece selecionar subespécies no eixo do tempo, o que não ocorre com a sentença com o “ser”. Ou seja, quando o falante profere a sentença (23b), ele parece dizer que determinada espécie de bolo de laranja (por exemplo, da loja de bolos x) não era gostosa no passado, mas agora está gostosa, selecionando, assim, um subconjunto dos bolos de laranja dessa espécie que pertencem ao presente, em oposição àqueles que pertencem ao passado ou ao futuro.

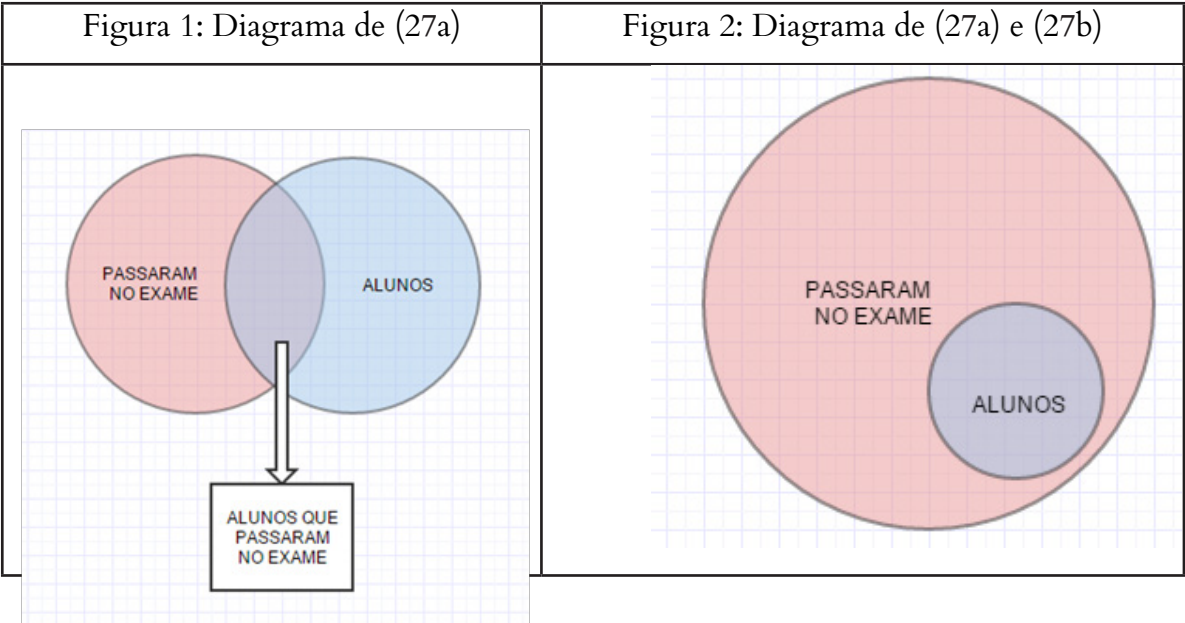
Essa interpretação parece, ainda, ser resultado de uma implicatura, pois pode ser cancelada (LEVINSON, 2009):

- (26a) Esse bolo de laranja está gostoso... bom, na verdade, ele sempre foi gostoso.
- (26b) Danone está gostoso... bom, na verdade, Danone sempre foi gostoso.

Argumentamos, ainda, que essa implicatura tem relação com a máxima de quantidade de Grice: “faça com que sua contribuição seja tão informativa quanto solicitado (requerido) (para o propósito corrente da conversação)” (PIRES DE OLIVEIRA; BASSO, 2014, p. 77). Para ilustrar essa máxima, comparemos as seguintes sentenças:

- (27a) Alguns alunos passaram no exame.  
(27b) Todos os alunos passaram no exame.

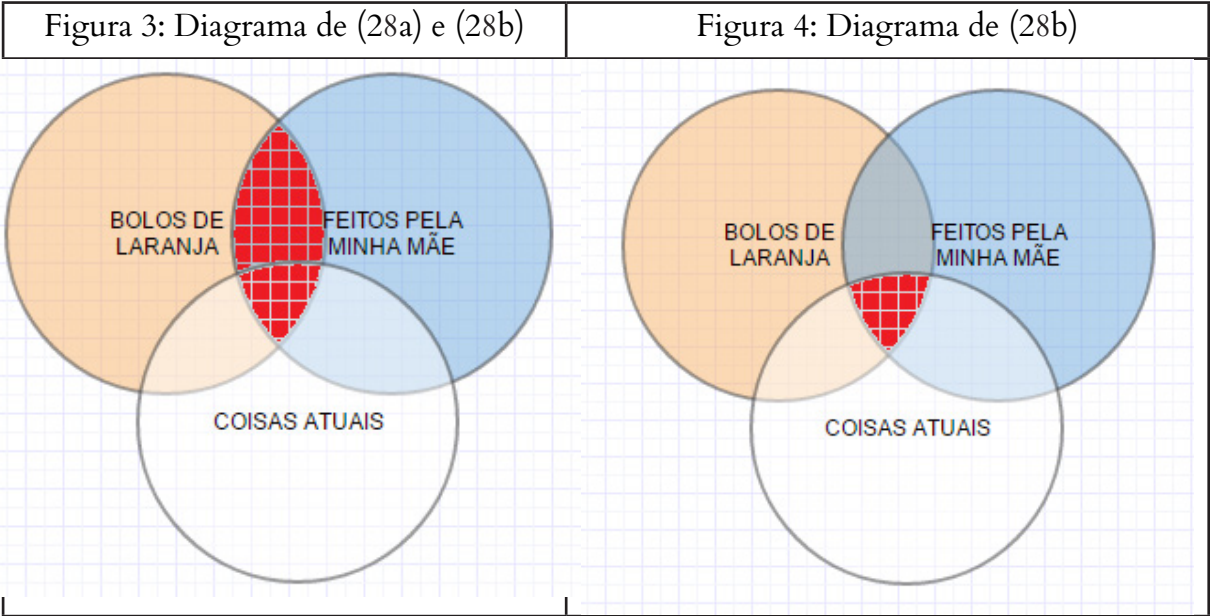
De acordo com Pires de Oliveira e Basso (2014), há duas situações nas quais a sentença em (27a) é verdadeira. Os autores ilustram essas situações nos seguintes diagramas:



No entanto, (27a) implica a situação mostrada na Figura 1. Isto é, se alguém profere “alguns alunos passaram no exame”, intuitivamente, se entende que nem todos os alunos passaram no exame. Isso ocorre porque o interlocutor assumirá que o falante está seguindo essa máxima de quantidade proposta por Grice e, portanto, está fazendo de seu proferimento o mais informativo possível dentro do que é necessário para a conversa. (27b), diferentemente de (27a), só pode ser verdadeira na situação da Figura 2. Portanto, se há uma maneira mais informativa de dizer ao interlocutor que a situação é correspondente ao que se representa na Figura 2, então o interlocutor irá inferir que quando o falante profere (23a), ele indica a situação da Figura 1, e não da Figura 2, que poderia ser mais precisamente retratada pela sentença (27b).

Consideremos, agora, que as sentenças em (28) dizem respeito a situações nas quais o falante não gosta de bolo de laranja no geral, mas gosta daqueles feitos pela sua mãe, i.e., uma subespécie dos bolos de laranja; consideramos também os gráficos representativos dessas sentenças.

- (28a) Esse bolo de laranja é gostoso.  
(28b) Esse bolo de laranja está gostoso.



Com esses dados em vista, vemos que há um paralelo entre a implicatura relacionada à máxima de quantidade apresentada por Pires de Oliveira e Basso (2014) e a implicatura de que os PGPs combinados ao verbo “estar” selecionam subconjuntos relacionados ao tempo. Assim como no caso das sentenças em (27), há uma figura que representa as duas situações (Figura 3) e uma que se corresponde a apenas à situação da sentença em (28b) (Figura 4). Se a sentença em (28b) é verdadeira nas duas situações representadas pelas figuras, então quando o falante quer se referir à situação representada na Figura 3, ele deveria, pela máxima de quantidade, proferir (28a), já que, em comparação com (28b), ela é mais informativa, pois é verdadeira em apenas um caso. Assim, quando o falante profere (28b), fica implícito que ele se refere à situação da Figura 4, ou seja, que apenas os bolos de laranja atuais de sua mãe são gostosos, pois se esse não fosse o caso, ele proferiria a sentença com maior quantidade de informações relevantes ((28a)).

Poderia ser argumentado, já que é o caso que se está falando de uma subespécie no eixo do tempo, que o PGP se comporta como um SLP nessa situação e, portanto, que PGPs não são ILPs, mas sim predicados ambivalentes, uma hipótese que já havíamos descartado na seção anterior. No entanto, mesmo nessas situações, os PGPs não se comportam da mesma forma que os SLPs, como podemos ver comparando as sentenças em (29), que contêm, respectivamente, o PGP “gostoso” e o SLP “em extinção”:

- (29a) Bolo de laranja está gostoso... bom, na verdade, bolo de laranja sempre foi gostoso.<sup>6</sup>
- (29b) ?? Baleia está em extinção... bom, na verdade, baleia sempre foi em extinção.

6 Conforme parecerista anônimo, a primeira parte da sentença em (29a), “Bolo de laranja está gostoso”, parece estranha por não trazer um determinante. Argumentamos, entretanto, que é possível proferir essa sentença sem o determinante, caso consideremos que, nessa sentença, “bolo de laranja” se refere a uma espécie (tomada no eixo do tempo, funcionando da mesma forma que o exemplo em (25c)).

Há em (29a) uma leitura de que bolos de laranja não eram gostosos no passado, mas são gostosos apenas no presente. Essa leitura pode ser cancelada com a continuação proposta, o que indica que essa interpretação se trata de uma implicatura. No entanto, em (29b), não podemos cancelar da mesma forma a leitura de que as baleias estão em extinção apenas no presente, como fizemos em (29a). Assim, é possível notar que em (29a), o predicado pode denotar algo inerente da espécie bolo de laranja, mesmo que a primeira interpretação seja a de que é uma característica apenas momentânea desses bolos, o que não pode ser o caso de (29b), cuja presença do SLP “em extinção” faz com que a única leitura que possamos ter da sentença seja a de que a espécie “baleia” tem essa característica (de estar em extinção) apenas no presente, e que não é possível que isso seja algo inerente a ela.

4. Considerações finais

O tema central deste trabalho foram os predicados de gosto pessoal, considerando com mais foco o problema da classificação desses predicados em *individual* ou *stage level*. Esse problema, como falamos na seção 1, é algo que foi levantado a partir da análise de Pearson (2012), que propõe uma formalização para os PGPs que envolve um operador genérico GEN, em paralelo ao que Chierchia (1995) apresenta para a formalização dos ILPs. Para que isso seja possível, a autora argumenta que PGPs são ILPs e, portanto, que podem ser formalizados nas mesmas linhas de Chierchia (1995), dedicando uma boa parte de seu trabalho para defender sua teoria. No entanto, como já citado, os testes propostos por Pearson (2012) para fazer a relação entre PGPs e ILPs não funcionam se os reproduzimos com dados do PB, muitas vezes por falta de correspondência entre as estruturas das duas línguas. Além disso, a autora desconsidera a diferença entre “ser” e “estar” que aparece em PB na tradução do verbo *to be* do inglês, que, como mostramos, é algo que é relevante para a discussão que diz respeito à classificação dos PGPs em ILPs ou SLPs.

Em seguida, na seção 2, mostramos outras possibilidades de classificação dos PGPs de acordo com a literatura, que são (i) ILPs que se combinam com “estar” por coerção ou (ii) predicados ambivalentes, i.e., que funcionam como ILPs e SLPs ao mesmo tempo. No entanto, concluímos que essas possibilidades não são satisfatórias, e argumentamos (nocionalmente e também com base em alguns testes linguísticos) que Pearson (2012) de fato estava certa quando afirmou que PGPs são ILPs, mesmo que esses predicados possam se combinar com o verbo “estar”, relacionado aos SLPs e não aos ILPs.

Assim, foi necessário explicar por que tanto o verbo “ser” quanto o “estar” podem ser combinados com PGPs, já que estes foram classificados como ILPs. Na seção 3, então, afirmamos que o papel do verbo de ligação nas sentenças que trazem os PGPs não é o de indicar o tipo de predicado, mas sim o tipo de argumento tomado pelo predicado, i.e., se o argumento denota (sub)espécies ou se ele denota ocorrências de determinada espécie. Dessa forma, o PGP seria sempre ILP, independentemente do verbo de ligação com o qual ele se combina, e a diferença de interpretação entre sentenças que contêm PGPs e são idênticas a não ser pelo verbo copular usado ocorreria devido à diferença do tipo de argumento tomado pelo predicado.

M. N. MARQUES  
& R. M. BASSO  
*Predicados de  
gosto pessoal  
em português  
brasileiro:  
individual ou  
stage level  
predicates?*

Referências Bibliográficas

CHIERCHIA, G. Individual level-predicates as inherent generics. In: CARLSON, G. N.; PELLETIER, F. J. (Eds.) *The Generic Book*. Chicago: University of Chicago Press, 1995. p. 176-223.

FLEISHER, N. The dynamics of subjectivity. In: *Proceedings of Semantics and Linguistic Theory (SALT)* 23, Santa Cruz, 2013. p. 276-294.

LASERSOHN, P. Context dependence, disagreement, and predicates of personal taste. *Linguistics and Philosophy*, v. 28, n. 6, p. 643-686, 2005.

LEVINSON, S. C. Conversational implicature. In: \_\_\_\_\_. *Pragmatics*. 20. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. p. 97-166.

MARÍN, R. Spanish adjectives within bounds. In: CABREDO HOFFHERR, P.; MATUSHANSKY, O. (Eds.). *Adjectives: Formal analyses in syntax and semantics*. Amsterdã/Filadélfia: John Benjamins Publishing Company, 2010. p. 307-332.

PEARSON, H. A judge-free semantics for predicates of personal taste. *Journal of Semantics*, v. 30, n. 1, p. 103-154, 2012.

PIRES DE OLIVEIRA, R.; BASSO, R. M. ‘Algumas’, talvez todas, implicaturas conversacionais generalizadas. In: \_\_\_\_\_. *Arquitetura da conversação: teoria das implicaturas*. São Paulo: Parábola, 2014. p. 69-95.

STEPHENSON, T. C. *Towards a theory of subjective meaning*. 212f. Tese (Doutorado) — Department of Linguistics and Philosophy, Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, 2007.

Submetido em: 05-03-2017  
Aceito em: 25-03-2017

# Em favor do conteúdo semântico das raízes

## *In favor of the semantic content of Roots*

Rafael Dias Minussi\*

Indaiá de Santana Bassani\*\*

### RESUMO

O presente artigo tem como objetivo defender a presença de um conteúdo semântico conceitual nas raízes. São dois os argumentos presentes em Harley (2014) contra a individualização das raízes por meio da semântica na Lista 1: (i) a dificuldade de encontrar uma semântica comum em algumas palavras do hebraico formadas por uma mesma raiz e (ii) a existência de algumas raízes como, por exemplo, *-ceive* (de *deceive* e *receive*) e *gred-* (de *regredir* e *progredir*), que podem ser formalmente identificáveis, mas são aparentemente destituídas de significado fora de seu contexto morfossintático. Argumentamos que as conclusões de Harley se baseiam em pressupostos equivocados, uma vez que: (i) nem todas as palavras da língua hebraica são formadas por meio de raízes: há palavras formadas a partir de outras palavras, em que a identificação de uma raiz nos moldes do sistema tri-consonantal é impossível e, (ii) em relação às bases presas, a identidade formal não garante que se trate de fato da mesma raiz, pois a opção de reanálise não é considerada e, além disso, é possível identificar uma semântica comum para alguns subparadigmas. A partir dessa perspectiva, os exemplos de Harley deixam de servir como argumentos contra a presença de conteúdo semântico nas raízes na Lista 1.

**Palavras-chave:** *raízes, semântica, morfologia distribuída.*

---

\* UNIFESP

\*\* UNIFESP



ABSTRACT

This paper aims at defending the presence of a conceptual semantics content in roots. Harley (2014) presents two arguments against the individualization of roots by their semantics in List 1: (i) the fact that it is difficult to find a common shared meaning in some hebrew words formed by the same root and (ii) the existence of roots like *-ceive* (as in *deceive* and *receive*) and *gred-* (in *regredir* and *progredir*), which are formally identifiable but apparently meaningless out of a morphosyntactic context. We argue that Harley's conclusions are based on wrong assumptions, since: (i) not all hebrew words are root derived: there are words derived from words in which the identification of a root from the tri-consonantal system is impossible and, (ii) in relation to bound roots, the formal identity does not guarantee that the forms share the same root, since the reanalysis option is not attempted and, besides of that, it is possible to identify a common meaning for some subparadigms. From this perspective, Harleys' examples are not arguments against the presence of semantic content in the roots of List 1.

153

**Key-words:** *roots, semantics, distributed morphology.*

## Introdução

154

**A**s raízes, um dos mais importantes primitivos teóricos propostos pela Morfologia Distribuída (MD), são alvo de controvérsias dentro do próprio modelo por apresentarem, ou não, três propriedades fundamentais: (i) conteúdo fonológico, (ii) projeção de estrutura argumental e (iii) conteúdo semântico. Autores se dividem ao defenderem ou negarem a presença de conteúdo fonológico nas raízes (cf. BORER, 2003, 2013; ROCHA, 2008; PFAU, 2009); outros discordam sobre o fato de as raízes serem capazes de selecionar e/ou projetar argumentos, em especial o argumento interno (cf. ALEXIADOU, 2014; BASSANI; MINUSSI, 2015; BORER, 2013; HARLEY, 2014), e também há divergência a respeito da existência e do tipo de conteúdo semântico que podem abrigar (cf. ARAD, 2003, 2005; HARLEY, 2014).

O debate envolvendo o modo de individualização das raízes é extremamente atual e polêmico, tendo merecido uma edição inteira da revista *Theoretical Linguistics* sob a forma de publicação do texto *On the identity of roots*<sup>1</sup> (HARLEY, 2014) e de comentários e debates acerca do mesmo. Inserido neste debate, o presente artigo aborda a última questão mencionada: há possibilidade de individualização das raízes por meio de sua semântica? Mais especificamente, debateremos os principais argumentos em favor e contra a assunção de que as

1 Sobre a identidade das raízes (tradução nossa). Indicamos a leitura de Nóbrega (2015), que apresenta uma resenha de Harley (2014).

raízes possuem semântica conceitual nuclear previamente a sua inserção em um contexto morfossintático. Defenderemos que não há argumentos suficientes para descartar a individualização das raízes por meio de sua semântica conceitual. A fim de melhor contextualizar o objetivo do trabalho, apresentaremos muito brevemente alguns pressupostos do modelo em que a discussão se dá.

A MD é uma teoria não lexicalista, cujo principal pressuposto é o de que tanto palavras quanto sentenças são formadas durante a derivação sintática. Sendo assim, não há um léxico gerativo e a sintaxe é alimentada por elementos primitivos contidos na Lista 1. A arquitetura da gramática pela MD pode ser vista na figura 1 (BASSANI; MINUSSI, 2015, p. 139). A Lista 1, abaixo, é um repositório de raízes e traços morfossintáticos; a Lista 2, também chamada de *Vocabulário*, contém regras de inserção de vocabulário e a Lista 3, chamada de *Enciclopédia*, contém conhecimento extralinguístico que atua na interpretação das raízes em contextos morfossintáticos. Ainda na Figura 1, podemos notar uma bifurcação ao fim da derivação sintática, cujo resultado é enviado para a Forma Lógica (LF) e para a Forma Fonológica (PF). No chamado caminho para PF, operações morfológicas como fusão, fissão e empobrecimento podem ocorrer antes da *Inserção de Vocabulário*.<sup>2</sup>

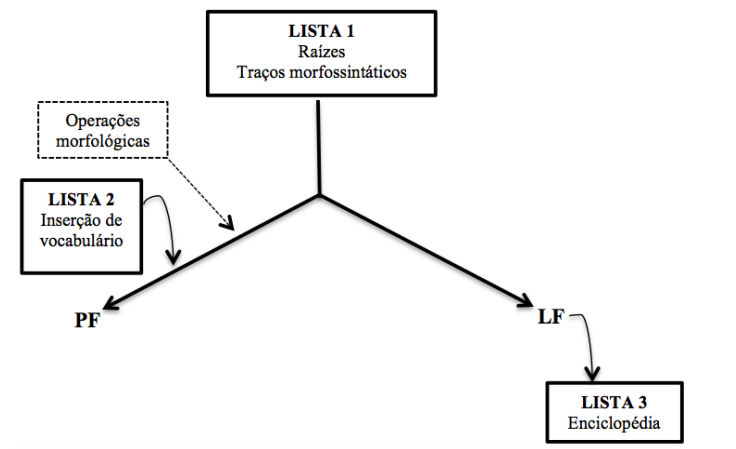


Figura 1. Arquitetura da Gramática proposta pela MD

Em recente artigo sobre as raízes, ao tratar do item (ii) acima, Bassani e Minussi (2015) defenderam que as raízes não selecionam o argumento interno, nem quando formam nomes, nem quando formam verbos. Os autores argumentam em favor desse fato através de dados de nominalizações do hebraico, dados de verbos complexos do português brasileiro (PB), além de dados de palavras complexas em diversas línguas, os quais mostram que os núcleos funcionais, fonologicamente realizados como padrões vocálicos (hebraico), prefixos (português) e partículas (outras línguas), são os responsáveis por licenciar o argumento interno. A argumentação vai contra a proposta de Harley (2014), a qual defende que as raízes podem selecionar e se concatenar diretamente a argumentos internos, configurando-se como um novo lexicalismo. No presente

<sup>2</sup> Para mais detalhes sobre o modelo da Morfologia Distribuída, ver Scher, Bassani e Minussi (2013) e referências ali citadas.

artigo, continuaremos a discussão acerca das propriedades de individualização das raízes, iniciada em Bassani e Minussi (2015) com enfoque nas questões acerca da semântica conceitual, como dissemos anteriormente.

Harley (2014) afirma que em nós terminais de raízes a interpretação semântica não é identificável antes de sua ocorrência em um contexto morfossintático derivado (p. 238) e oferece dois tipos de evidências para tal hipótese. O primeiro consiste em raízes consonantais de verbos do hebraico e o segundo em bases presas, especialmente do inglês.

Nosso objetivo principal é rediscutir os conjuntos de dados apresentados mostrando que é possível e mais interessante uma análise alternativa em que esses não se apresentam como evidência cabal para a afirmação de que as raízes não possuem informação semântica previamente à sua inserção na derivação sintática. O artigo se organiza do seguinte modo: na seção 2, há uma breve introdução a dois tipos de semântica caros à teoria; na seção 3, são apresentadas as evidências favoráveis para a hipótese de que as raízes possuem conteúdo semântico, na seção 4, apresentamos as conclusões do trabalho seguidas de referências bibliográficas.

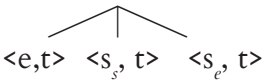
## 1. As semânticas da raiz

O foco do presente trabalho é o conteúdo conceitual das raízes, como já dissemos. No entanto, é importante explicitar que existem pelo menos dois tipos de conteúdo semântico em discussão desde os primeiros trabalhos em MD. Um tipo de conteúdo remete a uma semântica de eventos, cujo estudo resultou em uma tipologia de raízes, que podem ser classificadas em raízes de eventos causativos (*cause*), eventos de mudança de estado (*become*) e eventos estativos (*state*), além de raízes que denotam entidades (*entity*) e, portanto, não são eventivas. O outro tipo de conteúdo remete a um conceito geral, o qual estará presente nas palavras derivadas a partir de uma mesma raiz.

A respeito das tipologias para as raízes, Marantz (1997), um dos textos fundadores da MD, ao argumentar a favor de que nem todas as nominalizações precisam conter um *v*, ou seja, há nominalizações que de fato nunca são verbos em nenhum estágio da derivação, recorre a uma tipologia de raízes, baseada no trabalho de Levin e Rappaport Hovav (1995), o qual separa as raízes em mudança de estado externamente causada, mudança de estado internamente causada e raízes de resultado. Por essa tipologia, já está claro que, para este autor, as raízes não podem ser desprovidas de informação semântica que restringe o tipo de categorizador a que poderá se ligar.

Também Harley (1995) apresenta uma tipologia de raízes. Para a autora, as raízes podem ser de três tipos: (i) raízes que denotam entidades, (ii) raízes que denotam estados e (iii) raízes que denotam eventos, como podemos ver abaixo:

1. tipos de raízes



Marantz e Harley, portanto, argumentam para tipologias de raízes em uma abordagem para descrição de eventos. O primeiro tem como foco a separação das raízes de estado vs. de causa. A segunda está preocupada com raízes de modo geral, incluindo aquelas que denotam entidades. O nosso intuito ao trazer esse tipo de estudo para a semântica das raízes é mostrar que essa discussão abrange muito mais que apenas o conteúdo semântico/conceitual. Nas próximas seções, descreveremos o conteúdo conceitual das raízes e defenderemos que tal conteúdo está presente nas raízes na Lista 1.

1.1 A semântica conceitual das raízes

Segundo Arad (2005), a maioria das raízes do hebraico contém três consoantes, aqui representadas como  $\sqrt{CCC}$ , a partir das quais se podem criar nomes, verbos e adjetivos. Essas raízes adquirem numerosas interpretações quando são combinadas com diferentes padrões nominais, verbais e adjetivais, isto é, à medida que as raízes acategoriais são categorizadas pelos padrões vocálicos, elas adquirem um significado. Vejamos o exemplo da raiz  $\sqrt{xšb}$  (ARAD, 2005, p.16):

2.	$\sqrt{xšb}$	
	Padrão	Palavra formada
	a) CaCaC <sup>3</sup> (v)	<i>xašav</i> ‘pensar’
	b) CiCeC(v)	<i>xišev</i> ‘calcular’
	c) hiCCiC(v)	<i>hexšiv</i> ‘considerar’
	d) maCCeC(n)	<i>maxšev</i> ‘computador’
	e) maCCaCa(n)	<i>maxšava</i> ‘pensamento’
	f) taCCiC(n)	<i>taxšiv</i> ‘cálculo’
	g) CiCCon(n)	<i>xešbon</i> ‘conta’

Os dados do hebraico nos ajudam a fazer uma diferença crucial entre o que estamos considerando como conceito, ou seja, um cerne semântico geral, o qual está presente nas raízes (no caso do hebraico, nas raízes tri-consonantais) e o que estamos considerando como significado: o resultado semântico da combinação de raiz e categorizador, o que, no caso do hebraico, é o resultado da combinação entre as raízes consonantais, as quais possuem um conceito geral, e os padrões vocálicos<sup>4</sup>.

3 A letra C corresponde ao lugar que será ocupado por uma consoante da raiz.  
4 Não nos alongaremos na discussão sobre a distinção entre conceito e significado dentro da teoria, uma vez que ela pode ser encontrada em trabalhos como o de Arad (2005), Minussi (2008, 2009).

A relação semântica entre os significados das palavras formadas a partir de uma raiz pode ser bastante tênue. No caso das palavras acima, podemos sugerir, como conceito comum a elas, algo como *atividade mental*, que também pode ser realizada pelo computador, se entendermos que ele está pensando, ou processando, em nosso lugar.

Ainda vale ressaltar que nomes e verbos não são criados apenas a partir de raízes, mas também podem ser derivados de palavras que existem independentemente. Bat El (1994) explica que existem dois subgrupos de verbos formados a partir de palavras em hebraico: (i) os que são derivados de nomes e (ii) os que são emprestados de línguas estrangeiras. Os verbos desses grupos carregam similaridades com o nome ou radical do qual são derivados. Por exemplo, prefixos tais como *m-* ou *t-*, que aparecem nos nomes, também aparecem nos verbos denominais, como está ilustrado pelos exemplos em (3)a-b). A forma dos verbos derivados tende a aparecer no padrão que melhor preserva a forma do nome, como no exemplo em (3)c), em que a palavra *qliq*, por já conter a vogal *i*, recebe um padrão que contenha uma vogal idêntica. Finalmente, o conjunto de consoantes da base é transferido como um todo para o verbo denominal (3)d-e).

3.	Nome Base	Verbo formado
	a) <i>taq̣civ</i> (orçamento)	<i>tiq̣cev</i> (orçar)
	b) <i>maxšev</i> (computador)	<i>mixšev</i> (computadorizar)
	c) <i>qliq</i> (click)	<i>hiqliq</i> (clicar)
	d) <i>transfer</i> (transferir)	<i>trinsfer</i> (transferir, *tirnsfer)
	e) <i>striptiz</i> (striptease)	<i>striptez</i> (striptease, *stirptez)

158

Uma vez que o significado final da palavra é composto por padrões e raízes, e que, para Arad (2005), os padrões servem a dois propósitos: (i) eles tornam pronunciáveis as consoantes impronunciáveis das raízes, e (ii) fornecem um traço de categoria, transformando a raiz acategorial em, por exemplo, um verbo, com uma interpretação específica, a pergunta natural é: qual a contribuição das raízes?<sup>5</sup>

Começemos nossa reflexão dizendo que a maior parte das raízes pode aparecer em mais de um *binyan*. Uma vez que as raízes podem entrar em diversos contextos verbais, além de outros contextos categoriais, elas adquirem significados diversos, como já vimos em (2). A esse fenômeno, em que uma raiz adquire novos significados, mas mantém um cerne semântico na nova palavra formada, Arad (2005) chamou de *Multiple Contextualized Meaning* (MCM). No caso dos padrões verbais, uma mesma raiz cria dois, ou mais, verbos diferentes

5 Essa pergunta também deve estar na agenda dos trabalhos que tomam como pressuposto a MD e, diferentemente deste trabalho, assumem que raízes são elementos vazios (índices, por exemplo), pois se não há semântica conceitual nas raízes, essas não se diferenciam de morfemas funcionais. Logo, não haveria necessidade de propor dois tipos de primitivos: raízes/morfemas lexicais e morfemas abstratos funcionais, todos seriam morfemas abstratos. Uma breve discussão contra a ideia de índices e sobre a diferença entre raízes e morfemas funcionais pode ser encontrada em Rappaport Hovav (2014).

quando é inserida em dois, ou mais, *binyanim*, como podemos ver nos exemplos em (4) e (5):

4.	Raiz: √bšl	a)	P3	<i>bišel</i>	(cozinhar)
		b)	P5	<i>hivšil</i>	(amadurecer)
5.	Raiz: √btx	a)	P1	<i>batax</i>	(confiar)
		b)	P3	<i>biteax</i>	(assegurar)
		c)	P5	<i>hivtiax</i>	(prometer/garantir)

Nos exemplos acima, os verbos criados a partir de raízes que apresentam o fenômeno de MCM estão nos padrões 1, 3 e 5<sup>6</sup>. Como a autora nota, esses são precisamente os padrões que não possuem qualquer restrição de transitividade sobre os verbos que são formados, além de serem os padrões que podem apenas originar verbos derivados de raiz e não verbos derivados de nomes ou adjetivos.

O fato de uma raiz não poder aparecer em qualquer padrão mostra que deve existir uma restrição ligada à alguma propriedade da raiz em combinação com as propriedades transitivas ou intransitivas dos padrões.

Nesse ponto, Arad começa a argumentar em favor do fato de que o sistema de padrões verbais hebraicos se caracteriza por certa regularidade e irregularidade. A regularidade é dada por meio das alternâncias, uma vez que tais alternâncias costumam aparecer regularmente em certos padrões. A irregularidade é devida à MCM, em que uma mesma raiz, se alocada em diferentes padrões, pode possuir significados diferentes e arbitrários. Se há irregularidades no sistema de padrões do hebraico, é natural que alguns significados negociados após a combinação entre a raiz e o padrão possam ser distantes do conceito presente nas raízes.

Há uma previsão de que se uma única raiz aparecer em cinco ou mais *binyanim*, pelo menos alguns desses serão instâncias de MCM. No exemplo abaixo, podemos ver que em (6)a-c-e temos MCM e, em (6)b-d-f<sup>7</sup>, temos alternâncias:

6 Os padrões são *templates* que combinam vogais e espaços reservados às consoantes. O hebraico possui sete padrões vocálicos verbais e um número maior de padrões nominais. Cada padrão transitivo/causativo possui um correspondente incoativo ou um padrão de voz passiva correspondente. O P1 possui como voz passiva o P2, o P3 tem sua voz passiva formada por meio do P4 e o P5 forma a voz passiva ou a alternância incoativa com o P6. Desse modo, P1, P3 e P5 são padrões transitivos, enquanto P2, P4 e P6, podem ser considerados padrões intransitivos. Uma discussão sobre esses fatos pode ser encontrada em Doron (2003) e Arad (2005).

7 Retomando o que já iniciamos na nota 6, se alguns padrões são correspondentes a outros padrões e atuam modificando a estrutura de argumentos, por exemplo, P1 e P2, P3 e P4 e P5 e P6, é natural que o P2 tenha um significado próximo ao do P1 e o P4 tenha um significado próximo ao do P3, etc. Assim sendo, podemos notar as instâncias de MCM nos padrões ligados diretamente à raiz P1, P3 e P5, como já foi dito. O P7, no caso do exemplo em 6 (f) é considerado um padrão reflexivo e em alguns verbos está apenas ligado a questões de alternância, podendo apresentar ou não MCM.



6.
- √ydʔ

a) CaCaC    yadaʔ    (saber)

b) niCCaC    nodaʔ    (tornar sabido)

c) CiCeC    yideʔa    (dar a conhecer)

d) CuCaC    yudaʔ    (dar a conhecer-passivo)

e) hiCCiC    hodiʔa    (informar)

f) hitCaCeC    hitvadeʔa    (familiarizar-se com)

Para não cair num enfoque determinista ou não determinista, isto é, um enfoque que defende que os padrões vêm do léxico com determinadas características, de modo que são totalmente especializados em alternâncias (ou seja, são intrinsecamente causativos, reflexivos etc) ou são especializados na criação de novos verbos, ou ainda, que não há nada de regular nos padrões verbais, a autora começa por listar cada raiz de acordo com o padrão em que ela aparece, a fim de esquematizar uma categorização das raízes e mostrar sua relação com os padrões. Desse modo, um importante resultado advém dessa esquematização: a presença de uma mesma raiz em diferentes padrões é limitada, de modo que as raízes podem ser separadas em grupos bem definidos. Arad identifica cinco grupos de raízes, os quais serviram para uma análise quantitativa posterior. Um dos grupos encontrados pela autora diz respeito ao das raízes em que o MCM pode ocorrer:

160

7.

Raiz	Verbo <sub>1</sub>	Verbo <sub>2</sub>
a) √bxn	<i>baxan</i> (examinar, P1)	<i>hivxin</i> (discernir, P5)
b) √xšb	<i>xašav</i> (pensar, P1)	<i>xišev</i> (calcular, P3)
c) √grš	<i>gereš</i> (expelir, P3)	<i>hitgareš</i> (divorciar-se, P7)

Para a autora, o sistema de padrões vocálicos possui lacunas, principalmente no que diz respeito à distribuição das raízes pelos padrões. Esse sistema de padrões reflete duas propriedades. A primeira é de que esse sistema não é determinístico. A contribuição dos *binyanim* não é semântica e sintaticamente transparente. Cabe à semântica de cada raiz licenciar a sua participação nas alternâncias de estrutura argumental ou na atribuição de um significado contextualizado múltiplo (MCM). A segunda propriedade é que o sistema é pobre: o hebraico trabalha com um pequeno número de verbos. Para cada raiz, há cinco possibilidades morfológicas verbais.

Uma das contribuições do trabalho de Arad (2005) para este trabalho, além de mostrar que a MCM é fator intrínseco ao sistema de formação de palavras do

hebraico, reside em discutir que esse mesmo sistema de formação de palavras no hebraico não utiliza apenas raízes tri-consonantais, uma vez que esse recurso é limitado<sup>8</sup>. Isso nos leva a pensar que os contra exemplos trazidos por Harley (2014) para a existência de algum tipo de semântica nas raízes, na realidade, devem ser exemplos de palavras formadas não por raízes tri-consonantais. Discutiremos essa ideia em seguida.

2. Revisitando os dados do hebraico

Harley (2014) discute amplamente o modo de individualização das raízes na Lista 1. Inicialmente, questiona se as raízes devem ser individualizadas por meio do conteúdo fonológico<sup>9</sup>, chegando à conclusão de que esse critério de individualização não deve ser aceito. O principal argumento se baseia na existência de raízes supletivas, cuja forma é determinada por um contexto morfossintático específico. Isso a leva a concluir que as raízes não devem possuir um conteúdo fonológico e estão sujeitas à Inserção Tardia, assim como qualquer nó terminal<sup>10</sup>.

Seguindo a argumentação, a próxima questão tratada por Harley (2014) se refere à possibilidade de individualização das raízes na Lista 1 com base na informação semântica/conceitual. A autora defende que as raízes não podem ser individualizadas por meio dessa informação, pois há raízes cuja interpretação semântica não é identificável antes de sua inserção em um contexto morfossintático.

Harley (2014) toma o hebraico como exemplo, para mostrar que uma mesma raiz consonantal possui significados tão distantes que é difícil manter a ideia de que essa mesma raiz contenha alguma semântica primitiva. Para ilustrar este fato, podemos tomar o exemplo de Aronoff (2007) por meio da raiz √kbf, a qual pode derivar as seguintes palavras:

8.
- a) *kviʃ*  
b) *kviʃa*  
c) *kavaʃ*  
d) *mexubaʃ*

‘estrada pavimentada’  
‘compressão’  
‘ocupado’  
‘pressionado’

Percebemos que a gama de significados gerados por uma mesma raiz √kbf é ampla, impossibilitando, segundo Harley, a delimitação de um conteúdo comum, o qual estaria contido na raiz. Para a autora, uma vez que precisamos

8 O fato de que nem todas as raízes ocorrem em todos os padrões nos leva a pensar que a inserção de uma raiz em determinados padrões é restrita por sua semântica. Essa ideia merece ser explorada em trabalhos futuros.

9 Abordaremos a questão do conteúdo fonológico das raízes em Bassani e Minussi (em preparação).

10 O principal argumento da autora provém da existência de raízes supletivas como, por exemplo, *go* e *went*. Não está no escopo deste trabalho a discussão sobre o conteúdo fonológico das raízes. Para maiores detalhes a respeito da Inserção Tardia de conteúdo fonológico nas raízes veja Rocha (2008), Minussi (2009), Pfau (2009) e Siddiqi (2009).

tanto de contexto morfossintático para definir a fonologia de uma raiz quanto para definir sua interpretação, não podemos usar essas propriedades para a individualização. Em resumo, as raízes são morfemas abstratos, individualizados, mas não há uma raiz como  $\sqrt{\text{RUN}}$ , portadora de um conceito na Lista 1.

Defendemos a possibilidade de existência de um conteúdo conceitual nas raízes, com base na teoria de MCM de Arad (2005). Argumentamos que os contraexemplos em (8) trazidos por Harley (2014) são equivocados e estão baseados numa premissa errônea, de que as palavras do hebraico sempre são formadas exclusivamente a partir de raízes consonantais.

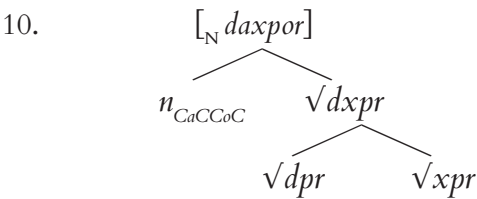
O primeiro argumento provém do trabalho de Pham (2011), que mostra que algumas palavras do hebraico também podem ser formadas a partir de palavras. O segundo argumento provém das possibilidades de análise da derivação da raiz  $\sqrt{\text{kb}\text{ʃ}}$ , conforme discutido por Rappaport Hovav (2014). Abordamos os dois argumentos na sequência do texto.

Assumimos, por meio do trabalho de Pham (2011), que novas palavras do hebraico podem ser formadas a partir de outras palavras e não apenas a partir de raízes consonantais. As evidências para esse fato provêm de *blends*<sup>11</sup> na língua hebraica, os quais, como argumenta Pham (2011), não são formados a partir de raízes, mas a partir de palavras.

Segundo o autor, os *blends* são formados por duas palavras, em vez de serem formados por raízes na língua hebraica. A ideia de que os *blends* poderiam ser formados por raízes provém, naturalmente, do próprio sistema morfológico da língua. De acordo com o autor, se assumirmos que os *blends* são formados por duas raízes, temos a seguinte estrutura para um nome como *daxpor* ‘escavadeira’, descrito em (9) e representado estruturalmente em (10):

9.

$$\begin{array}{ccccc} [\text{v } daxaf] & & + & & [\text{v } laxpor] & = & [\text{N } daxpor] \\ \text{'empurrar.PST.3.SG.MASC'} & & & & \text{'cavar.INF'} & & \text{'escavadeira'} \end{array}$$



Podemos observar outros exemplos de *blends* no hebraico como aquele apresentado em (10), elencados em (11).

11 Sobre diferentes definições de *blends* e a apresentação da derivação completa desses elementos, veja os trabalhos de Minussi e Nóbrega (2014) e Nóbrega e Minussi (2015).

11.	a) [ <sub>A</sub> šmanman] +	[ <sub>A</sub> namux]	=	[ <sub>A</sub> šmaunmux]
	‘roliço/cheio’	‘curto’		‘atarracado’
	b) [ <sub>N</sub> pri] +	[ <sub>N</sub> yogurt]	=	[ <sub>N</sub> prigurt]
	‘fruta’	‘iogurte’		‘iogurte de fruta’ (marca)
	c) [ <sub>N</sub> cfardeʔa] +	[ <sub>N</sub> xargol]	=	[ <sub>N</sub> cfargol]
	‘rã’	‘gafanhoto’		‘alfinete em forma de rã ou gafanhoto’
				(PHAM, 2011, p. 17)

Se tomarmos, por exemplo, o nome *prigurt* ‘marca de iogurte de fruta’ em (11)a) e avaliarmos a hipótese de formação do *blend* a partir de uma única raiz, teremos de assumir uma raiz composta apenas por 5 consoantes como  $\sqrt{prgrt}$ . Entretanto, Pham (2011) elenca alguns possíveis problemas para essa análise. Em primeiro lugar, para que essa raiz se torne um nome é necessário que ela se concatene, na derivação sintática, a um categorizador *n*, realizado em hebraico por um *mišqal* (cf. MINUSSI, 2012), isto é, um padrão vocálico nominal, como *miCCeCet*, o qual forma a palavra *misgeret* ‘quadro/moldura’ a partir da raiz  $\sqrt{sgr}$ . Assumindo que podemos tomar um mesmo padrão vocálico para formar outros nomes, esperaríamos que fosse possível formar um nome utilizando a raiz  $\sqrt{prgrt}$  mais um padrão vocálico da língua como *miCCeCet*, por exemplo, *\*mipregert*. Contudo, como foi observado por Pham (2011), a concatenação dessa e de outras raízes de *blends* a padrões nominais existentes na língua é impossível.

Em segundo lugar, temos, como consequência da análise de *blends* formados a partir de raízes, a previsão da existência de um número vasto de *mišqalim* – padrões vocálicos nominais –, isto é, um novo padrão nominal para cada nova raiz extraída de um *blend*. Tomando, por exemplo, o *blend* *demoktator* ‘um democrata que se comporta como um ditador’ em (12), preveríamos, segundo Pham (2011), que tal *blend* é formado por uma raiz  $\sqrt{dmktr}$  e necessitaria se concatenar com um núcleo definidor de categoria *n* que é realizado pelo *mišqal* *CeCoCCaCoC*. Para o autor, essa é uma análise indesejável, pois criaria um padrão vocálico exclusivo a essa raiz.

12.	[ <sub>N</sub> demokrat] +	[ <sub>N</sub> diktator]	=	[ <sub>N</sub> demoktator]
	‘democrata’	‘ditador’		‘democrata que se comporta como um ditador’

Em terceiro lugar, os *blends* são formados por palavras flexionadas. O prefixo *mit-*, no exemplo em (13), pertencente ao padrão vocálico verbal *hiCaCCeC*, permanece no *blend* após a mesclagem, apesar de o *blend* formado não ter relação morfológica com o padrão vocálico verbal das palavras-fonte. Observando o exemplo, podemos analisar o prefixo como parte da primeira palavra-fonte:

13.  $[\text{v } \underline{mi\dot{s}taxcen}] + [\text{v } mitxacef] = [\text{v } \underline{mi\dot{s}taxcef}]$   
 ‘ostentação.PRT.SG.MASC’ ‘ser insolente. PRF.masc’ ‘ser orgulhoso e insolente’

Em resumo, podemos concluir que os *blends* no hebraico não são formados a partir de uma única raiz, tal como vimos em (9), tampouco pela mescla de duas raízes na sintaxe, como visto em (12), por meio dos argumentos trazidos por Pham (2011).

Voltando à discussão colocada por Harley (2014) para os dados do hebraico, após mostrar que as palavras do hebraico nem sempre são formadas por raízes consonantais, temos, portanto, maior embasamento para dizer que os dados em (8) podem não ser formados por uma mesma raiz. Desse modo, a derivação dessas palavras seguiria os moldes das derivações de palavras simples em línguas não-templáticas, ou seja, no caso de (8)a. sugere-se a seguinte estrutura:  $[[\text{v}kvi\dot{s}]\emptyset]_n$ , em que  $n$  não se refere a um padrão vocálico, mas a um nominalizador foneticamente nulo. Se assumirmos, como pressuposto, como parece ser feito por Harley (2014), que todas as palavras do hebraico são formadas por raízes consonantais, não conseguiremos explicar os dados dos *blends* corretamente, seja para o hebraico ou para qualquer outra língua. O fato é que, para os dados em (8), assim como para os *blends*, não é possível assumir um padrão vocálico para a formação dessas palavras.

Rappaport Hovav (2014) também discute os mesmos dados trazidos por Aronoff (2007) e defende que não há propriedades estruturais que possam determinar que aquelas palavras sejam todas construídas a partir de uma mesma raiz. A autora diz que não há propriedades de alternância morfofonológica ou padrão verbal associado com os verbos também formados com a raiz  $\text{v}kbf$  que determinarão que as formas *kavaš* (ocupado) e *kviš* (estrada pavimentada) sejam de qualquer modo relacionadas. Se olharmos com mais atenção para os padrões nominais dessas palavras perceberemos que *kavaš* no sentido de “pegar” tem como correspondente o nominal derivado *kviša*, mas *kavaš* no sentido de “ocupar” tem um nominal derivado imprevisível *kibuš*<sup>12</sup>. Desse modo, a autora mostra que não há nenhuma propriedade estrutural comum entre o nominal *kviš* e algum outro verbo do qual possa ter sido derivado.

## 2.1 Revisitando os dados com bases presas

O segundo conjunto de contraexemplos à individualização semântica das raízes são casos do inglês, análogos aos do hebraico, e que também existem em línguas como o português e em diversas outras línguas. Há algumas raízes que podem ser formalmente identificadas, mas que são aparentemente destituídas

12 Para uma discussão mais aprofundada sobre as correspondências entre os padrões nominais e verbais e a imprevisibilidade de alguns padrões nominais ver Minussi (2012).

de significado fora de seu contexto morfossintático. Na literatura morfológica tradicional são conhecidos como casos de palavras formadas por bases presas. Vejamos alguns exemplos:

14. a) *-ceive*  
*deceive* ‘enganar’, *receive* ‘receber’, *conceive* ‘conceber’, *perceive* ‘perceber’  
b) *-port*  
*comport* ‘comportar’, *deport* ‘deportar’, *report* ‘reportar’, *import* ‘importar’, *support* ‘suportar’.  
c) *-gre(d)*  
agredir, regredir, progredir, transgredir

Harley ressalta que, além da identidade fonológica, esses itens sofrem alomorfias contextuais e impõem restrições em relação aos sufixos que os acompanham. Por isso, devem ser isolados como raízes do inglês:

15. a) *-ceive* → *-cept +ion*  
*deception* ‘decepção’, *reception* ‘recepção’, *conception* ‘concepção’, *perception* ‘percepção’.  
b) *-pose* → *-pos +ition* ( não *-ation* ou *-ion*)  
*composition* ‘composição’, *supposition* ‘suposição’, *proposition* ‘proposição’, *deposition* ‘deposição’

Segundo a argumentação, essa alomorfia pode ser mais bem explicada se assumirmos que essas palavras provêm da mesma raiz, ou a relação entre o contexto de ocorrência das alomorfias e as palavras se tornaria um mistério.

- Raízes como *-ceive* (*receive*, *deceive*, etc.) e *gre(d)-* (agredir, progredir, regredir) ainda possuem algum conteúdo semântico identificável pelos falantes?

Harley argumenta que raízes do inglês tradicionalmente classificadas como bases presas (ARONOFF, 1976), tais como *-ceive*, *-here*, *-port*, *-pose*, em diferentes contextos morfossintáticos, possuem a mesma identidade fonológica, sofrem as mesmas alomorfias contextuais, impõem restrições em relação aos sufixos que as acompanham, mas não é possível delimitar-lhes um conteúdo semântico comum. Tais fatos seriam também evidências para assumir que essas raízes não podem ser individualizadas por seu conteúdo semântico, ou seja, não possuem especificação semântica antes de sua inserção em um contexto morfossintático. Apesar disso, esses mesmos fatos são colocados como evidências em favor da assunção de que todas as palavras derivadas de uma mesma forma presa são possuidoras da mesma raiz. A partir disso, exploramos duas questões relativas à proposta de análise para as formas presas, em face de dados adicionais:



- i. Seriam essas raízes de fato as mesmas em todos os contextos?
- ii. Não é de fato possível isolar uma semântica nuclear mínima para alguns paradigmas?

Segundo a linha de argumentação de Harley, devemos considerar que a raiz de todas as formas em (16) abaixo é *-gre(d)*, dado que todas selecionam a mesma vogal temática (*-i-*) e, logo, o mesmo particípio (*agredido, progredido, regredido, transgredido*), além do mesmo sufixo nominalizador (*agressão, progressão, regressão, transgressão*). Porém, não é de se esperar que seja possível isolar uma contribuição semântica comum a *-gre(d)*.

- 16.
- a) *agredir*
  - b) *progredir*
  - c) *regredir*
  - d) *transgredir*

No entanto, conforme observado em Bassani (2015), apesar de todos serem formalmente iguais, o que vai ao encontro da análise de Harley, somente *regredir* e *progredir* (talvez *transgredir*) formam um paradigma semântico (possivelmente) analisável sincronicamente por linguistas e falantes, dada a oposição oriunda da presença dos prefixos e do que consideramos ser um conceito compartilhado e coerente proveniente da raiz, apesar de difícil definição e isolamento. Diferentemente, não é possível assumir sem problemas que a mesma análise pode ser estendida ao verbo *agredir*, em que a contribuição semântica do prefixo (relacionada a aproximação) é obliterada. Nesse caso, apesar da identidade fonológica, é mais plausível que tenha havido uma reanálise e que a raiz da forma *agredir* seja de fato *-agre(d)* ao passo que a raiz para *regredir, progredir* (talvez *transgredir*) seja *-gre(d)*, separando-os em dois conjuntos de dados apenas diacronicamente relacionados.

O fato de os dois conjuntos de dados possuírem as mesmas seleções formais pode ser entendido de dois modos: primeiro, há um número finito de formas alomórficas do particípio e da nominalização, e o fato de esses itens terem identidade fonológica e selecionarem os mesmos sufixos pode ser aleatório ou pode ser que os sufixos sejam selecionados por *default*. Além disso, essa seleção pode ser um resquício histórico, que marcou tanto a raiz que permanece ativa quanto a raiz que foi reanalisada. Ademais, a questão parece ainda mais simples se entendermos que os sufixos mais externos, como os de particípio e de nominalização, podem ser de fato restringidos pela vogal temática e não pela raiz. Tais fatos não nos parecem cabais para assumir que todas as raízes do inventário das línguas naturais não possuem conteúdo semântico; ao contrário, nos parecem de fato insuficientes e menores.

A estreita relação entre forma dos afijos e identidade da raiz proposta por Harley é desafiada por evidências de outras línguas, como o espanhol e o



inglês. Fabregas et al. (2007) apresentam casos de perda de irregularidade na seleção dos sufixos no espanhol quando determinadas raízes fazem parte de estruturas maiores. Apesar de não assumirem que são casos de reanálise, os dados evidenciam que não é só a suposta raiz que determina a forma dos sufixos, e que a relação entre selecionar os mesmos afixos e ser a mesma raiz não é tão direta. Pelo raciocínio de Harley, temos de assumir que os dados apresentados por Fabregas et al. (2007), *decir e contradecir* por um lado, e *bendecir e maldecir*, por outro, contêm raízes diferentes, pois as duas primeiras formas tomam o participio irregular e as duas últimas selecionam a forma regularizada. E o que dizer, então, em relação a *desdecir* e *predecir*, para os quais nenhuma das duas formas parece perfeita? Dizer que não são de fato a mesma raiz desafia enormemente a semântica minimamente compartilhada entre as formas. Aqui temos casos em que há identidade semântica, mas não há identidade formal.

17.           a) *decir* ~ *dicho* ~ \**decido*  
              b) *contradecir* ~ *contradicho* ~ \**contradecido*  
              c) *bendecir* ~ \**bendicho* ~ *bendecido*  
              d) *maldecir* ~ \**maldicho* ~ *maldecido*  
              e) *desdecir* ~ ? *desdicho* ~ ? *desdecido*  
              f) *predecir* ~ ? *predicho* ~ ? *predecido*

Em outros casos, uma mudança na seleção alomórfica que faz a raiz ou na sua própria forma é claramente acompanhada ou causada por uma mudança semântica. Alguns exemplos de casos de regularização de formas irregulares no inglês são apontados por Pinker (1999). São casos em que a perda da identidade semântica leva à perda da identidade formal da raiz. Uma vez que há comprovação de perda de identidade semântica, devemos admitir que havia identidade semântica entre as raízes. Pinker (p.149) apresenta algumas formas em contextos de expressões maiores:

18.           a) *life* ~ *lives*  
              b) *All my daughter's friends are lowlives.*
19.           a) *mouse* ~ *mice*  
              b) *I am sick with dealing with all the Mickey Mouses in this administration.*
20.           a) *stick* ~ *stuck*  
              b) *He high-sticked his opponent.*

Nas formas em a. de (18) e (19), são apresentados os plurais dos nomes *life* ('vida') e *mouse* ('rato'), que são, na língua padrão, irregulares: *lives* e *mice* e

em (20)a. o passado para *stick* ('perfurar, furar') é *stuck*. Quando em estruturas compostas, com (alguma) perda de composicionalidade, em *low-lifes* ('desonestos, criminosos') e *Mickey Mouse* (o personagem de Walt Disney), ocorre a regularização. O mesmo se dá em *high-stick* (termo utilizado no hóquei para situações em que um jogador joga com o taco acima do ombro, com possibilidade de atingir alguém), que passa a ser conjugado como *high-sticked*. Se a perda da identidade formal deriva da perda da identidade semântica, havia identidade semântica. Outros casos parecidos ocorrem com o plural *mouses* para *mouse* de computador e o passado *grandstanded* para *grandstand* (ostentar uma performance para impressionar uma audiência), em vez de *\*grandstood*, analogamente ao que ocorre no verbo *stand ~ stood* ('ficar em pé, aguentar').

A constatação que se coloca, frente aos dados do tipo de (18) a (20), é a seguinte: se a argumentação de Harley vai em favor da identidade formal entre raízes com base na seleção idêntica de alomorfes sufixais e ocorrências de alomorfias de raiz, e assume que não existe nenhuma identidade semântica prévia à inserção sintática, como seria explicada, na análise da autora, as consequências para escolhas formais, como conjugação (irregular ou regular) e alomorfias, causadas pela perda (ou enfraquecimento) da identidade semântica?

Além disso, dados em que há variação na forma do afixo escolhido pelo falante mostram que a falta de identidade formal também não indica necessariamente a falta de identidade semântica. As seguintes formas do português padrão e do português popular (ou informal), respectivamente, são exemplos de variação alomórfica para uma mesma raiz:

21.            perceptível ~ percebível
22.            aberto ~ abrido

Para responder às questões levantadas em i. e ii., então, é preciso levar em conta que para muitos casos em que se argumenta não haver mais uma semântica comum, o que não há de fato são raízes comuns, mas raízes diferentes já incorporadas na forma que aparentemente é complexa: eram a mesma raiz, não são mais, então não faz sentido buscar semântica comum nessas raízes. Esse modo de ver o problema pode anular o argumento de Harley. A autora não considera que na atualidade as estruturas complexas podem ser reanalisadas como simples, o que gera a nova raiz. Evidências surgem no fato de que os falantes já não reconhecem mais a sua complexidade e de que padrões morfológicos são alterados, padrões morfológicos que são determinados pela raiz e que são diferentes daqueles que são selecionados pelas supostas raízes idênticas.

Em face de dados como os apresentados acima, em especial o paradigma que contém a forma *-gre(d)-*, e o de *-tra-* apresentado abaixo, assumimos que é possível sim encontrar uma semântica comum com base no reconhecimento

de estruturas morfológicas complexas (com presença de potenciais prefixos e sufixos). A raiz *-tra-* em (23) é analisável por falantes e linguistas e pode ser identificada por uma semântica que contém a ideia de movimento. O mesmo não é mais tão evidente em *distrair*.

23.           a) atrair  
              b) contrair  
              c) retrair  
              d) extrair  
              e) subtrair

Concluir que não há semântica em *-tra-* pela observação de todo o paradigma é incorreto. Nesse caso, não é possível identificar a semântica comum para o paradigma todo, mas é possível identificar para um subparadigma, em que a raiz ainda é a mesma, pois não foi reanalisada<sup>13</sup>.

3. Conclusões

A observação cuidadosa dos dados nos leva a concluir que as evidências apresentadas para a afirmação de que as raízes não podem ser individualizadas na Lista 1 por meio do seu conteúdo semântico não são, na verdade, robustas. Isto porque: (i) os dados do hebraico utilizados para mostrar a dificuldade em se obter uma semântica comum podem ser descritos e analisados como não formados a partir de uma raiz comum, ou mesmo de uma raiz, por exemplo: o nominal *kvif* “estrada pavimentada” não se relaciona estruturalmente com nenhum outro nominal supostamente derivado da mesma raiz, o que indica que tal nominal não é formado pela mesma raiz; (ii) o fato de um conjunto de dados apresentar identidade formal e não apresentar identidade semântica não significa que se trata necessariamente de um conjunto de dados formado da mesma raiz, como vimos com as formas *agredir* e *regredir/progredir*. Apesar de historicamente derivadas da mesma raiz, deve-se considerar a possibilidade de reanálise da raiz na primeira palavra, já que este dado se distancia dos demais do paradigma em um exercício de comutação.

A partir de tais constatações, observamos que a autora usa conjuntos de dados excepcionais para propor mudanças sistemáticas na arquitetura da gramática e nos primitivos da teoria. Dois aspectos de natureza diversa são tratados da mesma forma dentro do modelo de Harley (2014); são eles: a relevância de traços semânticos durante a derivação sintática e a individualização das raízes por meio de conteúdo semântico na Lista 1. Considerar que a raiz pode ser individualizada pelo conteúdo conceitual não significa admitir, necessariamente, que a

13 Conforme aponta um dos pareceristas anônimos, a realização de experimentos pode ajudar a corroborar ou refutar tais hipóteses de decomposição morfológica e identidade semântica em subparadigmas. Esperamos contemplar tal estudo em trabalho futuro.

computação sintática precise manipular ou ter acesso a esse tipo de informação semântica.

Por fim, não considerar que há algum tipo de semântica que individualize as raízes já na Lista 1 pode trazer duas consequências importantes: (i) a perda da possibilidade de explorar teórica e empiricamente as restrições que a semântica pode impor sobre as raízes, uma vez que há algum grau de restrição de cunho semântico sobre o contexto morfossintático em que uma raiz pode ocorrer; (ii) a retirada do conteúdo conceitual da Lista 1 tal como é feito no modelo proposto implica em somente realocá-lo em outro lugar da gramática, nesse caso, a Lista 3, que é sobrecarregada com regras de correspondência.

## Bibliografia

ALEXIADOU, ARTEMIS. Roots don't take complements. *Theoretical Linguistics*, v. 40, n.3/4, p. 287-297, 2014.

ARAD, MAYA. Locality constraints on the interpretation of roots: the case of Hebrew denominal verbs. *Natural Language & Linguistic Theory*, v. 21, p. 737-778, 2003.

ARAD, MAYA. Roots and Patterns: Hebrew morpho-syntax. Dordrecht: Springer, 2005.

ARONOFF, MARK. In the beginning was the Word. *Language*, v. 83, n.4, p.803-830, 2007.

ARONOFF, MARK. *Word Formation in Generative Grammar*. Cambridge: MIT Press, 1976.

BASSANI, INDAIÁ DE SANTANA. Transparência morfológica, composicionalidade semântica e reanálise estrutural em verbos do português. *Revista Letras* (Curitiba), v. 91, p. 109-130, 2015.

BASSANI, INDAIÁ DE SANTANA; MINUSSI, RAFAEL DIAS. Contra a seleção de argumentos pelas raízes: nominalizações e verbos complexos. *ReVEL*, v. 13, n. 24, p. 139-173, 2015.

BAT EL, OUTI. Stem modification and cluster transfer in Modern Hebrew, *Natural Language, and Linguistic Theory*, v. 12, p. 571-596, 1994.

BORER, H. Exo-skeletal vs. Endo-skeletal Explanations: Syntactic Projections and the Lexicon. In: POLINSKY, M.; MOORE, J. (Eds.) *The Nature of Explanation*. Chicago: Chicago University Press (distributed by CSLI), 2003. p. 1-35.

BORER, H. *Structuring Sense Volume III: Taking Form*. United Kingdom: Oxford University Press, 2013.

DORON, EDIT. Agency and Voice: The Semantics of the Semitic Templates. *Natural Language Semantics*, v. 11, p.1-67, 2003.

FABREGAS, ANTONIO; ARQUIOLA, ELENA FELÍU; VARELA, SOLEDAD. The Lexical Integrity Hypothesis and the Notion of Irregularity: The Case of Spanish Participles. In: G. Booij *et al.* (Eds.). *On-line Proceedings of the Fifth Mediterranean Morphology Meeting (MMM5)* Fréjus 15-18 September 2005, University of Bologna, 2007.

HARLEY, HEIDI. On the identity of roots. *Theoretical Linguistics: An Open Peer Review Journal*, v. 40, n. 3-4, p. 225-276, 2014.

\_\_\_\_\_. *Subjects, events, and licensing*. PhD dissertation, Department of Linguistics, Massachusetts Institute of Technology, 1995.

LEVIN, BETH; RAPPAPORT HOVAV, MALKA. *Unaccusativity: At the Syntax-Lexical Semantics Interface*. Linguistic Inquiry Monograph 26. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.

MARANTZ, ALEC. No Escape from Syntax: Don't Try Morphological Analysis in the Privacy of Your Own Lexicon. In: DIMITRIADIS, A.; Siegel, L.; SUREK-CLARK, C.; WILLIAMS, A. *University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics 4*. Philadelphia: University of Pennsylvania, 1997. p. 201-225

MINUSSI, RAFAEL DIAS. *Os sabores do nome: um estudo sobre a seleção de argumentos e as nominalizações do hebraico*. Tese (Doutorado em Letras) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012.

MINUSSI, RAFAEL DIAS. Os nomes compostos do hebraico: uma análise morfossintática. *Estudos Linguísticos*, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 259-27, 2009.

MINUSSI, RAFAEL DIAS. *A relação entre Caso e definitude no hebraico: o Construct State e a marcação diferencial de objeto*. Dissertação de mestrado, USP, 2008. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8139/tde-30092008-152504/>

NÓBREGA, VITOR AUGUSTO. Sobre raízes e domínios de interpretação: resenha de “On the Identity of Roots”, de Heide Harley. *ReVEL*, vol. 13, n. 24, 2015.

172

NOBREGA, VITOR AUGUSTO; MINUSSI, RAFAEL DIAS. O tratamento da morfologia não-concatenativa pela morfologia distribuída: o caso dos blends fonológicos. *Revista Letras*, v. 91, p. 158-177, 2015.

MINUSSI, RAFAEL DIAS; NOBREGA, VITOR AUGUSTO. A interface sintaxe-pragmática na formação de palavras: avaliando os pontos de acesso da Enciclopédia na arquitetura da gramática. *Veredas* (UFJF. Online), v. 18, p. 161-184, 2014.

PINKER, STEVEN. *Words and Rules*. New York, NY: Harper Perennial, 1999.

PHAM, M. Idiomatic Root Merge in Modern Hebrew blends. *Proceedings of the Arizona Linguistics Circle 4*, Coyote Papers: Working Papers in Linguistics, v. 18, n. 1, 2011.

PFAU, ROLAND. *Grammar as process: A Distributed Morphology account of spontaneous speech errors*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2009.

RAPPAPORT HOVAV, MALKA. Individuation criteria for roots. *Theoretical Linguistics*, v. 40, n. 3/4, p. 429-437, 2014.

R. D. MINUSSI  
& I. S. BASSANI  
*Em favor  
do conteúdo  
semântico  
das raízes*

ROCHA, SONIA R. *A ocorrência de “coisar” em Língua Portuguesa como contribuição para a hipótese das raízes abstratas*. Dissertação (Mestrado em Letras) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.

SCHER, ANA PAULA; BASSANI, INDAIÁ DE SANTANA; MINUSSI, RAFAEL DIAS. Morfologia em Morfologia Distribuída. *Estudos Linguísticos e Literários*, v. 47, p. 9-29, 2013.

SIDDIQI, DANIEL. *Syntax within the word: economy, allomorphy, and argument selection in Distributed Morphology*. [Linguistik Aktuell/Linguistics Today 138]. Amsterdam: John Benjamins, 2009.

Submetido em: 26-02-2017

Aceito em: 01-05-2017



# Analizando a retomada anafórica do objeto direto em português falado

## *Analysing anaphoric direct object in spoken portuguese*

Gabriel de Ávila Othero\*

Ana Carolina Spinelli\*\*

### RESUMO

Em português brasileiro (PB), duas diferentes estratégias para a retomada anafórica de objetos são conhecidas: por um lado, temos a preferência por pronomes clíticos na retomada de 1ª e 2ª pessoas; por outro, na retomada anafórica de 3ª pessoa, a queda dos clíticos – em seu lugar, encontramos pronomes plenos ou uma categoria vazia na posição de objeto. Aqui, buscamos explicar qual motivação gramatical influencia a retomada anafórica que condiciona o uso de pronomes ou categorias vazias na retomada anafórica de objeto. Para isso, comparamos duas hipóteses conhecidas na literatura sobre o assunto. A primeira hipótese, adotada, por exemplo, por Cyrino (1993, 1994/1997), aponta o traço de animacidade e sua combinação com o traço de especificidade como fator condicionador da escolha entre o uso de pronome ou objeto nulo (ON). Por outro lado, há a hipótese do gênero semântico do referente (CREUS; MENUZZI, 2004): o gênero semântico seria o traço relevante na distribuição entre pronomes e ONs em PB. Avaliamos aqui qual dessas duas hipóteses tem maior poder explicativo no condicionamento dessas duas estratégias de retomada anafórica em PB. Para isso, pesquisamos ocorrências de retomadas anafóricas em função de objeto em um *corpus* composto por 19 entrevistas do VARSUL. Verificamos a manutenção dos clíticos de primeira e segunda pessoas e a queda do clítico de terceira pessoa, que dá lugar, principalmente, ao ON. A hipótese que explica o condicionamento entre pronome e ON de forma mais acurada parece ser a do gênero semântico, já que, com ela, temos resultados mais polarizados. Além disso, essa hipótese é mais econômica do que a hipótese dos traços de animacidade e especificidade do referente.

Palavras-chave: *língua falada; português brasileiro; objeto nulo; retomada anafórica; VARSUL.*

---

\* Professor Adjunto na Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS – gabriel.othero@ufrgs.br

\*\* Mestranda na Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS – ana.carolina.spinelli@gmail.com

ABSTRACT

In Brazilian Portuguese (BP), two different strategies for the anaphoric retrieval of objects are known: on the one hand, we have the preference for clitic pronouns in the anaphor for 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> person. On the other hand, in the anaphoric recovery of the 3<sup>rd</sup> person, we find full pronouns or an empty category in the object position. In this paper we seek to explain the grammatical motivation influencing anaphoric resumption involving the use of pronouns or empty categories in anaphoric verbal objects. We compare two hypotheses known in the literature on the subject. The first hypothesis, adopted, for example, by Cyrino (1993, 1994/1997), points out the trace of animacy and its combination with the trait of specificity as a conditioning factor regulating the use of a pronoun or a null object. On the other hand, there is the hypothesis of the semantic gender of the referent (cf. CREUS; MENUZZI, 2004): the semantic gender would be the relevant trait in the distribution between pronouns and null objects in BP. Here we evaluate which of these two hypotheses has greater explanatory power in the conditioning of these two strategies of anaphoric resumption in BP. For this, we investigated occurrences of anaphoric resumptions of verbal objects in a corpus composed of 19 interviews of VARSUL. We verified the maintenance of the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> person clitics and the decay of the 3<sup>rd</sup> person clitic. The hypothesis that explains the conditioning between pronoun and null object more accurately seems to be that of the semantic gender: when we assume it, we have more polarized results and, moreover, this hypothesis is more economical than the hypothesis of the characteristics of the referent and specificity.

175

Keywords: *spoken discourse; Brazilian Portuguese; Null object; anaphor; VARSUL.*

## Introdução<sup>1</sup>

176

O processo de queda do clítico acusativo de terceira pessoa no português brasileiro (PB) tem dado lugar a duas diferentes estratégias de retomada anafórica: o uso de pronome pleno e de objeto nulo (ON), como atestam vários trabalhos em PB, seja com base em dados de língua escrita (OMENA, 1978; DUARTE, 1989; CYRINO, 1994/1997; OLIVEIRA 2007), língua falada (MONTEIRO, 1994; PINTO; COELHO, 2016) ou de aquisição da linguagem e linguagem infantil (CASAGRANDE 2007, 2012; AYRES, 2016; AYRES; OTHERO, 2016). Nosso trabalho se concentra no estudo da retomada anafórica do objeto direto em português falado e consiste na análise da amostra de Porto Alegre do *corpus* de fala do projeto VARSUL (um projeto que coleta dados de fala da região sul do Brasil, cf. COLLISCHOM; MONARETTO, 2012; BISOL; MONARETTO, 2016). Nosso objetivo central é pesquisar a retomada anafórica de objeto direto na variedade falada da língua, considerando a ocorrência de pronomes e ONs, contribuindo para a compreensão dos fatores relevantes na escolha entre uma ou outra estratégia, tais como encontramos nos exemplos (1) e (2), abaixo:

---

<sup>1</sup> Agradecemos pela leitura e pelos comentários dos colegas Marcos Goldnadel e Mônica Rigo Ayres. Também agradecemos pelo parecer detalhado que um dos pareceristas anônimos elaborou. Todas as inconsistências encontradas no texto são de nossa inteira responsabilidade.

1. Eu vou tirar a mesa, desmontar [a mesa da sala]<sub>i</sub> e botar Ø<sub>i</sub> no chão.  
(RS POA 01 MB<sup>2</sup>)
2. [Meu filho]<sub>i</sub>, ele fica o dia todo lá, ele vai às oito da manhã e cinco e vinte a gente vai buscar ele<sub>i</sub>.  
(RS POA 27 M)

Acreditamos que o uso de objeto nulo ou de pronome na retomada anafórica de terceira pessoa seja condicionado pelos traços discursivos e gramaticais do seu referente. Estudos pioneiros, como Duarte (1993) e Cyrino (1993), apontaram o traço de animacidade do referente como explicação para a escolha de uma das duas estratégias de retomada anafórica de terceira pessoa. Mais tarde, Cyrino (1994,/1997) indica a combinação do traço de animacidade com o traço de especificidade do antecedente como responsáveis pela escolha da estratégia de retomada anafórica. Para ela, um referente [+animado, +específico] tem a tendência a ser retomado por um pronome; em contrapartida, um referente com os traços [-animado, -específico] tem a tendência de ser retomado por uma categoria vazia, um objeto nulo. É o que vemos nos exemplos abaixo, também retirados do nosso *corpus* de pesquisa:

[-a, -e]

3. Que o bom era sair com [roupas descartáveis]<sub>i</sub>, em qualquer lugar tu vais largando Ø<sub>i</sub> e vais comprando Ø<sub>i</sub>, né?  
(41. TXT)

177

[+a, +e]

4. O meu pai viveu até os oitenta anos, e ele era uma pessoa que ele teve pouca instrução, mas, como eu sempre trabalhei fora, e ele ficava com [a minha filha]<sub>i</sub>, ele foi acompanhando ela<sub>i</sub> na época escolar.  
(RS POA 26 F B SEG)

Creus e Menuzzi (2004, p. 150), por outro lado, entendem que “os efeitos dos traços de animacidade e especificidade mencionados podem ser preditos por uma oposição única: a oposição entre antecedentes que possuem e os que não possuem gênero semântico”<sup>3</sup>. Sua hipótese é que, se o antecedente não tiver

2 Em todos os exemplos retirados do *corpus*, colocaremos a referência da entrevista de onde a ocorrência foi retirada.

3 “Gênero semântico” é entendido aqui como o gênero natural denotado pelo referente. Nesse sentido, referentes como [minha prima], [o João], [meu cachorro Rex] e [a professora] têm gênero semântico. Por outro lado, referentes como [a vítima], [o cônjuge], [a mesa que eu

gênero semântico aparente, será retomado por um ON; caso contrário, por um pronome, como vemos nestes exemplos:

[+gs]

5. [A guria]<sub>i</sub> disparou. Fui encontrar ela<sub>i</sub> na pensão, que a pensão ficava umas quatro quadras “numa” rua reta lá.  
(POA 01 M B)

[-gs]

6. Ah, leva [teus roteiros]<sub>i</sub> lá pra eu vender Ø<sub>i</sub> pra ti, né?  
(RS POA 31)

Levando em consideração as hipóteses de Cyrino (1994/1997) e de Creus e Menuzzi (2004), pretendemos verificar qual delas tem maior poder explicativo, no sentido de elucidar o fenômeno da retomada anafórica de objeto direto em PB de maneira mais acurada. Verificaremos, também, os traços dos referentes de retomada anafórica de primeira e segunda pessoas (e não apenas de 3ª pessoa, como o fazem Cyrino e Creus e Menuzzi), a fim de compreender por que a queda de clítico e a progressiva preferência por objeto nulo em PB acontece quase exclusivamente em casos da terceira pessoa.

1. O *corpus* e a metodologia

O *corpus* que analisamos neste trabalho é composto por 19 entrevistas sociolinguísticas realizadas na cidade de Porto Alegre entre os anos de 1990 e 1999 pertencentes ao projeto VARSUL. Essas entrevistas trazem 19 informantes acima de 25 anos e totalizam 388 páginas de língua falada transcrita, com um total de 112.415 palavras. Nosso primeiro trabalho foi ler as entrevistas transcritas e assinalar as retomadas anafóricas de objeto com pronomes ou ONs. Ao mesmo tempo, identificamos os sintagmas nominais (SNs) antecedentes e os classificamos de acordo com os traços de animacidade, especificidade e gênero semântico, para depois comparar e contrastar os resultados das duas hipóteses com as quais trabalhamos aqui. Consideramos as retomadas anafóricas de 1ª pessoa do singular, 2ª pessoa do singular e 3ª pessoa do singular e do plural, sendo realizadas por clítico, pronome pleno ou categoria vazia, como mostramos nos exemplos abaixo:

---

comprei] e [um passarinho verde] não possuem gênero semântico.

Clítico:

7. Naquele tempo isso aí – você enxergava [o Guaíba]<sub>i</sub>. Hoje o muro o<sub>i</sub> tapou.  
(RS POA 01 M B)

Pronome pleno:

8. [A guria]<sub>i</sub> disparou. Fui encontrar ela<sub>i</sub> na pensão, que a pensão ficava umas quatro quadras “numa” rua reta lá.  
(POA 01 M B)

Categoria vazia:

9. Olha, eu soube de [um assalto]<sub>i</sub> que teve ali na casa de um – ali na casa do doutor Júlio, mas eu não vi Ø<sub>i</sub> pra poder contar.  
(RS POA 25 F B GIN)

Ainda que tenhamos encontrado outros modos de retomada anafórica do objeto (SN repetido, por exemplo, como em *Eu pego [a carne] e eu preparo ela, né. Eu tiro as pelezinhas, tudo, porque aquelas peles deixam [a carne] dura, né?*), consideramos e registramos apenas as três formas mencionadas acima, uma vez que nos interessava verificar o condicionamento da escolha entre ON ou pronome para a retomada anafórica<sup>4</sup>. Classificamos os referentes de cada retomada anafórica encontrada quanto aos traços de animacidade, especificidade e gênero semântico, atribuindo um valor de mais (+) ou menos (-) para cada um deles.

## 2. Análise e resultados

Identificamos 279 ocorrências de retomada anafórica de terceira pessoa, 85 de primeira pessoa do singular e 12 ocorrências de segunda pessoa do singular, totalizando 376 ocorrências de retomadas anafóricas com pronomes ou categorias vazias em função de objeto direto, como resumimos na tabela 1:

4 Para um estudo sobre os demais tipos de retomadas anafóricas de objeto em corpus de língua falada, ver, por exemplo, Monteiro (1994) e Vieira Pinto & Coelho (2016).

	Ocorrências	Porcentagem
1ª pessoa	85	22,6%
2ª pessoa	12	3,2%
3ª pessoa	279	74,2%
Total de ocorrências	376	100%

Tabela 1 – Total de ocorrências de retomadas anafóricas no corpus.

Separamos esta seção em três partes: a primeira destinada à 1ª pessoa, a segunda à 2ª pessoa e a terceira reservada para a 3ª pessoa.

2.1 Retomada anafórica de 1ª pessoa do singular

Começamos com os dados da 1ª pessoa do singular. Entre os resultados encontrados nesta categoria, obtivemos 80 ocorrências de retomada anafórica por meio de clítico, 4 retomadas por meio de objeto nulo e apenas 1 com pronome pleno, como se vê na tabela 2 e como atestam os exemplos a seguir:

	Ocorrências	Porcentagem
ON	4	4,7%
Pronome pleno	1	1,2%
<b>Pronome clítico</b>	<b>80</b>	<b>94,1%</b>
Total de ocorrências	85	100%

Tabela 2 – Total de ocorrências de retomadas anafóricas de primeira pessoa no corpus.

ON:

10.
- Bom, eu já trabalhava, e uns vizinhos meus tinham casa em Guaíba, na praia da Florida, e esses vizinhos tinham uma moça, e a moça estava achando muito monótono ir com os pais pra lá. Aí ela convidou Ø. Como eu tinha férias, mas não tinha rumo, eu fui e passei uns dias com eles.  
(RS POA 26 F B SEG)

Pronome pleno:

11.
- A minha irmã mais velha que criou *eu*.  
(RS POA 27 M)



Clítico:

12. Em seguida que eu me formei eu fiz um concurso. Passei; nunca *me* chamaram.  
(RS POA 31)

Esses resultados diferem radicalmente dos de terceira pessoa (que apresentaremos adiante): com a primeira pessoa, os pronomes clíticos são a estratégia dominante de retomada anafórica (94,1% dos casos, como vimos). Esse resultado era esperado, como já apontaram estudos anteriores (cf. MONTEIRO, 1994; SCHWENTER, 2006, OTHERO; CARDOZO, 2017).

Realizamos a análise dos traços dos referentes de cada retomada anafórica e os separamos de acordo com as duas hipóteses de condicionamento que estamos comparando aqui, a saber: a combinação dos traços de animacidade e especificidade *versus* a hipótese do traço de gênero semântico do referente. Os resultados obtidos encontram-se nas tabelas 3 e 4 abaixo e são, obviamente, muito pouco ilustrativos:

Traços do referente	Objeto Nulo	Pronome	Total
[+a, +e]	4 (4,7%)	81 (95,3%)	85 (100%)
[+a, -e]	0	0	0
[-a, +e]	0	0	0
[-a, -e]	0	0	0

Tabela 3 – Distribuição, para 1ª pessoa, de objeto nulo vs. pronome com antecedente [±a, ±e].

Traços do referente	ON	Pronome	Total
[+gs]	4 (4,7%)	81 (95,3%)	85 (100%)
[-gs]	0	0	0

Tabela 4 – Antecedentes de retomadas anafóricas de 1ª pessoa classificados com base no traço de gênero semântico.

Não encontramos diferenças ao comparar as duas hipóteses para o condicionamento da escolha de pronome *vs.* objeto nulo na primeira pessoa do singular: a combinação dos traços [±a, ±e] traz o mesmo resultado da análise realizada a partir do traço [±gs], que é a preferência pela retomada com pronome clítico. Ou seja, na retomada anafórica de primeira pessoa do singular (“eu”), sempre sabemos que o antecedente é, ao mesmo tempo, *animado*, *específico* e que possui *gênero semântico*. Isso faz com que essa retomada seja preferencialmente

feita por pronomes (em contraste com ONs): 95,3% dos casos (contra apenas 4,7% ocorrências de ON). Passemos, então, aos dados referentes à retomada anafórica de 2ª pessoa.

## 2.2 Retomada anafórica de 2ª pessoa do singular

Nos dados de segunda pessoa do singular, também verificamos uma preferência por pronome clítico; porém, a distribuição dos traços dos referentes foi um pouco diferente, graças a uma ocorrência significativa do chamado *te genérico*, que mostramos nos exemplos abaixo:

13. Aquela banca tinha assim eram três professores examinando, tirava a questão, um ponto sorteado, e *tu* sentavas pra ficar pensando, aí então eles Ø chamavam e tu passavas pelos três, cada um com uma das questões do ponto, né? (RS POA 31)
14. Se *tu* chegas bastante mal, eles *te* atendem. Tu chegas atropelado, tu chegas aos berros com um apêndice supurando, qualquer coisa assim, tu és atendido.

182      Esses exemplos são interessantes porque aqui o pronome *tu* e sua retomada anafórica não estão apontando para o interlocutor, i.e., eles perderam seu caráter *dêítico* e *mostrativo* na situação de interlocução; antes, eles estão sendo usados no sentido genérico (cf. CUNHA, 1993). Os exemplos acima (como todos os exemplos que apresentamos no texto) foram retirados de um trecho de fala do informante, em diálogo com um entrevistador. Repare que nenhuma dessas ocorrências de *tu* se refere ao entrevistador, mas a alguém de maneira genérica (note também que não temos casos de *você*, mas apenas de *tu*, uma marca do falar de Porto Alegre, de maneira específica, e do dialeto gaúcho, de maneira geral – cf. BAGNO, 2011; LOREGIAN-PENKAL, 2014; PERINI, 2016). De qualquer maneira, esses são casos interessantes porque – ao contrário dos pronomes sendo usados referencial e exoforicamente, que se dirigem diretamente ao interlocutor –, aqui temos referentes não específicos [-e] e com o gênero semântico não transparente [-gs]. Nesses casos, ao contrário do que vimos com os pronomes de 1ª pessoa, teremos, então, referentes [+a, -e] e [-gs], como mostramos nas tabelas 5 e 6 abaixo:

Traços do refe- rente	Objeto Nulo	Pronome	Total
[+a, +e]	0	8 (100%)	8
[+a, -e]	1 (25%)	3 (75%)	4
[-a, +e]	0	0	0
[-a, -e]	0	0	0

Tabela 5 – Distribuição, para segunda pessoa, de objeto nulo vs. pronome com antecedente [±a, ±e].

Traços do refe- rente	ON	Pronome	Total
[+gs]	0	8 (100%)	8
[-gs]	1 (25%)	3 (75%)	4

Tabela 6 – Antecedentes de retomadas anafóricas de segunda pessoa classificados com base no traço de gênero semântico.

Infelizmente, temos poucas ocorrências de pronomes de 2ª pessoa em função de objeto direto no *corpus* (apenas 12), o que nos impede de tirar generalizações sólidas. De todo modo, repare como em todos os casos em que o referente tem o traço [+gs], ele é retomado por um pronome, como vemos no exemplo (15) abaixo. Por outro lado, o único caso de retomada anafórica com ON em segunda pessoa acontece justamente com um referente [-gs], apesar de ser [+a] (como visto no exemplo (13) acima).

15.
- Não, meu filho, tu vais ser o que tu quiser, ora, não vou *te* obrigar a ser uma coisa que tu não queiras, ora.

(RS POA 27)

Passemos, finalmente, aos dados referentes às retomadas anafóricas de 3ª pessoa.

2.3 Retomada anafórica de 3ª pessoa

Como vimos no início desta seção, encontramos 279 ocorrências de retomada anafórica de 3ª pessoa: 218 foram casos de ON, 51 ocorrências foram registradas com pronome pleno e apenas 10 clíticos foram encontrados, como ilustramos com os exemplos abaixo:

Objeto nulo:

16. É o grupo escolar Evarista Flores da Cunha, que é o nome da mãe do General José Antônio Flores da Cunha, que na oportunidade foi quem mandou construir [aquele prédio]<sub>i</sub>, né? Que é um lindo prédio, não sei se cê conhece Ø<sub>i</sub>.  
(RS POA 35 MB SUP)

Pronome pleno:

17. Na São Borja, quando eu estava voltando, tinha que passar um pontilhão ali perto do Colégio Liberato, daí [um cara]<sub>i</sub> veio, quis me tirar a jaqueta e as calças, mas ele estava muito perto, daí eu consegui empurrar ele<sub>i</sub> pra dentro do valo.  
(RS POA 27 M)

Pronome clítico:

18. Tenho até [um computadorzinho]<sub>i</sub> ali. Agora sob o aspecto prático, não há dúvida, né? Resolve problemas de muita rapidez, o que a pessoa precisa saber mesmo é operá-lo<sub>i</sub>.  
(RS POA 35 MB SUP)

Ilustramos essa distribuição da retomada anafórica de 3ª pessoa com o gráfico 1 abaixo:

184

Retomada anafórica de 3ª pessoa

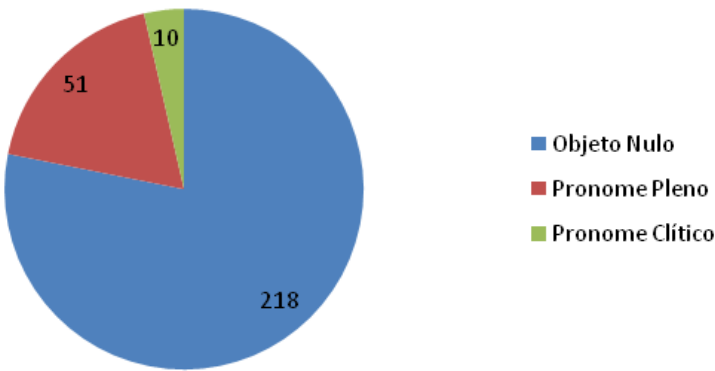


Gráfico 1 – Distribuição das ocorrências de retomadas anafóricas de 3ª pessoa.

O primeiro fato que salta aos olhos é que o objeto nulo é a estratégia mais utilizada na amostra de *corpus* de língua falada que estudamos, confirmando estudos anteriores, como Tarallo (1983), Monteiro (1994) e Bagno (2011), por exemplo. Outra observação que já está também ancorada em achados anteriores

é a de que os clíticos de 3ª pessoa estão de fato em desuso, perdendo seu espaço justamente para o ON e para os pronomes plenos na retomada anafórica de objeto – cf. trabalhos já citados.

Resta-nos investigar agora os traços semânticos e discursivos que condicionam essas duas estratégias “inovadoras” de retomada do objeto (ON e pronomes plenos)<sup>5</sup>. Começamos analisando as ocorrências de ON e pronomes com base nos traços de animacidade e especificidade dos antecedentes (*à la* CYRINO, 1994/1997; SCHWENTER; SILVA, 2002, entre outros). Depois, analisemos os antecedentes com base no traço de gênero semântico (seguindo a hipótese de Creus e Menuzzi 2004).

3.3.1 Animacidade e especificidade dos antecedentes

Das 279 ocorrências de retomadas anafóricas de 3ª pessoa que encontramos, separamos os antecedentes de acordo com seus traços de animacidade e especificidade, tal como apresentamos na tabela 7, que segue abaixo dos exemplos:

[+a, +e]

19. O meu pai viveu até os oitenta anos, e ele era uma pessoa que ele teve pouca instrução, mas, como eu sempre trabalhei fora, e ele ficava com [a minha filha]<sub>i</sub>, ele foi acompanhando ela<sub>i</sub> na época escolar.  
(RS POA 26 F B SEG)

[+a, -e]

20. Esse pessoal que vem do interior, geralmente noventa por cento é do interior, então eles pegam [o pessoal]<sub>i</sub> e largam Ø<sub>i</sub> ali e babaus.  
(RS POA 03 M A PRI)

[-a, +e]

21. Então eu tenho esse trabalho aí, até pra listar, pra publicar. Eu que pesquisei Ø<sub>i</sub>, procurei Ø<sub>i</sub>, achei Ø<sub>i</sub> e gostei. (RS POA 35 M B SUP)

5 Como mencionamos ao longo do trabalho, levaremos em consideração aqui apenas fatores “gramaticais” no condicionamento da retomada anafórica de objeto – e não fatores sociais ou extralinguísticos. Cf. Monteiro (1994) e Pinto e Coelho (2016), por exemplo, para uma abordagem que leva em conta fatores sociais. Monteiro (1994) analisa dados de fala do projeto *Norma Urbana Culta* (NURC), das cidades de Porto Alegre, Rio de Janeiro, São Paulo, Recife e Salvador; e Pinto e Coelho (2016) analisam dados do *corpus* do VARSUL e da Amostra Floripa (que é composta por 39 entrevistas sociolinguísticas realizadas em Santa Catarina).

[-a, -e]

22. Naquela época foi também pra fazer negócio: naquela época se comprava [automóvel]<sub>i</sub> lá mais barato pra revender Ø<sub>i</sub> aqui. (RS POA 26 F B SEG)

Traços do referente	Objeto Nulo	Pronome	Total
[+a, +e]	20 (33%)	41 (67%)	61
[+a, -e]	8 (100%)	0 (0%)	8
[-a, +e]	140 (95%)	7 (5%)	147
[-a, -e]	50 (94%)	3 (6%)	53

Tabela 7 – Distribuição de objeto nulo *vs.* pronome com antecedente [±a, ±e].

Repare, na tabela 7, que destacamos em **negrito** as tendências: se o antecedente for [+a, +e], terá a tendência de ser retomado por pronome; caso contrário ([+a, -e], [-a, +e] ou [-a, -e]) por ON – estamos aqui lidando com os dados brutos, sem tratamento estatístico (que não realizamos por falta de tempo, *nostra culpa*). Essa tabela pode ser mais bem visualizada no gráfico 2 abaixo:

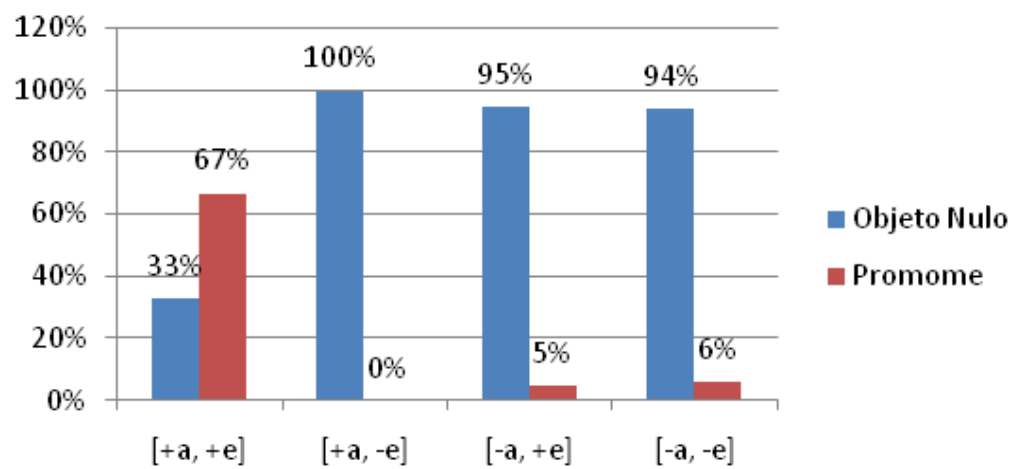


Gráfico 2 – Distribuição objeto nulo *vs.* pronome com antecedentes [±a, ±e].

Esses resultados são *parcialmente* condizentes com o que já encontramos na literatura sobre o assunto. Um fator interessante aqui é o alto índice de retomadas com ON, mesmo em casos em que os referentes têm os traços [+a, +e] – quase um terço dos casos. Em trabalhos que analisaram *corpora* escritos (como CYRINO, 1994/1997; PIVETTA, 2015 e OTHERO; SCHWANKE, 2016, por exemplo), encontramos resultados mais categóricos no sentido de que os referentes [+a, +e] são retomados por pronomes na quase totalidade dos casos – mas ver observações nos próximos parágrafos. Contudo, em trabalhos que analisam dados de fala, encontramos, de fato, diversas ocorrências de ON retomando referentes [+a, +e], como podemos ver em Schwenter e Silva (2003), Ayres (2016) e Vieira Pinto e Coelho (2016), por exemplo. A nosso ver, isso pode mostrar que

- i) o ON é uma estratégia que vem ganhando espaço no vernáculo brasileiro<sup>6</sup>; e
- ii) antecedentes [+a, +e] não condicionam categoricamente a retomada anafórica pronominal<sup>7</sup>.

Uma outra “novidade” aqui diz respeito às retomadas anafóricas de referentes com traços [+a, -e] (apenas 8 ocorrências em nosso *corpus*, ver exemplo 20). Cyrino (1994/1997), Pivetta (2015) e Schwanke (2016) também encontraram poucas ocorrências desse tipo de antecedente: 7 na pesquisa de Cyrino, 8 na de Pivetta e 4 nos dados de Schwanke. Contudo, nossos resultados são bem distintos: todos os antecedentes [+a, -e] foram retomados por ONs (100%), ao passo que Cyrino (1994/1997) encontrou 57,1% de ocorrências de ON para a retomada de antecedentes com o traço [+a, -e]; Pivetta (2015) 37,5% de ONs e Schwanke (2016), por sua vez, encontrou uma preferência por pronome quando do traço [+a, -e] do antecedente (25% de retomada anafórica com ON contra 75% de ocorrências com pronomes). Ou seja, esse é um forte indicador de que a combinação entre os traços de animacidade e especificidade não é uma hipótese sólida ou categórica para explicar a distribuição entre pronomes e ONs na retomada anafórica de 3ª pessoa em PB. Os antecedentes [+a, -e] são reconhecidamente o calcanhar-de-aquiles da hipótese que envolve os traços de animacidade e especificidade (cf. CREUS; MENUZZI, 2004; PIVETTA, 2015).

Da mesma forma que verificado em trabalhos anteriores, nossos resultados também apontam para o favorecimento do uso de objetos nulos quando o antecedente for marcado negativamente para o traço de animacidade, independentemente de sua classificação quanto ao traço de especificidade, mostrando que o traço de especificidade é, por vezes, irrelevante e tem papel secundário ou redundante quando combinado com a animacidade do antecedente. Ou seja:

essa relação íntima dos dois traços [animacidade e especificidade] no condicionamento da alternância entre

6 Confirmando, então, as hipóteses de Monteiro (1994), Duarte (1989), Cyrino (1994/1997, 2013), Schwenter & Silva (2002, 2003), Casagrande (2007), Bagno (2011), Ayres (2016), entre outros.

7 Isso é novidade, já que os trabalhos anteriores, que levaram em consideração a língua escrita, costumavam afirmar que antecedentes [+a, +e] condicionavam *categoricamente* a retomada anafórica via pronome. Na fala infantil, também encontramos o ON como estratégia generalizada. Aliás, nos dados de Ayres (2016), por exemplo, que analisa a fala de 36 crianças entre 1 e 9 anos de idade, os antecedentes com os traços [+a, +e] são retomados *preferencialmente* por ONs (em 72,8% dos casos), ao passo que a retomada anafórica pronominal é responsável por apenas 27,2% dos casos.



pronomes e ONs sugere que a ação dos dois traços *não* é autônoma, mas o resultado de generalizações mais básicas (CREUS; MENUZZI, 2004, p. 5).

Tomando o traço de animacidade como o centro da combinação dos dois traços citados e levando em conta que o aspecto fundamental desse traço é sua associação com distinções de gênero semântico, Creus e Menuzzi (2004) propuseram a reformulação das generalizações básicas do sistema de anáfora de objeto no PB a partir da presença ou ausência de gênero semântico no antecedente. Na próxima subseção, analisaremos os mesmos dados do nosso *corpus* sob o viés desse traço, [+gs].

3.3.2 Gênero semântico dos antecedentes

Nesta seção, apresentamos nossa análise dos antecedentes com base no traço de gênero semântico. Dos 279 antecedentes que encontramos no *corpus*, 51 foram marcados com [+gs] e 228 foram marcados com o traço [-gs]. Ou seja, a retomada anafórica de objetos acontece majoritariamente com referentes sem gênero semântico (81,7%), em consonância com o que apontaram Othero *et al.* (2016). Apresentamos, a seguir, exemplos de fala transcrita em que o referente é analisado quanto ao seu gênero semântico:

[+gs]

23. E o [Homero]<sub>i</sub> dormindo lá em cima com o berro na mão lá, e eu ferrado aqui embaixo. É brincadeira. [...] Eu ia chamar ele<sub>i</sub>, no mínimo, né.  
(RS POA 03 M A PRI)

[-gs]

24. Ah, leva [teus roteiros]<sub>i</sub> lá pra eu vender Ø<sub>i</sub> pra ti, né?  
(RS POA 31)

Abaixo, sistematizamos parte dos resultados em uma tabela e em um gráfico:

Traço do referente	ON	Pronome	Total
[+gs]	10 (19%)	41 (81%)	51 (100%)
[-gs]	208 (91%)	20 (9%)	228 (100%)

Tabela 8 – Antecedentes classificados com base no traço de gênero semântico.

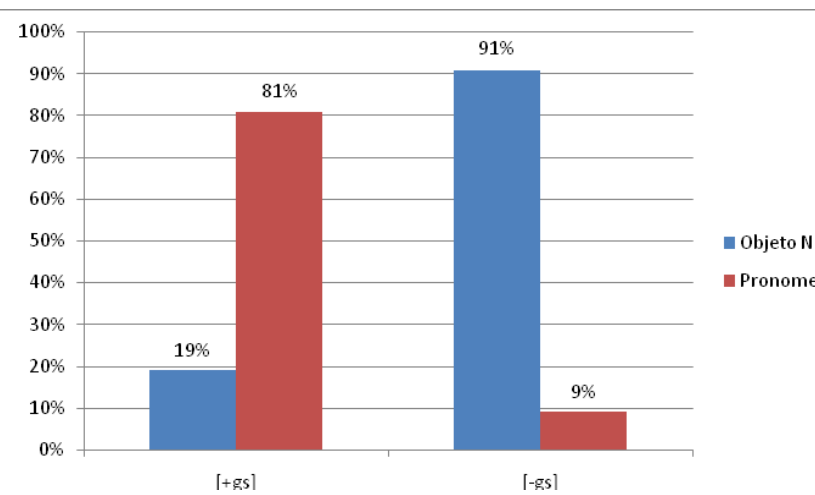


Gráfico 3 – Antecedentes classificados com base no traço de gênero semântico.

Como podemos ver no gráfico 3 acima, encontramos uma forte tendência de que os antecedentes marcados com [+gs] sejam retomados por pronomes, ainda que o resultado não seja categórico (81%). Quando o referente é marcado com o traço [-gs], está claro que existe uma tendência categórica de 91% de que a retomada se dê por meio de um ON. É fácil perceber que aqui, com apenas o traço de gênero semântico, a polarização dos resultados fica evidente – compare o gráfico 3 com o gráfico 2, em que tínhamos os traços de animacidade e especificidade do referente e que não traziam uma polarização tão clara dos dados.

Se reanalisarmos os resultados encontrados por Creus e Menuzzi (2004) ao aplicarem seu teste (cf. CREUS; MENUZZI, 2004) e compararmos tais resultados com os nossos, notaremos a confirmação da hipótese de que o único traço relevante do antecedente no que toca à retomada anafórica de objeto em PB é, de fato, o gênero semântico. Observe as tabelas 9 (com os dados de Creus e Menuzzi) e 10 (com nossos dados) a seguir:

Classe do Antecedente	Objetos Nulos	Pronomes
[+a -e, -gs]	24/37 (64,9%)	13/37 (35,1%)
[+a, -e, +gs]	09/31 (29%)	22/31 (71%)

Tabela 9 – Ocorrência de ONs e pronomes segundo antecedentes [+a, -e] (adaptado de CREUS; MENUZZI, 2004, p. 9).

A tabela 9 apresenta um fator decisivo para compreender o gênero semântico como condicionador da alternância entre ON e pronome: nas duas primeiras combinações de antecedentes (a saber, [+a, -e, -gs] e [+a, -e, +gs]) o único diferencial é o traço de gênero semântico. Na primeira combinação, em que os referentes são [-gs], observamos quase 65% de ocorrência de objetos nulos e apenas 35% de ocorrências de retomada por pronome. Ainda que não

pareça um resultado relevante por não ser categórico, ele ganha destaque quando comparado com a segunda combinação de traços do antecedente, que contém os mesmos traços de animacidade e especificidade, porém se diferencia pela marca positiva para gênero semântico. Nessa combinação, 71% das retomadas anafóricas ocorreram com o uso de pronome, uma porcentagem bastante diferente da encontrada para a primeira combinação. Ou seja: os antecedentes [+a, -e] são problemáticos; aqui o efeito do traço de gênero semântico se mostra especialmente revelador.

Como havíamos mencionado anteriormente, tivemos poucas ocorrências de antecedentes com os traços [+a, -e], apenas 8. Entretanto, obtivemos um resultado interessante (e categórico) com esse tipo de antecedente:

Traços do referente	Objeto Nulo	Pronomes	TOTAL
[+a, -e, -gs]	8 (100%)	0	8
[+a, -e, +gs]	0	0	0

Tabela 10 – Ocorrência de ONs e pronomes segundo antecedentes [+a, -e].

Repare, na tabela 10, que esse tipo de antecedente foi, de certa forma, problemático para os estudos de Cyrino (1994/1997), Pivetta (2015) e Schwanke (2016) (e mesmo para Creus e Menuzzi (2004)), já que nenhum deles trouxe dados categóricos de distribuição clara na retomada anafórica (ON x pronomes). Aqui, ao contrário, encontramos dados categóricos e reveladores: o traço de gênero semântico parece ser, de fato, o traço definitivo e responsável pela distribuição entre ONs e pronomes na retomada anafórica de 3ª pessoa com antecedentes [+a, -e], algo previsto (mas não corroborado empiricamente de maneira contundente) por Creus e Menuzzi (2004).

Além disso, apenas com o traço de gênero semântico do antecedente já podemos visualizar melhor a polarização da retomada anafórica (cf. novamente o gráfico 3): ainda que não tenhamos uma conclusão categórica, nossos resultados (juntamente com os resultados encontrados por Creus e Menuzzi, 2004 e Othero *et al.*, 2016) apontam para a preferência do uso de pronome na retomada de referentes marcados positivamente para o gênero semântico (81%) e o grande favorecimento (91%) do objeto nulo na retomada de referentes marcados negativamente para esse traço.

Por fim, efetuamos um cruzamento inverso, para verificar qual a preferência de antecedente no caso de um ON e de um pronome em retomada anafórica. Essa inversão de perspectiva confirmou os resultados que encontramos até aqui, ou seja: vemos uma forte tendência de ter objetos nulos retomarem antecedentes [-gs], ao passo que os pronomes se referem, em sua maioria, a antecedentes [+gs], como sistematizamos no gráfico 4, abaixo, e na tabela subsequente:

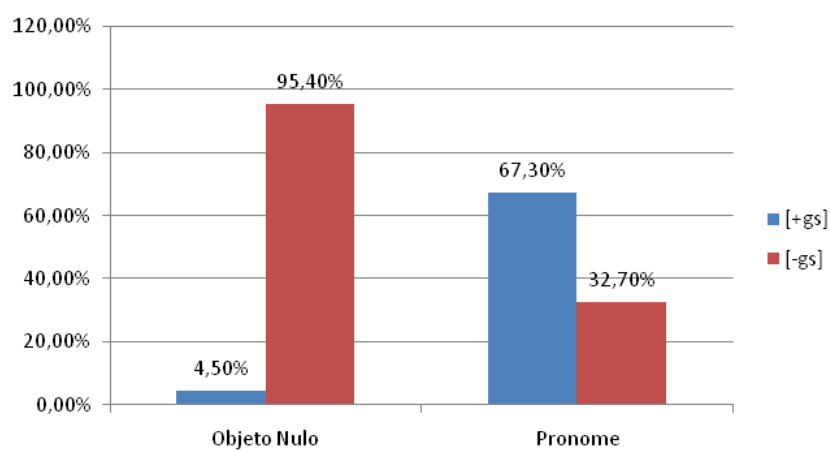


Gráfico 4 – Tipos de retomada e seus antecedentes.

Tipo de retomada	[+gs]	[-gs]	Total
ON	10 (4,5%)	208 (95,4%)	218 (100%)
Pronome	41 (67,3%)	20 (32,7%)	61 (100%)

Tabela 11 – Tipos de retomada e seus antecedentes.

Observando a tabela 11 e o gráfico 4, podemos concluir sobre a preferência da ocorrência de objeto nulo quando o antecedente é marcado com o traço [-gs], chegando a quase 100% das ocorrências encontradas. Por outro lado, percebemos apenas uma tendência de que referentes com traço [+gs] sejam retomados por pronome. Essa tendência ainda não nos indica uma polarização categórica, e os motivos ainda devem ser investigados.

3.3.3 Síntese

Comparando nossos resultados com estudos anteriores acerca da combinação de traços [±a, ±e] como condicionadora do uso de pronomes e objetos nulos, não encontramos uma polarização que nos permitisse explicar a sistemática da retomada anafórica de terceira pessoa por meio dessa combinação de traços. Ainda que tenhamos verificado que antecedentes não animados favorecem o ON, não podemos afirmar que existe uma preferência de retomada para a combinação do traço de animacidade com o de especificidade do antecedente.

Por outro lado, verificamos que o traço de gênero semântico do antecedente nos permite polarizar melhor os resultados: de todas as ocorrências de retomada com objeto nulo, mais de 95% apontam para referentes com o traço [-gs]. Isso confirma a hipótese de Creus e Menuzzi (2004), a saber: as generalizações básicas do sistema de anáfora de objeto do PB podem ser reformuladas a partir da presença ou ausência do traço de gênero semântico do antecedente. A explicação por meio da hipótese do gênero semântico parece-nos mais adequada porque, além de ter apresentado resultados mais polarizados, é uma maneira mais econômica de

explicar este fenômeno da língua; afinal, utiliza a análise de apenas um traço ao invés de recorrer à combinação de dois ou mais traços – Navalha de Occam! Além disso, a hipótese segue os princípios de concordância da língua:

Do ponto de vista conceitual, a hipótese que associa os pronomes plenos do PB à presença de gênero semântico, e objetos nulos à ausência de gênero semântico é mais natural que a hipótese análoga baseada na distinção de animacidade: afinal, a diferença básica entre as formas *ele/ela* e os objetos nulos é que as primeiras portam especificações de gênero, enquanto que os últimos são justamente não-especificados para gênero (bem como para número, mas nisso os ONs não diferem significativamente dos PrPls, já que os últimos podem ou não portar a flexão de número). Ou seja, a escolha entre ONs e PrPls resultaria, basicamente, de um processo de concordância entre antecedente e forma anafórica: antecedentes com gênero semântico favorecem o uso de PrPls porque estas são as formas anafóricas especificadas para gênero; e antecedentes sem gênero semântico favorecem o uso de ONs precisamente porque ONs não possuem especificação para gênero semântico. (CREUS; MENUZZI, 2004, p.161).

192

Ou seja, os pronomes plenos *ele/ela* portam especificações de gênero, ao passo que os objetos nulos não têm especificação de gênero, retomando, portanto, em sua maioria, antecedentes de traço [-gs].

### Considerações finais

Investigamos aqui duas estratégias de retomada anafórica em português falado, em sua variedade de Porto Alegre. Analisamos os traços de animacidade, especificidade e gênero semântico do referente de cada uma das 376 ocorrências de retomada anafórica (com pronomes ou categorias vazias) em função de objeto direto que encontramos no *corpus* analisado (19 entrevistas de Porto Alegre do banco de dados do projeto VARSUL). Nosso objetivo principal foi verificar qual a motivação da escolha do uso de pronome ou categoria vazia para a retomada anafórica de terceira pessoa, comparando as hipóteses de Cyrino (1994/1997) e de Creus e Menuzzi (2004).

Adicionalmente, pesquisamos as ocorrências de retomadas anafóricas de 1ª e 2ª pessoas do singular. Com isso confirmarmos que, conforme relatam Monteiro (1994), Nunes (1996) e Othero e Cardozo (2017), os clíticos não estão

“desaparecendo” – apenas os clíticos pronominais de 3ª pessoa estão em desuso. Em primeira e segunda pessoas, o pronome clítico mantém sua predominância no que se refere à retomada anafórica, e uma parte da explicação para isso se deve ao fato de que os referentes anafóricos para quem esses pronomes apontam são (quase) sempre [+a], [+e] e [+gs]; afinal, são sujeitos do discurso (à exceção do *tu* genérico, como vimos). Esses traços dos antecedentes favorecem a manutenção (e não o apagamento) do pronome. Isso explica por que não encontramos muitas ocorrências de ONs com 1ª e 2ª pessoas. Mas isso não explica por que encontramos mais clíticos pronominais do que pronomes tônicos cumprindo essa função (não nos compete desenvolver essa ideia aqui, mas acreditamos que fatores de natureza prosódica estejam envolvidos, bem como fatores ligados à reestruturação do quadro pronominal em PB, tal como apontam Monteiro (1994), Nunes (1996) e Othero e Cardozo (2017).

Na análise de terceira pessoa, chegamos à conclusão de que um único traço – o de gênero semântico – pode explicar as estratégias de retomada anafórica com pronome ou objeto nulo: se o antecedente for [-gs], teremos a tendência de retomá-lo com uma categoria vazia; se o antecedente possuir o traço [+gs], usaremos um pronome – não se trata, contudo, de um fenômeno de distribuição completar do tipo “tudo-ou-nada”, mas uma tendência forte na língua, como vimos. Também acreditamos que a hipótese do gênero semântico se mostra uma maneira mais econômica para explicar o fenômeno em questão e vai ao encontro dos princípios de concordância, já que os pronomes de terceira pessoa *ele/ela* carregam especificações de gênero, sendo esse o motivo para retomarem, em sua maioria, antecedentes com o traço [+gs]; ao passo que ONs (sendo categorias foneticamente nulas) não portam especificações de gênero, retomando antecedentes de traço [-gs]. Casos que contrariam a hipótese do gênero semântico, entendida aqui como a mais adequada para explicar o condicionamento de pronomes e objetos nulos, ainda devem ser detalhadamente estudados.

## Referências

- AYRES, M. R. *Aspectos condicionadores do objeto nulo e do pronome pleno em português brasileiro: uma análise da fala infantil*. Dissertação de Mestrado, PUCRS, Porto Alegre, 2016.
- AYRES, M. R.; OTHERO, G. A. Aspectos condicionadores do objeto nulo e do pronome pleno em português brasileiro: uma análise da fala infantil. *Caderno de Squibs: Temas em estudos formais da linguagem*, v. 2, n. 2, p. 1-12, 2016.
- BAGNO, M. *Gramática pedagógica do português brasileiro*. São Paulo: Parábola, 2011.
- BISOL, L.; MONARETTO, V. N. O. Prefácio: VARSUL e suas origens, uma história sumariada. *ReVEL*, edição especial n. 13, p. 6-11, 2016.
- CASAGRANDE, S. *A aquisição do objeto direto anafórico em português brasileiro*. Dissertação de mestrado, UFSC, Florianópolis, 2007.
- CASAGRANDE, S. Restrições de ocorrência do objeto direto anafórico no Português Brasileiro: gramática adulta e aquisição da linguagem. *ReVEL*, edição especial n. 6, p. 131-163, 2012.
- COLLISCHONN, G.; MONARETTO, V. Banco de dados VARSUL: a relevância de suas características e a abrangência de seus resultados. *ALFA: Revista de Linguística*, v. 56, n. 3, p. 835-853, 2012.
- CREUS, S; MENUZZI, S. O papel do gênero na alternância entre objeto nulo e pronome pleno em português brasileiro. *Revista da ABRALIN*, Florianópolis, v. 3, n. 1-2, p. 149-176, 2004.
- 194 CUNHA, C. de S. *Indeterminação pronominal do sujeito*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Letras/UFRJ, Rio de Janeiro, 1993.
- CYRINO, S. M. *O objeto nulo no português do Brasil: um estudo sintático-diacrônico*. Tese de doutorado, UNICAMP, Campinas, 1994. (Publicada em 1997 pela Ed. da Universidade Estadual de Londrina, Londrina PR.)
- CYRINO, S. M. Observações sobre a mudança diacrônica no português do Brasil: objeto nulo e clíticos. In: ROBERTS, I.; KATO, M. A. (Org.). *Português brasileiro: uma viagem diacrônica*. Campinas: Ed. da Unicamp, 1993. p. 163-184.
- CYRINO, S. M. Para a história do português brasileiro: a presença do objeto nulo e a ausência dos clíticos. *Letras de Hoje*, v. 38, n. 1, p. 31-47, 2013.
- DUARTE, M. E. Clítico acusativo, pronome lexical e categoria vazia no português do Brasil. In: TARALO, F. (Org.). *Fotografia Sociolinguística*. Campinas: Pontes/Ed. da UNICAMP, 1989. p. 19-34.
- 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: Ed. da Unicamp, 1993. p. 107-125.



LOREGIAN-PENKAL, L. Tu viu? Viste/Visse? A perda da morfologia verbal e o uso do pronome tu na região Sul. In: *III Congresso Internacional de Dialetologia e Sociolinguística*. Londrina, 2014.

MONTEIRO, J. L. *Pronomes pessoais: subsídios para uma gramática do português do Brasil*. Fortaleza: Edições UFC, 1994.

OMENA, N. P. *Pronome pessoal de terceira pessoa: suas formas variantes em função acusativa*. Dissertação de Mestrado, PUC-RJ, Rio de Janeiro, 1978.

OTHERO, G. A.; AYRES, M. R.; SCHWANKE, C.; SPINELLI, A. C. A relevância do traço gênero semântico na realização do objeto nulo em português brasileiro. *Working Papers em Linguística*, v. 17, n. 1, p. 64-85, 2016.

OTHERO, G. A.; CARDOZO, R. W. A ordem pronominal em português brasileiro: da ênclise à próclise, do clítico ao tônico (or There and Back Again, a Word Order's Holiday). *Fórum Linguístico*, v. 14, n. 1, p. 1717-1734, 2017.

PERINI, M. A. *Gramática descritiva do português brasileiro*. Petrópolis: Vozes, 2016.

PINTO, C. A. V.; COELHO, I. L. O objeto direto anafórico de SN: uma análise da fala de Florianópolis em duas sincronias. *ReVEL*, edição especial n. 12, p. 245-263, 2016.

PIVETTA, V. *Objeto direto anafórico no português brasileiro: uma discussão sobre a importância dos traços semântico-pragmáticos – animacidade/especificidade vs. gênero semântico*. Dissertação de mestrado, UFRGS, Porto Alegre, 2015.

SCHWANKE, C. *Retomadas anafóricas de objeto direto em português brasileiro escrito*. Trabalho de Conclusão de Curso, UFRGS, Porto Alegre, 2016.

SCHWENTER, S. A. Null objects across South America. In: *Selected proceedings of the 8th Hispanic Linguistics Symposium*. Somerville: Cascadilla Press, 2006. p. 23-36.

SCHWENTER, S.; SILVA, G. Overt vs. null direct objects in spoken Brazilian Portuguese: a semantic/pragmatic account. *HISPANIA* v. 85 n. 3, p. 577-586, 2002.

SCHWENTER, S. A.; SILVA, G. Anaphoric direct objects in spoken Brazilian Portuguese: semantics and pragmatics. *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana*, v. 1, n. 2, p. 99-123, 2003.

TARALLO, F. *Relativization Strategies in Brazilian Portuguese*. Tese de Doutorado, Univ. of Pennsylvania, Philadelphia, 1983.

VIEIRA-PINTO, C. A.; COELHO, I. L. O objeto direto anafórico de SN: uma análise da fala de Florianópolis em duas sincronias. *ReVEL*, edição especial n. 13, p. 245-263, 2016.

Submetido em: 30-01-2017

Aceito em: 15-05-2017

# A arquitetura da sentença no Português Brasileiro: considerações sobre Sujeito e Tópico

*The architecture of the sentence in Brazilian Portuguese: considerations on Subject and Topic*

Sandra Quarezemin\*

## RESUMO

Neste trabalho apresentamos parte do debate sobre a classificação tipológica do Português Brasileiro (PB), tecendo algumas considerações sobre o comportamento do sujeito e do tópico. Esta língua apresenta construções com constituintes pré-verbais que não correspondem ao sujeito lógico da frase, como o caso do PP locativo frontado. Tais sentenças têm sido analisadas por alguns autores como construções inovadoras restritas ao PB (AVELAR; CYRINO, 2008; AVELAR; GALVES, 2011, 2013; MUNHOZ; NAVES, 2012). Neste estudo problematizamos este tipo de análise, mostrando que algumas das sentenças tidas como inovadoras e restritas ao PB também estão presentes em outras línguas românicas (COSTA, 2010; QUAREZEMIN; CARDINALETTI, 2017).

Palavras-chave: *sintaxe, sujeito, tópico*.

## ABSTRACT

In this paper we present part of the discussion about the typological classification of Brazilian Portuguese (BP), making some considerations about the behavior of the subject and the topic. This language presents constructs with preverbal constituents that do not correspond to the logical subject of the sentence, such as the fronted locative PP. These sentences have been analyzed as innovative constructions restricted to BP by some authors (AVELAR; CYRINO, 2008; AVELAR; GALVES, 2011, 2013; MUNHOZ; NAVES, 2012). In this study we problematize this type of analysis, showing that some of the sentences considered as innovative and restricted to BP are also present in other Romance languages (COSTA, 2010; QUAREZEMIN; CARDINALETTI, 2017).

Key-words: *syntax, subject, topic*

---

\* Universidade Federal de Santa Catarina

## Introdução<sup>1</sup>

O sujeito apresenta, segundo a sintaxe formal, um conjunto de propriedades sintáticas que o distingue de outros constituintes<sup>2</sup>: (i) ser identificado de forma “única”: toda sentença tem um sujeito; (ii) ser obrigatório: línguas não ‘pro-drop’ exibem sujeito expletivo onde não há um sujeito lexical; (iii) concordar com o verbo finito; (iv) ser hierarquicamente mais alto na estrutura; (v) a sua extração é mais restrita do que a de outros constituintes; (vi) pode ser nulo em sentenças imperativas e infinitivas; (vii) ser normalmente relacionado ao tópico. Rizzi (2005) observa que, apesar da semelhança interpretativa com o tópico, as duas noções são distintas quanto ao status formal, à posição na estrutura e às propriedades de interface.

A ordem de palavras básica no Português Brasileiro (doravante PB) é Sujeito-Verbo-Objeto, com a primeira posição normalmente sendo preenchida. O preenchimento da posição inicial, inclusive por sintagmas outros que não DPs argumentais, tem levado alguns autores a classificar o PB como uma língua de proeminência de tópico, no sentido de Li e Thompson (1976), adquirindo um estatuto de língua orientada para o discurso (NEGRÃO, 1999, NEGRÃO;

1 Este trabalho traz parte da pesquisa de Estágio Pós-Doutoral da autora, realizado na Università Ca’ Foscari/Venezia-Itália, no período de julho/2016 a junho/2017. Bolsista CAPES-Brasil, processo BEX 7535/15-5.

2 A autora agradece os comentários e as sugestões indicados pelos pareceristas deste artigo. Infelizmente, não foi possível abordar todos os pontos devido às limitações de tempo e de espaço.

VIOTTI, 2000; MODESTO, 2000). Assumindo esta classificação, alguns autores propõem que o sujeito pré-verbal ocupa uma posição no domínio CP, interpretado como um constituinte deslocado à esquerda (PONTES, 1987; FIGUEIREDO SILVA, 1996; MODESTO, 2000; NEGRÃO, 1999; GALVES, 2001; KATO, 2006).

Neste estudo será mostrado que o sujeito pré-verbal, em PB, tem um comportamento distinto do tópico (QUAREZEMIN; CARDINALETTI, 2017). A distinção entre o sujeito pré-verbal e o tópico já foi mostrada em italiano (CARDINALETTI, 1997, 2004; RIZZI, 2005), espanhol (SUÑER, 2003) e português europeu (COSTA; DUARTE, 2002), línguas de proeminência de sujeito, fato que nos leva a questionar a classificação do PB como uma língua de proeminência de tópico. A hipótese que subjaz a este trabalho é a de que o preenchimento da posição pré-verbal, cada vez mais recorrente nesta língua, está relacionado à propriedade de natureza predicacional; há outra posição sujeito em PB, além da posição *default*, responsável pelo sistema de Caso-concordância, como já mostrado por Cardinaletti (1997, 2004) para outras línguas<sup>3</sup>. Desta forma, não é necessário associar o aparecimento de sentenças com a posição inicial preenchida por constituintes que não o sujeito semântico/lógico (agentivo) a um macroparâmetro discursivo (COSTA, 2010).

O trabalho está organizado da seguinte forma: na seção 2, apresentamos uma descrição geral acerca do debate tipológico do PB: língua de proeminência de tópico ou de proeminência de sujeito. Na seção 3, tratamos das propriedades semânticas que diferenciam o sujeito do tópico. Na seção 4, trazemos alguns testes que nos orientam na investigação da posição estrutural do sujeito. Na seção 5, mostramos as posições estruturais possíveis do sujeito pré-verbal, recuperando a proposta de análise apresentada em Quarezemin e Cardinaletti (2017) para as sentenças com sujeito pré-verbal não topicalizado em PB. Por último, trazemos as considerações finais sobre este estudo.

## 1. PB: língua de proeminência de tópico ou de sujeito?

Li e Thompson (1976) afirmam que a topicalização, ainda que comum às línguas naturais, é um fenômeno que varia entre as línguas. Em algumas delas, as construções de tópico aparecem como uma estrutura marcada, sendo a ordem sujeito-predicado a estrutura *default*. Em outras línguas, ocorre o contrário: a ordem tópico-comentário é que aparece como a estrutura *default*. Os autores observam que as estruturas de tópico, como em (1), são comuns a todas as línguas naturais.

3 Miyagawa (2010), em uma análise fundamentada no Programa Minimalista, assume mais de uma posição sujeito na estrutura. O autor propõe uma posição  $\alpha$  acima de TP. Munhoz e Naves (2012) e Kato e Duarte (2014) seguem essa proposta para os casos de sujeito locativo.

- 1.     a. O carro, João vendeu (ele) semana passada.  
       b. A Maria, ela gosta do João.  
       c. No parque, as crianças brincam.

Para Li e Thompson, uma das propriedades que faz com que uma língua seja classificada como *topic-prominent* ou como *subject-prominent* é a presença ou não de expletivos lexicais. Seguindo a proposta dos autores, o inglês e o francês devem ser classificados como língua de proeminência de sujeito, pois ambos têm expletivos lexicais, como *it/there* e *il*, respectivamente.

- 2.     a. It is two o'clock.  
       b. Il est deux heures.  
          (*expl* é duas horas)

Neste caso, o preenchimento da posição pré-verbal ocorre através da inserção do expletivo lexical, nenhum constituinte precisa ser movido para a posição de sujeito a fim de checar o traço EPP, por exemplo. Para Kato e Duarte (2008), o PB recorre, na maioria das vezes, ao *merge* interno de um constituinte baixo, comportamento típico das línguas de proeminência de tópico. Uma estrutura de alçamento, como (3), pode ser vista como exemplo da satisfação de EPP por meio de movimento de constituinte ao invés do *merge* externo de um expletivo.

- 3.     Os alunos parecem que estão concentrados.

Inseridos neste debate, de um lado, um grupo de pesquisadores classifica o PB como uma língua voltada para o discurso, uma língua de proeminência de tópico (cf. PONTES, 1987; NEGRÃO, 1999; GALVES, 2001; ORSINI, 2003; KATO 2006, AVELAR, 2009). De outro lado, há estudiosos que defendem que o PB deve ser classificado como uma língua com proeminência de sujeitos (cf. DUARTE, 1996; KENEDY, 2002, 2014).

Segundo o primeiro grupo, o PB apresenta construções de tópico que são exclusivas das línguas orientadas para o discurso. Já para o segundo grupo, há em *corpora* do PB construções de tópico que são encontradas em *corpora* de outras línguas românicas, como o português europeu e o italiano, que são línguas de proeminência de sujeito.

Avelar e Galves (2011) afirmam que o PB se diferencia do PE pelo fato de apresentar sentenças como (4), com a concordância realizada com uma espécie de “sujeito-tópico”.

4. a. Os carros furaram o pneu. (PB<sup>ok</sup>, PE<sup>\*</sup>)  
 b. As árvores apodreceram a raiz. (PB<sup>ok</sup>, PE<sup>\*</sup>)  
 c. Essas salas cabem muita gente. (PB<sup>ok</sup>, PE<sup>\*</sup>)

Alguns autores analisam as sentenças acima, nas quais os constituintes preposicionados não-argumentais perdem a preposição e são realizados em posição pré-verbal, concordando com o verbo, como tendo uma estrutura de tópico (cf. NEGRÃO, 1999; KATO, 2006); outros autores afirmam que a posição Spec,TP pode ser projetada para receber sintagmas não-argumentais (cf. GALVES, 1999; LUNGUINHO, 2006; 2017); enquanto outros defendem que Spec,TP é uma posição A-barras (cf. AVELAR; CYRINO, 2008; AVELAR, 2009).

Além das sentenças em (4), temos as sentenças com a inversão locativa, nas quais o PP locativo aparece em posição pré-verbal.

5.
  - a. Nessa sala cabe muita gente.
  - b. No apartamento da frente bate muito sol.

As construções com a inversão locativa são usadas por alguns autores como evidência de que o PB é uma língua voltada para o discurso e que, por isso, permite o deslocamento do PP locativo para uma posição de tópico sentencial. Pontes (1987) observa que, em PB, ao contrário do que acontece em PE, são possíveis construções em que um tópico desencadeia concordância com o verbo, como em (6).

6. Essas casas batem sol.

A partir da observação de que a concordância verbal pode afetar tópicos, Pontes propõe que o PB tenha evoluído no sentido de se tornar uma língua de proeminência de tópico. Costa (2010, p. 132) questiona se, de fato, a diferença entre o PB e o PE deve ser explicada em termos de um macroparâmetro de orientação discursiva. O autor encontrou em PE construções com PP locativo pré-verbal, como em (7).

7. O *Barlavento* faz mais vento.

Além das construções apresentadas acima, outros tipos de sentença que levam os autores a classificar o PB como uma língua de tópico são as estruturas com sujeitos duplos, como em (8a), e as sentenças com hiperalçamento do sujeito, como em (8b)<sup>4</sup>.

4 Exemplos extraídos de Costa (2010, p. 126 e 128, respectivamente).



8. a. [Toda criança]<sub>i</sub> ela<sub>i</sub> aprende rápido a gostar de coca-cola.  
b. Vocês parecem [que vocês não pensam na vida].

Quanto às sentenças com hiperalçamento do sujeito, Costa (2010, p. 133) apresenta dados desse mesmo tipo de fenômeno como sendo bastante produtivo no PE, o que parece não ser suficiente para caracterizar uma língua como sendo de proeminência de tópico<sup>5</sup>. Quanto às sentenças com redobro do sujeito, Costa et al (2006) propõem que o pronome que ocorre nos sujeitos duplos em PB é uma espécie de *spell out* do traço de pessoa que se realiza desta forma devido ao enfraquecimento da flexão verbal. Os autores observam que o PB consegue fazer a retomada do sujeito quantificado pelo pronome porque esse mesmo pronome não compartilha das propriedades referenciais do elemento deslocado, fato que não ocorre em francês, por exemplo.

9. \*Chaque enfant, il apporte son livre à l'école<sup>6</sup>.  
(Cada criança ele leva seu livro à escola)

Além disso, as construções com sujeito duplicado do PB podem aparecer em contextos *out-of-the-blue*, como resposta à pergunta do tipo *O que aconteceu?*, tipo de contexto que requer informação não pressuposta não compatível com o tópico (RIZZI, 2005).

Também em favor do PB como uma língua de proeminência de sujeito, Kenedy (2014) apresenta os resultados de dois experimentos<sup>7</sup> que testaram previsões derivadas da hipótese do PB como uma língua de tópico. O primeiro experimento – um teste de julgamento de aceitabilidade – mostrou que os participantes preferem anáforas pronominais orientadas para o sujeito da frase, como em (10b), enquanto optam por anáforas nulas orientadas para o tópico, como em (10c)<sup>8</sup>.

10. a. [Aquela secretária de vermelho]<sub>i</sub> disse que o diretor demitiu Ø<sub>i</sub>.  
b. [Aquela secretária de vermelho]<sub>i</sub> disse que o diretor demitiu ela<sub>i</sub>.  
c. [Aquela secretária de vermelho]<sub>i</sub>, o diretor disse que demitiu Ø<sub>i</sub>.  
d. [Aquela secretária de vermelho]<sub>i</sub>, o diretor disse que demitiu ela<sub>i</sub>.

Se o PB realmente fosse uma língua com proeminência de tópico, o esperado seria que anáforas nulas e pronominais fossem igualmente orientadas para o tópico do discurso, e não para o sujeito da frase. A identificação de um padrão comportamental diferente, observada pelo autor, enfraquece a hipótese do PB como língua de tópico.

5 Martins e Nunes (2005) propõem que as construções de hiperalçamento do PB não têm a mesma estrutura do PE. Para os autores, no PE é acionada uma projeção no domínio CP.

6 Exemplo extraído de Costa (2010, p. 131).

7 Por limitação de espaço, são apresentados aqui apenas os resultados diretos dos dois experimentos. Toda a discussão, as condições e variáveis dos experimentos podem ser vistas em Kenedy (2014).

8 Exemplos extraídos de Kenedy (2014, p. 163).



O segundo experimento – um teste de audição segmentada – verificou que os participantes tiveram mais dificuldade de processar estruturas [tópico > comentário], como em (11a), em relação a estruturas [sujeito > predicado], como em (11b)<sup>9</sup>.

11. [DP 1º segmento / VP 2º segmento / 3º segmento]  
 a. Essa janela / **venta muito** / no verão.  
 b. Essa janela / **fica aberta** / no verão.

O objetivo deste experimento foi verificar se, na integração entre o primeiro e o segundo segmentos, há alguma computação particularmente mais custosa para os participantes: se é a do VP com o DP sujeito ou a do VP com o DP tópico. O custo de processamento, segundo Kenedy (2014), é capturado por maiores latências na audição do VP presente no segundo segmento, que afinal define a estrutura da frase. Os participantes escolheram como estrutura ‘default’, com menor tempo de processamento, a sequência [sujeito > predicado].

Não há consenso na literatura a respeito da classificação tipológica do PB. O presente estudo mostra que algumas das construções empregadas como uma evidência para a classificação do PB enquanto língua voltada para o discurso não devem ser vistas como exclusivas dessa língua, sendo também encontradas em PE e em italiano, por exemplo. Além disso, este trabalho problematiza as abordagens que propõem que o sujeito pré-verbal aparece em uma posição deslocada no PB. Para tanto, mostraremos na seção que segue que o sujeito não tem as mesmas propriedades semânticas do tópico.

## 2. Sujeito versus Tópico

O sujeito pré-verbal compartilha com o tópico o fato de que o evento descrito é sobre aquele argumento. Rizzi (2005) observa que o sujeito, diferentemente do tópico, não requer a propriedade *D-linked* (estar relacionado ao discurso prévio), envolve apenas *aboutness* (uma relação de predicação, não depende do discurso anterior). Por isso, sujeitos são possíveis em contextos *out-of-the-blue*, enquanto objetos CLLD (topicalizados) não são. Rizzi rejeita a possibilidade de uma assimilação completa entre sujeitos e tópicos.

12. a. O que aconteceu?  
 b. Um caminhão colidiu com um ônibus para Roma.  
 c. #O ônibus para Roma, um caminhão colidiu com ele.

A sentença (12c) não é adequada em um contexto *out-of-the-blue* porque o tópico deve ser selecionado a partir do pressuposto e, em seguida, ser destacado

<sup>9</sup> Exemplos extraídos de Kenedy (2014, p. 171). Foi mantido o destaque dado pelo autor no segundo segmento.

na sentença por meio de uma pausa, como vemos em (13b). O tópico é selecionado a partir do *background* e um comentário é feito sobre ele, enquanto o sujeito não requer uma relação com o discurso prévio e não precisa aparecer destacado na sentença (RIZZI, 1997).

- 13. a. Che cosa hai fatto col mio libro?  
(O que fizeste com o meu livro?)  
b. Il tuo libro, l' ho dato a Gianni.  
(O teu livro, o dei para o João)

Outra característica que diferencia esses elementos é que os sintagmas sujeitos constituem uma classe mais aberta do que os sintagmas tópicos. Quantificadores, por exemplo, podem ocorrer como sujeito (14), mas não podem ser topicalizados (15), como vemos abaixo nos dados do italiano, espanhol e PB, respectivamente.

- 14. a. Nessuno ha visto Gianni.  
b. Nadie ha visto a Juan.  
c. Ninguém viu o João.
  
- 15. a. \* Nessuno, Gianni lo ha visto.  
b. \* A nadie Juan lo ha visto.  
c. \* Ninguém, o João (não) viu.

O sujeito pode ser [+/- definido], enquanto o tópico tende a ser [+definido]. Rizzi (1997) observa que um tópico indefinido é possível apenas em contextos muito restritos. A sentença (16), por exemplo, é estranha em um contexto *out-of-the-blue*, podendo ocorrer apenas em uma situação específica, como verificamos em (17).

- 16. Un libro, l' ho letto.  
(Um livro, o li)
  
- 17. a. Ieri non hai fatto niente per prepararti all'esame...  
(Ontem não fizeste nada para te preparar para a prova)  
b. Ti sbagli! Un libro, l' ho letto...  
(Estás enganado! Um livro, o li)  
b'. beh, ho letto un libro...  
(bem, li um livro)

Segundo Rizzi, o tópico indefinido deve estar associado à interpretação de um elemento partitivo. Neste caso, para uma sentença como (17b), devemos fazer a seguinte leitura: de um conjunto de coisas possíveis de serem feitas para o estudo de uma prova (ler um livro, um artigo, um resumo...), tiramos uma parte; nesse caso, a parte extraída é [um livro].

Barbosa (2000) afirma que DPs indefinidos específicos (18a) não ocorrem em construções de hiperalçamento porque são incompatíveis com a interpretação de tópico (deslocado à esquerda), enquanto DPs definidos (18b) e nomes nus (*bare nouns*, (18c)) são possíveis.

18. a. \*Umas crianças parece que estão perdidas.  
b. As crianças parece que gostam de sorvete.  
c. Livros de romance parece que se esgotaram.

Duarte e Figueiredo Silva (2016, p. 236) observam que se os sujeitos pré-verbais estivessem em posição de tópico, o mesmo contraste seria esperado nas sentenças SV “regulares”, mas este não é o caso, como verificamos abaixo no exemplo das autoras.

19. a. Os perfumes franceses esgotaram-se.  
b. Uns perfumes franceses esgotaram-se.

O contraste entre (18a), de um lado, e (19b), de outro, indica que além de diferenças interpretativas, o sujeito pré-verbal e o tópico não ocupam a mesma posição na estrutura. Pires (2007) verifica que os nomes nus pré-verbais, diferentemente do tópico, não causam nenhum efeito de interferência na extração-Wh das sentenças interrogativas.

204

20. a. Onde criança pode brincar com fogo?  
b. O que (que) cachorro come quando está com fome?

Se o nome nu estivesse deslocado na sentença, a extração da expressão-Wh não seria possível, como mostra a agramaticalidade de (21).

21. \*Onde livro bom você consegue encontrar?

O NP nu *livro bom* está deslocado na sentença, impedindo, portanto, a passagem da expressão interrogativa para o domínio CP (cf. RIZZI, 1990). O contraste entre (20) e (21) evidencia a natureza distinta do sujeito pré-verbal, de um lado, e do tópico, de outro. Na próxima seção, mostraremos alguns testes que indicam a posição do sujeito na estrutura.

### 3. Sujeito pré-verbal: spec,TP ou CP?

Há um debate na literatura sobre a posição estrutural do sujeito pré-verbal. De um lado, alguns autores defendem que o sujeito pré-verbal está deslocado à esquerda nas línguas de sujeito nulo e em posição argumental nas línguas que

não licenciam sujeito nulo (ALEXIADOU; ANAGNOSTOPOULOU, 1998; BARBOSA, 2000, 2006; ORDÓÑEZ, 1997). De outro lado, há aqueles que defendem que o sujeito pré-verbal ocupa uma posição no domínio TP mesmo nas línguas de sujeito nulo (CARDINALETTI, 1997, 2004; COSTA, 2000; COSTA; DUARTE, 2002; GOODALL, 1999, 2001; SUÑER, 2003).

A posição estrutural do sujeito pré-verbal parece não ser um bom critério ou, pelo menos, o mais adequado para dividir as línguas de sujeito nulo e as línguas não sujeito nulo. Observe que isso implica uma diferença semântica entre sentenças simples, como em (22).

22.   a. João fala inglês.  
      b. Gianni parla inglese.  
      c. John speaks English.

Sendo o PB uma língua *pro-drop* parcial, o inglês uma língua não *pro-drop* e o italiano uma língua *pro-drop* prototípica, seria esperado, segundo aquela abordagem, que as sentenças acima tivessem informações semânticas distintas. Ocorre que, do ponto de vista semântico, não existe nenhuma diferença entre as sentenças em (22).

O sujeito pré-verbal pode ser um tópico, mas não necessariamente (como ocorre com qualquer outro argumento). Quando isso acontece, é possível recuperá-lo através de um pronome, como em (23).

23.   A Maria, ontem, ela comprou um carro.

205

Nesta sentença, o DP *A Maria* ocupa uma posição no domínio CP (Spec,TopP) enquanto o pronome *ela* ocupa uma posição mais baixa. A ordem de palavras nas sentenças com o objeto deslocado sinaliza que o pronome deve figurar em uma posição argumental, como verificamos abaixo.

24.   a. A Maria, um carro ela comprou.  
      b. \*A Maria, ela um carro comprou.

Quando o sujeito e objeto estão deslocados, o pronome resumptivo deve seguir o objeto. Se isso não ocorrer, a sentença torna-se agramatical, como (24b).

Cardinaletti e Starke (1999, p. 68) observam que os pronomes fracos *egli/esso* do italiano não podem estar deslocados à esquerda, mas podem figurar em uma posição argumental.

25.   a. \*Egli a Gianni [*pro* non gli ha parlato]  
      ‘Ele ao João *pro* não a ele falou’  
      b. \*Esso questo problema [*pro* non lo spiega]  
      ‘Isso este problema *pro* não o explica’

Pires (2007, p. 132) também verifica um contraste entre as formas pronominais “você” e a sua contraparte reduzida “cê” com relação à posição estrutural, o que parece indicar uma distinção entre pronomes forte e fraco em PB.

26. a. Você, o seu pai cê pode convidar.  
b. \*Cê, o seu pai cê pode convidar.
27. a. Você, (vo)cê pode convidar o seu pai.  
b. \*Cê, cê pode convidar o seu pai.

As sentenças acima mostram que, enquanto o pronome *você* pode ocupar uma posição hierarquicamente mais alta, deslocada na sentença, a forma reduzida *cê* só pode figurar em uma posição argumental.

Também podemos empregar as construções do tipo *Aux-to-Comp* e *complementizer-deletion* como testes apropriados para verificar a posição do sujeito. Em italiano, Cardinaletti (2004) observa que o sujeito pré-verbal não impede a subida do auxiliar para CP, como em (28a) e (29a), quando o constituinte está deslocado, como em (28b) e (29b), isso não é possível.

28. a. Avendo Gianni telefonato a Maria, ....  
(Tendo João telefonado para Maria, ...)  
b. \*Avendo a Roma vissuto per venti anni, conosce un pò tutto.  
(Tendo em Roma vivido por vinte anos, conhece um pouco tudo)
29. a. Credevo Gianni avesse telefonato a Maria.  
(Acreditava (que) João tivesse telefonado para Maria)  
b. ??Credevo a Roma Gianni (ci) avesse vissuto per venti anni.  
(Acreditava em Roma João (cl) tivesse vivido por vinte anos)

De acordo com Quarezemin e Cardinaletti (2017), uma situação similar ocorre em PB. A inversão sujeito-verbo, tradicionalmente analisada como um caso de movimento do verbo para C, ocorre em sentenças condicionais subordinadas sem o complementizador, como mostra (30a).

30. a. Tivesse o João dado o livro para Maria...  
b. \*O João tivesse dado o livro para Maria...  
c. O João, (ele) tivesse dado o livro para Maria ...

As autoras verificam que o sujeito deve seguir o verbo alçado e não pode precedê-lo, como mostra a agramaticalidade de (30b), a menos que esteja explicitamente deslocado, como em (30c). Elas ainda observam que outros

complementos têm uma distribuição oposta: eles não podem seguir o verbo alçado, como em (31a, 32a), devendo precedê-lo, como em (31b, 32b).

- 31. a. \*Tivesse o livro o João dado (ele) para Maria...  
b. O livro, tivesse o João dado (ele) para Maria...
- 32. a. \*Tivesse para Maria o João dado o livro (pra ela)...  
b. Para Maria, tivesse o João dado o livro (pra ela)...

Além dessas construções, a extração-Wh também evidencia que o sujeito deve estar em posição argumental em PB. Vimos na seção anterior que o sujeito não cria nenhum efeito de interferência, enquanto um constituinte deslocado sim.

- 33. a. Quem<sub>i</sub> (que) [<sub>TP</sub> a Ana convidou t<sub>i</sub> pra festa]?  
b. ??Quem<sub>i</sub> (que) [<sub>TopP</sub> a Ana, [<sub>TP</sub> ela convidou t<sub>i</sub> pra festa]?  
c. ??Quem<sub>i</sub> (que) [<sub>TopP</sub> a Ana, [<sub>TopP</sub> pra festa [<sub>TP</sub> ela convidou t<sub>i</sub>]]?

O contraste entre (33a) e (33b,c) pode ser explicado em termos de minimalidade, como ocorre com o nome nu em (21) acima (cf. RIZZI, 1990). O movimento da expressão-Wh para CP é possível em (33a) porque o sujeito pré-verbal está em uma posição-A. Este mesmo contraste também é verificado em espanhol, catalão e PE, respectivamente<sup>10</sup>.

- 34. a. \*A quién crees [que el premio se lo dieron]?  
b. A quién crees [que Juan le dio el premio]?  
35. a. \*A qui creus [que el premi el van\_donar]?  
b. A qui creus [que en Joan va\_donar el premi]?  
36. a. \*A quem achas [que o prémio o deram no ano passado]?  
b. A quem achas [que o Rei deu o prémio no ano passado]?

Quarezemin (2016) verifica que nos contextos pergunta-resposta, que requerem apenas um simples foco de informação/não-contrastivo, há um contraste entre o sujeito e o objeto em posição pré-verbal<sup>11</sup>.

10 Exemplo (34) foi extraído de Goodall (2001), enquanto os exemplos (35) e (36) foram extraídos de Sheehan (2015).  
11 O PB difere do Siciliano, por exemplo, que pode ter um objeto foco de informação deslocado, como mostrado por Cruschina (2006) no contexto de pergunta-resposta.  
(i) A: Chi scrivisti airi?  
(O que [você] escreveu ontem)  
B: N'articulu scrissi.  
(Um artigo [eu] escrevi)

37. a. Quem comprou o carro?  
b. A Maria comprou o carro.
38. a. O que a Maria comprou?  
b. \*O carro comprou a Maria.  
c. #O CARRO a Maria comprou.<sup>12</sup>

A periferia esquerda da sentença está disponível apenas para o foco contrastivo, enquanto o foco não-contrastivo figura em uma posição mais baixa (RIZZI, 1997). Se o sujeito estivesse em uma posição no domínio CP, o contraste entre (39b) e (40b) seria inesperado. Seja qual for a posição ocupada pelo sujeito na estrutura, ela deve ser mais baixa do que a posição do objeto deslocado.

Costa e Duarte (2002) mostram que as condições de licenciamento do sujeito pré-verbal e do tópico não-sujeito são diferentes, o que está relacionado ao fato de estarem em posições sintáticas diferentes. Os autores afirmam que se o sujeito pré-verbal estivesse deslocado em PE, as crianças iriam adquirir as sentenças OSV nos primeiros estágios da aquisição, fato que não ocorre, por esta ser uma ordem marcada.

A concordância nas sentenças pseudoclivadas invertidas também aponta para uma distinção entre a posição canônica do sujeito e a posição deslocada (BRAGA et al, 2009, p. 282-283):

39. a. O que eu quero é [<sub>F</sub> dois cafezinhos].  
b. [<sub>F</sub> Dois cafezinhos] é o que eu quero.  
c. \*<sub>F</sub> [Dois cafezinhos] são o que eu quero.

Normalmente, é assumido que, nas pseudoclivadas canônicas, a relativa livre é alçada para a posição de sujeito. Porém, quando o sintagma movido é o foco, como em (39b), não é para uma posição de sujeito que ele é alçado. Se fosse, a concordância seria esperada e a sentença (39c) deveria ser bem formada.

Rizzi e Shlonsky (2006), seguindo Rizzi (2005), propõem que o movimento do sujeito é motivado pela satisfação de algum requerimento de interface, que os autores denominam de Critério Sujeito. De acordo com essa análise, as propriedades morfossintáticas do sistema de Caso-concordância podem ser candidatos plausíveis, mas pode haver outros traços que disparam o movimento do sujeito. Na seção que segue trataremos da cartografia do sujeito.

12 Esta sentença é bem formada, mas inadequada em um contexto pergunta-resposta. Se o foco tiver a interpretação contrastiva, corrigindo uma afirmação prévia, a sentença é possível (*O CARRO Maria comprou, não a casa*).



4. A posição SubjP, o sujeito da predicação

Os estudos cartográficos acerca da posição do sujeito na sentença apontam para uma divisão dentro do domínio flexional. As posições do sujeito variam de acordo com traços distintos, como o traço de Caso nominativo e o traço EPP, por exemplo. O *middlefield*<sup>13</sup> passa a ser composto por projeções independentes [SubjP ... AgrSP ... TP] (cf. CARDINALETTI, 1997, 2004, 2014; RIZZI; SHLONSKY, 2006).

De acordo com Cardinaletti (2014), a área do sujeito pré-verbal é mais uniforme através das línguas do que a área do sujeito pós-verbal, o que minimiza as diferenças entre as línguas *pro-drop* e as línguas não *pro-drop*, indo ao encontro do argumento da pobreza de estímulo. A diferença fica reduzida à natureza do núcleo de concordância, que nas primeiras línguas, mas não nas últimas, é capaz de licenciar um sujeito nulo.

Segundo a autora, há mais do que uma posição para o sujeito pré-verbal, sendo que as duas propriedades atribuídas a ele – ser o sujeito gramatical de acordo com o critério morfossintático e ser o sujeito semântico, o sujeito da predicação – são codificadas em duas projeções funcionais distintas: AgrSP e SubjP, respectivamente. A primeira projeção é aquela onde os traços-phi são checados; isso resulta no Caso nominativo sobre o DP sujeito e na concordância do verbo com o DP sujeito. A segunda projeção é aquela na qual o traço “sujeito da predicação” é checado, não estando esta posição restrita a DPs.

Cardinaletti (2004, p. 121) afirma que “a dissociação do traço sujeito da predicação e do traço de caso nominativo tem a vantagem de rejeitar que há um traço semântico associado com caso nominativo”<sup>14</sup>. O que corrobora a proposta de que Caso estrutural, ao contrário do Caso inerente, não tem importe semântico. As posições do sujeito estão localizadas abaixo da projeção FinP, do CP-articulado de Rizzi (1997), como mostra (40)<sup>15</sup>.

40. [COMP ForceP TopP\* FocusP FinP [INFL SubjP AgrSP TP ... [VERB VP ]]]

Partindo do modelo em (40), verifica-se que as posições propostas por Cardinaletti para a cartografia do sujeito pré-verbal são todas posições argumentais distintas das posições A-barra, no domínio CP. De acordo com essa abordagem, o constituinte que ocupa Spec,SubjP não está deslocado à esquerda na sentença, em posição de tópico.

13 *Middlefield* é o nome dado à zona flexional da estrutura hierárquica.  
14 “The dissociation of the subject-of-predication feature and the nominative case feature has the advantage of denying that there is a semantic feature associated with nominative case”.  
15 A proposta de representação foi retirada de Cardinaletti (2004, p. 121).

Belletti e Rizzi (1988) observam que os complementos dativos de verbos psicológicos podem ocorrer na posição sujeito em italiano, respondendo uma interrogativa-Wh, um contexto típico de foco de informação que não envolve deslocamento para CP, como em (41).

41. a. A chi piace questo disco?  
 (A quem agrada este disco?)  
 b. A Gianni piace.  
 (Ao João agrada)

Cardinaletti (2004) propõe, então, que o movimento do dativo ocorre porque ele deve checar o traço sujeito da predicação em Spec,SubjP, como em (42). Segundo a autora, o Caso nominativo e os traços-phi são checados pelo tema pós-verbal via cadeia com o expletivo *pro* em Spec,AgrSP ou via relação de *agreement* a longa distância.

42.  $[_{\text{SubP}} \text{A Gianni}_i [_{\text{AgrSP}} \text{pro}_{\text{expl}} \text{piaceva}_k [_{\text{VP}} \text{t}_i \text{t}_k \text{la musica}]]]$

Nestes termos, um XP fronteado que não cheque traços-phi e Caso pode ser caracterizado pela propriedade de ser o “sujeito da predicação”, como ocorre nas sentenças com verbos psicológicos (43a), inacusativos (43b) e nas copulares invertidas (43c) do italiano.

210

43. a. A Gianni è piaciuto il regalo.  
 (Ao João agradou o presente)  
 b. Su Gianni è caduta una grande disgrazia.  
 (Sobre João caiu uma grande desgraça)  
 c. La causa della rivolta sono Gianni e Maria.  
 (A causa da revolta são João e Maria)

Nas sentenças copulares invertidas, o predicativo está em posição pré-verbal (cf. MORO, 1993). Cardinaletti (2004) observa que o inglês tem um comportamento diferente do italiano.

44. a. La causa della rivolta **sono** Gianni e Maria.  
 a'. \*La causa della rivolta è Gianni e Maria.  
 b. The cause of the riot **is** Hans and Maria.  
 b'. \*The cause of the riot are Hans and Maria.

Observe que, enquanto no italiano a concordância ocorre com o constituinte pós-verbal (44a), no inglês, a cópula necessariamente concorda com

o sintagma pré-verbal (44b). A autora, então, propõe as seguintes representações para essas sentenças.

45. a. [<sub>SubjP</sub> La causa della rivolta<sub>i</sub> [<sub>TP</sub> *pro*<sub>expl</sub> sono [<sub>SC</sub> Gianni e Maria t<sub>i</sub>]]]  
b. [<sub>SubjP</sub> The cause of the riot<sub>i</sub> [<sub>TP</sub> t<sub>i</sub> is [<sub>SC</sub> Hans and Maria ]]]

O que diferencia as estruturas acima é o movimento dos DPs pré-verbais: o DP *La causa della rivolta* se move diretamente para Spec,SubjP, enquanto o DP *The cause of the riot* passa por Spec,TP, checa os traços-phi e Caso, e, em seguida, vai até Spec,SubjP.

É possível encontrarmos em PB sentenças que têm um comportamento parecido com as sentenças do italiano, como verificamos nas copulares que seguem.

46. a. A causa da revolta são João e Maria.  
b. O motivo do tumulto são os políticos corruptos.  
c. A alegria dos pais são os filhos.

Além dessas sentenças, podemos incluir nesta discussão as construções apresentadas em Avelar (2009), Avelar e Cyrino (2008), Avelar e Galves (2011, 2013) nas quais o PP locativo aparece em posição pré-verbal, como em (47)<sup>16</sup>.

47. a. Naquela loja vende livros.  
b. Na minha escola aceita cartão de crédito.  
c. No meu computador imprime fotos.  
d. Na rádio da universidade toca as minhas músicas prediletas.

211

O que diferencia as sentenças em (46) das sentenças em (47) é que nessas últimas a concordância parece ocorrer com o PP pré-verbal, ainda que esse constituinte não seja o sujeito lógico da sentença, tampouco esteja ali por questões de Caso, uma vez que a preposição já é um atribuidor potencial. Além disso, Quarezemin e Cardinaletti (2017) observam que o movimento do PP locativo também parece não ocorrer devido à checagem de traços-phi, uma vez que ele pode figurar na posição final das sentenças.

48. a. Vende livros naquela loja.  
b. Aceita cartão de crédito na minha escola.  
c. Imprime fotos no meu computador.  
d. Toca as melhores músicas na rádio da universidade.

16 Além dos trabalhos citados, a tese de Teixeira (2015) apresenta dados com advérbios locativos que também compartilham da distribuição sintática dos PPs e NPs locativos.

As autoras verificam que, ainda que o PP locativo esteja em posição de sujeito, as sentenças com PP locativo pré-verbal e DP “locativo” pré-verbal<sup>17</sup> apresentam sim propriedades semânticas distintas. Sentenças como aquelas em (47) apresentam uma natureza impessoal, enquanto as sentenças com DP “locativo” pré-verbal não, basta observar o contraste entre os exemplos abaixo.

49. a. Na minha escola aceita-se cartão de crédito.  
b. \*A minha escola aceita-se cartão de crédito.

O pronome *se* não pode ocorrer nas sentenças com DP “locativo” pré-verbal, sendo perfeitamente possível nas sentenças com PP locativo pré-verbal.

Avelar e Galves (2011) não diferenciam as sentenças em (47) das sentenças tópico-sujeito apresentadas em Pontes (1987). Os autores propõem que os constituintes pré-verbais, PP e DP locativos, aparecem em Spec,TP, sendo esta posição classificada por eles como do tipo A-barra.

Quando aplicamos o teste da extração-Wh, mesmo em contexto de extração longa do adjunto temporal, verificamos que o PP locativo pré-verbal não cria nenhum efeito de interferência (cf. QUAREZEMIN; CARDINALETTI, 2017).

50. a. Quando ele disse que na minha escola aceita cartão de crédito?  
b. ??Quando ele disse que cartão de crédito na minha escola aceita?

Até mesmo em contexto de relativa, o PP locativo pré-verbal não causa interferência no movimento, diferentemente do objeto deslocado:

51. a. O cartão de crédito que na minha escola aceita é o Visa.  
b. ??O cartão de crédito que para os alunos a minha escola dá é o Visa.

O contraste entre as sentenças (a) e (b) seria inesperado se a posição ocupada pelo PP locativo pré-verbal fosse do tipo A-barra. A falta de efeitos de minimalidade é um indício de que a posição do PP locativo pré-verbal é do tipo argumental.

Fato interessante aparece quando temos um PP locativo pré-verbal em uma sentença com verbo meteorológico.

52. a. Em algumas cidades de SC neva no inverno.  
b. \*Em algumas cidades de SC nevam no inverno.

---

17 Quarezemin e Cardinaletti (2017) empregam o termo locativo entre aspas quando relacionado ao DP para diferenciá-lo do PP locativo pré-verbal. As autoras vão contra as análises que não diferenciam os dois tipos de sentenças (cf. AVELAR; CYRINO, 2008; AVELAR; GALVES, 2011, 2013). Neste trabalho, também usamos as aspas, seguindo a proposta das autoras.

Se o PP locativo estivesse em posição de sujeito Spec,TP, conforme proposto por Avelar e Galves (2011), seria esperado que a concordância entre ele e o verbo fosse realizada. Mas, neste caso, ocorre justamente o contrário. Este tipo de sentença parece indicar que o PP pré-verbal deslocado está em posição de tópico. Contudo, diferentemente das sentenças com tópico deslocado, essas sentenças podem figurar em contextos *out-of-the-blue*.

53. a. O que aconteceu?  
b. Em algumas cidades de SC nevou no inverno.

Como mostramos na seção 3, uma sentença com tópico não é adequada em um contexto desse tipo que requer apenas uma informação não compartilhada pelos falantes, diferentemente da articulação tópico-comentário. Observe ainda que na ausência da preposição, a concordância com o DP pré-verbal passa a ser obrigatória<sup>18</sup>:

54. a. Algumas cidades de SC nevam no inverno.  
b. \*Algumas cidades de SC neva no inverno.

O contraste entre (52) e (54) indica que as sentenças com PP locativo pré-verbal não devem ter a mesma estrutura das sentenças com DP “locativo” pré-verbal. O que nos leva a questionar as análises que não distinguem os dois tipos de sentenças.

De acordo com Negrão e Viotti (2010), as sentenças com diferentes tipos de sujeitos apresentam semânticas diferentes, correspondendo, então, a estruturas sintáticas distintas. As autoras propõem que não existe uma única posição de sujeito no PB. Além disso, Negrão e Viotti (2011) observam a posição de sujeito *default* vazia confere à sentença uma semântica de impessoalidade.

Levando em consideração que o PB apresenta sentenças copulares invertidas como as do italiano, não somente como as invertidas do inglês, que o PP locativo pré-verbal não causa nenhum efeito de interferência na extração-Wh, que ele pode aparecer em contextos *out-of-the-blue*, que permite a presença do pronome *se*, e que a concordância nesse tipo de sentença não é obrigatória, diferentemente do que ocorre com o DP “locativo” pré-verbal, Quarezemin e Cardinaletti (2017) propõem a seguinte representação para as sentenças com PP locativo pré-verbal:

55. a. [<sub>SubjP</sub> Na escola<sub>i</sub> [<sub>TP</sub> *pro*<sub>genérico</sub> aceita/aceitam [<sub>VP</sub> t<sub>i</sub> cartão de crédito]]]  
b. [<sub>SubjP</sub> Naquela loja<sub>i</sub> [<sub>TP</sub> *pro*<sub>genérico</sub> vende/vendem [<sub>VP</sub> t<sub>i</sub> livros]]]

18 Sobre verbos meteorológicos flexionados ver trabalhos de Rosana Naves (UnB) e de Marina Augusto (UERJ).

Segundo as autoras, os falantes do PB atribuem uma interpretação indefinida ao sujeito das sentenças com PP locativo pré-verbal, situação que também ocorre no PE e no italiano nas sentenças contendo *se/si* impessoal (56) ou um *pro* impessoal de terceira pessoa plural (57).

- 56.   a. Na escola aceita-se cartão de crédito.  
      b. A scuola si accetta le carte di credito.
  
- 57.   a. Na escola aceitam cartão de crédito.  
      b. A scuola accettano le carte di credito.

Os dados apresentados neste estudo mostram que o preenchimento da posição pré-verbal por constituintes outros que não o sujeito lógico da sentença não está associado ao sistema de Caso-concordância. O movimento dos PPs locativos é disparado pela propriedade de ser o sujeito da predicação, exatamente como ocorre com o PP locativo e o dativo do italiano (QUAREZEMIN; CARDINALETTI, 2017)<sup>19</sup>.

5. Considerações finais

214 Não há consenso na literatura sobre a classificação tipológica do PB. A discussão apresentada aqui nos permite questionar a classificação do PB enquanto língua de proeminência de tópico. A aproximação com o italiano e o PE indica que tal classificação não é necessária; que ela pode não ser adequada para o PB é mostrado em Kenedy (2014) com base em dados experimentais.

Além disso, as construções com constituintes pré-verbais não DPs em posição de sujeito, como o caso do PP locativo pré-verbal, não devem ser vistas como construções inovadoras restritas ao PB. Os fatos apresentados mostram que o PP locativo pré-verbal não ocupa uma posição na periferia esquerda da sentença em PB e que a posição Spec,TP não deve ser considerada do tipo A-barra (cf. QUAREZEMIN, CARDINALETTI, 2017).

19 Além dos casos tratados neste estudo, o trabalho de Pilati (2006) mostra que o PP locativo também desempenha papel importante na extração do sujeito em sentenças simples e encaixadas.



ALEXIADOU, ARTEMIS; ANAGNOSTOPOULOU, ELENA. Parametrizing AGR: Word Order, V-Movement and EPP-Checking, *Natural Language and Linguistic Theory*, v. 16, n. 3, p. 491-531, 1998.

AVELAR, JUANITO. Inversão locativa e sintaxe de concordância no português brasileiro. *Matraga*, v. 16, p. 232-252, 2009.

AVELAR, JUANITO; GALVES, CHARLOTE. Tópico e concordância em português brasileiro e português europeu. In: COSTA, A; FALÉ, I; BARBOSA, P. (Eds.), *Textos Seleccionados do XXVI Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. 2009. p. 49-65.

\_\_\_\_\_. Concordância locativa no português brasileiro: questões para a hipótese do contato. In: MOURA, M. D.; SIBALDO, M. (Eds.), *Para a História do Português Brasileiro*. 1ª ed. Maceió: Edufal. 2013. p. 103-132.

AVELAR, JUANITO; CYRINO, SONIA. Locativos preposicionados em posição de sujeito: uma possível contribuição das línguas Bantu à sintaxe do português brasileiro. *Revista de Estudos Linguísticos da Universidade do Porto*, v. 3, p. 55-75, 2008.

BARBOSA, PILAR. Clitics: A window into the null subject property. In: COSTA, J. (Ed.), *Portuguese syntax: New comparative studies*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

\_\_\_\_\_. Ainda a questão dos sujeitos pré-verbais em PE: Uma resposta a Costa (2001). *D.E.L.T.A.* v. 22, n. 2, p. 345-402, 2006.

BRAGA, M. L.; KATO, M; MIOTO, C. As construções-Q no Português Brasileiro Falado. In: KATO, M; NASCIMENTO, M. (Eds.). *Gramática do português culto falado no Brasil*, Campinas: Ed. da UNICAMP. 2009. p. 241-294.

BELLETTI, ADRIANA; RIZZI, LUIGI. Psych verbs and  $\Theta$ -theory. *Natural Language and Linguistic Theory*, v. 6, p. 291-352, 1988.

CARDINALETTI, ANNA. Subjects and clause structure. In: HAEGEMAN, Liliane (Ed.) *The new comparative syntax*. London: Longman, 1997. p. 33-63.

\_\_\_\_\_. *Toward a cartography of subject positions*. In: RIZZI, Luigi (Ed.), *The Structure of CP and IP. The Cartography of Syntactic Structures*, Volume 2, New York: Oxford University Press, 2004. p. 115-165.

\_\_\_\_\_. *Cross-linguistic variation in the syntax of subjects*. In: PICCALO, M. Carme (Ed.). *Linguistic Variation in the Minimalist Framework*. Oxford: Oxford University Press, 2014. p. 82-107.

CARDINALETTI, ANNA. STARKE, Michal. The typology of structural deficiency: a case of the three classes of pronouns. In: van RIEMSDIJK, H. (ed.). *Clitics in the language of Europe*. Berlin: Mouton de Gruyter, 1999. p. 41-109.



COSTA, JOÃO. Word order and discourse-configurationality in European Portuguese. In: COSTA, J. (ed.) *Portuguese syntax: New comparative studies*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

\_\_\_\_\_. PB e PE: orientação para o discurso importa?. *Estudos da Língua(gem) – Estados diacrônicos e sincrônicos da Língua Portuguesa*. Vitória da Conquista, v. 8, n. 1, 123-143, 2010.

COSTA, JOÃO; DUARTE, INÊS. Preverbal subjects in null subject languages are not necessarily dislocated. *Journal of Portuguese Linguistics*, v. 1, p. 159-175, 2002.

DUARTE, INÊS; FIGUEIREDO SILVA, MARIA CRISTINA. The Null Subject Parameter and the Structure of the Sentence in European and Brazilian Portuguese. In: WETZELS, L.; COSTA, J.; MENUZZI, S. (eds.), *The Handbook of Portuguese Linguistics*, Wiley Blackwell, 2016. p. 234-253.

FIGUEIREDO SILVA, MARIA CRISTINA. *A posição do sujeito no português brasileiro: frases finitas e infinitivas*. Campinas: Editora da Unicamp, 1996.

GALVES, CHARLOTE. *Ensaio sobre as gramáticas do português*. Campinas: Editora da Unicamp, 2001.

GOODALL, GRANT. On preverbal subjects in Spanish. In: SATTERFIELD, T.; TORTORA, C.; CRESTI, D. (Eds.) *Current issues in Romance Languages: Selected papers from the 29th Symposium on Romance Languages*. Amsterdam: John Benjamins, 1999.

216 \_\_\_\_\_ . The EPP in Spanish. In: DAVIES, W. D; DUBINSKY, S. (Eds.) *Objects and other subjects: Grammatical functions, functional categories and configurationality*. Dordrecht: Kluwer, 2001. p. 193-223.

KATO, MARY. *Comparando o Português da América com o Português de Portugal e com outras línguas*. Museu da Língua Portuguesa. Disponível em: [http://www.museudalinguaportuguesa.org.br/colunas\\_interna.php?id\\_coluna=13](http://www.museudalinguaportuguesa.org.br/colunas_interna.php?id_coluna=13), 2006.

KATO, MARY; DUARTE, M. E. Mudança paramétrica e orientação para o discurso. Comunicação apresentada no XXIV Encontro da Associação Portuguesa de Linguística, Universidade do Minho, Braga, 2008.

KENEDY, EDUARDO. *Aspectos estruturais da relativização em português: uma análise baseada no modelo raising*. Dissertação (Mestrado em Linguística). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

\_\_\_\_\_. O status tipológico das construções com tópico no português Brasileiro: uma abordagem experimental. *Revista da ABRALIN*, v.13, n.2, p. 151-183, 2014.

LI, C. N.; THOMPSON, S. A. Subject and topic: a new typology of language. In: LI, C. N. (ed.). *Subject and topic*. New York: Academic Press Inc., 1976.

LUNGUINHO, MARCUS VINÍCIUS. Partição de constituintes no português

brasileiro: características sintáticas. In: SILVA, D. E. da (Ed.) *Língua, Gramática e Discurso*. Goiânia: Cânone; Grupo de Estudos Linguísticos do Centro-Oeste, p. 133-147, 2006.

\_\_\_\_\_. (Re)discutindo propriedades das construções de “tópico-sujeito” do Português Brasileiro. Comunicação apresentada no “Travessias em língua portuguesa: pesquisa e ensino”. Veneza, Università Ca’ Foscari, fevereiro de 2017.

MIYAGAWA, S. Why agree? Why move? Unifying agreement-based and discourse configurational languages. *Linguistic Inquiry Monograph* 54, MIT Press, 2010.

MARTINS, ANA M.; NUNES, Jairo. Raising issues in Brazilian and European Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics*, v. 4, p. 53-77. 2005.

MODESTO, MARCELO. Null subjects without rich agreement. In: KATO, M.; NEGRÃO, E. (Eds.). *Brazilian Portuguese and the Null Subject Parameter*. Frankfurt: Vervuert-Iberoamericana, 2000. p. 147-174.

MORO, ANDREA. *The Raising of Predicates*, Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

MUNHOZ, ANA; NAVES, ROZANA. Construções de tópico-sujeito: uma proposta em termos de estrutura argumental e de transferência de traços de C. *SIGNUM: Estudos Linguísticos*, Londrina, v. 15, n. 1, p. 245-265, 2012.

NEGRÃO, ESMERALDA. *Português brasileiro: uma língua voltada para o discurso*. Tese de Livre Docência. Universidade de São Paulo, 1999.

NEGRÃO, ESMERALDA; VIOTTI, EVANI. Estratégias de impessoalização no português brasileiro. In: FIORIN, J. L.; PETTER, M. (Eds.). *África no Brasil: a formação da língua portuguesa*. São Paulo: Contexto, p. 179-203, 2008.

\_\_\_\_\_. A ergativização do português brasileiro: Uma conversa continuada com Carlos Franchi. In: DA HORA, D.; NEGRÃO, E. (Eds.), *Estudos da linguagem. Casamento entre temas e perspectivas*. João Pessoa, PA: Ideia Editora Universitária, 2011. p. 37-61.

\_\_\_\_\_. Contato entre quimbundo e português clássico: impactos na gramática de impessoalização do português brasileiro e angolano. *Linguística*, v. 30, n. 2, p. 289-330, 2014.

ORDÓÑEZ, FERNÁNDEZ. *Word order and clause structure in Spanish and other Romance languages*. Ph.D. dissertation, City University of New York, 1997.

PILATI, ELOÍSA. *Aspectos Sintáticos e Semânticos de Orações com Ordem Verbo Sujeito no português do Brasil*. Tese (Doutorado em Linguística). Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

PIRES, ACRÍSIO. The subject, it is here! The varying structural positions of preverbal subjects. *DEL.T.A.*, v. 23, n. esp., p. 113-146, 2007.

PONTES, EUNICE. *O tópico no português brasileiro*. Campinas, 1987.

QUAREZEMIN, SANDRA. Alternância sintática no Português Brasileiro: sujeito ou tópico?. Comunicação apresentada no Anagrama (Grammatical Analysis and Corpora). Universidade de Lisboa, 2016.

\_\_\_\_\_. Sujeitos pré-verbais não topicalizados no Português Brasileiro. Comunicação apresentada no “Travessias em língua portuguesa: pesquisa e ensino”. Veneza, Università Ca’ Foscari, fevereiro de 2017.

QUAREZEMIN, SANDRA; CARDINALETTI, ANNA. Non-topicalized preverbal subjects in Brazilian Portuguese, compared to Italian. A sair em *Rivista Annali di Ca’ Foscari*. Serie occidentale, set/2017.

RIZZI, LUIGI. *Relativized Minimality*. Cambridge, Mass: The MIT Press, 1990.

\_\_\_\_\_. The Fine Structure of the Left Periphery. In: HAEGEMAN, L. (Ed.). *Elements of Grammar*. Dordrecht: Kluwer, 1997. p. 281-337.

\_\_\_\_\_. On some properties of subjects and topics. In: BRUGÉ, L. et al (Eds.). *Proceedings of the XXX Incontro di Grammatica Generativa*. Venezia, Cafoscarina, 2005. p. 203-224.

RIZZI, LUIGI; SHLONSKY, UR. Strategies of Subject Extraction. In: SAUERLAND, U.; GÄRTNER, H. M. (Eds.). *Interfaces + Recursion = Language?* Mouton De Gruyter, 2006. p. 117-160.

SHEEHAN, MICHELLE. Subjects, null subjects and expletives in Romance. In: FISCHER, S.; GABRIEL, S. (Eds.). *Manuals of Romance Linguistics (MRL): Grammatical Interfaces*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2015, p. 329-362.

SUÑER, MARGARITA. The lexical preverbal subject in a Romance Null Subject Language. In: NÚÑEZ-CEDENO, R., LÓPES, L.; CAMERON, R. (Eds.) *A Romance perspective on language knowledge and use: Selected papers from the 31st Linguistic Symposium*, 2003. p. 341-358.

Submetido: 05/03/2017

Aceito: 13/07/2017

# Predicados inacusativos e a modalidade deôntica

## *Unaccusative predicates and deontic modality\**

Núbia Ferreira Rech\*\*

Giuseppe Freitas Varaschin\*\*\*

### Resumo

Esta pesquisa está embasada teoricamente na proposta de Hacquard (2006, 2010), para quem os modais são relativizados a eventos. Em relação aos deônticos, a autora assume a existência de dois tipos: *ought-to-do*, que acessam o evento VP; e *ought-to-be*, que acessam o evento de fala. De acordo com Pires de Oliveira e Rech (2016), o deôntico – tanto *ought-to-do* quanto *ought-to-be* – tem que checar o traço [+Ag] com um dos participantes do evento ao qual está relativizado. Se essa hipótese estiver correta, é esperada uma restrição por parte de predicados inacusativos – que não selecionam argumento com propriedades de agente – a deônticos *ought-to-do*. Constatamos, entretanto, que inacusativos cujo argumento pode atuar nas fases preparatórias da eventualidade descrita no VP disponibilizam essa interpretação ao modal. Neste artigo, desenvolvemos uma proposta, a partir de Rothstein (2004), para explicar como esses inacusativos figuram com deônticos que são interpretados em posição baixa, em que a checagem do traço [+Ag] é feita com um participante do evento descrito pelo VP. A nossa solução foi postular uma estrutura de evento enriquecida para esses inacusativos, que têm em comum constituírem predicados de achievement relacionados a movimento em direção a um lugar físico (chegar, sair, entrar, aparecer, surgir...). Por fim, argumentamos – com base em diferenças relativas a aspecto e à seleção de um argumento que possa atuar nas fases preparatórias do evento – que nem todos os inacusativos apresentam uma estrutura enriquecida que permite sua interação com deônticos *ought-to-do*.

**Palavras-chave:** *Deônticos ought-to-do, predicados inacusativos, estrutura incrementada.*

---

\* Agradecemos ao CNPq pelo incentivo a esta pesquisa através de auxílio financeiro (Processo 424025/ 2016-7).

\*\* Universidade Federal de Santa Catarina

\*\*\* Universidade Federal de Santa Catarina

This research is theoretically based on a proposal by Hacquard (2006, 2010), according to which modals are relativized to events. Regarding deontics, she assumes a bipartite distinction: *ought-to-do* deontics, that access the event described by the VP; and *ought-to-be* deontics, that access the speech event. According to Pires de Oliveira and Rech (2016), both *ought-to-do* and *ought-to-be* deontics need to check a [+Ag] feature against one of the participants of the event to which they are relativized. If this hypothesis is correct, a restriction on unaccusative predicates on the part of *ought-to-do* deontics is expected, since they do not select an argument with agentive properties. We found, however, that unaccusatives whose arguments can act in the preparatory stages of the eventuality described by the VP do allow the modal an *ought-to-do* reading. In this article, we develop a proposal, based on Rothstein (2004), to explain how these unaccusatives are able to appear with low deontics, which check the [+Ag] feature on a participant of the event described by the VP. Our solution was to postulate an enriched event structure for these unaccusatives, which share the property of being achievement predicates related to a movement towards a physical location (*arrive, leave, enter, appear, emerge...*). Lastly, we argue – based on differences regarding aspect and the selection of an argument that can act in the preparatory stages of an event – that not all unaccusatives exhibit the enriched structure that allows for their interaction with *ought-to-do* deontics.

**Keywords:** Ought-to-do deontics, unaccusative predicates, incremental structure.

Introdução

Neste estudo, investigamos os predicados inacusativos em construções com modais deônticos. Nosso objetivo foi avaliar o papel que as propriedades dessas eventualidades sob o escopo do modal desempenham na sua interpretação. Abordamos a relação entre inacusativos e a modalidade deôntica, sob a perspectiva da existência de dois tipos de deônticos: *ought-to-do*, em que a obrigação ou permissão recai sobre o sujeito da sentença; e *ought-to-be*, em que a obrigação ou permissão recai sobre o interlocutor/addressee (cf. FELDMAN, 1986; BRENNAN, 1993; HACQUARD, 2006; PIRES DE OLIVEIRA; RECH, 2016). Partindo da hipótese – desenvolvida em Pires de Oliveira e Rech (2016) – de que os deônticos precisam checar o traço [+Ag] com um participante compatível na estrutura, o esperado seria que leituras deônticas baixas (*ought-to-do*), que checam o traço [+Ag] no evento de VP, não fossem possíveis com nenhum tipo de inacusativo.

O que notamos, todavia – e que já havia sido constatado experimentalmente em Pires de Oliveira e Rech (2016) –, é que essa expectativa não se confirma: embora alguns inacusativos (como *morrer*, *(sobre)viver*, *cair* e *nascer*) não possam figurar sob o escopo de deônticos *ought-to-do*, existem inacusativos que podem (como *chegar*, *entrar*, *sair* e *aparecer*). De acordo com nossa proposta, inspirada no trabalho de Rothstein (2004), isso ocorre porque estes últimos descrevem

uma eventualidade que pode assumir uma forma enriquecida, denotando uma sequência incremental de eventos na qual atua um participante agentivo; dessa forma, o deôntico pode checar o traço [+Ag] no evento descrito pelo VP. O comportamento diferenciado dentre os inacusativos em relação ao deôntico do tipo *ought-to-do* sugere que essas eventualidades se repartem entre aquelas que podem ser controladas por um participante correferencial ao seu argumento, mediante o controle de suas fases preparatórias (*x chegar*), e as que não podem (*x crescer*), à semelhança do que se verifica nos predicados estativos: *x ser prudente* vs *x ser alto* (RECH; VARASCHIN, 2017).

Tanto para os estativos quanto para os inacusativos que coocorrem com deônticos *ought-to-do*, há evidências para a postulação de estruturas de eventos expandidas, nas quais o predicado lexicalizado figura apenas como um estágio final do processo. No caso de *chegar*, por exemplo, podemos pensar em uma estrutura enriquecida como uma sucessão de subeventos, por exemplo: *sair de casa, pegar o carro, dirigir, abrir a porta* e, enfim, *chegar*. Argumentamos que, por vezes, é possível localizar, nas fases iniciais (ou preparatórias) de tais estruturas, um participante [+Ag], que é capaz de satisfazer o requisito de agentividade dos deônticos em posição baixa.

Finalizamos o artigo levantando algumas hipóteses sobre quais propriedades comuns a um grupo de inacusativos – *morrer, viver, cair, florescer* – podem estar relacionadas às restrições que esses predicados oferecem à interpretação *ought-to-do*. Essa discussão aponta para desenvolvimentos que serão retomados em publicações futuras.

## 1. A interface sintaxe-semântica e a interpretação dos modais

Nossa análise está ancorada no modelo de Hacquard (2006, 2010), que prevê duas posições sintáticas diferentes para a checagem da base modal: no nível do VP e no nível do ato de fala. Essa proposta tem uma motivação similar àquelas que sublinham as diferenças de comportamento dos núcleos modais na interação com as categorias de tempo e aspecto (CINQUE 1999, 2006; STOWELL, 2004). Modais altos têm escopo sobre essas categorias, por isso seu tempo de avaliação é o momento da fala; modais interpretados em posição baixa ficam sob o escopo de tempo e da maioria das categorias de aspecto; a orientação temporal, neste caso, é provida por *Tense* (Tempo). Na hierarquia de Cinque (2006, p. 12), os epistêmicos correspondem a um núcleo alto; e os modais de raiz, a núcleos baixos, mais próximos do domínio lexical da sentença. Em (1), transcrevemos a parte relevante da hierarquia para o nosso estudo:



(1) Hierarquia das Projeções Funcionais:

MoodP<sub>speech act</sub> > MoodP<sub>evaluative</sub> > MoodP<sub>evidential</sub> > **ModP<sub>epistemic</sub>** > TP(Past) > TP(Future) > ... >  
AspP<sub>habitual</sub> > AspP<sub>repetitive(I)</sub> > AspP<sub>frequentative(I)</sub> > ModP<sub>volitional</sub> AspP<sub>celerative(I)</sub> > TP(Anterior) >  
AspP<sub>terminative</sub> > AspP<sub>continuative</sub> > AspP<sub>retrospective</sub> AspP<sub>proximative</sub> > AspP<sub>durative</sub> > Asp<sub>habitual</sub> > Asp<sub>delayed</sub>  
(or 'finally') > Asp<sub>predispositional</sub> > Asp<sub>repetitive (I)</sub> > Asp<sub>frequentative (I)</sub> > Mod<sub>volition</sub> > Asp<sub>celerative (I)</sub> > Asp<sub>terminative</sub>  
> Asp<sub>continuative</sub> > Asp<sub>perfect</sub> > Asp<sub>retrospective</sub> > Asp<sub>proximative</sub> > Asp<sub>durative</sub> > **Asp<sub>progressive</sub>** > Asp<sub>prospective</sub>  
> Asp<sub>inceptive</sub> > **Mod<sub>obligation</sub>** > Mod<sub>ability</sub> > Asp<sub>frustrative/success</sub> > **Mod<sub>permission</sub>** > Asp<sub>conative</sub> >  
Asp<sub>completive (I)</sub> > VoiceP > Asp<sub>celerative (II)</sub> > Asp<sub>inceptive (II)</sub> > Asp<sub>completive (II)</sub> > Asp<sub>repetitive (II)</sub> >  
Asp<sub>frequentative (II)</sub> . . . (grifo nosso).

A hierarquia das projeções funcionais apresentada por Cinque levantou questões importantes para se pensar a representação dos modais. Para este autor, a interpretação de um modal está atrelada a determinada posição na estrutura da sentença.

A proposta de Cinque fez avançar os estudos sobre os núcleos modais no sentido de sinalizar um papel da sintaxe na sua interpretação. Essa abordagem prevê, a depender de como o núcleo interage com outras categorias funcionais, uma posição distinta na hierarquia para cada interpretação modal: Mod<sub>Epistêmico</sub>, Mod<sub>Volição</sub>, Mod<sub>Obrigação</sub>, Mod<sub>Permissão</sub>, Mod<sub>Habilidade</sub>. O tipo de modalidade está refletido de modo transparente na estrutura sintática (concebida aí de maneira enriquecida, o que é característico do projeto cartográfico), mais precisamente no local em que o modal figura na hierarquia de núcleos funcionais. Embora o autor não afirme que esses núcleos correspondam a itens lexicais distintos, as diferentes posições previstas na hierarquia sugerem uma distinção, mínima que seja, advinda do léxico. Além disso, o fato de que a interpretação do modal é um corolário da posição precisa que ele ocupa na estrutura implica uma discretização das categorias de modalidade. Essa discretização é rejeitada por abordagens como a de Kratzer (1981, 2001, 2012). Seu modelo tem, entre suas motivações principais, a meta de dar conta do fato de que, aparentemente, em diferentes línguas, os diversos tipos de modalidade são expressos por um conjunto relativamente restrito de itens lexicais. Os modais parecem ser universalmente polissêmicos e, para ela, a explicação para essa aparente polissemia não está em nenhum tipo de ambiguidade (seja ela lexical ou estrutural), mas sim no fato de que a semântica desses operadores é altamente dependente do contexto, envolvendo a saturação de variáveis como a de base modal e fonte de ordenação. Sua proposta semântica, entretanto, tal qual apresentada em Kratzer (1981, 2001, 2012), não explica a natureza das diferenças entre modais epistêmicos e de raiz em relação às categorias de tempo e aspecto, diferenças estas que foram descritas por Cinque (1999, 2006), entre outros.

A proposta de Hacquard (2006, 2010) busca, justamente, desenvolver um modelo que explique como um único item lexical assume distintas interpretações,

se relacionando diferentemente com as categorias de tempo e aspecto. Esta é uma abordagem que se situa na interface entre a sintaxe e a semântica, combinando pontos das propostas de Kratzer e de Cinque. Diferentemente de Kratzer, Hacquard assume que modais são relativos a eventos de avaliação (e não a mundos), que atuam restringindo as situações às quais o modal se aplica:

modals are relative to an *event* — rather than a world — of evaluation, which readily provides a time (the event’s running time) and (an) individual(s) (the event’s participants). I propose that this event relativity of modals can in turn explain the correlation between type of interpretation and syntactic position, without having stipulation of an interpretation-specific height for modals. (HACQUARD, 2010, p. 80)<sup>1</sup>

O desafio que a proposta de Hacquard enfrenta é explicar como um mesmo item lexical pode assumir diferentes interpretações (epistêmica, deôntica, teleológica...) ao longo da derivação. À semelhança de Kratzer, ela assume tratar-se de um único item lexical, mas, para Hacquard, modais são relativos a um evento, e não a um mundo de avaliação. Esta autora especifica diferentes posições sintáticas que tornam disponíveis eventos com diferentes bases modais, conforme ilustrado em (2) e (3):

- (2) a. John had to escape. (“João teve que escapar.”) (Deôntico)  
 b. [<sub>CP</sub> speech e<sub>0</sub> λe<sub>0</sub> [<sub>TP</sub> T [<sub>AspP</sub> Asp<sub>1</sub> λe<sub>1</sub> [<sub>ModP</sub> Mod f e<sub>1</sub> [<sub>VP</sub> escape e<sub>1</sub> ]]]]]
- (3) a. John had to have escaped. (“João deve ter escapado.”) (Epistêmico)  
 b. [<sub>CP</sub> speech e<sub>0</sub> λe<sub>0</sub> [<sub>ModP</sub> Mod f e<sub>0</sub> [<sub>TP</sub> T [<sub>AspP</sub> Asp<sub>1</sub> λe<sub>1</sub> [<sub>VP</sub> escape e<sub>1</sub> ]]]]]

(HACQUARD, no prelo, p. 7)<sup>2</sup>

Hacquard observa que a variável de evento precisa ser ligada localmente pelo elemento mais próximo. Os exemplos (2) e (3) mostram duas variáveis de evento às quais o modal pode se ligar: aspecto, como um quantificador sobre eventos, em (2b); e uma variável *default*, associada à projeção do ato de fala, em

1 “[...] modais são relativos a um *evento* – em vez de a um mundo – de avaliação, que disponibiliza prontamente um tempo (o tempo corrente do evento) e um ou mais indivíduos (os participantes do evento). Proponho que essa relativização dos modais a eventos pode, por conseguinte, explicar a correlação entre o tipo de interpretação recebida e a posição sintática, sem que seja necessário estipular uma altura específica para a interpretação dos modais.” (HACQUARD, 2010, p. 80, tradução nossa)

2 Hacquard apresenta ainda uma terceira alternativa de ligação do modal, quando este opera sobre o evento matriz em contextos de sentença encaixada:

(i) Mary thought that John had to have escaped.  
 ‘Mary pensou que John tinha que ter escapado.’  
 [<sub>CP</sub> speech e<sub>0</sub> λe<sub>0</sub> T Asp<sub>2</sub> λe<sub>2</sub> think e<sub>2</sub> [<sub>CP</sub> Mod f e<sub>2</sub> [<sub>TP</sub> T Asp<sub>1</sub> λe<sub>1</sub> [<sub>VP</sub> escape e<sub>1</sub> ]]]]

(3b). Em (2), o modal está sendo interpretado em posição baixa, entre Asp e VP. A variável de evento mais próxima é o aspecto quantificando sobre o evento VP, então o modal opera sobre o evento descrito pelo VP, sendo orientado para um de seus participantes (*John*), o qual se realiza como sujeito da sentença. Em (3), o modal está sendo interpretado em posição alta, acima do núcleo TP. A variável de evento disponível para o modal é  $e_0$ , que é associada ao ato de fala. O modal opera, então, sobre o evento de fala, sendo orientado para um de seus participantes; neste caso, o falante.

A proposta de representação de Hacquard, mostrada nos exemplos (2) e (3), dá conta de explicar como um único item lexical pode assumir diferentes interpretações – deôntica e epistêmica – ao longo da derivação a partir do tipo de variável de evento que o modal acessa. No modelo da autora, há três possíveis eventos que o modal pode acessar: o evento descrito pelo VP ( $e_1$ ), conforme (2); o evento de fala ( $e_0$ ), conforme (3); e o evento de atitude ( $e_2$ ), que ocorre quando o modal aparece na posição alta de uma sentença encaixada sobre um verbo de atitude proposicional, como em (i), ilustrado na nota de rodapé 2.

Sem dúvida, essa proposta constitui um avanço nos estudos dos auxiliares modais, ao manter a postulação de um único item lexical cujas diferentes interpretações são geradas ao longo da derivação pelo tipo de variável de evento com a qual o modal se combina. Este modelo – além de preservar as virtudes da abordagem contextual de Kratzer (2012) –, fornece uma explicação econômica para a distinção entre modais baixos (de raiz) e modais altos (epistêmicos). No entanto, não parece dar conta de uma distinção interna à classe dos deônticos: *ought-to-do* e *ought-to-be* (cf. FELDMAN 1986; BRENNAN 1993; HACQUARD 2006). Essas diferentes possibilidades de interpretação para o deôntico são ilustradas no exemplo a seguir:

(4) Os pacientes têm que tomar a medicação no horário especificado.

A sentença em (4) pode ser interpretada como: (i) de acordo com as normas da casa de repouso, a obrigação de tomar a medicação no horário especificado recai sobre os pacientes – deôntico do tipo *ought-to-do*; ou (ii) essa obrigação recai sobre o enfermeiro responsável pelos pacientes, por exemplo, que deve garantir que estes tomem a medicação no horário especificado – deôntico do tipo *ought-to-be*. No primeiro caso, a obrigação recai sobre um participante do evento descrito pelo VP (*Os pacientes*), que se realiza como sujeito da sentença; enquanto, no segundo caso, recai sobre o interlocutor (*addressee*), participante do evento de fala. Uma importante distinção entre os deônticos *ought-to-do* e *ought-to-be* é, portanto, o participante sobre o qual recai a orientação do modal.

Esses modais se distinguem também em relação ao tempo de avaliação. Em (4), a sentença está no tempo presente, podendo ser interpretada como o relato de uma ordem vigente – em que o modal recebe uma interpretação *ought-to-do* –, ou como um ato de fala performativo (uma ordem dada ao *addressee*) –

em que o modal recebe uma interpretação *ought-to-be*. Como o tempo marcado pelo morfema flexional T coincide aí com o tempo de fala, essas duas leituras são possíveis para o deôntico. Por outro lado, se o modal estiver carregando marca de tempo passado, por exemplo, apenas a interpretação *ought-to-do* estará disponível, como se verifica em (5):

- (5) Os pacientes tiveram que tomar a medicação no horário especificado.

A sentença (5) é uma asserção, enunciando uma obrigação que recaiu sobre *Os pacientes*. Neste caso, o modal está orientado para o sujeito da sentença, que corresponde a um dos participantes do evento VP; logo, tem-se uma interpretação deôntica do tipo *ought-to-do*. A interpretação *ought-to-be* não está disponível em (5): não é possível dar uma ordem – que constitui um ato de fala diretivo – para que alguém realize um evento no passado. Nas sentenças em que o tempo de fala não corresponde ao tempo codificado pelo morfema de flexão temporal anexado ao modal, como em (5), o deôntico será, necessariamente, do tipo *ought-to-do*. Supomos que a restrição à interpretação *ought-to-be* ocorre nestes casos por ser este um deôntico alto, que não está sob o escopo das categorias  $TP_{(Passado)}$  e  $TP_{(Futuro)}$ , o que o impede de realizar movimento (não se assume movimento para baixo na teoria) para acoplar-se à flexão T.

É importante notar que o modelo de Cinque também não dá suporte para distinguir, estruturalmente, as duas interpretações associadas a *ter que* em (4), uma vez que prevê apenas uma posição para o deôntico de obrigação na hierarquia de núcleos funcionais – abaixo das categorias de tempo e próximo ao núcleo VoiceP (ver (1)). Tanto o modelo de Cinque quanto o de Hacquard permitem distinguir um deôntico baixo de um epistêmico – que corresponde a um modal alto, mas não um deôntico baixo (*ought-to-do*) de um deôntico alto (*ought-to-be*). Por essa razão, consideramos importante mapear as diferenças entre esses dois tipos de deônticos, tanto no plano semântico quanto sintático; dessa forma, supomos estar contribuindo para pensar a estrutura sintático-semântica desses auxiliares modais.

Esta pesquisa enfoca o emprego do deôntico do tipo *ought-to-do* em construções com predicados inacusativos. Com base na hipótese de Pires de Oliveira e Rech (2016), de que a interpretação deôntica é possível apenas quando o modal é relativizado a um evento com um participante agentivo, é esperado que, em construções inacusativas, não esteja acessível ao deôntico a interpretação do tipo *ought-to-do*, por não haver, no evento VP, um participante que porte o traço [+Ag]. Nesse estudo, de natureza experimental, as autoras constataram, entretanto, que falantes do PB atribuíram ao deôntico a interpretação *ought-to-do* em construções com predicados inacusativos como *chegar, sair, entrar, surgir, (des)aparecer*, mas não com predicados como *morrer, nascer, crescer, (sobre) viver, florescer...* Os dados do experimento realizado pelas autoras revelaram uma separação no interior dessa classe: (i) inacusativos que figuram com deônticos

do tipo *ought-to-do* e *ought-to-be*; e (ii) inacusativos que disponibilizam para o deôntico apenas a interpretação do tipo *ought-to-be* (ver exemplos (6) e (7) na próxima seção). Em princípio, esses dados constituem um contra-argumento à proposta de Pires de Oliveira e Rech (2016). De acordo com essa proposta, a interpretação deôntica do tipo *ought-to-do* só será possível se houver no evento de VP um participante agentivo, o que ocorre em construções inergativas e transitivas, mas não em inacusativas. Na próxima seção, discutimos casos em que deônticos se combinam com diferentes inacusativos e, na sequência, propomos uma análise que dá conta de explicar como a interpretação deôntica do tipo *ought-to-do* é licenciada para alguns predicados inacusativos, como *chegar, sair, entrar, surgir, (des)aparecer*, mas não para outros, como *nascer, cair, crescer, morrer, florescer*.

2. Predicados inacusativos e os tipos de deônticos

Nós argumentamos que o modal deôntico pode ser interpretado tanto em posição baixa, sob o escopo das categorias de tempo, quanto em posição alta. Brennan (1993) e Hacquard (2006) assumem essa distinção entre os deônticos, observando que os do tipo *ought-to-do* são relativos ao evento descrito pelo VP; e os do tipo *ought-to-be*, ao evento de fala. É importante notar, entretanto, que a proposta dessas autoras, embora considere tal distinção entre os deônticos, não diferencia esses modais estruturalmente. Hacquard apresenta uma representação sintático-semântica para o deôntico, mas apenas para o do tipo *ought-to-do* (ver (2b) na seção 1).

Os trabalhos de Rech e Giachin (2014), Pires de Oliveira e Rech (2016) e Rech e Varaschin (2017) mostram que a interpretação deôntica do tipo *ought-to-do* é licenciada quando há, no VP, um participante agentivo. A partir desta constatação, foi desenvolvida a hipótese de que o deôntico precisa checar o traço [+Ag] com um dos participantes do evento ao qual está relativizado (PIRES DE OLIVEIRA; RECH, 2016). Supomos que a sintaxe desempenha um papel importante na interpretação dos modais, que parecem não ter sua leitura definida exclusivamente pelo contexto, a partir de uma base modal ordenada por uma fonte, conforme modelo de Kratzer (1981, 2001, 2012). Nossa proposta, a ser investigada nesta seção com predicados inacusativos, é compatível com o modelo de Hacquard (2006, 2010), que concebe os modais como relativos a eventos localmente acessíveis na estrutura das sentenças.

Considerando especificamente os deônticos, temos duas posições sintáticas – baixa e alta – para sua interpretação. Essas posições são definidas a partir das variáveis de evento disponíveis para o modal. Uma dessas variáveis de

evento é aspecto, que quantifica sobre o evento VP, então o modal é relativizado a este evento; outra é uma variável *default*, associada à projeção do ato de fala, o modal tem acesso, neste caso, ao evento de fala (ver seção 1). De acordo com nossa proposta, apenas o deôntico que se liga ao evento de VP – o do tipo *ought-to-do* – sofre restrições de natureza sintática. Se nossa hipótese estiver correta, a definição da leitura do modal sofre influência do evento descrito pelo VP, além da base modal e da fonte de ordenação, acessadas a partir da variável de evento, conforme a proposta de Hacquard (2006, 2010). O deôntico *ought-to-be* não está sujeito a esta restrição porque é interpretado em posição alta, acessando o evento de fala. Neste, há sempre um participante agentivo – o *addressee* – sobre o qual recai a orientação deste tipo de deôntico. Só está em questão, de fato, a presença de um participante agentivo no VP, pois, no nível do evento de fala, ao menos um participante agentivo (o *addressee*) já está sempre dado. Isso significa que, se não houver nenhum impedimento específico, a leitura *ought-to-be* estará sempre disponível para o deôntico (cf. RECH; VARASCHIN, 2017).

Considerando esse aporte teórico, passamos a analisar construções deônticas com predicados inacusativos. Pires de Oliveira e Rech (2016) realizaram um estudo de natureza experimental para avaliar se os falantes do português brasileiro (PB) são sensíveis às propriedades do predicado encaixado quando atribuem interpretações deônticas *ought-to-do*. O experimento teve uma única variável independente, o tipo de verbo, com três níveis: (i) inergativos e transitivos, isto é, verbos que selecionam argumento externo (*gritar, sorrir, abraçar, comer...*); (ii) inacusativos cujo argumento pode atuar em fases preparatórias do evento descrito pelo verbo (*chegar, sair, entrar, (des)aparecer...*); e (iii) inacusativos cujo argumento não desempenha nenhum papel nas fases preparatórias do evento descrito pelo verbo (*nascer, morrer, florescer, cair...*). O experimento considerou apenas o deôntico de obrigação *deve*. Os informantes tiveram de escolher, dentre três alternativas, a melhor interpretação para as sentenças, considerando o participante sobre o qual recai a orientação do modal: (a) a obrigação recai sobre o *addressee*; (b) a obrigação recai sobre o sujeito da sentença; ou (c) ambas as interpretações são possíveis. Os exemplos (6) e (7), a seguir, ilustram a tarefa do experimento com os dois grupos de inacusativos testados:

- (6) O acusado deve morrer.
- (a) A obrigação recai sobre o carrasco.
  - (b) A obrigação recai sobre o acusado.
  - (c) As duas possibilidades.
- (7) O conferencista deve chegar cedo.
- (a) A obrigação recai sobre o motorista.
  - (b) A obrigação recai sobre o conferencista.
  - (c) As duas possibilidades.



De acordo com a proposta das autoras – de que deônticos precisam checar o traço [+Ag] com um dos participantes do evento que acessam – seria esperada uma restrição à interpretação deôntica do tipo *ought-to-do* em ambos esses casos, dado que os verbos que aí figuram são inacusativos, que não selecionam tematicamente agentes. O experimento forçou uma interpretação deôntica, considerando que o objetivo foi avaliar se as propriedades do predicado encaixado ofereciam restrições à interpretação *ought-to-do*. Em relação à sentença em (6), o resultado foi o esperado: nenhum dos participantes atribuiu a interpretação descrita em (b) e (c), em que o acusado recebe a responsabilidade de *ser agente* do evento descrito em VP. Dentre as alternativas do experimento, a única possibilidade foi (a), em que a obrigação recai sobre o *addressee*, um participante agentivo do evento de fala. Por isso, a única interpretação deôntica licenciada neste caso foi a do tipo *ought-to-be*. Casos como o descrito em (7) receberam marcação significativa tanto na alternativa descrita em (b) quanto em (c), sugerindo que os falantes do PB percebem uma diferença no interior da classe inacusativa quando esses verbos estão sob o escopo de um deôntico. Parece que, de algum modo, os falantes interpretam que o sujeito de (7) pode ter algum controle (e, consequentemente, agentividade) na realização do predicado. Transcrevemos, abaixo, a tabela com o resultado geral do experimento das autoras:

Tipo de verbo	NU	U+A	U-A
Agente externo (interlocutor)	18	35	123
Agente gramatical (sujeito da sentença)	26	17	10
Ambos	116	108	27
Total	160	160	160

Tabela 1 – Resultado do experimento de Pires de Oliveira e Rech (2016, p. 353)<sup>3</sup>:

Os resultados do experimento apontam que a maioria dos informantes escolheu a terceira alternativa – as duas possibilidades – para as sentenças com verbos não inacusativos (inergativos e transitivos) sob o escopo do deôntico: 116/160, na quarta linha e segunda coluna. Um resultado muito similar aparece nos contextos com inacusativos cujo argumento pode atuar nas fases preparatórias do evento (*chegar, sair, entrar, (des)aparecer, surgir...*): 108/160, na quarta linha e terceira coluna. O contraste está nas sentenças em que o deôntico figura com um inacusativo em que o argumento não atua nas fases preparatórias do evento (*morrer, nascer, florescer...*): 27/160, na quarta linha e quarta coluna. Para este último contexto, a preferência dos informantes foi a alternativa em que a obrigação recai sobre o *addressee*. Esses dados revelam que alguns verbos inacusativos – os

3 As siglas referentes à variável tipo de verbo apresentam o seguinte significado na Tabela: NU (non-unaccusative, i.e., não inacusativo) para identificar os predicados não inacusativos; U+A (unaccusative [+agentivity], i.e., inacusativo [+agentividade]), para indicar os predicados inacusativos em que o argumento pode atuar em fases preparatórias do evento descrito pelo verbo; e, por fim, U-A (unaccusative [-agentivity], i.e., inacusativo [-agentividade]) indica os predicados inacusativos em que o argumento não desempenha nenhum papel nas fases preparatórias do evento descrito pelo verbo.



identificados como U+A na tabela – se comportam de forma semelhante aos não inacusativos em relação a licenciar uma interpretação *ought-to-do* para o deôntico. O principal propósito do nosso estudo é buscar uma explicação mais rica para esse resultado, em que alguns inacusativos licenciam a leitura deôntica *ought-to-do*; enquanto outros oferecem restrição a esta interpretação. A chave para essa explicação, que será desenvolvida na seção seguinte, já está dada no modo como esse grupo de inacusativos foi caracterizado: eles apresentam um argumento que pode atuar – i.e. ser agente – nas fases preparatórias do evento descrito no VP.

As sentenças dos exemplos (6) e (7), repetidas a seguir como (6') e (7'), respectivamente, nos permitem observar diferenças na classe dos inacusativos quando estes figuram sob o escopo de um deôntico:

(6') O acusado deve morrer.

(7') O conferencista deve chegar cedo.

Em (6'), o *acusado* não desempenha nenhum papel que contribua para a culminação do evento [<sub>VP</sub>o acusado morrer]. A obrigação, neste caso, recai sobre um dos participantes do ato de fala: o *addressee*. A única interpretação deôntica possível para essa sentença é a de que o *addressee* recebe a ordem de um outro participante do ato de fala (o falante) para realizar algo que resulte na culminação do evento descrito no predicado sob o escopo do modal. Com esse tipo de predicado inacusativo, em que o argumento não atua em fases preparatórias do evento descrito na sentença, há uma restrição à interpretação deôntica do tipo *ought-to-do*, em que a orientação do modal recai sobre o sujeito.

A sentença em (7') pode ser empregada em um contexto no qual o falante dá a ordem para o *addressee*, que pode ser o motorista, para que o conferencista chegue cedo ao evento: leitura *ought-to-be*. (7') pode, entretanto, ser enunciada em contextos nos quais a obrigação de chegar cedo ao evento recai sobre o conferencista. Isso porque o inacusativo *chegar* está figurando com um argumento que pode interferir no processo de culminação desse evento através da realização de eventos preparatórios como *levantar às 6h30min*, *tomar café da manhã às 7h30min*, *pegar um táxi às 8h*, etc. Uma vez que o conferencista é capaz, por si mesmo, de realizar um conjunto de eventos que resultem na sua chegada cedo a determinado local, faz sentido responsabilizar este participante pelo evento descrito em (7'). Nesta sentença, o modal pode, portanto, ser interpretado em posição alta – como um deôntico *ought-to-be* –, ou em posição baixa – como um deôntico *ought-to-do*.

Na próxima seção, nos ocupamos de explicar como a interpretação deôntica *ought-to-do* é possível com predicados inacusativos, mantendo nossa

proposta de que o deôntico baixo precisa checar o traço [+Ag] com um dos participantes do evento VP.

3. Proposta

Os verbos inacusativos são, quase que por definição, entendidos como predicados que não atribuem papel temático de agente. Que alguns inacusativos possam figurar sob o escopo de deônticos *ought-to-do* é, portanto, um desafio para a nossa proposta geral, que postula que esse tipo de deôntico precisa encontrar um elemento agentivo na estrutura interna do evento denotado pelo VP. Se o argumento dos inacusativos nunca é agente, e se, ademais, não há qualquer outro participante agentivo em sua grade temática, com qual elemento da estrutura os deônticos estariam checando o traço [+Ag], de modo a tornar a leitura *ought-to-do* de (7') disponível?

Nossa hipótese, que está baseada na análise que Rothstein (2004) faz dos *achievements*<sup>4</sup> no progressivo, envolve a postulação de uma estrutura de evento incrementada para inacusativos sob o escopo de um deôntico *ought-to-do*. A ideia geral é que a eventualidade codificada pelo VP assume uma forma enriquecida, de modo a denotar uma sequência incremental de eventos, na qual o evento lexicalizado indica o ponto de culminação. Esses outros eventos, que descrevem fases preparatórias do *achievement* inacusativo, podem ter um agente correferencial ao argumento do predicado inacusativo. É com este participante agentivo, que integra a estrutura incrementada do VP, que o deôntico baixo (*ought-to-do*) vai checar o traço [+Ag] em sentenças como (7'). Nesses casos, então, não é propriamente o argumento do predicado inacusativo que satisfaz a necessidade de agentividade do deôntico, mas sim um argumento correferencial a ele em uma série de eventos preparatórios que *culminam* no predicado inacusativo original.

O foco deste artigo é explicar a possibilidade da interpretação *ought-to-do* com predicados inacusativos, mas consideramos importante também discutir por que alguns membros dessa classe oferecem restrição a este tipo de deôntico. Isto é, cabe explicar por que inacusativos como *morrer*, *nascer*, *cair*, etc. não se comportam, no que tange às interações com operadores modais, como os inacusativos *chegar*, *sair*, *aparecer*, etc. Essa abordagem será apresentada com detalhamento em produção futura, mas nossa argumentação seguirá na linha de que essa diferença diz respeito a características específicas dessas eventualidades e, em particular, ao modo como elas se relacionam com as *atividades* que são capazes de produzi-las.

4 De acordo com o entendimento tradicional (cf. VENDLER, 1967), *achievements* são eventualidades dinâmicas, télicas e não-durativas.

Passemos aos casos de inacusativos que funcionam com deônticos *ought-to-do*. Em uma das interpretações disponíveis para a sentença (8) abaixo, a orientação do modal recai sobre o sujeito (*a bailarina*), que é argumento interno de um predicado inacusativo:

- (8) A bailarina tem que sair do palco no início do segundo ato.

Com esta interpretação, o inacusativo está sob o escopo de um deôntico *ought-to-do*. Nossa hipótese é que, nesses casos, o evento ao qual o modal está relativizado apresenta fases preparatórias em que *a bailarina* – argumento do inacusativo – pode atuar. Assim, o mesmo participante – *a bailarina* – pode receber marcação temática de agente de um evento preparatório, como *deslocar-se até o local atrás da cortina*, e de tema do evento *sair do palco*. A ação de deslocamento pode ser entendida como um *estágio* de um *accomplishment*<sup>5</sup> derivado que tem o *achievement* lexical *sair do palco* como ponto de culminação. A fim de definirmos com mais rigor a noção de culminação, precisamos definir (ainda que não de maneira exaustiva) as noções de estágio e de continuação. Adaptamos essas duas definições de Rothstein (2004, p. 46) e acrescentamos ao fim nossa definição de culminação:

- (i) *Estágio*: Um evento *e* é um estágio de um evento *e'* se e somente se *e* se desenvolve em *e'*.
- (ii) *Continuação*: Seja *e* um evento que ocorre em um tempo *t*. Seja *e'* um evento que ocorre em um tempo *t'*, onde *t* é um subintervalo de *t'*. *e'* é uma continuação de *e* se e somente se *e* for um estágio de *e'*.
- (iii) *Culminação*: Um evento *e'* é a culminação de um evento *e* se e somente se *e'* for uma continuação de *e* e não houver nenhum outro evento posterior a *e'* que seja uma continuação de *e*.

Uma das interpretações disponíveis para a sentença em (8) é aquela em que a orientação do modal recai sobre o sujeito da sentença (*ought-to-do*). Para gerar essa leitura, o significado lexical do predicado inacusativo deve estar incorporado a uma estrutura de evento enriquecida (que corresponde ao evento descrito pelo VP acessível ao modal), onde ele deixa de ser um puro *achievement* e passa a funcionar como a *culminação* pontual de um evento durativo *e'* que apresenta as características de uma espécie de *accomplishment*.

Os *accomplishments*, caracteristicamente, apresentam, em sua estrutura subeventual, *estágios de atividade* ou *estágios de processo*, segundo a terminologia de Landman (1992). Estágios de atividade ou de processo de um dado evento *e'*

5 De acordo com Vendler (1967), *accomplishments* são eventualidades compostas por estágios sucessivos e que apresentam duração intrínseca: [+durativos] e [+télicos]. *Accomplishments* e *achievements* são categorias muito semelhantes à medida que correspondem a eventos dinâmicos e télicos; diferenciam-se, entretanto, pelo traço pontualidade: *achievements* são [–durativos] e *accomplishments* são [+durativos].

são simplesmente estágios de *e'* que são atividades ou processos, nos termos de Vendler (1967). Se em (8) o predicado for modulado em um *accomplishment*, a *bailarina*, mesmo não sendo agente da culminação de *e'* – i.e. do estágio final do *accomplishment* derivado em (8) –, pode ser agente de seus estágios de atividade, como, por exemplo, os eventos de *andar*, *deslocar-se até o local atrás da cortina e de esconder-se nos fundos do palco*. Algo semelhante ocorre com o exemplo (7') da seção 2, no qual o *conferencista*, mesmo não sendo agente do *achievement* inacusativo *chegar*, pode ser agente de estágios de atividade que surgem em uma estrutura incrementada desse *achievement* em um *accomplishment*. A presença de um participante agentivo na estrutura incrementada de VP satisfaz o requisito de agentividade de um deôntico, disponibilizando, assim, a interpretação *ought-to-do*.

Os VPs inacusativos que figuram sob o escopo de deônticos *ought-to-do* são, portanto, *achievements incrementados*, que assumem uma estrutura de evento similar à dos *accomplishments*, que comportam uma fase de atividade e uma fase final, de culminação. Como eles dispõem de agentes possivelmente correferenciais ao argumento do inacusativo nas fases de atividade, podem funcionar com deônticos *ought-to-do*. O *achievement* original corresponde à culminação do *accomplishment* derivado. A diferença aí é que a fase de atividade não está lexicalmente especificada, uma vez que o conjunto de atividades que culminam nos eventos não é fixo e nem previsível (cf. ROTHSTEIN, 2004, p. 55-56).

A ideia de que os *achievements* podem assumir uma estrutura de evento enriquecida segundo a linha que indicamos acima não é totalmente nova. A mesma ideia é defendida por Rothstein (2004) para explicar a possibilidade de *achievements* no progressivo. Com efeito, todos os inacusativos que funcionam com leitura *ought-to-do* aceitam também a perífrase progressiva, como vemos em (9) abaixo:

- (9) a. O conferencista está chegando.  
b. A bailarina está saindo do palco.  
c. Os intelectuais estão desaparecendo da cena pública.

Supomos que a descrição do processo de enriquecimento da eventualidade em estruturas com deôntico *ought-to-do* deva ser um pouco mais específica que a de eventualidades que figuram com o progressivo, cuja descrição é proposta por Rothstein (2004, p. 49). Conforme essa autora, o progressivo exige que a eventualidade sobre a qual ele opera apresente *estágios* que culminem no evento que é denotado por VP.<sup>6</sup> Quando o evento sob o escopo do progressivo é um *achievement*, a autora assume uma estrutura enriquecida semelhante

6 Uma asserção com a forma 'x está VP-ndo' é verdadeira se e somente se há um evento e ocorrendo que é estágio de um evento *e'*, onde *e'* é a denotação de VP. (ROTHSTEIN, 2004, p. 45, tradução nossa)

à que postulamos aqui: o *achievement* passa a ser visto como a culminação de um *accomplishment* derivado, no qual o progressivo captura seus estágios preparatórios, seja lá qual for sua natureza.

Já quando o *achievement* está sob o escopo de um deôntico *ought-to-do*, não basta que tenhamos uma estrutura enriquecida com estágios preparatórios; estes têm que apresentar um *agente* correferencial ao tema do predicado inacusativo, que passa a funcionar como culminação, como ocorre em (7') e (8). A formalização da estrutura dessas eventualidades será, naturalmente, semelhante àquela que Rothstein (2004, p.138) propõe para os *achievements* progressivos. A diferença mais relevante é que, para o caso de *achievements* inacusativos sob o escopo de deônticos *ought-to-do*, o tema do predicado inacusativo não pode ser mero *tema* dos estágios de atividade, mas tem que ser seu *agente*.

Observamos, na seção 2, que inacusativos como *morrer, nascer, cair, florescer* e *sobreviver* não ocorrem sob o escopo de deônticos *ought-to-do*. Este parece ser um comportamento previsível e natural tratando-se de verbos inacusativos. Vimos, entretanto, nesta seção, que o fato de termos um predicado inacusativo não impede que o modal seja interpretado em posição baixa, como um deôntico *ought-to-do*. A questão que cabe discutir é, então, por que essa estrutura não pode se aplicar a todos os inacusativos, como sugerem as restrições que alguns membros dessa classe impõem à interpretação deôntica do tipo *ought-to-do*.

Primeiramente, cabe observar que os inacusativos que figuram com deônticos *ought-to-do* são todos *achievements*: *chegar, sair, entrar, surgir, (des-) aparecer...*; ao passo que aqueles que oferecem restrições a essa interpretação, não: *viver, sobreviver, crescer, florescer...* Estes últimos descrevem processos e, enquanto tais, denotam diretamente uma eventualidade durativa, sem precisar de qualquer tipo de incrementação. Como eles não comportam estágios de atividade ou qualquer tipo de subevento agentivo, eles não apresentam um agente na estrutura de VP que possa atender às exigências dos deônticos *ought-to-do*.

Casos mais desafiadores são aqueles como o do predicado *morrer*, classificado como um *achievement* por muitos autores (cf. DOWTY, 1979; FILIP, 1999; ROTHSTEIN, 2004). Admitimos que esse verbo pode assumir, em alguns casos, uma estrutura enriquecida similar à de um *accomplishment*<sup>7</sup>. É importante notar, entretanto, que, mesmo nesses casos, *morrer* não licencia para o modal a interpretação deôntica do tipo *ought-to-do*, diferenciando-se, assim, de predicados como *chegar, entrar, aparecer*. Essa restrição parece estar relacionada à impossibilidade de um agente correferencial ao argumento do inacusativo *morrer* atuar em seus estágios de processo. Isso fica claro em (10):

(10) O acusado deve morrer.

7 Isso fica claro quando notamos que esse verbo é, bem como os inacusativos que aceitam leituras *ought-to-do*, aceitável no progressivo: "O acusado está morrendo de câncer." Rothstein (2004) argumenta que a função semântica do progressivo é justamente focar nos estágios preparatórios de uma eventualidade, conforme nossa proposta.



Mesmo que tenhamos aí uma estrutura de evento incrementada – o que parece ser o caso, na qual o inacusativo *morrer* é culminação de um *accomplishment* derivado, o agente dos seus possíveis estágios de atividade não corresponde a um participante do evento VP. O experimento de Pires de Oliveira e Rech (2016) mostra que, para estes casos, os informantes assinalaram que a obrigação recai apenas sobre o *addressee* – participante do evento de fala. Logo, o deôntico não pode ser interpretado em posição baixa pela falta de um participante agentivo no nível VP que possa atuar em fases preparatórias do *achievement morrer*<sup>8</sup>. Daí a restrição do inacusativo *morrer* a deônticos *ought-to-do*.

Por fim, outra distinção entre os inacusativos que licenciam e os que restringem a interpretação *ought-to-do* envolve a noção de deslocamento físico, verificada apenas nos primeiros. Esse ponto foi assinalado por Rothstein (2004, p. 141):

For verbs of motion, such as *reach the top of the mountain, arrive at the station* and so on, the witness event must include an activity event whose characteristics are not specified, and a BECOME event which is an event of moving toward the physical location at which the culmination can take place.<sup>9</sup>

O deslocamento físico que parece ser acarretado por estes verbos torna os estágios de atividade do evento salientes e, conseqüentemente, facilita a identificação de um *agente* que possa ser correferencial ao tema do inacusativo. O agente em questão pode ser o agente do deslocamento que está implícito no próprio inacusativo.

Para verbos que não envolvem movimento através de um local físico, como *morrer*, a presença de um evento de atividade que resulte no *achievement* é uma possibilidade, mas não parece ser uma necessidade, como no caso de verbos como *chegar, sair, entrar*. Não há nada que indique que *tipo* de estágio de atividade pode dar origem a um predicado como *morrer*, diferentemente do que ocorre com predicados como *chegar*, em que a ideia de deslocamento já sugere atividades. Predicados inacusativos como *chegar* acarretam eventos de deslocamento – os quais, claramente, podem ter agentes correferenciais ao argumento do inacusativo –, o que não ocorre com predicados como *morrer* e *nascer*. Retomaremos este ponto em publicação futura, a fim de averiguar com maior detalhamento a razão

8 Nossa análise não está considerando contextos como o de teatro, por exemplo, em que é possível responsabilizar um dos atores pela eventualidade descrita por um inacusativo [-agentividade]: ‘O bobo da corte deve cair no final do II Ato’, ‘A princesa deve desmaiar ao morder a maçã’ ou, ainda, ‘O rei Lear deve morrer no Último Ato’. Isso porque esses predicados não estão sendo empregados como inacusativos nesses contextos, visto que não se trata da realização dessas eventualidades, e sim de sua simulação. Para simular uma queda, um desmaio ou uma morte, é necessário um participante com o traço [+Ag].

9 Para verbos de movimento, como *alcançar o topo da montanha* e *chegar na estação*, o evento testemunhado deve incluir um evento de atividade (cujas características não são especificadas) e um evento BECOME, que é um evento de movimento em direção ao lugar físico no qual a culminação ocorre. (ROTHSTEIN, 2004, p. 14, tradução nossa)

pela qual alguns inacusativos – a despeito de poderem assumir uma estrutura enriquecida – oferecem restrições à interpretação *ought-to-do*.

#### 4. Considerações finais

Os inacusativos fornecem evidências interessantes para quem busca averiguar se a estrutura interna dos predicados verbais pode contribuir com a definição das categorias de modalidade. Dadas algumas suposições tanto sobre a natureza dos inacusativos quanto sobre a dos modais deônticos (que foram o foco da nossa pesquisa), uma das consequências esperadas, no início dessa investigação, era que os inacusativos só aparecessem sob o escopo de deônticos *ought-to-be*, visto que não selecionam agente.

Essa hipótese não ganha sustentação nos dados do experimento realizado por Pires de Oliveira e Rech (2016). Passamos, então, a focar nossa atenção em construções com inacusativos sob o escopo de deônticos *ought-to-do*. Desenvolvemos, a partir de Rothstein (2004), uma proposta que, no nosso entender, dá conta de explicar como inacusativos podem licenciar a interpretação deôntica do tipo *ought-to-do* ao modal. A nossa solução – de postular uma estrutura de evento enriquecida para *achievements* inacusativos – nos colocou em uma situação inversa àquela que estávamos no início da pesquisa. O desafio passou a ser, então, como explicar o fato de nem todos os *achievements* inacusativos poderem assumir o tipo de estrutura de evento enriquecido que permite a interação com deônticos *ought-to-do*. Insinuamos aqui apenas os primeiros passos de uma resposta a essa questão.



BRENNAN, VIRGINIA MARY. *Root and Epistemic modal auxiliary verbs*. 1993. 455 fls. Ph.D. Thesis, University of Massachusetts, Amherst, 1993.

CINQUE, GUGLIELMO. *Restructuring and Functional Heads*. The Cartography of Syntactic Structures. Vol.4. NY: Oxford University Press, 2006.

CINQUE, GUGLIELMO. *Adverbs and Functional Heads: a cross-linguistic perspective*. New York: Editora Oxford University Press, 1999.

DOWTY, DAVID. *Word Meaning and Montague Grammar*. Dordrecht: Reidel, 1979.

FELDMAN, FRED. *Doing the Best We Can*. Dordrecht: Reidel, 1986.

FILIP, HANA. *Aspect, eventuality types and nominal reference*. New York: Garland, 1999.

HACQUARD, VALENTINE. *Aspects of modality*. 2006. 214fls. Tese de Doutorado. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 2006.

HACQUARD, VALENTINE. On the Event Relativity of Modal Auxiliaries. *Natural Language Semantics*, 18(1), p. 79-114, 2010. Disponível em: <[http://ling.umd.edu/~hacquard/papers/hacquard\\_NALS\\_eventrelativity.pdf](http://ling.umd.edu/~hacquard/papers/hacquard_NALS_eventrelativity.pdf)>. Acesso em 12 de janeiro de 2017.

HACQUARD, VALENTINE (NO PRELO) MODALS: MEANING CATEGORIES? IN: *NEW APPROACHES TO TENSE, ASPECT AND MOOD*. University of Chicago Press. Disponível em: <[http://ling.umd.edu/~hacquard/papers/Hacquard\\_mmc\\_preprint.pdf](http://ling.umd.edu/~hacquard/papers/Hacquard_mmc_preprint.pdf)>. Acesso em 12 de janeiro de 2017.

KRATZER, ANGELIKA. The notional category of modality. In: EIKMEYER, H-J.; RIESER, H. (Orgs.) *Word, worlds, and contexts: new approaches to word semantics*. Berlin: W. de Gruyter, 1981. p. 38-74.

KRATZER, ANGELIKA. Modality. In: VON STECHOW, A.; WUNDERLICH, D. (Orgs.) *Semantik: Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2001. p. 639-650.

KRATZER, ANGELIKA. *Modals and Conditionals*. New York: Oxford University Press, 2012.

LANDMAN, FRED. The progressive. *Natural language semantics*, v. 1, n. 1, p. 1-32, 1992.

PIRES DE OLIVEIRA, ROBERTA; RECH, NÚBIA S. Ferreira. Flavors of obligation: the syntax/semantics of deontic *deve* in Brazilian Portuguese. *Letras de Hoje*, v. 51 n. 3), p. 349-357, 2016.

RECH, NÚBIA S. Ferreira; GIACHIN, Amanda. As interpretações disponíveis para os modais *pode* e *deve* em construções com predicados adjetivais. *ReVEL*, edição especial n. 8, p. 21-49, 2014.

RECH, NÚBIA S. Ferreira; VARASCHIN, Giuseppe. Predicados estativos e os tipos de deôntico: ought-to-do e ought-to-be. 2017. [Circulação restrita].

ROTHSTEIN, SUSAN. *Structuring Events*: a study in the semantics of lexical aspect. Oxford: Blackwell Publishing, 2004.

STOWELL, TIM. Tense and modals. In GUÉRON, J.; LECARME, J. (Orgs.) *The Syntax of Time*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2004. p. 621-635.

VENDLER, ZENO. Verbs and times. In: \_\_\_\_\_. *Linguistics in philosophy*. Ithaca: Cornell. University Press, 1967. p. 97-121.

Submetido em: 25-01-2017

Aceito em: 06-06-2017

# Nomes próprios e artigos definidos no português brasileiro

*Proper nouns and the definite article  
in brazilian portuguese*

*Adeilson Pinheiro Sedrins\**

## RESUMO

Neste artigo, apresentamos uma discussão sobre contextos sintáticos em que o nome próprio, no português brasileiro, pode ou não vir acompanhado por artigo definido. Há contextos em que a realização é obrigatória, quando o nome próprio é modificado, atuando como um nome comum, mas há contextos, como aqueles em que é modificado por construções apositivas, em que permanece com seu estatuto de nome próprio, podendo haver variação na realização do artigo. Ainda, há o contexto de inversão de predicado, em que o nome próprio, modificado, continua se referindo a uma única entidade no discurso e exige a realização do artigo definido.

**Palavras-chave:** *Sintagma Nominal. Nomes próprios. Determinantes.*

## ABSTRACT

This paper discusses the syntactic contexts in which Brazilian Portuguese proper nouns can optionally be headed by a definite article. When the proper noun is modified, acting as a common noun, the article is obligatorily licensed; on the other hand, in contexts such as those with appositives, in which the proper noun maintains its status, the occurrence of a definite article is optional. In addition, there is the context of predicate inversion, in which the proper noun is modified, maintains its status and is obligatorily licensed with an article.

**Keywords:** *Noun phrase. Proper nouns. Determiners.*

---

\* Universidade Federal Rural de Pernambuco

Introdução

240

O Português Brasileiro (PB) é uma língua que apresenta uma variação na realização do artigo definido diante de nomes próprios de pessoas<sup>1</sup> (antropônimos), conforme pode ser verificado nos exemplos de (1) a (3)<sup>2</sup>, em que o nome próprio *João* ocupa diferentes posições sintáticas:

- (1) a. *O João* saiu cedo. *João* saiu cedo.
- (2) a. Ela beijou *o João*. Ela beijou *João*.
- (3) a. Ela gosta *do João*. A Maria gosta *de João*<sup>3</sup>.

Como a alternância entre a realização ou não do artigo definido diante de antropônimos parece, a princípio, não revelar alternância de leitura semântica,

1 Este trabalho está limitado ao estudo de nomes próprios de pessoas, antropônimos, e, por isso, não serão considerados para análise topônimos nem patronímicos.  
2 É imperativo observar que outras línguas, como o italiano, o português clássico e o espanhol clássico, também apresentam a variação na realização do artigo definido diante de antropônimos.  
3 Contextos em que o nome próprio é introduzido por uma preposição que pode se aglutinar ao artigo definido são contextos altamente condicionadores ao aparecimento obrigatório do artigo (cf. SILVA, 1998). Para falantes das regiões sul e sudeste do Brasil, dados como “Ela gosta de João” talvez soem mais estranho do que a construção com artigo: “Ela gosta do João”. Isso porque as referidas regiões são as que mais produzem artigo definido diante de nomes próprios, conforme atestado em alguns estudos sociolinguísticos (cf. CALLOU; SILVA, 1997).

é comum na literatura a sugestão de que se trata de um artigo *expletivo*, nos termos em que é colocado, por exemplo, em Longobardi (1994)<sup>4</sup>.

Embora a realização do artigo definido no PB seja um fenômeno atrelado a questões extralinguísticas, como, por exemplo, a comunidade de fala (cf. CALLOU; SILVA, 1997; SILVA, 1998; SEDRINS, 2013; entre outros), existem contextos em que a realização ou não do artigo definido implica diferentes leituras, não se configurando, portanto, como contextos de variação. Contextos em que o nome próprio é realizado com um modificador (adjetivo, sintagma preposicionado), por exemplo, parecem requerer a realização do artigo definido, conforme mostram (4) e (5):

- (4) a. O João altão saiu primeiro.  
b. \*João altão saiu primeiro.
- (5) a. O João de camisa vermelha é meu aluno.  
b. \*João de camisa vermelha é meu aluno.

Nos exemplos (4) e (5), o nome próprio é utilizado em situações em que se presume haver mais de um *João*, sendo necessário, nesse caso, individualizar o referente através de um modificador, que no caso de (4) é realizado pelo adjetivo *altão* e, em (5), pelo sintagma preposicionado *de blusa vermelha*. Em ambos os casos, a realização de um modificador restritivo para o nome próprio exige a realização do artigo definido. Isso acontece também em línguas em que geralmente o artigo não é licenciado com nomes próprios, como o inglês, conforme apresentado nos dados em (6):

- (6) a. John has left/ \*The John has left.  
b. The tall John has left. / \*Tall John has left.

Com base nessas considerações preliminares, este artigo tem como objetivo central descrever os contextos em que o artigo definido diante de nomes próprios se torna obrigatório, bem como os contextos em que a variação na realização pode se dar, buscando delinear um quadro descritivo sobre o que ocorre nos contextos em que o artigo definido é obrigatório no PB. Para isso, organizamos o texto da seguinte forma: na seção 1, discutimos a realização de nomes próprios no PB com outras categorias licenciadas à esquerda do nome: artigos, possessivos, demonstrativos, numerais e, ainda, quantificadores; na seção 2, discutimos a realização de nomes próprios em diferentes posições da sentença e, na seção 3, discutimos os contextos com construções apositivas, contrapondo ao contexto com sentença relativa restritiva, que torna obrigatória a realização

4 Castro (2006) atribui ao artigo definido realizado diante de possessivo pré-nominal e também diante de nomes próprios o estatuto de artigo expletivo, tanto para o português europeu, quanto para o PB.

do artigo; na seção 4, por sua vez, discutimos os contextos com inversão de predicado e a obrigatoriedade observada na realização do artigo para os contextos definidos; na seção 5, esboçamos um breve quadro explicativo para acomodar o padrão de realização de artigo definido diante de nome próprio nos contextos de inversão de predicado e de construção genitiva. Após a seção 5, apresentamos nossas considerações finais.

## 1. Nomes próprios e determinantes

Nomes próprios no PB podem vir acompanhados por diferentes determinantes (artigo definido, possessivo, demonstrativos), mas apenas nos contextos em que são realizados com o artigo definido temos uma leitura individualizada:

- (7) a. (O) João não faz essas coisas (\* só se for outro João que faz).  
b. Aquele João não faz essas coisas (só se for outro João que faz).  
c. (O) Meu João não faz essas coisas (só se for outro João que faz).

As sentenças entre parênteses nos exemplos em (7) sugerem o contexto em que se presume uma situação em que há mais de um *João*. Observe-se que nos exemplos com o pronome demonstrativo (7b) e com o possessivo (7c) essa leitura não individualizada para *João* é possível. Já para o exemplo em (7a), em que o nome próprio é realizado com artigo definido, a possibilidade de haver um outro *João* é descartada. Nesse caso, podemos observar que em (7b) e (7c) o demonstrativo e o possessivo atuam como elementos restritivos do nome próprio, isto é, de forma semelhante com que outros modificadores, como adjetivos e sintagmas preposicionados, atuam, conforme discutido na seção anterior, nos exemplos (4) e (5).

A presença do artigo em (7a) não implica uma leitura restritiva do nome; o nome próprio, por si só, garante uma leitura em que *João* se refere a um único indivíduo no domínio discursivo. Em (7a), então, o artigo definido, que pode ser omitido, parece atuar como um artigo expletivo, nos termos de Longobardi (1994) e Castro (2006), isto é, sem nenhum acréscimo semântico para a construção. Conforme buscamos mostrar ao longo do artigo, é exatamente no contexto em que o nome próprio por si só denota um único indivíduo que podemos obter a variação na realização do artigo definido, sujeita a interferência de fatores sociolinguísticos.

Além de determinantes, como artigos definidos, demonstrativos e possessivos pré-nominais, os nomes próprios podem também vir acompanhados

de numerais, havendo diferentes leituras com a realização ou não do artigo definido, como apresentam os exemplos em (8):

- (8) a. Dois Joãos saíram (não três).  
b. Os dois Joãos saíram (\*não três).

O nome próprio utilizado no plural comporta-se como um nome comum, não apresentando a propriedade de denotar um único indivíduo. Assim, o contraste de leitura entre (8a) e (8b) é o mesmo tipo de contraste que encontramos com sintagmas nominais (SNs) cujo núcleo é um nome comum, como apresenta (9):

- (9) a. Dois meninos saíram (não três).  
b. Os dois meninos saíram (\*não três).

Nos exemplos (8b) e (9b), o artigo definido atua conferindo definitude ao SN, não sendo, portanto, em nenhum desses casos, um artigo expletivo.

Para finalizar esta seção, consideremos agora o nome próprio no uso em que Muller e Negrão (1989) denominaram de uso como “objeto-palavra”. As ocorrências de *João* em (10) ilustram esse tipo de contexto:

- (10) a. Ele se chama João.  
b. \*Ele se chama o João.
- (11) a. O nome João é lindo.  
b. \*O nome o João é lindo.

243

Nos exemplos em (10) e (11), o nome próprio é utilizado não para se referir a um indivíduo, isto é, não é um uso referencial. O nome próprio é utilizado como uma “entidade linguística”, referindo-se ao nome do indivíduo e não ao indivíduo. Nesses contextos, o artigo definido é bloqueado. Conforme Muller e Negrão observaram, o uso metalinguístico verificado para o nome próprio em (10) e (11) é o mesmo que para qualquer outra palavra, como mostra a sentença em (12):

- (12) a. Gosto do som da palavra abacate.  
(MULLER; NEGRÃO, 1989, p. 538, ex. 17)

Dessa forma, o artigo definido não é licenciado em contextos como os apresentados em (10) e (11) por não se tratar de contextos em que o nome próprio faz referência a um indivíduo único. Da mesma forma, quando quantificados,



nomes próprios deixam de se referir a um único indivíduo, podendo se referir a todos os indivíduos que possuem o mesmo nome:

- (13) a. Todo João é inteligente.

Muller e Negrão (1989) observam ainda que, em contextos quantificados em que aparece o artigo definido, a interpretação do nome próprio é referencial, como mostra o exemplo (14) retirado das autoras:

- (14) a. Toda a Rafaela tem seu amor.

A leitura possível para *Rafaela* no exemplo acima é aquela equivalente a “a Rafaela inteira tem seu fã”, conforme observaram as autoras. Note-se que, apesar de em (14) o nome próprio ser utilizado como referencial, apontando para um único indivíduo, o uso do artigo definido não é opcional. Caso o artigo fosse suprimido em (14), a leitura disponível seria aquela equivalente para *João*, em (13), ou seja, seria a leitura referente ao conjunto de indivíduos com o mesmo nome. Dessa forma, em (14), o artigo definido exerce uma função de especificação.

Resumindo esta seção, exploramos a interação de nomes próprios com determinantes e numerais no PB, observando também contextos em que são utilizados metalinguisticamente (como palavra-objeto), no plural e com o quantificador *todo*. Em geral, observamos que apenas quando o nome próprio é utilizado com referência a um único indivíduo é que podemos ter a opcionalidade de realização do artigo definido, este se comportando como um artigo expletivo. Demonstrativos, possessivos, numerais e o quantificador *todos*, quando realizados com nomes próprios, são utilizados em contextos em que há a possibilidade de haver outros indivíduos com o mesmo nome, ou seja, contextos nos quais os nomes próprios passam a configurar-se como nomes comuns. O uso como nome comum é também verificado para nomes próprios no plural.

Com demonstrativos e possessivos pré-nominais, garantimos uma leitura específica do nome próprio, num contexto em que pode haver mais de um indivíduo com o mesmo nome. No contexto de numeral e de quantificador, a presença do artigo definido deixa de ser opcional quando se quer individualizar o referente nomeado. Ademais, nos contextos em que os nomes próprios são utilizados metalinguisticamente, isto é, como “palavra-objeto”, nenhum determinante é licenciado.

Nas seções seguintes, direcionamos a nossa discussão para os contextos de artigo definido + nome próprio, a fim de apresentar um quadro descritivo sobre os contextos em que a opcionalidade do artigo é permitida e aqueles em que isso não ocorre.

## 2. Contextos de variação na realização do artigo definido diante de nome próprio

Como vimos nas seções anteriores, apenas quando o nome próprio se refere a um indivíduo único é que podemos ter a opcionalidade na realização do artigo definido. Os exemplos em (15), abaixo, apresentam um nome próprio em diferentes funções sintáticas, referindo-se, em todos os exemplos, a um único indivíduo<sup>5</sup>:

- (15) a. (O) João beijou a menina.  
b. A menina odeia (o) João.  
c. A menina não gosta de/do João.

Nos exemplos acima, *João* aparece em diferentes posições sintáticas: em (15a), na posição de sujeito; em (15b), na posição de objeto direto; em (15c), na posição de objeto indireto. Em todos os casos, o artigo definido pode ou não ser realizado, sem que haja prejuízos semânticos. O mesmo ocorre quando o nome próprio é topicalizado:

- (16) a. (O) João, ele beijou a menina.<sup>6</sup>

Os exemplos em (15) e (16) correspondem a casos em que não há a possibilidade de haver outro indivíduo de mesmo nome na situação em que tais sentenças são proferidas, conforme mostram os exemplos em (17):

- (17) a. (O) João beijou a menina (\* e não outro João beijou a menina)  
b. A menina beijou (o) João (\* e não outro João)  
c. A menina gosta de/do João (\* e não de outro João)  
d. (O) João, ele beijou a menina (\* e não outro João beijou)

Os exemplos de (15) a (17) sugerem, dessa forma, que a exigência da presença do artigo diante de nome próprio no PB não parece estar atrelada à função sintática da construção nominal nucleada por esse nome, tampouco atrelada ao fato de o nome estar em posição-A ou posição-A', já que ambos os usos (com artigo e sem artigo) são possíveis, independentemente da posição sintática em que o nome próprio é realizado.

5 Nos contextos apresentados em (15), a realização do artigo pode ser condicionada por fatores sociolinguísticos.

6 Aqui também encontramos um contexto em que a realização do artigo pode ser condicionada por fatores sociolinguísticos. Falantes de algumas comunidades do Nordeste tendem a aceitar a forma sem a realização do artigo, enquanto que falantes do Sudeste tendem a aceitar melhor a forma com a realização do artigo.

### 3. Nomes próprios em construções relativas e em contextos ampliados por aposto

Outros contextos em que observamos a opcionalidade do artigo diante de nome próprio são os contextos em que os SNs são expandidos por uma relativa explicativa ou por um aposto, como mostram (18) e (19):

- (18) a. O João, que sabe o que é bom, só bebe vinho importado (\*e não outro João).  
b. João, que sabe o que é bom, só bebe vinho importado (\*e não outro João).
- (19) a. João, linguista renomado, faleceu este ano (\*e não outro João)  
b. O João, linguista renomado, faleceu este ano (\*e não outro João)

Observe que, para as leituras dos exemplos em (18 a, b) e (19 a, b), *João* se refere a um único indivíduo, no universo em que a sentença é proferida, apesar de as construções apositivas – a sentença relativa em (18) e o aposto em (19) – atuarem na modificação do núcleo do SN. Nos casos em questão, a sentença relativa e o aposto não tornam obrigatória a realização de um determinante pleno. Podemos presumir que isso decorre do fato de que as construções apositivas são licenciadas fora do escopo do determinante que encabeça o Sintagma de Determinante (SD)<sup>7</sup>, conforme defendido em um número robusto de análises, entre elas, as análises apresentadas em Fabb (1990), Kayne (1994), Bianchi (1999), Oliveira (2008), entre outros. Uma vez que não existe uma relação entre o determinante encabeçando *João* e as estruturas apositivas, não é de se esperar que a presença de um aposto implique ou não a realização de um determinante, isto é, nesses casos, a realização ou não de um determinante se dará por outras questões e não pela modificação implicada pelo aposto.

Ao considerar o caso das relativas restritivas que têm como núcleo nomes próprios, vemos que é obrigatória a presença do artigo definido, como mostra (20):

- (20) a. O João que mora em Maceió viajou para São Paulo (e não o outro João).  
b. \*João que mora em Maceió viajou para São Paulo.

Assumindo que as restritivas entram em relação com o determinante que encabeça o SD – ver Bianchi (1999), Oliveira (2008) e outras obras ali citadas –, de alguma forma elas demandam a realização do determinante. A operação

<sup>7</sup> Em boa parte deste artigo, referimo-nos às construções nominais como sintagmas nominais (SNs), por força do hábito e da tradição, que tem consagrado o uso desse termo. Nos casos em que queremos reforçar a ideia de uma estrutura nominal plena, um Sintagma de Determinante, em que o núcleo funcional D projeta, subcategorizando um SN, fazemos uso da etiqueta SD.

que insere a sentença restritiva faz com que o nome próprio se comporte como um nome comum, favorecendo, inclusive, a possibilidade de leitura em que no domínio discursivo haja outra entidade nomeada pelo mesmo nome. É o que pode ser depreendido de (20a). Como nome comum, a realização do artigo no contexto da sentença restritiva pode ser pensada como um mecanismo para garantir a todo o SD seu licenciamento como argumento, conforme defendido em Longobardi (1994)<sup>8</sup>.

#### 4. Nomes próprios em construções com inversão de predicado

O último contexto que discutiremos é o de *inversão de predicado*, conforme postulado em den Dikken (2006). Em construções nominais com inversão de predicado, temos uma estrutura sintática realizada sob a forma  $SN_1 + de + SN_2$ , em que  $SN_1$  funciona como um predicado de  $SN_2$ , tal como exemplificado em (21):

- (21) a. O idiota do João  
b. [<sub>SN1</sub> o idiota] de [<sub>SN2</sub> o João]

Um fato interessante sobre essas construções no PB é o de que quando  $SN_2$  é nucleado por um nome próprio, a realização ou não do artigo definido diante deste implica uma diferença em termos de leitura disponível:

- (22) a. A Maria beijou [o cachorro do João]  
(23) a. A Maria beijou [o cachorro de João]

247

Enquanto em (22) temos uma estrutura ambígua, em (23), em que não há artigo definido diante de *João*, apenas uma leitura parece estar disponível. (22) poderia ser parafraseada como *João tem um cachorro e Maria beijou esse cachorro* (uma relação *possuído-possuidor* entre cachorro e João, respectivamente), como também poderia ser, numa diferente leitura, parafraseada como *A Maria beijou o João, que é um cachorro/sem-vergonha*. Nessa última leitura, *cachorro* predica sobre *João*. Por sua vez, a leitura predicativa não está disponível em (23) e, nesse exemplo, a única leitura disponível é a da relação *possuído-possuidor* para *o cachorro e João*, respectivamente. Ou seja, a ausência do artigo definido diante de *João*, em (23), bloqueia uma leitura predicativa.

A fim de buscarmos compreender melhor a assimetria de leitura implicada pela ausência/presença do artigo definido nesses contextos, vamos explorar algumas propriedades sintáticas relacionadas às duas leituras que (22) apresenta.

<sup>8</sup> A ideia de Longobardi (1994) a que nos remetemos aqui é a de que uma expressão nominal poderá ser tomada como um argumento se e somente se for introduzida por uma categoria D.

O exemplo em (24) expressa claramente uma construção nominal com inversão de predicado, não havendo aí uma estrutura ambígua, como aquela apresentada em (22). Construções como a apresentada em (24) envolvem uma relação de predicação entre dois nomes contidos num DP, em que o ‘sujeito’ da predicação é realizado em forma de um sintagma preposicionado e o predicado é realizado pelo nominal que aparece na primeira posição. (25) é um exemplo de uma construção nominal em que o segundo elemento é uma construção genitiva:

- (24) [<sub>SN1</sub> Um idiota] de [<sub>SN2</sub> um machista]
- (25) [<sub>SN1</sub> O livro] d[<sub>SN2</sub> o Chomsky]

As duas construções acima são realizadas sob uma mesma forma sintática, isto é, apresentam, ambas, uma estrutura do tipo Det+N+de+Det+N<sup>9</sup>. Apesar dessa semelhança entre as duas construções, (24) e (25) apresentam propriedades sintáticas distintas, entre essas, a possibilidade ou não de extração de N<sub>2</sub> para fora do domínio nominal.

O teste da extração, que consiste em mover um constituinte de dentro de um domínio sintático, apresenta diferentes resultados quando aplicados a (24) e (25), ilustrados em (26) e (27):

- (26) a. A Maria rasgou os livros do Chomsky.  
b. *De quem* (que) a Maria rasgou os livros?
- (27) a. A Maria beijou um idiota de um machista.  
b. \**De quem* (que) a Maria beijou um idiota?

Como as possibilidades de extração estão condicionadas a restrições estruturais (CHOMSKY, 1986), o contraste entre (26) e (27) sugere que construções genitivas e construções com inversão de predicado apresentam configurações sintáticas distintas.

Retomando o contraste de leitura verificado entre (22) e (23), vamos recorrer à discussão apresentada em Foltran, Nóbrega e Oushiro (2016), doravante FNO. Os autores, observando o fenômeno da duplicação de determinantes em SNs no PB, observam que “é imprescindível que haja uma simetria entre o que está linearmente à esquerda e à direita do segmento *de*” (p. 179), em outras palavras, o mesmo determinante realizado com N<sub>1</sub> deve ser realizado com N<sub>2</sub>. Os exemplos dos autores são retomados abaixo:

9 A utilização de artigo definido em lugar de indefinido em (24) deixaria a estrutura ainda mais fiel à apresentada em (25): *o idiota do machista*, como na sentença: *o idiota do machista chegou*. Mais adiante discutimos a realização de determinantes em construções com inversão de predicado.

- (28) a. artigos indefinidos: [uma puta] de [uma festa]  
 b. artigos definidos: [a vaca] de [a minha prima]  
 c. nomes nus: [merda] de [aula]  
 d. demonstrativos: [esse burro] de [esse deputado]  
 e. [aquele merda] de [aquele motorista]  
 (FNO, 2016, exemplos 10a – 10e, p. 179)

FNO observam ainda que a quebra da simetria observada em (28) poderia “gerar efeitos colaterais”, ou causando uma mudança de leitura do SN, ou tornando a construção agramatical:

- (29)<sup>10</sup> a. alguma puta de uma festa (!)  
 b. (?)aquela puta de uma festa  
 c. (?)uma outra puta de uma festa  
 d. \*a puta de uma festa  
  
 e. alguma vaca da minha prima (!)  
 f. aquela vaca da minha prima (= idêntico)  
 g. uma outra vaca da minha prima (!)  
 h. uma vaca da minha prima (!)  
 (FNO, 2016, exemplos (11a-h), p. 180)

Observando os contextos de construções com múltiplos determinantes, envolvendo um nome próprio como o termo modificado, observamos as mesmas características observadas pelos autores, isto é, nos contextos definidos, a simetria na natureza dos termos em SN<sub>1</sub> e SN<sub>2</sub> deve ser observada, sob pena de não termos mais a leitura predicativa:

- (30) a. [o cachorro] de [o João] – duas leituras disponíveis  
 b. [o cachorro] de [João] – uma leitura disponível

A leitura predicativa é assegurada: (a) nos contextos com múltiplos artigos indefinidos, em que o nome se comporta como um nome comum, e há simetria entre os artigos realizados (31); (b) em contextos definidos com múltiplos determinantes, com simetria entre o tipo de determinante que ocorre no SN (32); (c) em contextos definidos, em que é possível haver assimetria entre determinantes definidos (33):

- (31) a. Um sacana de um João esteve aqui e levou tudo.  
  
 (32) a. O sacana do João esteve aqui e levou tudo.  
 b. Aquele sacana daquele João esteve aqui e levou tudo.

<sup>10</sup> As observações entre parênteses também são de FNO (2016).

- (33) a. Aquele sacana do João esteve aqui e levou tudo.  
b. O sacana daquele João esteve aqui e levou tudo.

Nas construções predicativas, introduzidas por artigo indefinido, em que  $N_2$  é um nome próprio, caso não haja simetria entre os dois termos do SD, temos como resultado uma construção agramatical, como mostra (34):

- (34) a. Um sacana de um João  
b. \*Um sacana do João  
c. \*Um sacana de João

Em contextos como o de (34), dessa forma, a obrigatoriedade de realização de um artigo indefinido diante do nome próprio se deve a uma necessidade de garantir a simetria entre os termos que compõem o SD, conforme observado por FNO, e não necessariamente por algum requerimento do nome próprio nesse tipo de construção. O que reforça isso é o fato de que nomes comuns apresentam as mesmas restrições de simetria, quando realizados em construções como a de (31), conforme pode ser visto nos exemplos em (29).

As sentenças em (33) mostram que, em contextos definidos, podemos ter uma assimetria entre os determinantes que encabeçam  $SN_1$  e  $SN_2$ :  $SN_1$  pode ser encabeçado por um pronome demonstrativo e  $SN_2$  por um artigo definido (33a), e o inverso também pode ocorrer (33b). FNO fazem essa observação para o exemplo em (29f), que retomamos dos autores. Se considerarmos a proposta de Raposo (1973 e 1998) de que existe apenas uma única forma *o* no português, usada ora como determinante, ora como demonstrativo, a simetria, na verdade, é garantida nos exemplos apresentados em (33).

Outro fato curioso diz respeito às diferentes leituras que temos para as duas construções abaixo:

- (35) a. O João idiota chegou.  
b. O idiota do João chegou.

É possível utilizar a construção (35a) em um contexto em que há mais de um *João* e em que aquele que é considerado *idiota* chegou. No mesmo contexto, (35b) seria dificilmente produzida, no intuito de contrastar um João idiota com um outro João. Isso nos mostra que, em construção com inversão de predicado, apesar de modificado, o nome próprio continua se referindo a um único indivíduo no discurso, e a construção mantém a exigência da realização de um determinante.



## 5. Sobre as estruturas com inversão de predicado e estruturas genitivas

Após a discussão sobre o comportamento de nomes próprios e sua relação com artigos definidos no PB, propomo-nos, nesta seção, a lançar algumas considerações sobre as derivações das construções com inversão de predicado e genitivas, a fim de compreender melhor o licenciamento de determinantes nesses dois contextos sintáticos distintos.

A questão primeira que nos colocamos é: por que em *O cachorro de João* não podemos ter a leitura predicativa? A resposta, como vimos na seção anterior, parece ser a de que para garantir a leitura predicativa em construções com inversão de predicado, há de se observar uma simetria entre os termos  $SN_1$  e  $SN_2$ . Isso nos leva a formular a questão de outra maneira: por que essa simetria tem que ser observada para garantir a leitura predicativa? Ainda: por que na leitura possuído-possuidor, ou seja, aquela proveniente de uma construção genitiva, o artigo diante do nome próprio, na posição  $SN_2$ , não é obrigatório?

Recorrendo à proposta apresentada em Longobardi (1994), nomes próprios, quando utilizados como tais, ou seja, referindo-se a uma entidade intrinsecamente concebida como única no domínio do discurso, sofrem movimento da sua posição N para a posição D. O autor ainda propõe, como um princípio, que a realização fonética de D é licenciada apenas se essa posição expressa um conteúdo semântico ou traços gramaticais, ou, ainda, como um último recurso.

No exemplo em (35b), que apresenta uma construção com inversão de predicado, temos a realização obrigatória do artigo definido diante do nome próprio, e o nome próprio continua se referindo a uma entidade única no domínio do discurso. Podemos pensar que a inserção do artigo se deve a um último recurso para satisfação de requerimentos gramaticais. Esse mesmo requerimento pode não se dar em construções genitivas, em que o nome próprio aparece na posição  $SN_2$ .

Poderíamos assumir que numa construção genitiva temos, na verdade, dois SDs e cada um licencia foneticamente (ou não) seu determinante. Por outro lado, em construções com inversão de predicado, temos um único SD, em que o núcleo D é licenciado fora do domínio em que são concatenados  $N_1$  e  $N_2$ , como sugere den Dikken (2006), conforme passamos a discutir.

Uma vez admitindo diferentes estruturas para construção genitiva e construção com inversão de predicado, poderíamos explicar os contrastes de realização do artigo definido da seguinte forma: (i) para o caso da construção genitiva, com a leitura de possuído-possuidor, *João* pode tanto ser alçado para D, ainda internamente a  $SD_2$ , ocorrendo, então, sem artigo  $[_{DP1} [o [cachorro] de [_{DP2} [_D João_i [_{Ni} ]]]]$ , ou, em último caso, ocorrendo com artigo, que preenche a posição D:  $[_{DP1} o [cachorro] d [_{DP2} [_D] o [_N João ]]]]$ .

Para a construção com inversão de predicado, a proposta esboçada em den Dikken (2006) é a de que  $SN_1$  e  $SN_2$  são estruturas menores que um SD -- basicamente são estruturas NumP -- e o determinante que aparece entre a preposição e  $SN_2$  é um determinante espúrio. Na análise do autor, esse determinante que ocorre diante de  $SN_2$  não forma com este um constituinte, sendo, na verdade, a própria realização do núcleo do RELATOR, categoria responsável por estabelecer a relação entre o predicado e o sujeito da *small clause*. Nesse sentido, a obrigatoriedade da realização do artigo diante de  $SN_2$ , quando este é nucleado por um nome próprio, numa construção com inversão de predicado, não é um requerimento do nome próprio em si, mas da categoria que estabelece as relações de predicação entre  $SN_1$  e  $SN_2$ . A estrutura sintática seria a seguinte:  $[_{SD} \text{ o } [_{RP} [_{SN1} \text{ cachorro}] [_{link+relator} \text{ do } [_{SN2} \text{ João}]]}]$ .

### Considerações finais

A variação na ocorrência ou não de artigos definidos diante de nomes próprios no português é um fenômeno já atestado por um número extensivo de trabalhos, muitos deles dedicados a uma descrição sociolinguística. Neste artigo, procuramos descrever as ocorrências de artigos definidos diante de nomes próprios, quando este item se torna obrigatório, sem que o nome deixe de funcionar como um nome próprio, ou seja, sem que deixe de denotar uma entidade única no domínio discursivo.

252

Nesse sentido, procuramos estabelecer os contextos em que o nome próprio, funcionando como tal, exige a presença de um artigo no PB. O contexto a que chegamos foi o de inversão de predicado, quando o SN é de natureza definida. Nesse contexto, apesar de haver um modificador atuando sobre o nome próprio, como em *O cachorro do João* (cachorro = sem-vergonha), continuamos com a referência a um único indivíduo no domínio discursivo, não sendo possível a utilização desse tipo de construção em um contexto no qual seja inferida a presença de outro indivíduo com o mesmo nome.

Os demais contextos que verificamos, em que a presença do artigo definido é obrigatória diante do nome próprio, são contextos em que esse nome passa a se comportar como um nome comum. A obrigatoriedade do determinante, nesse caso, pode ser atribuída à necessidade de todo o DP ser interpretado em posição argumental, nas linhas do que propõe Longobardi (1994).

- BIANCHI, V. *Consequences of antisymmetry: headed relative clauses*. Berlin: Mouton de Gruyter, 1999. 357 p.
- CALLOU, D.; SILVA, G. M. O. e. O uso do artigo definido em contextos específicos. In: HORA, D. da (Org.). *Diversidade Linguística no Brasil*. João Pessoa: Idéia, 1997. pp. 11-27.
- CASTRO, A. *On possessives in Portuguese*. Tese de Doutorado -- Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2006.
- CHOMSKY, N. *Barriers*. MIT Press: Cambridge, 1986.
- DEN DIKKEN, M. *Relators and Linkers: the syntax of predication, predicate inversion and copulas*. MIT Press: Cambridge, 2006.
- FABB, N. The Difference between English Restrictive and Appositive Clauses. *Journal of Linguistics*, Cambridge, v. 26, p. 57-77, 1990.
- FOLTRAN, M. J. G. D.; NÓBREGA, V. A.; OUSHIRO, L. Múltiplos determinantes em sintagmas nominais definidos e indefinidos do português brasileiro. In: PILATI, E. N. S. (Org.). *Temas em Teoria Gerativa: Homenagem a Lucia Lobato*. 1 ed. Curitiba: Blanche, 2016. p. 171-184.
- KAYNE, R. S. *The Antisymmetry of Syntax*. Cambridge: The MIT Press, 1994.
- LONGOBARDI, G. Reference and proper names: a theory of movement in syntax and LF. *Linguistic Inquiry*, Cambridge, v.25, p.609-665, 1994.
- MULLER, A. L.; NEGRÃO, E. V. O uso do artigo definido antes do nome próprio em português: uma análise semântica. *Estudos Linguísticos Anais de Seminários do Gel*, São Paulo, v. XVII, p. 530-540, 1989.
- OLIVEIRA, A. S. C. L de. *As sentenças relativas em português brasileiro: aspectos sintáticos e fatos de aquisição*. Tese de doutorado -- Unicamp, Campinas, 2008.
- RAPOSO, E. P. Sobre a forma *o* em português. *Boletim de filologia* XXII, Lisboa, p. 361-415, 1973.
- \_\_\_\_\_. Some observations on the pronominal system of Portuguese. *Catalan working papers in linguistics*, Barcelona, v. 6, p. 59-93, 1998.
- SEDRINS, A. P. O artigo definido no português brasileiro em contextos de antropônimos e de possessivos pré-nominais. In: MOURA, M. D.; SIBALDO, M. A. (Org.). *Para a história do português brasileiro: sintaxe comparativa entre o português brasileiro e línguas crioulas de base lexical portuguesa*. v. III, tomo 4. Edufal: Maceió, 2013. p. 133-149.

SILVA, G. M. O. e. Emprego do artigo diante de possessivo e de patronímico: resultados sociais. In: SILVA, G. M. de O.; SCHERRE, M. M. P. (Org.). *Padrões sociolinguísticos: análise de fenômenos variáveis do português falado na cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1998. pp.265-281.

Submetido em: 18-01-2017

Aceito em: 05-05-2017

# Estratégias de reparo ao ataque ramificado CCV na aquisição fonológica

*Repair strategies in the phonological  
acquisition of CCV branching onsets*

Andressa Toni\*

## RESUMO

Este artigo aborda o desenvolvimento das sílabas CCV (Consoante<sub>1</sub>+Consoante<sub>2</sub>+Vogal) do Português Brasileiro na fala infantil. Presente em palavras como ‘triste’, ‘bravo’, ‘blusa’, ‘madrinha’, o ataque ramificado CCV é o último tipo silábico a ser adquirido pela criança, após os 5;0 anos de idade (LAMPRECHT, 1993). Contudo, palavras contendo CCV podem figurar como alvos na produção infantil mesmo antes dos 2;0 anos: ‘ab(r)e aqui’ (Lz.1;9 anos); ‘(o)b(r)igado’ (Ar.1;9 anos). O objetivo deste trabalho é descrever as formas utilizadas pela criança durante o percurso de aquisição deste tipo silábico a fim de produzir os alvos CCV em sua fala. Foram observadas as seguintes estratégias de reparo na produção do ataque ramificado: metátese; epêntese; transposição; movimento recíproco; substituição C<sub>1</sub> ou C<sub>2</sub>; apagamento C<sub>1</sub> ou C<sub>2</sub>. Para examinar as propriedades e o momento de aplicação de tais estratégias, foram analisados dados experimentais de 49 sujeitos entre 2;4-5;10 anos, num teste de repetição de palavras abrangendo os contextos /p, b, t, d, k, g/ + /l, r/. As palavras elicitadas permitiram observar o desenvolvimento também de sílabas de uso restrito na língua alvo, como /tl, dl/. Todos os dados foram verificados por meio do software Praat. Embora o apagamento C<sub>2</sub> mantenha-se como o reparo mais recorrente, estratégias voltadas à modificação dos segmentos em C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> e a epêntese destacaram-se na produção dos sujeitos a depender do momento de desenvolvimento da estrutura CCV.

Palavras-chave: *Aquisição fonológica; Sílaba; Estratégias de reparo.*

---

\* Universidade de São Paulo

## ABSTRACT

This article discusses the development of CCV syllables (Consonant<sub>1</sub>+Consonant<sub>2</sub>+Vowel) of Brazilian Portuguese in children's speech, as in words like '*triste*' sad, '*bravo*' angry, '*blusa*' blouse, '*madrinha*' godmother. CCV branched onset is the last syllable structure acquired by the child, after 5;0 years old (LAMPRECHT, 1993). However, words containing CCV syllables may appear as targets in children's production even before 2;0 years old: 'ab(r) e aqui' open here (Lz.1;9 years old); '(o)b(r)igado' thank you (Ar.1;9 years old). The goal of this article is to describe the alternative forms used by the child during the development of this syllable type in order to produce the CCV targets in their speech. The following repair strategies to the branched onsets were verified in the corpus: metathesis; epenthesis; transposition; reciprocal movement; replacement of C<sub>1</sub> or C<sub>2</sub>; erasure of C<sub>1</sub> or C<sub>2</sub>. In order to analyse the characteristics and the moment of use of these alternative forms, we used experimental data of 49 subjects between 2;4-5;10 years old. The experimental study allowed us to observe the development of syllable patterns of restricted use in Brazilian Portuguese, as /tl, dl/. All data were verified using Praat software. The results point out C<sub>2</sub> erasure as the most recurrent strategy repair during the CCV acquisition course. However, strategies like replacement of C<sub>1</sub> or C<sub>2</sub> and epenthesis were highlighted in the data depending on the development moment of CCV syllable structure in the child's productions.

Key-words: *Phonological acquisition; Syllable; Repair strategies*

Introdução

Para produzir palavras contendo contextos fonéticos e/ou fonológicos que ainda não foram plenamente dominados no percurso de aquisição da linguagem, é típico da fala infantil apresentar estratégias que visam evitar a produção de determinados segmentos ou estruturas, suprimindo-as ou simplificando-as de forma a gerar um output adaptado do input. De acordo com Lamprecht (2004, p. 29), “a criança pequena depara-se com um conflito entre o sistema fonológico empregado em seu ambiente, (...) que é o alvo a ser atingido, e as limitações na sua capacidade de categorização, de articulação, de planejamento motor, de memória fonológica e de processamento auditivo”. Redução de encontros consonantais, anteriorização, semivocalização, substituição ou apagamento de segmentos e sílabas, sonorização e dessonorização, metátese, epêntese e transposição silábicas são algumas das estratégias de reparo comuns na fala infantil, investigadas em estudos como Greenlee (1974), Teixeira (1988), Leonard (1997), Yavas, Hernandorena e Lamprecht (1991), Miranda (1996), Mota, Othero e Freitas (2001), dentre outros. Na aquisição do ataque ramificado CCV em que C<sub>1</sub> é uma consoante oclusiva<sup>1</sup>, C<sub>2</sub> é uma das líquidas /l, r/ e V é

1 Embora no Português Brasileiro também sejam fonotaticamente permitidas sílabas CCV compostas pelas fricativas /f, v/ em posição C<sub>1</sub>, optamos neste trabalho por discorrer somente acerca dos contextos oclusiva + líquida, uma vez que as distintas propriedades articulatórias e fonológicas das combinações fricativa + líquida exigiriam experimentos e metodologia de análise próprias a fim de estabelecer suas (des) semelhanças em relação à combinação oclusiva + líquida.



a vogal núcleo da sílaba, tem-se na posição  $C_2$  o principal alvo das estratégias de reparo da criança – tal posição é em geral apagada ou tem seu segmento substituído por outro de mesma classe natural na produção infantil, conforme observa-se em estudos como Fikkert (1994) sobre o Holandês, Freitas (1997) sobre o Português Europeu e Miranda (1996), Ribas (2002), Toni (2016) sobre o Português Brasileiro. Tais adaptações input-output parecem, contudo, seguir o desenvolvimento da gramática infantil, constituindo-se como pistas acerca do percurso percorrido na aquisição fonológica da criança.

Neste artigo, dois tópicos serão abordados em relação às estratégias de reparo ao ataque ramificado: i) a variedade de formas alternativas com que a ramificação de ataque se manifesta na fonologia em desenvolvimento da criança, e ii) as modificações em seu uso ao longo do percurso aquisitivo. Para tanto, um corpus de metodologia experimental foi utilizado na pesquisa, elicitando palavras com contextos CCV. Conforme afirma Grolla (2009), métodos experimentais permitem que a forma e/ou o conteúdo das estruturas-alvo sejam controladas, isolando-as de fatores externos em geral indissociáveis da fala cotidiana – por exemplo, a conversação sobre objetos familiares, a frequência de uso da língua, a evitação de palavras com contextos fonológicos ainda não dominados pela criança, dentre outros. É também em vista da maior quantidade de dados-alvo que a metodologia experimental pode proporcionar ao pesquisador – quando comparada à coleta naturalística, por exemplo – que se faz possível examinar quais estratégias de reparo representam idiosincrasias ou preferências individuais de uma criança e quais podem refletir marcos comuns no desenvolvimento fonológico infantil. Desse modo, por meio das formas alternativas típicas da fala infantil, tem-se um recurso para acessar, indiretamente, o desenvolvimento do conhecimento da criança acerca, por exemplo, da presença de um segundo elemento em posição de ataque na estrutura silábica; quais segmentos podem ocupar esta posição silábica; quais segmentos em  $C_1$  podem combinar-se a ela; como contornar as dificuldades na articulação tautossilábica de duas consoantes, dentre outros tópicos de estudo.

Nas seções a seguir, tem-se em 2 uma breve discussão acerca da estrutura silábica de ataque ramificado CCV e sua aquisição; segue-se, em 3, a metodologia utilizada na pesquisa, para em 4 apresentarem-se os resultados experimentais observados. Por fim em 5 discutem-se os dados obtidos.

## 1. Ataques ramificados CCV: propriedades e aquisição

Segundo autores como Jakobson (1968), Câmara Jr. (1977), Nespor e Vogel (1982) e Bisol (1999), as regras fonotáticas que regem a fala e a formação lexical consolidam-se num sistema linguístico pautadas sob a mesma unidade fonológica: a sílaba. Esta seria a estrutura basilar de uma língua, responsável por

organizar sua melodia segmental e suprasegmental. Na fala infantil, igualmente, a sílaba se configura como base dos primeiros processos de organização da informação linguística, norteados pela apreensão do sistema fonológico da língua da criança.

O modelo silábico aqui adotado é aquele descrito por Selkirk (1982), em que se atribuem à estrutura da sílaba dois aspectos ou componentes distintos: o molde silábico e os filtros segmentais – associação referida por Bisol (1999, p. 703) como “o conhecimento que o indivíduo tem da estrutura silábica de sua língua”. O molde silábico corresponde à ordenação dos subconstituintes da sílaba, organizados numa estrutura [[Ataque] [Rima [[Núcleo] [Coda]]]]σ em que cada nó terminal pode ramificar-se; já os filtros segmentais determinam quais fonemas poderiam ser associados a cada slot ou nó terminal do molde.

A sílaba intuitivamente percebida na produção de uma palavra ou sentença é, ainda, fruto de outras duas instruções mentais, segundo Selkirk (1982): os princípios universais de silabificação e a regra de ressilabificação. Com base nessas instruções, o domínio da Sílaba define-se como o motivo pelo qual algumas combinações segmentais não podem ocorrer em determinadas posições estruturais e contextos de adjacência numa língua, mesmo pertencendo ao seu sistema sonoro. Por exemplo, segmentos como /r/ e /t/ não podem em Português ser arranjados numa ordem linear /r/ + /t/ quando em condição tautossilábica, formando sílabas como \*/rta/, \*/rto/, \*/rte/; no entanto, quando em sílabas diferentes esta mesma ordem linear é permitida, como em ‘carta’, ‘parto’, ‘Marte’. Já a ordem contrária seria permitida em condição tautossilábica, como em ‘trapo’, ‘trovão’, ‘trem’, mas não em condição heterossilábica, gerando termos malformados como \*/at.ras/, \*/pot.ro/, \*/vent.re/.

Enquanto os princípios de silabificação e ressilabificação estendem-se como universais fonológicos (cf. SELKIRK, 1982; BISOL, 1999; COLLISCHONN, 1999; SCHWINDT, 2001), a estrutura silábica molde + filtros apresenta formas e propriedades que variam de língua para língua, de maneira limitada. Os filtros segmentais se constituem de restrições responsáveis por impedir que determinadas combinações fonêmicas ocorram dentro de uma sílaba, ainda que essas restrições sejam permitidas pelo molde silábico da língua e não violem nenhum dos princípios de silabificação existentes num dado sistema fonológico. Por exemplo, Collischonn (1999) observa que sequências como \*/gnaw/ e \*/tniw/ seriam permitidas como ataques complexos pelo molde silábico do Inglês apesar de não serem reconhecidas como bem formadas pela fonotaxe dessa língua. Por outro lado, sequências como /ʃl/ e /ʃr/, embora presentes no Inglês em palavras como shrimp ‘camarão’ e schlep ‘carregar’, são consideradas como malformadas em Português Brasileiro – ainda que sequências de fricativa + líquida sejam consideradas bem formadas na língua portuguesa nos contextos /fr, fl, vr/. De forma análoga, enquanto as combinações presentes em ‘fraco’, ‘flor’, ‘livro’

são aceitas como bem formadas em PB, /vl/ é considerado como malformado, estando presente na língua somente em empréstimos, como em ‘Vladimir’.

No molde silábico do PB, a posição de ataque apresenta três diferentes padrões de produção, de acordo com Câmara Jr. (1977) e Bisol (1999): ataque simples (CV), composto por um único segmento consonantal; ataque vazio (ØV), em que não haveria preenchimento dessa posição na sílaba; e ataque ramificado (CCV), composto por dois segmentos consonantais – uma obstruente não estridente somada a uma líquida não nasal. Enquanto os ataques simples e vazios manifestam-se como as primeiras estruturas silábicas a emergir na produção infantil, tendo alta produtividade na fala adulta, o ataque complexo é o último tipo silábico a apresentar realizações regulares na fala da criança, mostrando-se também pouco produtivo na língua alvo – cerca de 5% dos dados, segundo Viaro e Guimarães-Filho (2007) e Marques (2008).<sup>2</sup>

Para Lamprecht (1993), a sílaba CCV constitui-se como a posição silábica de aquisição mais tardia no sistema fonológico infantil devido tanto à emergência das líquidas envolvidas no processo, /l, r/, últimos segmentos estabilizados no inventário segmental da criança em contexto de ataque simples – somente aos 3;0 e 4;2 anos, respectivamente (MEZZOMO e RIBAS, 2004) –, quanto devido ao próprio desenvolvimento da ramificação de ataque, que exigiria também um planejamento articulatorio mais complexo (YAVAS et al., 1991; GOLDSTEIN, 2003). Santos (1998) acrescenta, ainda, que por conta da relevância da rima na fonologia do PB, envolvida na determinação do parâmetro do peso silábico e em regras como a acentuação, por exemplo, as posições de núcleo ramificado e coda precisariam, de fato, ser as primeiras a se estabilizar na fala infantil, e não o ataque ramificado – dado que esta é uma posição silábica que não se mostra envolvida em nenhum processo fonológico obrigatório no PB.

Embora seja uma estrutura de aquisição tardia, o surgimento das primeiras produções-alvo CCV é registrado já em fases iniciais da produção infantil – aos 1;9 anos no corpus de Ribas (2002) e de Toni (2016). Nesse período entre o surgimento da produção CCV e a aquisição desse tipo silábico, é consenso na literatura que a redução do ataque ramificado (por meio do apagamento de C<sub>2</sub>) seria a forma de adequação input-output mais utilizada pela criança na tentativa de produzir o CCV, com porcentagens de aplicação a partir de 45%, como a encontrada no estudo de Ferrante, Borsel e Pereira (2009), chegando à marca de 93% de aplicação no estudo de Miranda (2007) e Baesso (2009) e 94% em Miranda (1996). Contudo, além da redução também são mencionadas, na literatura, estratégias de reparo menos recorrentes na fala da criança, mas presentes tanto em dados de fala típica como desviante. Essas estratégias tomam como referência os conhecimentos fonéticos e fonológicos que as crianças já

2 Viaro e Guimarães-Filho (2007): 5,4% do total de 150.875 palavras coletadas no dicionário Houaiss; Marques (2008): 5,78% do total de 5.000 *types* coletados do banco de dados orais de Sardinha (1999). Estes valores percentuais se referem à soma de todas as estruturas de ataque ramificado coletadas nos *corpora* dos autores. Dessa forma, estes valores englobam, além da sílaba CCV, também as estruturas CCVC, CCVV e CCVVC, em Marques (2008); e CCVC, CCVG e CCVCC em Viaro e Guimarães-Filho (2007).

desenvolveram sobre sua língua materna, especialmente sobre sua pauta rítmica e entoacional (LAMPRECHT, 2004, p. 28), podendo fornecer pistas acerca do grau de desenvolvimento da ramificação de ataque na fonologia infantil, pois podem indicar um reconhecimento da estrutura CCV – e, logo, do contraste entre sílabas CCV e CV – que seria anterior ao domínio da articulação correta do CCV, propriamente. Por exemplo, uma criança que, na tentativa de produzir um CCV como /br/, produz formas como [ˈbuɾ.fɐ] para ‘bruxa’, [baˈɾa.vu] para ‘bravo’ ou [ˈbla.su] para ‘braço’, embora demonstre ainda não ter domínio sobre a produção da sílaba CCV, também demonstra certo conhecimento acerca da estrutura subjacente desse tipo silábico – manifestando, por exemplo, um reconhecimento de que esta sílaba é composta por dois segmentos consonantais, uma oclusiva labial e uma líquida, que devem ser produzidas em sequência. Visando evitar o ataque ramificado /br/, a criança manipula a sequência /b/ + /r/ de forma a não produzir uma estrutura CCV, mas sim uma estrutura CVC ou CV.CV, nos dois primeiros casos, ou de forma a produzir uma combinação segmental diferente do alvo, no último caso – com um segmento da mesma classe natural do alvo, mas que seria considerado “facilitador” (RIBAS, 2002, 2006; HERNANDORENA e LAMPRECHT, 1997). Desse modo, observar o período de surgimento destas manipulações silábicas, assim como sua natureza, poderia auxiliar a acessar o conhecimento fonológico da criança acerca de elementos que estão ainda em desenvolvimento em seu sistema linguístico.

O Quadro 1 abaixo traz as diferentes estratégias de reparo observadas por Teixeira (1988), Lamprecht (1993), Miranda (1996), Ribas (2002, 2006) e Baesso (2009) na aquisição da sílaba CCV do PB. É interessante ressaltar que essas estratégias também foram atestadas por Greenlee (1974) em outras seis línguas: inglês, francês, estoniano, sérvio, esloveno e tcheco.

Estratégia de reparo	Descrição	Exemplo
Apagamento de CCV	Apagamento da sílaba contendo CCV	‘floresta’ [ˈes.te]
Apagamento de C <sub>1</sub>	Produção dos segmentos em C <sub>2</sub> V	‘bicicleta’ [ˈbi.lɛ.tɐ]
Apagamento de C <sub>2</sub>	Produção dos segmentos em C <sub>1</sub> V	‘bruxa’ [ˈbu.fɐ]
Apagamento de C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub>	Produção apenas da vogal do CCV	‘blusa’ [ˈu.zɐ]
Substituição C <sub>1</sub>	Alteração de ponto de articulação, modo ou vozeamento do segmento em C <sub>1</sub>	‘blusa’ [ˈplu.za] ‘blusa’ [ˈvlu.za]
Substituição C <sub>2</sub>	Alteração da líquida em C <sub>2</sub>	‘braço’ [ˈbla.su]
Metátese (cf. nota)	Alteração da posição C <sub>1</sub> C <sub>2</sub> : CCV>>CVC	‘magro’ [ˈma.gor]
Transposição	Movimento da líquida à sílaba adjacente	‘pedra’ [ˈpɾɛ.dɐ]

Movimento recíproco	Permuta entre segmentos ou traços de duas sílabas adjacentes	‘dragão’ [gra’dãw] ‘cérebro’ [sɛ.be.lo]
Coalescência	Assimilação de [+cont] em C <sub>2</sub> por C <sub>1</sub>	‘trem’ [sɛj]
Epêntese vocálica	Adição de uma vogal entre C <sub>1</sub> e C <sub>2</sub>	‘trem’ [te’rɛj]
Inserção consonantal	Adição de uma posição C <sub>2</sub> a um CV	‘pedra’ [pɛ.dɾɛ]

**Quadro 1: Tipos de estratégia de reparo na aquisição CCV segundo Greenlee (1974), Teixeira (1988) e Ribas (2002, 2004). Alguns dos exemplos foram retirados de Ribas (2004, p. 154–156)<sup>3</sup>.**

Miranda (1996) e Ribas (2002) observaram em seus estudos que a aplicação das estratégias de reparo tinha como alvo majoritariamente a modificação de sílabas com C<sub>1</sub> coronal – que, em geral, sofriam um apagamento de seu segmento em C<sub>2</sub>. A variável ponto de articulação foi apontada como significativa à modificação das sílabas C/r/V nos testes estatísticos de ambas as autoras, sugerindo uma preferência pela produção de sílabas com C<sub>1</sub> labial no C/r/V, seguidas por dorsais. Em relação às sílabas C/l/V, Ribas (2002) verificou em seus dados a presença somente dos pontos de articulação labial e dorsal, que não apresentaram em sua produção uma preferência estaticamente significativa. Montenegro (2012) também observa significância do ponto de articulação na realização das sílabas C/r/V em seu estudo, havendo preferência por consoantes labiais (/p, b, f, v/). No entanto, diferentemente do observado em Miranda (1996) e Ribas (2002), a consoante /t/ também foi apontada como favorecedora à produção CCV nos dados de Montenegro (2012). A consoante /d/, por outro lado, foi apontada como a mais desfavorecedora nesse mesmo estudo, evidenciando uma possível diferença na produção dos segmentos dentro do grupo coronal. Interessantemente, quando alterando a variável dependente do estudo, de “produção CCV” para “redução CCV”, Montenegro (2012) observa o favorecimento à redução do ataque complexo tanto pela consoante /d/ como pela consoante /t/, seguidas também da velar /k/. A coronal surda parece, assim, ter um status ambíguo entre o favorecimento e o desfavorecimento das produções CCV neste estudo.

Também se observam divergências na literatura relativamente à presença ou ausência de estágios intermediários na aquisição do CCV – estágios em que uma estratégia específica seria sistematicamente utilizada em reparo à produção CCV, num momento próximo à sua aquisição. Ribas (2002) afirma não haver estágios intermediários no preenchimento de C<sub>2</sub> na aquisição do ataque ramificado, havendo passagem direta da produção reduzida do ataque complexo

3 Seguindo Teixeira (1988), Magalhães (2003) e Redmer (2007), diferenciaremos o processo referido como metátese na literatura em três fenômenos distintos. Consideramos como metátese, propriamente, o processo que altera a estrutura de C<sub>1</sub>C<sub>2</sub>Va C<sub>1</sub>VC<sub>2</sub>, como em [‘ma.gor] ‘magro’ e [‘vi.dor] ‘vidro’, podendo haver também um movimento de C<sub>2</sub> à sílaba adjacente ao CCV de origem, como em [‘pɛr.dɛ] ‘pedra’ e [‘kɔr.bɛ] ‘cobra’; como transposição o movimento de C<sub>2</sub> entre sílabas, porém sem alteração da estrutura silábica, como em [vri.du] ‘vidro’ e [kɔɾ.bɛ] ‘cobra’; e como movimentorecíproco a permuta entre os segmentos ou traços de C<sub>1</sub> nas sílabas da palavra, como em [‘kru.bɛ] ‘Pruga’ e [gra’dãw] ‘dragão’.



C<sub>1</sub>V à sua produção correta CCV – uma vez que, em seus dados, menos de 10% das palavras sofreram estratégias de reparo diferentes da redução CCV, o que indicaria a ausência de um padrão de substituições sistemáticas da líquida ou da estrutura CCV. Por outro lado, Teixeira (1988) e Lamprecht (1993) apontam um desenvolvimento do tipo apagamento >> substituição >> produção no percurso de aquisição do ataque ramificado, com a existência de um estágio intermediário em que se observaria que o tepe /r/ de um CCV pode ser substituído pelo glide /j/ ou por uma aproximante e pela líquida lateral /l/ antes de ser corretamente produzido como não-lateral, e mesmo a lateral /l/ também poderia ser substituída pelo glide /j/ antes de sua completa estabilização. Paralelamente, nesses estágios a estrutura CCV poderia também ser modificada pela criança por meio de epênteses e metáteses, visando desfazer a sequência C<sub>1</sub>C<sub>2</sub>. As autoras pontuam, contudo, que esses percursos – quer em relação aos segmentos líquidos, quer em relação à estrutura CCV – não seriam obrigatórios na aquisição fonológica. Segundo Teixeira (1988), poderia ainda existir uma última etapa pré-aquisição, em que o ataque ramificado, apesar de ser produzido corretamente com um tepe em C<sub>2</sub>, sofreria transposições sistemáticas a fim de ser produzido como o elemento inicial da palavra, como em [dre'gaw] 'degrau'. Essa estratégia pode ter sua motivação atribuída, segundo a autora, ao aspecto destacado da posição inicial da palavra na prosódia da fala, sendo consistentemente considerada favorecedora em estudos fonoaudiológicos e aquisicionistas (LAMPRECHT et al., 2004). No entanto, em função de exemplos de transposição em direção oposta, como [da'grẽw] 'dragão' (REDMER, 2007) e [ta'tror] 'trator' (RIBAS, 2002), é possível conjecturar se essas transposições teriam efetivamente como alvo a posição inicial da palavra ou se buscariam, talvez, a sílaba tônica, conforme observado por Miranda (1996) – ou, ainda, se buscariam combinações segmentais CCV específicas ou “facilitadoras”, conforme Ribas (2002).

É interessante observar, ainda, que o processo de epêntese que ocorre na aquisição CCV em PB apresenta propriedades diferentes daquele descrito por Collischonn (1999) em relação à silabificação. Nesta última, encontros consonantais como os de 'Knorr', 'amnésia', 'Phillips', 'spa' e 'tungstênio' são desfeitos por meio da inserção de uma vogal *default*, [ɪ], à direita ou à esquerda do segmento não associado ao nó silábico, a depender do modo de articulação desse segmento – se oclusivo ou sibilante. Assim, são geradas as formas [kɪ'nɔɾ], [a.mɪ'nɛ.zja], [fɪ.li.pɪs], [ɪs'pa] e [tuŋ.gɪs'tɛ.niɰ]. Na epêntese que ocorre na fala infantil para desfazer a sequência C<sub>1</sub>C<sub>2</sub> de CCV, no entanto, a vogal a emergir não é a vogal *default* [ɪ], mas uma cópia da vogal no núcleo da sílaba CCV, por vezes enfraquecida mas de mesmos valores de ponto, altura e arredondamento: 'prato' [pʳa.tɔ], 'blusa' [bʷlu.zɐ], 'grito' [gʳi.tɔ], 'pronto' [pʳõ.tɔ]. Essa vogal, denominada vogal auxiliar, vogal de apoio ou *svarabhakti vowel*, é comum também nas produções adultas de algumas línguas, como o Espanhol e suas variantes (ALONSO, 1953; BRADLEY e SCHMEISER, 2003; SCHMEISER, 2009), e

mesmo no Português Brasileiro (SILVEIRA e SEARA, 2008; NISHIDA, 2009), não sendo característica apenas da fala infantil. Conforme Bradley & Schmeiser (2003, p. 2), exemplos contendo uma vogal de apoio podem ser observados no Espanhol em palavras como ‘pronto’ [pʁo] *pronto*, ‘fresco’ [fʁe] *fresco*, ‘otro’ [otʁo] *otro*, ‘negro’ [ɲe] *negro*, ‘cuadra’ [dʁa] *quadra*; nestes, a realização acústica da vogal de apoio pode se dar de três modos possíveis, a depender do grau de sobreposição dos gestos articulatórios de /C/ e /r/, tal como representado na Figura 1: como uma cópia fiel da vogal núcleo da sílaba, [CvV] (Figura 1a), cuja vogal inserida pode apresentar duração por vezes maior que a do tepe; como um fragmento vocálico de curta duração, como em [CʰrV] (Figura 1b); ou com total sobreposição entre a vogal de apoio e o tepe, gerando o segmento aproximante [ɹ], como em [CɹV] (Figura 1c):

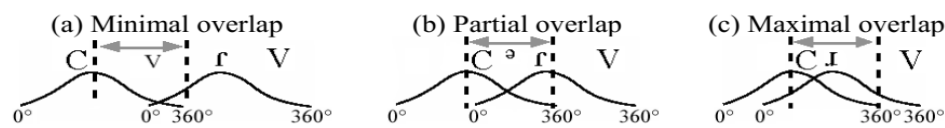


Figura 1 - Graus de sobreposição da vogal de apoio em CCV nas variantes espanholas (Fonte: BRADLEY e SCHMEISER (2003, p. 5)).

Relativamente ao Português Brasileiro, Silveira e Seara (2008) observam a produção de vogais de apoio em 96% das realizações de ataques ramificados CCV em seu corpus, em exemplos como ‘brado’, ‘brisa’, ‘bruxa’, ‘traça’, ‘tripa’, ‘truque’, conforme ilustrado na Figura 2a. Distintamente do observado nas variantes espanholas, em PB não se verificam produções [CɹV] ao CCV; a natureza e qualidade da vogal de apoio observada – se [CvV] ou [CəV] – é, entretanto, discutida: questiona-se se esta porção vocálica seria o início da vogal núcleo, entrecortado pelo tepe (NISHIDA, 2009) ou se seria uma vogal central derivada do núcleo CCV (SILVEIRA e SEARA, 2008). Acusticamente, verifica-se em ambos os estudos que a vogal de apoio se delineia num espaço vocálico mais restrito e centralizado se comparado à vogal núcleo, como trazido pela Figura 2b.

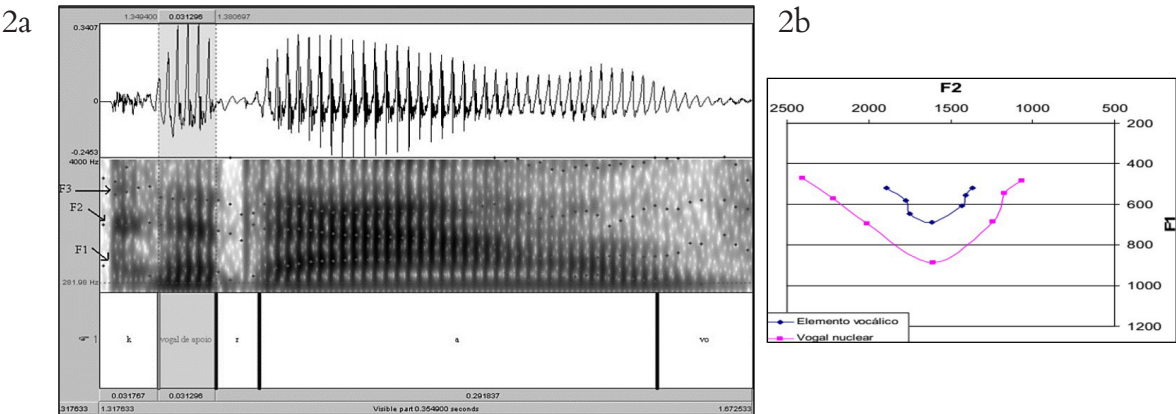


Figura 2a - Vogal de apoio na palavra “cravo”  
 Figura 2b - Médias de f1 e f2 dos elementos vocálicos e vogais nucleares de sílabas (Fonte: SILVEIRA e SEARA (2008, p. 38); NISHIDA (2009, p. 131))



Tendo em vista a presença das vogais de apoio em CCV também em fala adulta, observa-se que o tipo de vogal emergida entre  $C_1$  e  $C_2$  na aquisição do CCV em PB, se default ([ɪ]) ou se derivada da vogal-núcleo da sílaba (svarabhakti), poderia também constituir uma evidência à observação do desenvolvimento da ramificação do ataque complexo na fala infantil, apontando para a ligação (ou não) do segmento líquido ao nó silábico de ataque a depender do tipo de vogal interveniente produzido pela criança. Vale notar, igualmente, que também a taxa de aplicação do processo de epêntese na silabificação e na aquisição CCV são diferentes: segundo Collischonn (1999), a epêntese seria o “mecanismo de salvamento” prioritário na silabificação, evitando o apagamento dos elementos não associados ao nó silábico (stray erasure); já na aquisição CCV observa-se uma preferência pelo apagamento, e não pela epêntese, que apresentou taxa de aplicação de apenas 0,3% nos dados de Ribas (2002), tanto para C/r/V quanto para C/l/V.

## 2. Metodologia

Os dados utilizados neste trabalho procedem da pesquisa de mestrado de Toni (2016), aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob o CAAE 43086214.4.0000.5498.

Foram analisadas gravações de fala de 49 crianças, de idades entre 2;4 e 5;10 anos, que pertenciam a duas séries ou módulos pré-escolares consecutivos, sendo 24 meninas e 25 meninos. O experimento consistiu de tarefas de repetição de palavras contendo contextos de ataque ramificado CCV, em que  $C_1$  compunha-se pelas plosivas /p, t, k, b, d, g/,  $C_2$  pelas líquidas /l, r/ e V pelas vogais /a/, /i/ e /o, u/. Um total de 52 alvos CCV foram apresentados às crianças, consistindo de nomes comuns ao vocabulário infantil (objetos, animais, personagens, etc.) e nomes inventados (como ‘Tlaco’, ‘Blico’, ‘Croco’, ‘Graco’). A necessidade de utilizar logatomas deu-se para atender à produção de contextos segmentais raros ou ausentes na língua, como /tl, dl/, e também à produção de contextos em que não foi possível encontrar itens lexicais passíveis de ilustração no rol de palavras pertencentes ao léxico infantil. Todas as palavras selecionadas apresentavam molde prosódico do tipo [CCV.CV], com as sílabas-alvo localizadas na posição tônica da palavra. A escolha por sílabas tônicas e iniciais como portadoras das estruturas-alvo do estudo justifica-se por denotar um contexto experimental fonologicamente mais conservador, de proeminência prosódica (LAMPRECHT et al., 2004). O intuito, com isso, era observar de que forma as estruturas CCV seriam manipuladas pela criança num contexto linguisticamente desfavorável a essas modificações do input. Deste modo, a maior ocorrência de estratégias de reparo em determinados contextos segmentais ou grupos de desenvolvimento não poderia ser atribuída, por exemplo, a um relaxamento articulatorio

causado pelo contexto prosódico ou ao próprio caráter perceptualmente menos proeminente da posição dos alvos em análise – pelo contrário, seria observado que tais interações entre o input e a gramática infantil ocorreriam apesar de seu desfavorecimento pelo contexto de alta proeminência prosódica.

A opção por utilizar tarefas de repetição em detrimento de atividades de nomeação espontânea deu-se por três motivos: i) não seria possível eliciar os logatomas utilizados na pesquisa por meio da nomeação espontânea; ii) mesmo os estímulos passíveis de ilustração dependeriam do reconhecimento lexical da criança, além de estarem também sujeitos à variedade de itens lexicais a que se poderia atribuir uma mesma figura – por exemplo, na ilustração da palavra ‘classe’, que era o primeiro estímulo a ocorrer no teste, algumas crianças espontaneamente nomearam a figura com os termos ‘escola’, ‘estudar’, ‘lendo’, eliminando o contexto de ataque CCV; iii) em testes de nomeação espontânea não é possível distinguir se a substituição de uma palavra por outra poderia ser atribuída a uma estratégia de evitação de determinados contextos linguísticos ou se seria devida simplesmente a um lapso no reconhecimento ou na recuperação lexical de um item vocabular (MONTENEGRO, 2012). Em vista disso, optamos pela repetição como forma de elicitação dos dados, assumindo, tal como Scarpa (1984) e Crain e Thornton (2000), que a imitação não se comportaria como uma cópia ou repetição mecânica de um modelo; as tarefas de repetição na fala infantil se manifestariam, em verdade, como “uma reconstrução do estímulo”, cuja realização também seria dependente da gramática infantil. Ressaltamos, ainda, que por criar uma situação discursiva desfavorável à evitação, as tarefas de repetição se mostram como um bom método de “elicitação” de estratégias de reparo.

Os dados coletados foram verificados acusticamente por meio do Software Praat (versão 5.4.06, view range entre 0–9000 Hz, window length de banda larga). Tal verificação foi utilizada na pesquisa a fim de embasar a categorização da produção silábica realizada pelos sujeitos, considerando também a possível observação de contrastes encobertos – descritos por Scobbie (1998) como mismatches entre a produção articulada pela criança e a produção detectada oitivamente pelo adulto.

Desse modo, a observação de elementos segmentais intervenientes entre a oclusiva e a vogal núcleo da sílaba CCV foi também considerada à categorização das produções infantis, embora nem sempre esses elementos pudessem ser oitivamente discriminados.

As estratégias de reparo à estrutura CCV foram categorizadas conforme a classificação do Quadro 1 acima. Nos contextos elicitados, procuramos observar se os seguintes fatores estariam influenciando a produção dos alvos de ataque ramificado: 1) Tipo de líquida: /l/ ou /r/; 2) Classe da oclusiva: labial, coronal, dorsal; 3) Tipo de oclusiva: /b, d, g, p, t, k/; 4) Tipo de Vogal: /i/ ou diferente de /i/ (/u/, /o/, /a/); 5) Tipo de palavra: existente ou logatoma (pseudo-palavra). Ao controlar a qualidade da líquida a ocupar a posição C<sub>2</sub> e a qualidade e

classe articulatória da consoante a ocupar a posição C<sub>1</sub> do CCV nos estímulos experimentais, buscamos analisar a influência que tais propriedades fonológicas infligiriam sobre a produção do ataque ramificado na fala da criança, procurando, com isso, observar possíveis efeitos dos filtros segmentais sobre a realização do molde silábico CCV. Por sua vez, controlar a qualidade no núcleo vocálico CCV em segmentos /i/ ou diferente de /i/ teve como objetivo testar se o contexto de desfavorecimento coronal observado por Miranda (1996) e Ribas (2002) seria também aplicável às vogais núcleo das sílabas CCV. Por fim, monitorar o tipo de palavra a constituir o estímulo experimental, se inventada ou existente na língua, dispõe-se a verificar se itens lexicais desconhecidos pela criança poderiam ser alvos mais visados às manipulações do ataque ramificado – ou se, ao contrário, tais itens apresentariam mesmo padrão de realização que os itens lexicais conhecidos na fala infantil.

Por fim, visando detectar possíveis variações no padrão de aplicação de estratégias de reparo ao longo do percurso de aquisição CCV, foi feita uma divisão dos dados infantis em grupos de acordo com o percentual de realizações-alvo do ataque ramificado. Esta divisão se fez necessária devido à observação de que crianças de uma mesma faixa etária apresentavam taxas de produção CCV bastante distintas – observação corroborada também por um estudo naturalístico em Toni (2016), além de estudos fonoaudiológicos como Lamprecht et al. (2004). Enquanto o fator Idade admitiria a comparação de diferentes momentos de desenvolvimento silábico desde que estes fossem referentes a crianças de uma mesma idade, o percentual de produções-alvo CCV (tal como no modelo adulto) viabiliza a comparação entre crianças de mesmos estágios de desenvolvimento silábico. Desta forma, os dados da pesquisa foram divididos em cinco grupos percentuais de realização-alvo da ramificação de ataque, conforme o Quadro 2 – em que G1 corresponde à ausência (ou reprodução mecânica e esporádica) do CCV; G2 corresponde a uma produção incipiente, abaixo da metade do total de produções; G3 corresponde a um total de produções-alvo em torno da metade dos dados; G4 corresponde a produções ainda não consideradas estabilizadas, mas já recorrentes, acima da metade do total de dados; e G5 corresponde à aquisição do ataque ramificado (de acordo com o percentual seguido por Lamprecht et al., 2004).

Grupo	G1	G2	G3	G4	G5
% CCV-alvo	0 a 5%	6 a 40%	41 a 60%	61 a 75%	acima de 76%

Quadro 2 – Divisão das produções infantis em faixas pelo percentual de realizações-alvo CCV

Para classificar os dados infantis, os percentuais foram calculados desconsiderando-se a produção (correta ou não) das combinações /tl, dl/, pois consideramos que contabilizar também a produção destes alvos raros no input da criança poderia levar à categorização incorreta de sujeitos cuja produção-alvo

CCV mostra-se reduzida somente nestes contextos – possivelmente equiparando-os a sujeitos cujas reduções CCV abrangeriam também as combinações fonotáticas produtivas na língua alvo.

Conforme a Tabela 1 a seguir, das 49 crianças participantes do estudo, 15 foram classificadas dentro do grupo G1, 7 em G2, 5 em G3, 13 em G4 e 9 em G5. Salientamos o salto na quantidade de realizações-alvo observadas na passagem entre G1 e G2, de no máximo 2 no primeiro grupo para um mínimo de 10 no segundo grupo, padrão que corrobora a consideração de produções CCV como “mecânicas” ou não-analisadas em G1 (que se referiam, majoritariamente, aos logatomas que nomeavam as figuras em feltro, como ‘Blico’ (criança 7), ‘Glico’ (criança 15) e ‘Tlaco’ (criança 9)). Nota-se, também, uma grande variabilidade na distribuição etária dos grupos: na faixa de três anos é possível observar crianças dentro dos grupos G1, G2 e G3; da mesma forma, na faixa de 4 anos observa-se crianças ainda em G1 e outras já em G5. Crianças de 5 anos distribuem-se entre os grupos G3 e G5; nota-se uniformidade apenas nas crianças de 2 anos, todas pertencentes ao G1.

3. Resultados

268 Inicialmente, destacamos que, embora o experimento contivesse 52 estímulos CCV, algumas crianças produziram menos palavras do que o esperado (quando, por exemplo, se recusavam a dizer ‘Pluto’ e diziam ‘au-au’), enquanto, por outro lado, houve casos em que a criança produziu uma palavra mais de uma vez. Com isso, o total de palavras produzidas no experimento foi de 3.062 – 1261 produções-alvo, 887 reduções CCV>> C<sub>1</sub>V e 914 outras estratégias de reparo (contadas separadamente em relação à redução CCV). A Tabela 1 abaixo apresenta a classificação dos dados analisados no estudo, organizado por grupos, informantes e tipos de resposta aos estímulos. O percentual de produções-alvo em que não houve consideração dos contextos /tl, dl/, base para a divisão em grupos, é apresentado na coluna 3; 4 já nas colunas 4, 5, 6 e 7 apresentam-se os dados incluindo os contextos /tl, dl/, referentes, respectivamente, às produções-alvo, reduções CCV, estratégias de reparo aplicadas a CCV e, por fim, o total de dados coletados por sujeito.

4 O percentual apresentado é referente ao total de dados produzidos excluindo-se os alvos /tl, dl/, sendo, portanto, diferente do total apresentado na coluna 7. Para verificar o total de produções sem /tl, d/, cf. Toni (2016).

Grupo	Sujeito	Idade	Produção CCV (sem /tl, dl/)	Produção CCV (com /tl, dl/)	CCV >> C,V (com /tl, dl/)	Reparos (com /tl, dl/)	Total (com /tl, dl/)
G1	1	2;04.09	0 (0%)	0 (0%)	57 (73,08%)	21 (26,92%)	78
	2	2;04.15	0 (0%)	0 (0%)	54 (69,23%)	24 (30,77%)	78
	3	2;04.22	0 (0%)	0 (0%)	49 (70%)	21 (30%)	70
	4	2;06.04	0 (0%)	0 (0%)	36 (64,29%)	20 (35,71%)	56
	5	2;07.12	0 (0%)	0 (0%)	50 (87,72%)	7 (12,28%)	57
	7	3;00.03	0 (0%)	0 (0%)	40 (75,47%)	13 (24,53%)	53
	8	3;01.25	0 (0%)	1 (2,13%)	19 (61,29%)	11 (35,48%)	31
	10	3;03.28	0 (0%)	0 (0%)	22 (59,46%)	15 (40,54%)	37
	13	3;06.07	0 (0%)	1 (2,13%)	44 (77,19%)	13 (22,81%)	57
	15	3;08.25	0 (0%)	0 (0%)	45 (80,36%)	11 (19,64%)	56
	14	3;07.00	1 (1,79%)	1 (1,47%)	33 (48,53%)	34 (50%)	68
	9	3;02.25	1 (2,04%)	1 (1,49%)	57 (85,07%)	9 (13,43%)	67
	18	3;10.20	1 (2,04%)	1 (1,59%)	47 (74,6%)	15 (23,81%)	63
	19	3;10.28	1 (2,17%)	1 (1,69%)	46 (77,97%)	12 (20,34%)	59
	6	3;00.00	2 (4,55%)	2 (3,7%)	25 (46,3%)	27 (50%)	54
	Soma			7 (0,79%)	624 (70,59%)	253 (28,62%)	884
G2	16	3;09.05	10 (20%)	12 (18,75%)	34 (53,12%)	18 (28,13%)	64
	17	3;09.10	11 (21,15%)	12 (22,64%)	18 (33,96%)	23 (43,4%)	53
	20	3;11.18	16 (29,09%)	17 (30,36%)	12 (21,43%)	27 (48,21%)	56
	25	4;05.01	16 (34,78%)	20 (31,75%)	15 (23,81%)	28 (44,44%)	63
	11	3;04.15	20 (35,20%)	21 (27,63%)	8 (10,53%)	47 (61,84%)	76
	12	3;05.09	16 (37,21%)	19 (31,67%)	27 (45%)	14 (23,33%)	60
	21	4;00.09	21 (38,89%)	25 (35,71%)	4 (5,71%)	41 (58,57%)	70
	Soma			126 (28,5%)	118 (26,69%)	198 (44,8%)	442
G3	28	4;07.07	31 (51,67%)	39 (52%)	1 (1,33%)	35 (46,67%)	75
	23	4;02.16	28 (54,90%)	31 (44,29%)	4 (5,71%)	35 (50%)	70
	26	4;05.29	34 (55,74%)	34 (44,16%)	3 (3,89%)	40 (51,95%)	77
	33	4;10.14	24 (58,54%)	26 (50%)	2 (3,85%)	24 (46,15%)	52
	29	4;07.21	27 (60%)	34 (60,71%)	8 (14,29%)	14 (25%)	56
	Soma			164 (49,7%)	18 (5,45%)	148 (44,84%)	330

G4	32	4;10.10	27 (61,36%)	33 (58,93%)	4 (7,14%)	19 (33,93%)	56
	27	4;07.06	30 (62,50%)	36 (59,02%)	10 (16,39%)	15 (24,59%)	61
	34	4;11.11	39 (65%)	46 (64,79%)	12 (16,9%)	13 (18,31%)	71
	35	4;11.29	28 (66,67%)	30 (56,6%)	3 (5,66%)	20 (34,74%)	53
	24	4;03.18	31 (67,39%)	35 (57,38%)	7 (11,48%)	19 (31,15%)	61
	22	4;01.02	30 (68,18%)	37 (66,07%)	3 (5,36%)	16 (28,57%)	56
	31	4;09.26	45 (71,43%)	47 (55,95%)	17 (20,24%)	20 (23,81%)	84
	30	4;09.12	40 (72,73%)	51 (71,83%)	6 (8,45%)	14 (19,72%)	71
	47	5;09.15	35 (72,92%)	40 (66,67%)	13 (21,67%)	7 (11,67%)	60
	48	4;09.30	41 (73,21%)	47 (71,21%)	1 (1,52%)	18 (27,27%)	66
	43	5;06.28	38 (74,51%)	48 (67,61%)	6 (8,45%)	17 (23,94%)	71
	42	5;05.20	30 (75%)	31 (70,45%)	2 (4,54%)	11 (25%)	44
	49	5;10.01	42 (75%)	44 (62,86%)	5 (7,14%)	21 (30%)	70
	Soma			525 (63,71%)	89 (10,8%)	210 (25,49%)	824
G5	41	5;05.12	35 (77,78%)	38 (63,33%)	2 (3,33%)	20 (33,33%)	60
	40	5;05.04	37 (80,43%)	40 (67,8%)	7 (11,86%)	12 (20,34%)	59
	44	5;08.16	45 (81,82%)	50 (70,42%)	5 (7,04%)	16 (22,54%)	71
	37	5;03.16	50 (84,75%)	56 (74,67%)	4 (5,33%)	15 (20%)	75
	36	5;02.19	40 (86,96%)	49 (80,33%)	4 (6,56%)	8 (13,11%)	61
	39	5;05.03	58 (87,88%)	66 (82,50%)	5 (6,25%)	9 (11,25%)	80
	46	5;09.09	37 (88,10%)	41 (77,36%)	2 (3,77%)	10 (18,67%)	53
	45	5;08.29	42 (89,36%)	51 (85%)	3 (5%)	6 (10%)	60
	38	5;04.26	46 (92%)	50 (75,76%)	5 (7,58%)	11 (16,67%)	66
	Soma			441 (75,38%)	37 (6,33%)	107 (18,29%)	585

Tabela 1: Total de realizações-alvo, reduções CCV e estratégias de reparo por informante

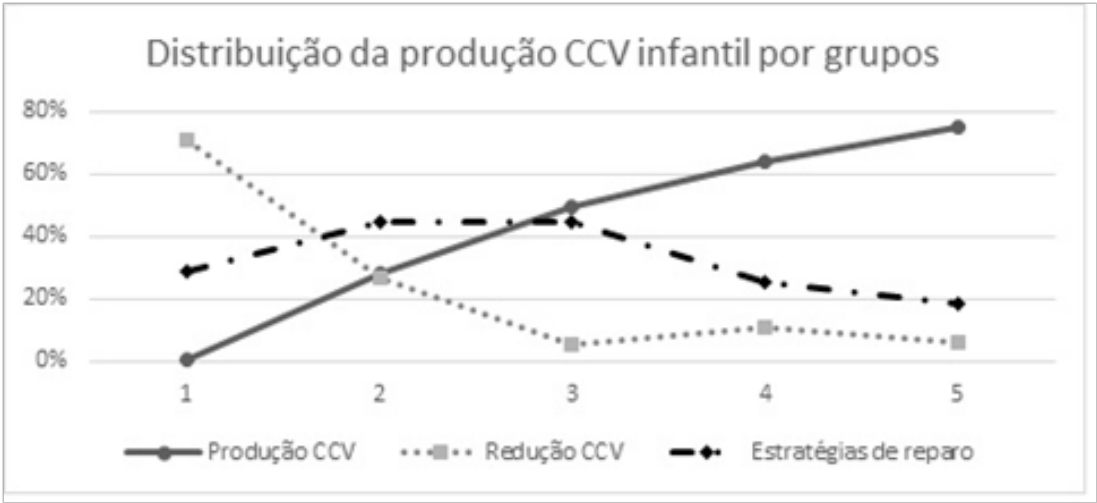


Gráfico 1: Distribuição das produções CCV por tipo de resposta ao estímulo

Observa-se na Tabela 1 acima que, enquanto no Grupo 1 há uma prevalência à Redução C<sub>1</sub>V sobre as Produções-alvo e manipulações da sílaba CCV, no Grupo 2 houve maior produção da categoria Estratégias de Reparo



em relação às demais – diferentemente do observado em Miranda (1996) e Ribas (2002). O Grupo 3 apresenta um equilíbrio entre Produções-alvo e Estratégias de Reparo, com menor número de Reduções CCV a C<sub>1</sub>V. Já nos Grupos 4 e 5 tem-se maior proporção de Produções-alvo, seguidas das Estratégias de Reparo e, por fim, da Redução CCV a C<sub>1</sub>V. O Gráfico 1 ilustra como essas estratégias vão mudando quantitativamente ao longo dos Grupos 1-5.

Relativamente aos fatores de influência às estratégias de reparo, um teste de proporções com intervalo de 95% de confiança e significância a 5% ( $p < 0,05$ ) foi conduzido<sup>5</sup> visando comparar, para cada grupo, se a distribuição do tipo de resposta Estratégia de Reparo variaria entre os tipos de variáveis – para, assim, observar possíveis motivações contextuais às alterações silábicas e segmentais aplicadas pela criança aos estímulos experimentais.<sup>6</sup> Na Tabela 2 abaixo listam-se os p-valores obtidos às variáveis listadas na seção Metodologia, por grupos. Os valores em cinza representam os fatores apontados como estatisticamente significativos nos dados.

Estratégias de reparo	G1	G2	G3	G4	G5
Variável	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor
Tipo de líquida	0.007357	0.226	0.001644	0.05484	3.347e-08
Classe da oclusiva	2.919e-06	0.5886	0.1257	3.36e-05	1.868e-07
Tipo de oclusiva	2.091e-08	0.4798	0.006401	2.037e-11	9.068e-09
Tipo de vogal	0.9976	0.5635	0.3945	0.6411	0.1296
Tipo de palavra	9.468e-08	0.0006346	0.004587	7.179e-06	1.275e-08

Tabela 2: Valores de p referentes às variáveis estatísticas investigadas

Nota-se na Tabela 2 que o fator Tipo de palavra foi apontado como estatisticamente significativo à aplicação de estratégias em reparo à sílaba CCV em todos os grupos analisados na pesquisa: os logatomas apresentaram-se como um fator favorável à manipulação do ataque ramificado. Além deste, o Tipo de oclusiva também se mostrou um fator influente em todos os grupos, à exceção de G2: nos Grupos 1, 3, 4 e 5 percebe-se que sílabas CCV iniciadas pela oclusiva /d/ são significativamente mais visadas pelas manipulações infantis. Relativamente à Classe da oclusiva, tem-se o ponto [labial] como o menos propenso a sofrer estratégias de reparo nos Grupos 1, 4 e 5; nesses dois últimos, salientamos que a classe [coronal] estabelece-se como significativamente mais propensa a ser manipulada, tal como obtido também nos estudos de Miranda (1996) e Ribas (2002). No fator Tipo de líquida, por sua vez, que apresentou significância estatística nos Grupos 1, 3 e 5, o segmento lateral mantém-se como

5 O tratamento estatístico aplicado aos dados trazidos adiante foi conduzido no *software* R pelo mestre em Estatística Luís Iván Ortiz Valência, registrado sob o CONRE2 9652.

6 O mesmo teste também foi aplicado para os demais tipos de resposta: Produção-alvo e Redução CCV, separadamente. Para acessar seus resultados e as proporções de cada variante das variáveis aqui apresentadas, conferir Toni (2016).



significativamente mais propenso a sofrer estratégias de reparo em comparação ao tepe. Por fim, destaca-se que o Tipo de vogal não apresentou significância estatística ao uso de estratégias de reparo em nenhum dos grupos analisados na pesquisa.

Já em relação à quantidade e natureza das estratégias de reparo, tem-se na Tabela 3 abaixo o total de modificações silábicas e segmentais coletadas no corpus da pesquisa. Dado que numa mesma sílaba diferentes estratégias de reparo poderiam se aplicar – como, por exemplo, nas produções ‘Dlico’ [bi’li.ku] (Informante 10), em que houve Substituição C<sub>1</sub> e Epêntese vocálica, ou em ‘Drica’ [bix.ke] (Informante 12), em que houve Substituição C<sub>1</sub>, Substituição C<sub>2</sub> e Metátese –, a soma das quantidades na Tabela 3 (e nas tabelas adiante) é maior que o total observado na coluna Estratégias de Reparo na Tabela 1, que se refere ao total de sílabas manipuladas pela criança – e não ao total de processos de manipulação.

Estratégias de reparo	Ocorrências									
	G1		G2		G3		G4		G5	
Substituição C <sub>1</sub>	230	74,68%	70	26,22%	46	25%	99	41,08%	68	55,28%
Substituição C <sub>2</sub>	27	8,77%	108	40,45%	71	38,59%	53	21,99%	23	18,7%
Apagamento C <sub>1</sub> C <sub>2</sub>	15	4,87%	0	0%	0	0%	2	0,83%	1	0,81%
Produção C <sub>2</sub> V	18	5,84%	6	2,25%	3	1,63%	12	4,98%	13	10,57%
Epêntese de vogal	1	0,32%	51	19,10%	53	28,8%	62	25,73%	15	12,20%
Inserção de consoante	0	0%	4	1,50%	2	1,09%	1	0,41%	0	0%
Transposição	2	0,65%	10	3,75%	6	3,26%	10	4,15%	0	0%
Metátese	2	0,65%	6	2,25%	3	1,63%	1	0,41%	0	0%
Movimento recíproco	10	3,25%	2	0,75%	0	0%	1	0,41%	2	1,63%
Coalescência	3	0,97%	10	3,75%	0	0%	0	0%	1	0,81%
TOTAL	308	100%	267	100%	184	100%	241	100%	123	100%

Tabela 3: Tipos de estratégia de reparo verificadas

Observa-se na Tabela 3 que as estratégias de reparo voltadas à posição C<sub>1</sub> do CCV concentram-se nas produções do Grupo 1, também reunindo as maiores produções de Apagamento C<sub>1</sub>C<sub>2</sub> e de Movimento Recíproco. A estratégia de Produção C<sub>2</sub>V, embora apresente maior quantidade absoluta no Grupo 1, é proporcionalmente maior no Grupo 5. Tal estratégia passa a ser pouco utilizada nos Grupos 2 e 3 e é em seguida retomada nas produções do Grupo 4 e 5, delineando uma Curva em U em sua aplicação na fala infantil. Já

no Grupo 2 tem-se maior quantidade das estratégias Metátese, Coalescência, Inserção de consoante e de substituições à posição C<sub>2</sub>, junto do Grupo 3. Este, por sua vez, tem a maior proporção de Epênteses vocálicas, enquanto o Grupo 4 apresenta maior percentual de Transposições. O Grupo 5, por fim, divide suas estratégias de reparo entre a Substituição C<sub>1</sub> e as demais manipulações segmentais e silábicas, com destaque para a Substituição C<sub>2</sub>, a Produção C<sub>2</sub>V e a Epêntese vocálica. Nota-se, pela tabela, que três estratégias de reparo são majoritariamente utilizadas nos cinco grupos perante as demais alterações segmentais ou silábicas: a Substituição C<sub>1</sub>, a Substituição C<sub>2</sub> e a Epêntese vocálica. Somadas, tais estratégias representam 87% do total de 1123 processos de manipulação segmental e silábica coletados no corpus.

Passando a examinar a estratégia de Substituição C<sub>1</sub>, que ocorreu em exemplos como ‘bruxa’ [gru.ʃɐ] (Informante 23), ‘Blico’ [dli.ku] (Informante 17), ‘Craca’ [ta.ke] (Informante 9) e ‘trigo’ [pi.ku]<sup>7</sup> (Informante 14), observa-se na Tabela 4 abaixo que as modificações mais frequentes ao segmento oclusivo são a dessonorização, a substituição coronal → dorsal e, em ordem reversa, a substituição dorsal → coronal. Essas três modificações têm altas proporções de aplicação nos cinco grupos analisados. No Grupo 1 tem-se também alta quantidade de modificações coronal → labial, dorsal → labial e surda → sonora; no Grupo 2, destaca-se, também, a modificação oclusiva → fricativa; e no Grupo 3 e no Grupo 5 realça-se a substituição coronal → labial. Ressalta-se, portanto, que embora os segmentos coronais sobressaíam como alvos às modificações C<sub>1</sub>, tal como observado por Miranda (1996) e Ribas (2002), outros pontos de articulação e o traço de vozeamento também apresentam alta proporção de modificações, não parecendo haver uma alteração sistemática do ponto coronal ao ponto dorsal ou labial.

Substituição C <sub>1</sub>	Ocorrências				
	G1	G2	G3	G4	G5
oclusiva → fricativa	6/230	11/70	0/46	4/99	4/68
oclusiva → nasal	3/230	0/70	0/46	0/99	0/68
surda → sonora	16/230	3/70	5/46	8/99	5/68
sonora → surda	57/230	16/70	9/46	12/99	9/68
coronal → dorsal	37/230	12/70	9/46	41/99	21/68
coronal → labial	52/230	1/70	8/46	7/99	11/68
labial → coronal	6/230	7/70	2/46	5/99	0/68
labial → dorsal	11/230	3/70	5/46	3/99	6/68
dorsal → coronal	23/230	15/70	6/46	12/99	9/68
dorsal → labial	19/230	2/70	2/46	7/99	3/68

Tabela 4: Descrição das alterações segmentais na estratégia de Substituição C<sub>1</sub>

7 Nos casos em que ocorreu tanto a estratégia de Substituição C<sub>1</sub> como de redução CCV>> C<sub>1</sub>V, a produção foi classificada em ambas as categorias e considerada como duas entradas.

Tratando da estratégia de Substituição C<sub>2</sub>, como em ‘classe’ [ˈkra.sɪ] (Informante 16), ‘Crico’ [ˈkli.ku] (Informante 15) e ‘Blico’ [ˈbwi.ku] (Informante 3), observa-se na Tabela 5 que, embora no Grupo 1 as estratégias de reparo direcionem-se à substituição do tepe pela líquida lateral e desta pelo glide, no Grupo 2 há uma distribuição equilibrada entre as alterações /l/ → /r/ e /r/ → /l/. Nos Grupos 3, 4 e 5, por sua vez, nota-se preferência pela substituição da líquida lateral pelo tepe:

Substituição C <sub>2</sub>	Ocorrências				
	G1	G2	G3	G4	G5
/l/ → /r/	3/27	51/108	58/71	34/53	15/23
/l/ → glide	10/27	3/108	0/71	0/53	0/23
/l/ → outros	3/27	2/108	2/71	0/53	4/23
/r/ → /l/	7/27	50/108	4/71	16/53	4/23
/r/ → glide	2/27	0/108	2/71	1/53	0/23
/r/ → outros	2/27	2/108	5/71	2/53	0/23

Tabela 5: Descrição das alterações segmentais na estratégia de Substituição C<sub>2</sub>

Em relação ao Apagamento C<sub>1</sub>C<sub>2</sub>, em que todo o ataque da sílaba CCV é suprimido, como em ‘Dlato’ [a.tu] (Informante 12), ‘Tlido’ [i.du] (Informante 44) e ‘classe’ [a.sɪ] (Informante 29), observa-se na Tabela 6 que somente no Grupo 1 esta é uma estratégia produtiva, aplicando-se principalmente em sílabas de C<sub>2</sub> lateral e C<sub>1</sub> dorsal ou coronal.

274

Apagamento C <sub>1</sub> C <sub>2</sub> G1		Ocorrências				
		G2	G3	G4	G5	
C <sub>1</sub>	coronal	2/15	0	0	0/2	1/1
	labial	5/15	0	0	1/2	0/1
	dorsal	8/15	0	0	1/2	0/1
C <sub>2</sub>	lateral	12/15	0	0	2/2	1/1
	tepe	3/15	0	0	0/2	0/1

Tabela 6: Descrição das alterações segmentais na estratégia de Apagamento C<sub>1</sub>C<sub>2</sub>

Abordando a produção C<sub>2</sub>V, ou apagamento de C<sub>1</sub>, como em ‘Blica’ [ˈli.kɐ] (Informante 12), ‘Craca’ [ˈra.kɐ] (Informante 10) e ‘Drica’ [ˈli.kɐ] (Informante 28), observa-se na Tabela 7 que os alvos produzidos são majoritariamente compostos por C<sub>2</sub> lateral – somente 6 dados em todo o corpus compunham-se por líquida não-lateral, que foram substituídas pela líquida lateral em 5 das 6 ocorrências C<sub>2</sub>V, uma vez que o tepe não é um segmento permitido em início de palavra no PB. Majoritariamente, segmentos de ponto de articulação coronal em C<sub>1</sub> foram suprimidos na aplicação dessa estratégia.

Produção C <sub>2</sub> V		Ocorrências				
		G1	G2	G3	G4	G5
C <sub>1</sub>	coronal	11/18	3/6	2/3	8/12	11/13
	labial	2/18	0/6	1/3	0/12	1/13
	dorsal	5/18	3/6	0/3	4/12	1/13
C <sub>2</sub>	lateral	12/18	6/6	0/3	11/12	13/13
	tepe	5/18	0/6	0/3	1/12	0/13

Tabela 7: Descrição das alterações segmentais na estratégia de Produção C<sub>2</sub>V

Quanto ao tipo de vogal a emergir entre as posições C<sub>1</sub> e C<sub>2</sub> na estratégia de Epêntese, como em ‘bruxa’ [bo’ru.ʃɐ] (Informante 17), ‘bravo’ [bɐ’ra.vo] (Informante 33) e ‘blusa’ [bu’lu.zɐ] (Informante 16), observa-se na Tabela 8 que somente uma dentre 181 ocorrências epentéticas do corpus apresentou vogal diferente de seu núcleo silábico, na palavra ‘Blico’ [kɔ’li.kɔ], em que uma vogal alta, posterior e arredondada emerge entre a /l/ e a oclusiva labial modificada à dorsal. No entanto, dada a dessemelhança entre a produção realizada pela criança e o alvo a ela apresentado, é possível que não tenha havido uma percepção correta do sujeito ao estímulo oferecido.

Inserção de vogal epentética	Ocorrências				
	G1	G2	G3	G4	G5
Cópia do núcleo CCV	1/1	51/51	53/53	62/62	14/15
Default [ɪ]	0/1	0/51	0/53	0/62	0/15
Outra vogal	0/1	0/51	0/53	0/62	1/15
Inserção de consoante epentética	Ocorrências				
	G1	G2	G3	G4	G5
/l/	0	1/4	0/2	1/1	0
/r/	0	1/4	2/2	0/1	0
Outras consoantes	0	2/4	0/2	0/1	0

Tabela 8: Descrição das alterações segmentais na estratégia de epêntese

Por sua vez, a estratégia de inserção de consoantes em sílabas CV (Tabela 8), formando encontros CCV, como em ‘tromba’ [trõ.bɾɐ] (Informante 26) e ‘Pupo’ [plu.pɔ] (Informante 25), pouco ocorreu nos dados da pesquisa. Cogitamos que esta inserção seja decorrente do priming fonológico gerado pela apresentação dos estímulos CCV aos informantes. A inserção consonantal também foi observada demarcando o preenchimento da posição C<sub>2</sub> após ocorrência do processo de transposição, no exemplo ‘Glapo’ [gaʔ.plɔ] (Informante 25), em que uma parada glotal preenche a posição que a líquida lateral ocupa no input, e no exemplo ‘Blabi’ [daw.blɪ] (Informante 17), em que um glide [w] foi adicionado à coda da sílaba portadora do CCV para demarcar sua transposição à sílaba seguinte

(embora esta produção também possa indicar um mal entendimento do input pela criança).

Já quanto à transposição, como em ‘Dlopo’ [do.plɔ] (Informante 12), ‘Crico’ [ki.krɔ] (Informante 29) e ‘Tlopo’ [to.blɔ] (Informante 39), vê-se na Tabela 9 abaixo uma preferência em direção ao ponto [labial], embora a baixa quantidade de aplicações deste reparo não permita cogitar generalizações. O mesmo pode ser observado à metátese, na Tabela 10, que tem produções como ‘Pluto’ [pul.tɔ] (Informante 8), ‘Croco’ [kor.kɔ] (Informante 42) e ‘trilho’ [tir.ʌɔ] (Informante 23).

Transposição	Ocorrências				
	G1	G2	G3	G4	G5
coronal → labial	2/2	6/10	4/6	9/10	0
dorsal → labial	0/2	3/10	2/6	0/10	0
coronal → coronal	0/2	1/10	0/6	0/10	0
coronal → dorsal	0/2	0/10	0/6	1/10	0

Tabela 9: Descrição das alterações segmentais na estratégia de Transposição

Metátese		Ocorrências				
		G1	G2	G3	G4	G5
C <sub>1</sub>	coronal	1/2	2/6	1/3	0/1	0
	labial	1/2	2/6	1/3	0/1	0
	dorsal	0/2	2/6	1/3	1/1	0
C <sub>2</sub>	lateral	1/2	4/6	2/3	0/1	0
	tepe	1/2	2/6	1/3	1/1	0

Tabela 10: Descrição das alterações segmentais na estratégia de Metátese

Relativamente ao processo de Movimento recíproco, como em ‘clipe’ [pi.kɪ] (Informante 10), ‘Tlico’ [kli.tɔ] (Informante 37) e ‘grupo’ [bu.kɔ] (Informante 8), tem-se na Tabela 11 abaixo a direção da substituição do C1 que continha o CCV no input. Poucos dados puderam ser coletados acerca desse processo, não sendo possível estabelecer generalizações. Do mesmo modo, também acerca do processo de Coalescência, na Tabela 12, não é possível estabelecer generalizações devido a sua baixa produtividade nos dados. Ocorrências desse processo produzem-se em exemplos como ‘bruxa’ [vu.tɐ] (Informante 14) e ‘blusa’ [flu.tɐ] (Informante 18).

Movimento recíproco	Ocorrências				
	G1	G2	G3	G4	G5
coronal → labial	2/10	0/2	0	0/1	0/2
dorsal → labial	7/10	0/2	0	0/1	0/2
coronal → dorsal	1/10	0/2	0	1/1	2/2
labial → dorsal	0/10	2/2	0	0/1	0/2

Tabela 11: Descrição das alterações segmentais na estratégia de Movimento recíproco

Coalescência		Ocorrências				
		G1	G2	G3	G4	G5
C <sub>1</sub>	coronal	0/3	3/10	0	0	1/1
	labial	1/3	7/10	0	0	0/1
	dorsal	2/3	0/10	0	0	0/1
C <sub>2</sub>	lateral	1/3	9/10	0	0	1/1
	tepe	2/3	1/10	0	0	0/1

Tabela 12: Descrição das alterações segmentais na estratégia de Coalescência

4. Analisando a aplicação de estratégias de reparo ao ataque ramificado CCV: motivação fonológica ou articulatória?

Conforme observado na Tabela 1 na seção anterior, o corpus analisado nesta pesquisa apresentou diferentes percentuais de realização-alvo do CCV, variando entre 0% a 85%. Já a redução CCV >> C<sub>1</sub>V variou entre 1,33% a 87,72% dos estímulos apresentados no estudo e a aplicação das estratégias de reparo, enfoque do presente trabalho, variou entre 10% e 61,84%, tendo ocorrido nas produções dos cinco grupos de desenvolvimento CCV.

Ressaltando as estratégias aplicadas à líquida a ocupar a posição C<sub>2</sub> do ataque ramificado, observamos no estudo experimental que, enquanto em G1 as líquidas laterais são majoritariamente manipuladas por meio de estratégias de reparo, tem-se em G2 – o grupo que representa o início da produtividade das realizações-alvo CCV na fala infantil – uma proporção equilibrada entre os tipos de líquida modificados pelas crianças – o que sugere a ausência de uma ordenação específica no desenvolvimento dos ataques ramificados, tal como defendido por Ribas (2002). No entanto, a partir de G3 a aplicação de estratégias de reparo passa a ter proporções de aplicação significativamente maiores em sílabas compostas por líquida lateral. A este padrão de produção cogitamos duas possíveis explicações, assinalando que, em ambas, a direção das modificações segue o processo de rotacismo<sup>8</sup> presente na fala adulta (TRENNEPHOL DA

8 Rotacismo é definido como “um processo de alternância entre as consoantes líquidas, lateral e rótico,

COSTA, 2013). Inicialmente, destacamos que a presença das sequências raras /tl, dl/ poderia causar um aumento na proporção de estratégias de reparo aplicadas à C/l/V nos dados da pesquisa. Paralelamente, tem-se a presença de logatomas no corpus, significativamente mais manipulados que as palavras familiares em nosso estudo, e que apresentavam maior quantidade de estímulos contendo contextos de líquida lateral. Dado que somente nos grupos G4 e G5 foi observada diferença significativa entre a proporção de estratégias de reparo aplicadas a oclusivas coronais em relação às oclusivas labiais e dorsais, consideramos que ambas as justificativas podem estar agindo, em momentos diferentes, na fala infantil: nos grupos G1, G2 e G3 é possível que as palavras inventadas como um todo estejam sendo mais manipuladas pelos informantes, num possível reconhecimento do caráter incomum de tais palavras, e não, propriamente, de suas sequências fonotáticas com líquida lateral; já os grupos G4 e G5 apresentariam, significativamente, maior proporção de manipulações em contextos de líquidas laterais em posição C<sub>2</sub> e oclusivas coronais em posição C<sub>1</sub>, indicando que neles as combinações fonotáticas /tl, dl/ compõem os alvos preferenciais das modificações silábicas – apresentando um reconhecimento da infrequência destas combinações fonotáticas e não, propriamente, da natureza dos estímulos selecionados. De fato, a maior quantidade de manipulações gerada pelo emprego de logatomas no experimento possibilitou a observação de padrões preferenciais para as alterações aplicadas no ataque ramificado. Observou-se no grupo G1 que a posição C<sub>1</sub> foi majoritariamente visada pelas crianças que ainda não articulam com produtividade as realizações-alvo do CCV; salientamos, também, que mesmo nesse grupo G1 houve aplicação de estratégias de reparo visando modificar a qualidade da líquida em posição C<sub>2</sub>, o que pode indicar a presença incipiente da estrutura CCV também em suas produções. Majoritariamente, a alteração segmental das líquidas em G1 visava a produção de glides nas sílabas C/l/V e de laterais nas sílabas C/r/V, apesar de haver também modificações da lateral em direção à não-lateral e à vocalização do tepe. No entanto, é de se notar que o padrão /l/ → glide e /r/ → /l/ não se manteve ao longo dos grupos analisados: além do gradual desuso do glide, observou-se um aumento, a partir de G2, nas modificações da lateral em direção à não-lateral, num movimento de rotacização que poderíamos considerar como hipercorretivo ou de aproximação à frequência fonotática produtivamente mais observada no input – uma vez que a líquida não-lateral apresenta tanto maior número de combinações CCV (/pr, br, kr, gr, tr, dr/ versus /pl, bl, kl, gl/) quanto maior percentual de uso na língua alvo que as combinações com /l/ (ALBANO, 2001; TONI, 2016). Destacamos, assim, que a preferência pela consoante lateral, segmento prototípico da classe das líquidas (HERNANDORENA; LAMPRECHT, 1997), deixa de ocorrer a

---

no ambiente de ataque complexo, como a realização de ‘plano’ ou ‘prano’. (...) ” (TRENNEPHOL DA COSTA, 2013, p. 179). Citando Câmara Jr, a autora aponta: “[...] Nos grupos de líquida como segundo elemento consonântico, há nos dialetos sociais populares o rotacismo do ‘l’ que muda em ‘r’ ” (CÂMARA JR, 1972, p. 40-41; TRENNEPHOL DA COSTA, 2013, p. 179).



partir de G2, movimento também acompanhado por um aumento na proporção de realizações-alvo de sílabas C/r/V, conforme observado na Tabela 1.

Questionando o motivo pelo qual as estratégias de reparo ainda seriam aplicadas na fala infantil a partir do Grupo 2, cogitamos que a própria aquisição tardia dos segmentos licenciados à posição C<sub>2</sub> da sílaba CCV poderia constituir uma motivação possível ao emprego produtivo dos processos de reparo e de redução CCV a C<sub>1</sub>V. Segundo Hernandorena e Lamprecht (1997) e Mezzomo & Ribas (2004), as líquidas compõem a classe de sons de aquisição mais tardia no PB, estabilizando-se em posição de ataque simples aos 3;0 anos, para /l/, e 4;2 anos, para /r/. Deste modo, a aquisição tardia das líquidas pode explicar o baixo uso de estratégias de reparo como a Produção C<sub>2</sub>V e a Epêntese vocálica no Grupo 1, já que ambas são modificações estruturais que geram sílabas CV assim como a redução C<sub>1</sub>V: enquanto este último reparo suprime a produção das líquidas, processos como a Epêntese e a Produção C<sub>2</sub>V exigem sua articulação, sendo portanto preteridas uma vez que a dificuldade segmental evitada pela criança por meio da aplicação da estratégia de reparo ainda seria mantida em sua realização. Contudo, dada a aquisição dos segmentos líquidos, passamos a indagar o motivo pelo qual também nos dados dos grupos G2 a G5 – em que ao menos a aquisição da líquida lateral já estaria estabilizada segundo resultados de Hernandorena e Lamprecht (1997) – ainda poderiam ser encontradas estratégias de reparo simplificando os ataques ramificados na fala da criança. Especificamente, nos perguntamos por que reparos como a Redução C<sub>1</sub>V ainda continuam a ser aplicados em G2-G5, em detrimento a reparos somente orientados a modificar a qualidade da líquida em C<sub>2</sub> mas manter o molde CCV na produção da criança. Cogitamos que não só a produção das líquidas em termos de período de aquisição ofereceria dificuldades à produção infantil, mas também a própria combinação de ponto de articulação desta consoante ao segmento em posição C<sub>1</sub> no CCV. Estudos fonotáticos apontam que as combinações segmentais licenciadas a compor as posições silábicas de uma língua podem ser regidas pelo Princípio do Contorno Obrigatório (OCP) proposto por Leben (1973) e Goldsmith (1976) à Fonologia tonal e adaptado às línguas não-tonais por McCarthy (1986). Nele, postula-se a proibição de elementos idênticos adjacentes num mesmo plano melódico, como na camada segmental. Tomando como base este princípio (que nem sempre apresenta efeitos categóricos, segundo Goch (2010)), nota-se que a combinação /t, d/ + /l, r/ apresenta em ambas as posições C<sub>1</sub> e C<sub>2</sub> segmentos contendo traço [coronal], o que pode justificar sua baixa produtividade nos grupos G1 a G5. Efeitos do OCP também poderiam explicar a maior dificuldade de produção do grupo velar em comparação ao grupo labial, na produção de combinações como /kl, gl/, dado que, em Português, considera-se que a líquida lateral também apresenta ponto [dorsal] em sua hierarquia de traços (WALSH, 1995 apud CRUZ, 2009). Deste modo, somente as combinações C/l/V e C/r/V contendo oclusivas labiais – aquelas apontadas como significativamente menos

atingidas pelos reparos CCV em nosso estudo, assim como em Miranda (1996) e Ribas (2002) – não seriam suscetíveis aos efeitos deste princípio, que é observado como influente tanto sobre traços de ponto como de modo de articulação e vozeamento em línguas como o Árabe, o Latim e o Japonês (GOCH, 2010) e ao qual se atribuem as frequências restritas das sequências /tl, dl/ em línguas como o Inglês e o Espanhol (HARRIS, 1983; BRADLEY, 2005). Em resumo, podemos inferir que o OCP não só estaria atuando em G2-G5, mas também em G1.

Há também argumentos de base articulatória para procurar explicar o desuso não categórico de estratégias de reparo como a redução C<sub>1</sub>V e a substituição das líquidas mesmo em grupos ou faixas em que alta produtividade do molde CCV se faz presente, assim como a estabilização dos segmentos líquidos. Goldstein (2003 apud BERTI e FERREIRA-GONÇALVES, 2012) aponta acerca do desenvolvimento dos gestos articulatórios na fala infantil que:

(...) as crianças aprendem, num período inicial do controle motor da fala, a diferenciar os articuladores (nos termos do autor “between-organ contrast”), como, por exemplo: lábios vs. língua. Em um segundo momento, há um refinamento do controle neuromotor e, assim, as crianças aprendem a diferenciação intra-articuladores (nos termos desse autor “within-organ contrast”), como, por exemplo, ponta da língua vs. corpo da língua. E, posteriormente, na medida em que as crianças vão sendo capazes de diferenciar e movimentar os principais articuladores independentemente, elas, então, passam ao ajuste do grau e do local de constrição desses articuladores. (GOLDSTEIN, 2003, p. 86 apud BERTI e FERREIRA-GONÇALVES, 2012, p. 187)

Com isso, notamos que a combinação fonotática de menor produtividade na fala infantil, /t, d/ em C<sub>1</sub> + /l, r/ em C<sub>2</sub>, apresenta, em sequência, duas consoantes que devem ser pronunciadas pelo mesmo articulador e sob o mesmo ponto de articulação (mas em modos de articulação diferentes), contexto de maior exigência motora segundo o texto referido acima; já combinações do tipo /k, g/ + /l, r/ apresentam mesmos articuladores, mas pontos de articulação distintos (diferentes intra-articuladores, nos termos dos autores citados); e por fim, as combinações labiais + líquidas, como /br, bl/, apresentam não só pontos de articulação diferentes mas também articuladores distintos – o primeiro contexto motor a ser dominado pela criança segundo Goldstein (2003). Em suma, nas combinações /p, b/ + /l, r/ parece haver menor dificuldade à produção do ataque ramificado à medida que, enquanto um articulador (os lábios) produz a closure e consequente burst oclusivo, o outro (a língua) prepara-se para produzir a conformação das líquidas. Com isso, podemos explicar a evitação às combinações coronais observada em nossos resultados, assim como embasar a preferência pelas combinações labiais

que atingem as consoantes em posição  $C_1$  – e, ainda, excluir destas preferências as combinações dorsais /kr, gr/, distinção não capturada pelo princípio do OCP acima. Corroborando esta sugestão de uma provável causa articulatório-motora (além da causa fonológica do OCP) à evitação de CCVs coronais e à preferência por CCVs labiais, reportamos os estudos fonoaudiológicos de Ribas (2002, 2006), que propõem as combinações fonotáticas /br/ e /pl/ como facilitadoras ao processo terapêutico dado o desempenho estatisticamente significativo de crianças de fala típica e atípica nas realizações-alvo desta combinação segmental, além do estudo de Giacchini, Mota e Mezzomo (2011), que observaram maior eficiência no uso de terapias fonoaudiológicas de base fonética<sup>9</sup> em comparação àquelas de base fonológica<sup>10</sup> no tratamento de crianças com desvio fonoaudiológico.

Sintetizando os argumentos acima – advindos das estratégias de reparo do CCV; da conformação fonológica e articulatória-motora das combinações labial, coronal e dorsal + líquidas; da evitação das combinações coronal + líquida e preferência pela labial + líquida; e da diferença nas terapêuticas fonoaudiológicas que contribuem à superação da redução CCV a  $C_1V$  –<sup>11</sup>, cogitamos que tanto marcações fonológicas quanto dificuldades motoras ((co)articulatórias) podem ser tomadas como motivação à aplicação de estratégias de reparo ao molde CCV nos outputs infantis. Consideramos válido ressaltar, contudo, que estes fatores coarticulatórios e fonológicos não parecem agir sozinhos nas produções da criança, uma vez que mesmo no Grupo G1 sílabas CCV contendo oclusivas coronais podem não sofrer estratégias de reparo – assim como também foram coletadas sílabas com  $C_1$  labial que sofreram reparos no corpus. É possível, deste modo, que fatores como a situação e velocidade de fala, a realização isolada da palavra ou sua posição na sentença, dentre outros fatores, possam, igualmente, influenciar a realização, supressão ou modificação dos segmentos em posição  $C_1$  e  $C_2$  nas sílabas CCV – e embora essa investigação fuja ao escopo da presente pesquisa, esperamos num estudo futuro poder observar a influência de possíveis outros fatores que poderiam afetar a produção da ramificação de ataque na fala da criança.

9 Terapia que visa “realizar os movimentos coordenados e precisos que a articulação dos fones exige. As atividades envolveram estimulação tátil da região oral, treino de tensão e distensão dos órgãos fono-articulatórios e seu treino motor. Foram utilizadas estimulações visuais, figuras, animações e fotos que demonstraram o movimento dos lábios, língua e mandíbula durante a produção do som-alvo” (GIACHINI et al., 2011, p. 59)

10 Terapia “baseada no Modelo de Pares Mínimos, contrastando a estrutura silábica. As atividades aplicadas foram planejadas com o intuito de tirar vantagem da confusão semântica (criação de homônimos) criada por um erro de produção, dando destaque para as quebras na comunicação quando da não realização da estrutura silábica adequada” (GIACHINI et al., 2011 p. 59)

11 Apontamos, também, o estudo de Miranda (2011, p. 22), que reporta uma comunicação pessoal com Larissa Berti em que a fonoaudióloga relata “que suas investigações preliminares com imagens de ultrassom indicam que a criança que está adquirindo a sílaba CCV busca atingir os alvéolos de maneira gradiente. Ou seja, com movimentos em direção aos alvéolos sem tocá-los inicialmente. Tal estratégia articulatória busca construir uma rotina motora que, eventualmente, venha a produzir a obstrução do tepe” – o que poderia também evidenciar uma manifestação do reconhecimento do molde CCV pela criança enquanto a produção do CCV ainda é realizada como as formas reduzidas a ataques simples.

## Referências

ALBANO, E. C. *O gesto e suas bordas: esboço de fonologia acústico-articulatória do português brasileiro*. Campinas: Mercado de Letras, 2001.

ALONSO, A. *Estudios lingüísticos: temas hispanoamericanos*. Madrid: Gredos, 1953.

BAESSO, J. S. *O uso de estratégias de reparo nos constituintes coda e ataque complexo por crianças com aquisição fonológica normal e desviante*. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana), UFSM, Santa Maria, 2009.

BISOL, L. A sílaba e seus constituintes. In: NEVES, M. H. de M. (Ed.). *Gramática do português falado*. v. 7: Novos Estudos. Campinas: Editora UNICAMP, 1999. p. 701-742.

BRADLEY, T. G. Contrast and Markedness in Complex Onset Phonotactics. *Southwest Journal of Linguistics*, v. 25, n.1, p. 29-58. 2005.

BRADLEY, T. G.; SCHMEISER, B. On the phonetic reality of /R/ in Spanish complex onsets. In: KEMPCHINSKY, P. M.; LISKIN-GASPARRO, J.; PIÑEROS, C. E. (Ed.). *Selected proceedings of the sixth Hispanic Linguistics Symposium*. Somerville, MA: Cascadilla Press. 2005. p. 1-20.

CÂMARA JR., J. M. *Para o estudo da fonêmica portuguesa*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Padrão, 1977.

282 COLLISCHONN, G. A sílaba em Português. In: BISOL, L. (Ed.) *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. Porto Alegre: Edipucrs, [1996] 1999.

CRAIN, S.; THORNTON, R. *Investigations in Universal Grammar: A guide to experiments on the acquisition of syntax and semantics*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2000.

CRUZ, G. F. A. O processo de semivocalização de líquidas laterais em posição pré-vocálica: uma revisão teórica. *Letrônica*, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 48-57, dez. 2009.

FERRANTE C.; BORSEL J. V.; PEREIRA M. M. B. Análise dos processos fonológicos em crianças com desenvolvimento fonológico normal. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. v. 14, n.1, p. 36-40, 2009.

FIKKERT, P. On the acquisition of rhyme structure in Dutch. In: BOK-BENNEMA, R.; CREMERS, C. (Ed.). *Linguistics in the Netherlands*. Amsterdam: John Benjamins, 1994. p. 37-48.

FREITAS, M. J. *A aquisição da estrutura silábica do português europeu*. 396 p. Tese (Doutorado em Linguística), Universidade de Lisboa, Lisboa, 1997.

GIACCHINI, V.; MOTA, H. B.; MEZZOMO, C. L. Diferentes modelos de terapia fonoaudiológica nos casos de simplificação do onset complexo com alongamento compensatório. *Rev. CEFAC*, v. 13, n. 1, jan./fev. . 2011.

GOCH, W. van. *The Obligatory Contour Principle: Consonant co-occurrence restrictions in Dutch*. Dissertação (Mestrado em Taal, Mens en Maatschappij), Universidade de Utrecht, Utrecht, 2010.

GOLDSMITH, J. *Autosegmental phonology*. Tese (Doutorado em Linguística), MIT, Cambridge, 1976.

GOLDSTEIN, L. Emergence of discrete gestures. In: SOLÉ, M. J., RECASENS, D.; ROMERO, J. (Ed.). *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. Barcelona: Universidade Autônoma de Barcelona. 2003. p. 85-88.

GORDON, M. A phonetically-driven account of syllable weight. *Language*, v. 78, p. 51-80, 2004.

GREENLEE M. Interacting processes in the child's acquisition of stop-liquid clusters. *Papers and Reports on Child Language Development*. v. 7, p. 85-100, 1974.

GROLLA, E. Metodologias Experimentais em Aquisição da Linguagem. *Estudos da Língua(gem)*, v. 7, p. 9-42, 2009.

HARRIS, J. *Syllable structure and stress in Spanish: a nonlinear analysis*. Cambridge: MIT Press, 1983.

HERNANDORENA, C. M.; LAMPRECHT, R. R. A aquisição das consoantes líquidas do português. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 32, n. 4, p. 7-22, 1997.

JAKOBSON, R. (1968). *Child language, aphasia and phonological universals*. The Hague: Mouton. (Originalmente publicado como *Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze* em 1941)

LAMPRECHT, R. R. A aquisição da fonologia do Português na faixa etária dos 2:9-5:5. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 28, n.2, p.99-106, jun. 1993.

LAMPRECHT, R.R. Antes de mais nada. In: LAMPRECHT, R. R (Ed.), *Aquisição fonológica do Português: Perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004, p. 17-32.

LAMPRECHT, R. R (Ed.), *Aquisição fonológica do Português: Perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

LEBEN, W. *Suprasegmental Phonology*. PhD dissertation, MIT. Distributed by Indiana University Linguistics Club. 1973.

LEONARD, L. B. Deficiência fonológica. In: FLETCHER, P.; MacWHINNEY, B. *Compêndio da linguagem da criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p. 573-602.



MAGALHÃES, J. S. A metátese da líquida não-lateral na aquisição: evidência para o pé troqueu. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 38, n. 2, p. 83-95, jun. 2003.

MARQUES, J. *Estruturas silábicas do português do Brasil: Uma análise tipológica*. Dissertação (Mestrado em Linguística), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MCCARTHY, J. "OCP effects: gemination and antigemination. *Linguistic Inquiry*, v. 20, p. 71-99. 1986.

MEZZOMO, C. L.; RIBAS, L. P. Sobre a aquisição das líquidas. In: LAMPRECHT, R. R. et al. *Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 95-109.

MIRANDA, I. C. C. *Aquisição e variação estruturada de encontros consonantais tautossilábicos*. Tese (Doutorado em Linguística) – Faculdade de Letras, UFMG, Belo Horizonte. 2007.

MIRANDA, I. C. C.; SILVA, T. C. Aquisição de encontros consonantais tautossilábicos: uma abordagem multirrepresentacional. *Revista Lingüística*, v. 7, n. 1, jun. 2011.

MONTENEGRO, A. C. A. *Aquisição do onset complexo C(r) no português: uma abordagem multidimensional*. Tese (Doutorado em Linguística), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.

MOTA, A.; OTHERO, G.; FREITAS, J. A análise dos processos fonológicos. 2001. Não impresso.

MIRANDA, A. R. M. *A aquisição do 'r': uma contribuição à discussão sobre seu status fonológico*. 125 p. Dissertação (Mestrado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

NESPOR, M.; Vogel, I. *Prosodic Phonology*. Dordrecht: Foris Publications. 1986.

NISHIDA, G. *A natureza intervocálica do tepe em PB*. Dissertação (Mestrado em Linguística), Curitiba, Universidade Federal do Paraná, 2009.

REDMER, C. *Metátese e Epêntese na Aquisição da Fonologia do Português – uma análise com base na Teoria da Otimidade*. Dissertação (Mestrado em Letras) – Escola de Educação, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2007.

RIBAS, L. *Aquisição do Ataque Complexo*. Dissertação (Mestrado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

\_\_\_\_\_. *Onset complexo nos desvios fonológicos: descrição, contribuições para teoria, subsídios para terapia*. 2006. Tese (Doutorado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

SANTOS, R. S. Aquisição da estrutura silábica. *Letras de Hoje*, n. 112, Porto Alegre: EDIPUC-RS, 1998.

SCARPA, E. *The development of intonation and dialogue processes in two Brazilian children*. 1984. Tese (Doutorado) – University of London, Londres, 1984.

SCHMEISER, B. On the Current State of Vowel Intrusion Analysis in Spanish within Optimality Theory. In: COLLENTINE et al. (eds.), *Selected Proceedings of the 11th Hispanic Linguistics Symposium*, 2009, Somerville, MA: Cascadia Proceedings Project, p. 207-218.

SCHWINDT, L. C. O prefixo no português brasileiro: análise prosódica e lexical. *DELTA* [online], vol.17, n.2, p. 175-207, 2001.

SELKIRK, E. The Syllable. In: HULST, H.; SMITH, N. (Ed.). *The Structure of Phonological Representations* (Part II). Dordrecht: Foris. 1982. p. 337-383.

SILVEIRA, F.; SEARA, I. C. Vogal de apoio em grupos consonantais CCV do Português Brasileiro. *Revista da ABRALIN*, v. 7, n. 1, p. 27-47, jan./jun. 2008.

TEIXEIRA, E. R. Processos de simplificação fonológica como parâmetros maturacionais em português. *Cadernos de estudos linguísticos*, n. 14, p. 53-63, 1988.

TONI, A. *Representação subjacente do ataque ramificado CCV na aquisição fonológica*. Dissertação (Mestrado em Linguística) –Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

TRENNEPHOL DA COSTA, L. Fenômenos variáveis e variantes líquidas produzidas no ataque complexo. *Acta Scientiarum*. Language and Culture. Maringá, v. 35, n. 2, p. 179-186, abr./jun. 2013.

VIARO, M. E.; GUIMARÃES FILHO, Z. O. Análise quantitativa da frequência dos fonemas e estruturas silábicas portuguesas. *Estudos Lingüísticos*, São Paulo, v. 36, p. 28-36, 2007.

WALSH, L. Representing Laterals. In: BECKMAN, J. N. (Ed.) *Proceedings of the North-East Linguistics society* 25. v.2, GLSA (Graduate Linguistic Student Association), Amherst MA, 1995, p. 535-548.

WERTZNER, H. F. Fonologia. In: ANDRADE, C. R. F.; BEFI-LOPES, D. M.; FERNANDES, F. D. M.; WERTZNER, H. F. ABFW: *Teste de linguagem infantil nas áreas de Fonologia, Vocabulário, Fluência e Pragmática*. São Paulo: Pró-Fono, 2000. p. 5-40.

WERTZNER, H. F.; SANTOS, P; PAGAN-NEVES, L. O. Tipos de erros de fala em crianças com transtorno fonológico em função do histórico de otite média. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (Impresso)*, v. 17, p. 422-429, 2012.



YAVAS, M., HERNANDORENA, C. L. M.; LAMPRECHT, R. R. *Avaliação fonológica da criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

Submetido em: 31-01-2017

Aceito em: 15-06-2017

# Dossier **The XI Workshop on Formal Linguistics**<sup>1</sup>

*Ana Paula Quadros Gomes*

*Maria José Foltran*

*Roberta Pires de Oliveira*

It is a great honor to preface the dossier of papers presented in **XI Workshop on Formal Linguistics**, held in Curitiba (Paraná-Brazil), at Universidade Federal do Paraná (UFPR), in November, 2016. The history of the Workshops can be read in the other dossiers that were published by *Revista Letras* the journal of the Graduation Program in Letras (PGLET) from UFPR<sup>2</sup>, where Ana Müller and Maria José Foltran, students of Borges Neto, founders of the Workshops, started their academic life. The PGLET from UFPR, *Revista Letras*, and the Workshops created appropriate environment to consolidate the Formal Studies in Brazil, a flourishing field.<sup>3</sup>

From the **First Workshop on Formal Linguistics**, organized by Ana Müller in 2000 at USP (Universidade de São Paulo), where Angelika Kratzer was the key-speaker up to this latest edition in Curitiba, PR, the field has significantly advanced in Brazil and the importance of Brazil to the international community of formal linguists has also grown, as can be attested by both the event and the papers in this dossier. The Workshop is always accompanied by a Linguistic School, where the great names of the field discuss their ongoing researches in mini-courses. The keynote speakers invited since 2000 brought a variety of innovative formal developments and greatly increased the quality of the debates: Angelika Kratzer, Barbara Partee, Irene Heim, Tim Stowell, Lisa

---

<sup>1</sup> We would like to thank CAPES, CNPq and Fundação Araucária for financially supporting the event.

<sup>2</sup> Foltran (2002), Pires de Oliveira (2006); Foltran (2007a; 2007b).

<sup>3</sup> See Borges Neto *et al* (2012) for the history of Formal Semantics in Brazil.

Selkirk, Kai Von Fintel, Veneeta Dayal, Susan Rothstein, Paul Pietrowski, Yael Sharvit, Christopher Kennedy, and Gregory Carlson, Gennaro Chierchia, and John Beavers are part of the history of the Workshops. Thank you all. The meetings and the Linguistic Schools have provided fertile soil for a considerable amount of works in the field and for fruitful exchanges, fulfilling one of the aims of the Workshops.

The **XI Workshop** invited for the first time a junior researcher, Suzi Lima, a student from USP, whose PhD at University of Massachusetts, Amherst, has introduced Yudja (Juruna, Tupi), a Brazilian indigenous language into the field. Yudja jeopardizes classical views on the mass and count domain, since they count substances (notional mass nouns) without any overt classifier.<sup>4</sup> The theme is important to the Brazilian community because of Brazilian Portuguese and the co-existence of a Bare Singular and a Bare Plural. The importance of the theme is attested not only by international cooperation research projects that discuss the issue – the CAPES-NUFIC,<sup>5</sup> and the CNPq project<sup>6</sup>, for instance –, but also by the *X Workshop on Formal Linguistics*, which invited professor Gennaro Chierchia, who proposes Semantic Parameters. Thus the **XI Workshop** discussed mass and count nouns cross-linguistically with professors Susan Rothstein (University of Bar-Illan, Israel), Suzi Lima (University of Toronto, Canada; Federal University of Rio de Janeiro, Brasil), and Jenny Doetjes (University of Leiden, The Netherlands), prominent names in this debate<sup>7</sup>. Doetjes’ “*Measure words and classifiers*”, in this dossier, is a careful survey of the state of the art which reflects the discussions during the Conference and the Linguistic School. Rothstein’s contribution to this dossier, “*Counting in the verbal domain*”, reinforces her position that the mass and count distinction in the nominal domain has no parallel in the verbal domain – which is a controversial position. Professor Virginia Hill (University of New Brunswick – Canada) has changed the state of the art in syntax by introducing the research on vocatives, speech acts and syntactic theories. In this dossier, “*Vocatives in the Balkans*” revises some issues in her own recent work, proposing new theoretical discussions.<sup>8</sup> Each one of the key speakers was responsible for teaching a mini-course: *Plurality and mass across languages*, by Jenny Doetjes; *Counting and measuring*, by Susan Rothstein; *Conversational pragmatics and syntactic theory*, by Virginia Hill; and *Experimental Semantics*, by Suzi Lima. We are very grateful to them: the courses, the talks, and the discussions are fundamental to our better understanding of natural languages.

During the Conference the organizers opened a call for papers on any topic concerning Formal Linguistics, working with Patrícia Rodrigues who is the chief editor of this volume of *Revista Letras*. We would like to thank

4 See Lima (2014)

5 See Foltran *et al* (2012)

6 See Pires de Oliveira *et al* (2014)

7 See Rothstein (2017), Doetjes (2013), and Lima (2014)

8 See Hill (2014)

her for guiding us in this difficult process of selection. The 10 papers, all of which were presented during the **IX Workshop on Formal Linguistics**, that were selected are organized alphabetically. The interfaces syntax-semantics, semantics-pragmatics, syntax-pragmatics are the topic of most of the papers. The growing importance of the interfaces, in particular of pragmatics, is reflected not only on our Conference but on the papers as well. A greater importance of under-represented languages, and a diversity of methodologies (empirical investigation is gaining more and more importance) are tendencies. The readers will certainly find good linguistic discussion in the papers that compose this dossier. Enjoy it: Beviláqua & Pires de Oliveira, *Brazilian bare nouns in comparatives: experimental evidence for non-contextual dependency*; Di Sciullo & Echevarría, *Time-counting expressions and aspectual complex numerals*; Donazzan, *Italian causatives and the grammar of (in)direct causation*; Giovannetti & Basso, *Demonstrativos, determinantes e definitude em Wapichana*; Monawar & Strey, *The formal and the relevant: modal underspecification and pragmatics disambiguation*; Rodrigues & dal Pozzo, *Whose foot is it? Pronominal Possessives in Pro-drop Languages: An Experimental Study*; Sanchez-Mendes, Ramalho Segala & Nogueira Xavier, *O papel da (re)duplicação na expressão de pluracionalidade em libras*; Roehrig Teixeira & Menuzzi, *Understanding the interaction between demonstrative deixis and descriptive content*; Trebisacce, *En torno a la hipótesis de la relevancia sintáctica del significado télico*; Vignado Nascimento, *A sintaxe e a semântica de expressões numéricas do Karitiana*.

## References

289

BORGES NETO, J., Müller, A.L., Pires de Oliveira, R. A Semântica Formal das Línguas Naturais: História e Desafios *Revista de Estudos Linguísticos*, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 119-148, jan./jun. 2012

DOETJES, J. 2013. Count-mass distinctions across languages. In: Claudia Maienborn, Klaus von Heusinger and Paul Portner, *Semantics. An International Handbook of Natural Language meaning*. De Gruyter.

LIMA, S. 2014. *The grammar of individuation and counting*. PhD dissertation. University of Massachusetts: Amherst.

FOLTRAN, M.J. 2002. Apresentação do Dossiê Estudos Semânticos. Universidade Federal do Paraná: Revista LETRAS <http://revistas.ufpr.br/letras/issue/view/1033/showToc>

FOLTRAN, M.J. 2007a. Apresentação Dossiê Workshop 2006. Universidade Federal do Paraná: Revista Letras, vol.72. <http://revistas.ufpr.br/letras/issue/view/607>

FOLTRAN, M.J. 2007b. apresentação Dossiê Workshop 2006. Universidade

Federal do Paraná: Revista Letras, vol.73.<http://revistas.ufpr.br/letras/issueview/608>

FOLTRAN, M.J., Pires de Oliveira, R., Figueiredo Silva, M.C. 2012. Os Efeitos da Modificação. Projeto de Pesquisa CAPES-NUFFIC. Projeto 040/12

HILL, V. 2014. *Vocatives. How syntax meets with pragmatics*. Leiden: Brill.

PIRES DE OLIVEIRA, R. 2006. Tendência no Brasil da Semântica Formal das Línguas Naturais. Dossiê Estudos Linguísticos: Semântica Formal. Universidade Federal do Paraná: *Revista Letras*, vol. 69, de maio/agosto de 2006. <http://revistas.ufpr.br/letras/issue/view/561>

PIRES DE OLIVEIRA, R., Rothstein, S., Lima, S. 2014. Contagem e Medida através das Línguas: o Parâmetro Lexical. Projeto CNPq 470543/2014-0.

ROTHSTEIN, S. 2017. *Semantics for Counting and Measuring*. Cambridge: Cambridge University Press.

# Measure words and classifiers

## *Palavras de medida e classificadores*

*Jenny Doetjes\**

### ABSTRACT

This paper investigates the relation between measure words and mensural classifiers in numeral classifier languages. Based on data from three numeral classifier languages (Mandarin, Mokilese and Taba), the paper gives some preliminary evidence that measure words can be both classifier-like and noun-like in numeral classifier languages. This observation is discussed in the light of Rothstein's (2009, 2011) distinction between measuring and counting, Krifka's (1995) numeral based analysis of numeral classifier languages and Chierchia's (1997) proposal of treating nouns in classifier languages as kinds. Crucially, if the measure words are treated as nouns, one has to take into account that the atomic entities corresponding to units of measurement typically overlap. This is problematic for the type of interpretation that Chierchia (1997) assigns to kinds, as the kinds corresponding to different units of time would be indistinguishable. Other approaches will need a non-overlap condition on counting structures.

### RESUMO

Este trabalho investiga a relação entre palavras de medida e classificadores de medida em línguas de classificadores numerais. Baseado em dados de três línguas com classificadores numerais (Mandarim, Mokilese e Taba), o artigo apresenta evidências preliminares de que palavras de medida podem ser tanto classificadores quanto nomes em línguas de classificadores numerais. Essa observação é discutida à luz da distinção entre medir e contar feita em Rothstein (2009, 2011), na análise de línguas de classificadores numerais baseada em número de Krifka (1995) e na proposta de Chierchia (1997) de tratar nomes, em línguas de classificadores, como kinds. Fundamentalmente, se as palavras de medidas são tratadas como nomes, deve-se levar em conta que entidades atômicas que correspondem a unidades de medida tipicamente se sobrepõem. Isso é problemático para o tipo de interpretação que Chierchia (1997) atribui a kinds, já que kinds, correspondendo a diferentes unidades de tempo seriam indistintos. Outras abordagens precisarão de uma condição de não sobreposição para estruturas de contagem.

---

\* Leiden University Centre for Linguistics

In numeral classifier languages, the use of a numeral triggers insertion of a classifier, independently of the count-mass status of the noun, as illustrated in (1) for Mandarin. Classifiers are often seen as the counterparts of measure words in languages such as English.

- (1)      a. liǎng                  zhī                  bǐ  
                  two                  CL<sup>branch</sup> pen  
                  ‘two pens’  
       b. liǎng                  jìn                  mǐ  
                  two                  CL<sup>half\_kilo</sup> rice  
                  ‘two pounds of rice’
- [Mandarin]

In this paper I will investigate the relation between measure words and classifiers, and I will show that this relation is more complex than one might expect on the basis of examples such as (1b), where the measure word is realized as a classifier. I will give some preliminary evidence that measure words can be classifier-like or noun-like in classifier languages.

The structure of this paper is as follows. Section 2 provides some background on classifiers and measure words, and addresses the theoretical question of why classifiers are needed in languages such as Mandarin. Section 3



is devoted to measure words in three classifier languages – Mandarin, Mokilese and Taba – and section 4 discusses the main observations in the light of theoretical accounts of numeral classifiers and the status of nouns in classifier languages. Section 5 concludes the paper.

## 1. Background

Numeral classifier languages come in many different types (GILL, 2005; GRINEVALD, 2005). In some cases the classifiers are obligatory, e.g. in Mandarin, and in others they are optional, e.g. Indonesian. In some languages they are affixal and constitute an obligatory ending on numerals, which function as bound morphemes, e.g. Mokilese (HARRISON; ALBERT, 1976), while in others they can function as independent morphemes that also occur in the absence of numerals, (e.g. Chinese, Cheng and Sybesma, 2005). Also, some languages have a rather large inventory of classifiers, while others have only one or a few (see Grinevald, 2005 for examples).

Setting aside these differences, a basic distinction is often made between sortal and mensural classifiers (see for instance Grinevald, 2005). This distinction is based on the fact that some classifiers name units that are independently present in the denotation of the noun, while other classifiers do not. For the first type, the term sortal classifier is used, and the second type is called a mensural classifier.<sup>1</sup> The example in (1a) illustrates the concept of a sortal classifier: the classifier zhī ‘cl<sup>branch</sup>’ is used with a number of nouns, including the noun bǐ ‘pen’. As indicated by (GRINEVALD, 2005, p. 1020), sortal classifiers “specify units (not quantity) in terms of which the referent of the head noun may be counted [...]” They constitute a small, closed class. The classifier is semantically redundant in the sense that the unit of counting it introduces is independently provided by the meaning of the noun (CHAO, 1968; CHENG; SYBESMA, 1998, 2005, 1999; DOETJES, 1997, 2012; GRINEVALD, 2005; LI et al., 2009; ZHANG, 2013). This can be illustrated by the fact that one sortal classifier usually functions as a default, which can be used whenever there is no more specific classifier available, and which is usually overgeneralized by children (see Erbaugh, 1992; Hu, 1993 for Mandarin). This classifier clearly does not contain information about the units that are counted, illustrating the semantically redundant nature of the classifier.

Mensural classifiers, on the other hand, are used to measure units that are different from the default unit associated to a count meaning of a noun (GRINEVALD, 2005). This can be illustrated on the basis of the example in (1b). The classifier jìn ‘cl<sup>half\_kilo</sup>’ could be replaced by other classifiers corresponding

1 In a more refined classification, one can also distinguish event classifiers, group classifiers, and taxonomic classifiers (see for instance Bender and Siegel 2004).

to other units in which the rice could be measured. The classifier thus fully determines the unit of counting. Mensural classifiers are usually compatible with nouns independently of whether these nouns provide default units of counting or not. When looking at classifier languages, languages vary substantially in terms of their inventory of mensural classifiers. Some languages possess a large class of mensural classifiers, while other classifier languages do not. Mensural classifiers come in various types. On the one hand, there are classifiers that correspond to abstract units of measurement, such as jìn ‘CL<sup>half\_kilo</sup>’. In other cases, the classifier corresponds to a container noun in English, as illustrated in (2).

- (2) liǎng xiāng (de) shū
- [Mandarin]
- two box de book
- ‘two boxes of books’

Depending on the presence or absence of *de*, two different meanings are available (LI; ROTHSTEIN, 2012; SYBESMA, 1992). If *de* is present, what counts is the quantity of books, and the books do not need to be contained in two actual boxes. Following Rothstein (2009, 2011), Li and Rothstein analyse this distinction in terms of measuring (the reading with *de*) and counting (the reading without *de*), claiming that these two readings correspond to two different structures. In cases where *de* is inserted, the classifier first forms a constituent with the numeral. The unit liǎng xiāng then combines with the noun ‘book’, resulting in a reading in which the quantity of books corresponds to a quantity that can fill two boxes (i.e. two boxes-worth of books). In cases where the classifier first combines with the noun, one obtains the reading in which actual boxes containing books are counted. Even though the distinction between sortal and mensural classifiers is not made in this context, a typical sortal classifier will mostly figure in counting structures, while a typical mensural classifier, such as a unit of weight, will normally appear in measuring structures. Expressions such as box will easily show up with both types of reading, depending on the context.

The difference that is usually made between sortal classifiers and mensural classifiers is similar to the one that can be made in a non-classifier language such as English. Collective mass nouns (furniture) have a count meaning while they have a mass syntax. A structure such as the one in (3a) is, at least to some extent, comparable to sortal classifier structures in Mandarin, while the measure word pounds in (3b) shows a similarity with the mensural classifier jìn ‘clhalf\_kilo’ in Mandarin.

- (3) a. two pieces of furniture
- b. two pounds of apples/flour

As illustrated for the Mandarin classifier *xiāng* ‘box’ in (2), one can distinguish between two types of readings for container nouns (ROTHSTEIN, 2009; SELKIRK, 1977). Whereas two glasses of wine refers to actual glasses filled with wine in (4a), it does not in (4b), resulting in a measure reading similar to the one of the abstract measure word pounds in (3b):

- (4) a. John put two glasses of wine on the table  
 b. John put two glasses of wine in the cheese fondue

According to Greenberg (1972), a system with numeral classifiers can emerge from a system with structures of the type in (3). According to Ikoro (1994), this is what happened in Kana, a Niger-Congo language spoken in Nigeria.

From the point of view of the formal semantic literature, the link between classifiers and measure words has also been made, two of which will be discussed here. According to Chierchia (1997) mass nouns are kind-denoting expressions, whereas classifiers and measure words are inserted to make the kind-denoting noun compatible with a numeral.<sup>2</sup> Chierchia defines kinds as functions from worlds into pluralities. In a given world *w*, a kind will denote the sum of all instances of that kind in *w* (cf. CHIERCHIA 1997, p. 349). In classifier languages all nouns are kind-denoting, resulting in the obligatory insertion of classifiers in the context of numerals. In a non-classifier language such as English, mass nouns are kinds, and typically trigger the insertion of a measure word, as illustrated in (3b). The function of the classifier or the measure word is to turn a kind-denoting expression into a predicate, which enables the classifier-noun complex to be combined with a numeral. As plural count nouns denote predicates, they can directly combine with numerals.

Krifka (1995), on the other hand, proposes that the classifier first combines with the numeral. According to his analysis, the main difference between classifier languages and non-classifier languages is that numerals in non-classifier languages incorporate an abstract unit of counting, which makes it possible to combine them with countable predicates. Note that Krifka assumes that the noun *bear*, on a par with its Chinese counterpart *xíong* ‘bear’, denotes the bear-kind *Ursus*. The plural marker is seen as an agreement marker and plays no role in the semantics. The derivation of the noun phrase *three bears* is given in (5) (KRIFKA, 1995:406), where *R<sub>i</sub>* is the realization relation that relates kinds to their specimens in situation *i*, and *O<sub>U<sub>i</sub></sub>* is an operator that takes a kind,

<sup>2</sup> This is a simplification: classifiers and measure words are also inserted in the context of certain quantity expressions (e.g. “many” in English and “jǐ” ‘a few’ in Mandarin) and some other expressions (e.g. demonstratives in the case of Mandarin).

yielding a measure function that measures the number of specimens of that kind in situation  $i$ : 3, 4

- (5) a.  $\llbracket \text{bear} \rrbracket = \text{Ursus}$   
 b.  $\llbracket \text{three} \rrbracket = \lambda y \lambda i \lambda x [\text{Ri}(x, y) \ \& \ \text{OUi}(y)(x) = 3]$   
 c.  $\llbracket \text{three} \rrbracket (\llbracket \text{bear} \rrbracket) = \lambda i \lambda x [\text{Ri}(x, \text{Ursus}) \ \& \ \text{OUi}(\text{Ursus})(x) = 3]$

As the numeral in (5b) incorporates an operator for the object or kind unit, the meaning of three bears is either three types of bears or three individual bears: in a situation  $i$ , three bears denotes a set of sums of three specimens of the kind *Ursus*. In a classifier language, on the other hand, the numeral does not incorporate a measure word, as illustrated in (6):

- (6) a.  $\llbracket \text{xíong} \rrbracket = \text{Ursus}$   
 b.  $\llbracket \text{sān} \rrbracket = 3$   
 c.  $\llbracket \text{zhī} \rrbracket = \lambda n \lambda y \lambda i \lambda x [\text{Ri}(x, y) \ \& \ \text{OUi}(y)(x) = n]$   
 d.  $\llbracket \text{sān zhī} \rrbracket = \llbracket \text{zhī} \rrbracket (\llbracket \text{sān} \rrbracket) = \lambda y \lambda i \lambda x [\text{Ri}(x, y) \ \& \ \text{OUi}(y)(x) = 3]$   
 e.  $\llbracket \text{sān zhī} \rrbracket (\llbracket \text{xíong} \rrbracket) = \lambda i \lambda x [\text{Ri}(x, \text{Ursus}) \ \& \ \text{OUi}(\text{Ursus})(x) = 3]$

In this case, the classifier is inserted because of the numeral, which can only be interpreted in relation to a noun when the classifier is present.

Recently, Bale and Coon (2014) argued on the basis of Mi'gmaq and Chol that the classifier systems in these languages offer evidence in favor of this second type of approach. In both of these languages, some numerals take classifiers, while others do not. This is easily accounted for if one assumes that the numerals that do not take classifiers are similar to the English numeral three above, while the ones that take classifiers are similar to Mandarin *sān*.

In the rest of this paper, I will examine the status of measure words in several classifier languages. According to a naïve view, one might assume that measure words in classifier languages are realized as classifiers rather than as ordinary nouns. That is, if one combines a measure word with a numeral, the measure word will be realized as a classifier, and there will be no other classifier present. However, I will argue on the basis of data from Mandarin (LI; THOMPSON, 1981), Mokilese (HARRISON; ALBERT, 1976) and Taba

3 The definition of  $\llbracket [\text{Num} \text{ three}] \rrbracket$  is actually slightly more complex, as it generalizes over counting individuals and counting subkinds. Instead of the relation  $\text{R}_i$ ,  $\text{RT}_i$  is used, which combines the realization relation with a taxonomic relation. Similarly,  $\text{OU}_i$  is replaced by  $\text{OKU}_i$ , which is a measure function that measures either the number of specimens or the number of subkinds of a kind.

4 Krifka also offers an alternative to this analysis, which accounts for the distinction between English and Mandarin without assuming that the numerals are distinct. In this view, the numeral *three* has the same interpretation as Mandarin: *sān* ( $\llbracket \text{three} \rrbracket = \llbracket \text{sān} \rrbracket = 3$ ). In order to combine with mass nouns, a measure word is inserted. However, in this case, count nouns would have a different denotation, and “incorporate” a classifier, the result being a relational noun with a number argument ( $\llbracket \text{bear} \rrbracket = \lambda n \lambda i \lambda x [\text{RT}_i(x, \text{Ursus}) \ \& \ \text{OKU}_i(\text{Ursus})(x) = n]$ ). I will not consider this approach here, as it has no implications for the analysis of classifier languages.

(BOWDEN, 2001), that this view is too simple. This will lead to a discussion on the consequences of the data for the theories discussed above.

2. Measure words in classifier languages

In the most familiar classifier languages discussed in the literature, measure words are assumed to belong to the class of classifiers. Examples from Mandarin are given above in (1b) for an abstract measure word and (2b) for a measure word derived from a container expression. Grinevald (2005) gives examples of several classifier languages with large inventories of measure words that function as mensural classifiers, including Thai, Burmese and Vietnamese.

In some cases, classifiers occur without nouns. This is usually the case for measure words referring to times and currencies. The Mandarin examples in (7) show that the word *tiān* ‘day’ behaves like a classifier rather than as a normal noun (LI; THOMPSON, 1981:105): 5, 6

- (7) a.     *sān     tiān*  

[Mandarin]

three   day

‘three days’
- b.     *\*sān   ge             tiān*  

three   CL<sup>general</sup> day

Given that ordinary nouns do not directly combine with numerals in numeral classifier languages, it is quite plausible that these words have a similar status as classifiers. From a semantic point of view, this is also expected: expressions such as *tiān* ‘day’ in (7) indicate abstract units of measurement, on a par with words corresponding to units of length or weight. If measure words are realized as classifiers in the language, we expect these words to be combined with nouns directly.

However, measure words that occur without nouns do not all behave in the same way. Whereas *tiān* ‘day’ behaves like a classifier in the sense that it directly combines with a numeral, Li and Thompson (1981:169) mention in a footnote that “[t]here are a few nouns denoting measures of time which do require classifiers.” The examples they give are *yuè* ‘month’, *xīngqī* ‘week’ and *zhōngtōu* ‘hour’. Contrary to *tiān* ‘day’ above, these measure words require

5     Similar data can be found in Kana. According to Ikoro (1996:98), measure words such *zúá* ‘year’, *sɛ́* ‘time’ and *kóbò* ‘kobo’ (a unit of currency) do not take classifiers, unlike other nouns.  
6     In examples such as (7b), Li and Thompson use a hyphen between the numeral and the following sortal classifier. I use the same notation as in (1), without a hyphen (cf. for instance Cheng and Sybesma, 2015).





The classifier *-kij* indicates that the units of counting are non-default units, as illustrated by the examples in (10).<sup>9</sup>

- (10) a.      *peipa riahkij*  
[Mokilese]  
paper two-CL<sup>piece/part</sup>  
‘two scraps of paper’  
b.      *peipa riahpas*  
paper two-CL<sup>long</sup> object  
‘two sheets of paper’  
c.      *adroau riahkij*  
egg two-CL<sup>piece/part</sup>  
‘two pieces of egg’  
d.      *adrouau riahpas*  
egg two-CL<sup>general</sup>  
‘two eggs’

Next to these items, which Harrison and Albert (1976) call classifiers, there are two more types of elements that can function as suffixes to a numeral base. The first are the words for ten, hundred and thousand, which are used to form complex numerals, see (11).

- (11)      *war      jilu-ijek      rah-pas*  
[Mokilese]  
canoe three-ten      two-CL<sup>long</sup> object  
‘thirty three canoes’

299

In the second place, the morphemes *-pak* ‘time’ and *-pwong* ‘day’ are also used as suffixes on a numeral base, as illustrated in the examples in (12):

- (12) a.      *Riapak      pahw      waluw*  
[Mokilese]  
two-time      four-CL<sup>general</sup>      eight-CL<sup>general</sup>  
‘Two times four is eight’  
b.      *Kama pirin      kijoula      Mwoakilloa      jilpwong*  
we      fut      travel-to      Mokil      three-day  
‘We will leave for Mokil in three days’

Interestingly, though, *pak* ‘time’ can also be used as a free morpheme, as illustrated in example (13).

<sup>9</sup> Mokilese has one more element that is similar to classifiers, which is the plural marker *-pwi*. This marker is obligatorily present on indefinite plural nouns, and is similar to the plural ‘classifier’ *xiē* in Mandarin, see Doetjes 2012 for a discussion.



- (13)
- Woallo

ne

kijoula

Pohnpei pak

jiluw

[Mokilese]

man-that

already travel.to

Ponape time

two-CL<sup>general</sup>

‘That man has traveled to Ponape three times’

The use of one and the same item as a suffix on a numeral base and as a noun is also found for loop ‘half’. In cases where loop combines with oa- ‘one’, loop is a suffix, as in oaloap in armaj in Mwoakilloa ‘half of the people of Mokil’. However, in loop raw ‘half two-CL<sup>general</sup>’, ‘two halves’, the word is used as a noun. In this last example, there might well be a relation between the use of the classifier with the fact that two halves easily has a counting meaning in the sense of Rothstein (2009, 2011), corresponding to two actual halves rather than the overall quantity corresponding to two halves. One might want to argue that this is also the reason for the use of pak in a noun position in the case of (13): in this example, the difference between measuring (counting the number of times something happened) and counting (specifying that there were three different occasions that are counted) is not easy to make. One could argue then that if the measure word is used as a noun, a counting interpretation is obtained.

A final example of a measure word is given the example in (14), taken from Harrison and Albert (1976:106).

- (14)
- Kidoahng

ngoahi

apas

pinjellen

apel

[Mokilese]

give

me

one CL<sup>long object</sup>

pencil

and

jiluw

poaun in

koahpihen

three-CL<sup>general</sup>

pound of

coffee

‘Give me one pencil and three pounds of coffee’

(said in a store, for example)

As in example (13), the measure word in (14), poaun ‘pound’, is not used as a suffix on the numeral base, but combined with a numeral plus the general classifier. The use of this word as a suffix on a numeral base is not reported, suggesting that this measure word may only surface as a noun. However, given the example and the context that the authors give for its use, it is not clear whether the example has a counting reading and/or a measuring reading in the sense of Rothstein (2009, 2011). The situation of a store indicated by Harrison and Albert (1976) would allow for both types of readings: three packages of one pound each (counting) or an amount of three pounds (measuring).

To conclude, Mokilese measure words are not systematically treated as classifiers, and also occur as nouns. In the case of poaun ‘pound’ this may well be the only possibility, while pak ‘time’ appears either a classifier or a noun. The data from Harrison and Albert suggest that the use of the classifier as a noun

might indicate a counting rather than a measuring reading, but whether this is systematically the case is an issue for further research.

Another example of a numeral classifier language in which measure words are realized as nouns is Taba (Austronesian, Indonesia, Bowden, 2001). In Taba, the classifier is realized either as a proclitic (indicated by =) or as a prefix (indicated by -) on the numeral, as illustrated in (15) (see Bowden 2001: 240, 243):<sup>10</sup>

- (15) a. I not yan sishot  
[Taba]  
i n=ot yan sis=hot  
3sg 3sg=take fish CL<sup>2-9animals</sup>=four  
'He caught four fish'
- b. amplop pwonam  
amp lop p-wonam  
envelope CL<sup>general</sup>-six  
'six envelopes [of A4 size]'

In Taba, some measure words are realized as classifiers, but others are realized as nouns. The language even has a specific classifier that is used for measure word, as illustrated for the measure word liter in (16), taken from Bowden (2001:253).

- (16) liter halu  
[Taba]  
liter ha=lu  
liter CL=two  
'two liters'

Other words that take the classifier ha= are meter 'meter' and song 'handspan', as well as units of time and container nouns. If the classifier ha= is used, the container noun is used as a measure word, but if the general classifier is used, the noun denotes an object, as illustrated by ember 'bucket' in the pair in (17).<sup>11</sup> (18) illustrates the measure word use of blek susu 'milk can' with the classifier ha= in a full sentence (BOWDEN, 2001, p. 397).

10 In the original glosses, Bowden uses CLASS for classifier, and in a few cases adds a semantic description of the classifier between brackets. In this paper, I use the format used in the examples of Mandarin above, where CL stands for classifier. The superscripts are based on Bowden's characterizations (Bowden 2001: 243). In cases where it is not clear what the superscript should be, no superscript is given (cf. ha=, which is sometimes described as 'intervals of measurement' and sometimes as 'times'). As for the other abbreviations used in the Taba examples: sg = singular, poss = possessive, appl = applicative and detrans = detransitivising.  
11 It is not clear how the 'counting' reading of Rothstein (2009, 2011) is realized. Given the translation 'bucketful' for ember in combination with ha=, it might be the case that in the counting reading, the general classifier has to be used, but no relevant examples are given.

- (17)

a. ember halu

[Taba]

ember ha=lu  
 bucket CL=two  
 ‘two bucketfuls (of something)’

b. ember plu  
 ember p=lu  
 bucket CL<sup>general</sup>=two  
 ‘two buckets’
- (18)

Bonci ni	dungko duga	blek susu haso
bonci ni	dumik-o duga	blek susu ha=so

peanut 3SG.POSS be finished-APPL (remainder) only can milk CL=one  
 ‘The remainder of the peanuts make up just one milk-can full.’

The classifier *ha=* is also used in temporal contexts as illustrated in (19a), taken from Bowden (2001: 220) and in complex numerals as in (19b), from Bowden (2001: 246):12

- (19)

a. Taplod haso nak

[Taba]

ta-plod ha=so nak  
 detr-erupt CL=one again  
 ‘It (the mountain) erupted once more.’

b. mapin matyo      halu  
 mapin mat=yo      ha=lu  
 woman CL<sup>human</sup>=ten    CL=two  
 ‘twenty women’

Besides the special classifiers for ‘intervals of measurement’, in Bowden’s terms, speakers also use the general classifier *p-* with measure words, which Bowden takes to be an influence of Malay. Words such as *jam* ‘hour’, *ngan* ‘day’ and *pait* ‘month’ require *p-* rather than *ha=*.

---

12 Bowden glosses *yo* sometimes as *ten* and sometimes as CLASS, for classifier. The reason for this is, presumably, that the general classifier *p-* is absent in the context of *yo*, as well as *utin* ‘hundred’ and *calan* ‘thousand’. This is due, according to Bowden, to the fact that *p-* is a true prefix and can only have scope at the word level, that is, at the level of the numeral root. Given that *yo*, *utin* and *calan* are necessarily combined with *haso* ‘one’, *halu* ‘two’ etc. (*yo haso* ‘ten’, *yo halu* ‘twenty’), they only permit the use of classifiers with phrasal scope. This is a very interesting observation, as it shows that the use of a classifier can be blocked by morphological constraints: if no appropriate classifier is available in the lexical system of the language, the classifier can be left out. If one wants to claim that the classifier is inserted for semantic reasons, one has to assume (or rather stipulate) that in these cases *p-* is replaced by a null classifier that may have phrasal scope and that only occurs when no overt classifier is available. I will leave this issue aside for reasons of space.

On the other hand, Bowden observes that there are also measure words that function as classifiers. This is the case for lof ‘armspan’, tonat ‘ten armspans’. An example is given in (20) (BOWDEN, 2001, p. 261):<sup>13</sup>

- |      |                                      |          |         |                       |     |        |       |
|------|--------------------------------------|----------|---------|-----------------------|-----|--------|-------|
| (20) | Kurusi                               | ni       | mlongan | lof                   | so  | lo     | lomo  |
|      |                                      |          |         |                       |     | [Taba] |       |
|      | Kurusi                               | ni       | mlongan | lof                   | so  | lo     | lomo  |
|      | chair                                | 3sg.poss | length  | CL <sup>armspan</sup> | one | and    | other |
|      | ‘The chair is over a handspan long.’ |          |         |                       |     |        |       |

The examples show that measure words are also not a homogeneous category in Taba: in some cases they behave as mensural classifiers, and combine directly with a numeral, while in other cases a classifier is inserted. In most cases, this is the classifier ha=, but sometimes the general classifier p- is used. Contrary to what might be speculated about Mokilese, the distinction between a classifier position and a noun position is not exploited to distinguish between counting and measuring: the noun uses of the classifiers are clear cases of measure words in their measuring reading. In this respect, the data are more similar to what is observed for the isolated examples in Mandarin at the beginning of this section.

The examples in this section show that measure words may be realized as classifiers, but also in positions where we normally find ordinary nouns. Moreover, even in a single language, there seems to be variation in this respect. As illustrated by the examples of Taba, classifier languages may have a specific classifier for measure words, even though this language also permits the use of a general classifier in the context of certain measure words.

### 3. Consequences for our view on classifiers

If measure words can be classified nouns themselves, what does this mean for our view on classifiers and the reasons why they are inserted? In what follows, I will first discuss the data in relation to Rothstein's (2009, 2011) distinction between measuring and counting. Then I will turn to the question as to why classifiers are inserted, and the semantic status of nouns that co-occur with classifiers.

Within the framework of Rothstein, one might expect that measure words with a measuring interpretation behave as classifiers, while counting uses of container words would be more noun-like. Whereas the counting uses can be seen as nouns with a meaning that is similar to that of well-behaved count

13 The grammar does not give examples where the measure words (whether behaving as a noun or as a classifier) form a constituent with a ‘measured’ noun (cf. (1)). The glosses suggest that combinations are possible (see for instance (17a)), but no concrete examples are given.

nouns (showing no possible overlap between atoms), this is not true for measure words on their measuring reading: two atomic stretches of time corresponding to one hour may overlap. The data discussed in this paper show, however, that both types of measure words (ones that have a counting interpretation and ones that have a measuring interpretation) may trigger insertion of a classifier. Even though the data from Mokilese are not conclusive in this respect, the data from Mandarin and Taba illustrate that measure words on their measure reading may need the insertion of a classifier. In what follows, I will explore some of the consequences of the assumption that this indicates that the measure word in these cases should be treated as a noun (cf. for instance Bale, 2006 for English).<sup>14</sup>

According to Chierchia (1997), nouns in classifier languages have a kind interpretation. The function of the classifier is to turn the noun into a predicate, so that it can be interpreted in combination with a numeral. Recall that for Chierchia, kinds are functions from worlds into pluralities: in a given world *w*, a kind will denote the sum of all instances of that kind in *w* (cf. CHIERCHIA, 1997, p. 349). In an expression such as *jǐ ge zhōngtōu* ‘a few hours’ in (8b), the noun *zhōngtōu* should thus be analyzed as a kind-denoting expression. But what does this mean for this noun? If for a given world *w*, the kind is defined as the sum of all instances of that kind in *w*, the noun *zhōngtōu* should denote in a given world *w* the sum of all instances of hours in *w*. This interpretation is not without problems, as it seems hard to make sure that the denotation of *zhōngtōu* would be different from the denotation of other measure words of time such as *xīngqī* ‘week’, which also requires insertion of a classifier: the sum of all possible stretches of time in a given world that are weeks and the sum of all possible stretches of time that are hours both correspond both to the sum of all possible stretches of time in a given world and cannot be distinguished. Even though the analysis of kinds proposed by Chierchia is attractive, it is problematic if expressions such as *zhōngtōu* and other measure words are treated as kind denoting expressions.

Note that the problem of Chierchia’s account is not shared by other approaches in which the classifier changes the meaning of the noun in such a way that it becomes compatible with a numeral. In a syntactically motivated account, Cheng and Sybesma (1999) argue that classifiers turn number-neutral predicates into singular predicates.<sup>15</sup> Under the assumption that the numeral needs a singular predicate (cf. IONIN; MATUSHANSKY, 2006), the need of the classifier is not only syntactically motivated, but also semantically motivated.

Let us now turn to the analysis of Krifka (1995). The data in this paper do not seem to offer evidence against his type of approach, even though the

<sup>14</sup> I do not want to defend the claim that this assumption is a necessary one: there may be different ways to explain the data. However, given the parallel distribution of the nouns and the measure words, the simplest assumption is that the measure word and the noun have the same type of semantics in this context.

<sup>15</sup> Their arguments are based, among other things, on the meaning of bare CL-N sequences in the absence of numerals.

observation that measure words do not need to be realized as classifiers is interesting from this perspective. Within this approach, the overlap problem discussed above needs to be addressed for independent reasons, as quite generally, the units that are introduced by classifiers may not overlap. Krifka (1995, p. 400) illustrates this on the basis of the example in (21).

- (21) sān qún (de) xióng  
[Mandarin]  
three herd de bear  
'three herds of bears'

Under the assumption that classifiers, such as *herd* in this example, are additive measure functions, a non-overlap condition is introduced by the classifier, given that for additive measure functions sum formation is only possible for non-overlapping entities. If this same assumption is made for sortal classifiers, such as the general classifier *ge*, there is no overlap problem related to counting in examples such as *jǐ ge zhōngtóu* ‘a few hours’.

The meaning of the noun that occurs with a classifier is a separate issue. For Chierchia, the kind denotation of nouns that occur with numeral classifiers is a crucial part of the analysis as a whole, as is the specific interpretation of what it means to be a kind. However, for an approach to numerals along the lines of Krifka (1995), in which the classifier is seen as a measure expression that is needed by certain types of numerals, the status of the noun as either a kind or a predicate is an independent question. Even though Krifka assumes that nouns that occur with classifiers are kind-denoting, the classifier introduces the function  $R$ , relating kinds to instances of the kind, so nothing hinges on this assumption.<sup>16</sup>

## 4. Conclusions

This paper discussed some preliminary data showing that measure words do not necessarily form a homogeneous category in classifier languages. Besides being used as mensural classifiers, there are also measure words that require insertion of a sortal classifier, and as such behave in a similar way as nouns with a count interpretation. As shown, Mandarin, Taba and Mokilese all offer examples of measure words that take a sortal classifier when combined with a numeral or another count quantity expression that triggers classifier insertion. In the case of Mandarin, the data are restricted to a few expressions that alternate with classifiers that combine with a numeral without a noun (in particular measure words expressing units of time). Some of these measure words require the insertion of

16 See Bale and Coon (2014), who adopt Krifka’s analysis for numerals and assume for the sake of simplicity that the noun that co-occurs with the classifier has a set denotation.

the general classifier *ge*, while others behave as classifiers themselves (cf. (7) and (8)). In Mokilese, some measure words occur both with a classifier and without, while other measure words seem to require the insertion of a classifier. In this language, it might be the case that the presence of a classifier is a reflection of a counting interpretation in the sense of Rothstein (2009, 2011), but this needs to be checked with more data. Finally, in Taba, a particular classifier is used with measure words. Besides this, the language also has some measure words that take the general classifier instead, and some measure words are used as classifiers themselves.

From a theoretical point of view, the idea that measure words can be nouns in classifier languages raises a number of issues that have to do with the fact that the atomic entities corresponding to units of measurement typically overlap: two stretches of time corresponding to an hour may correspond to two hours, but this is obviously not necessarily the case. This is problematic for the type of interpretation that Chierchia assigns to kinds, as the kinds corresponding to different units of time would be indistinguishable. In other approaches, a non-overlap condition is needed in counting structures.

The data discussed in this paper raise a number of questions for further research. In the first place, what are the properties of measure words in non-classifier languages? Do these also fall into different classes? A first indication that this might be the case comes from the fact that certain measure words, but not others, fail to be marked for plural in the context of numerals (as in *twee jaar* ‘two year’ vs. *\*twee dag\*(en)* ‘two days’). A second question is whether certain types of measure words in classifier languages behave like nouns more than others. For instance, it might be the case that measure words such as *zhōngtōu* ‘hour’, which are used in the absence of “a measured noun”, have this type of property more often than others. Another question is whether the noun/classifier distinction is regularly exploited in order to express a difference between measuring and counting. Answering these questions requires comparative data from a much larger sample of languages.

### Acknowledgements.

This paper is based on part of a presentation I gave at the XI Workshop on Formal Linguistics (November 2017, Curitiba, Brazil). I would like to thank the organizers and the audience for comments and stimulating discussion. A special thank you to Kate Bellamy for proofreading the prefinal version of this paper.



- BALE, A. *The universal scale and the semantics of comparison*. Ph.D. Thesis, McGill University, Montreal. 2006.
- BALE, A.; COON, J. Classifiers Are for Numerals, Not for Nouns: Consequences for the Mass/Count Distinction. *Linguistic Inquiry*, v. 45, n. 4, p. 695–707, 2014.
- BENDER, E. M.; SIEGEL, M. Implementing the syntax of Japanese numeral classifiers. In: KEH-YIH Su et al. (Eds.). *International Conference on Natural Language Processing*, p. 626–635. 2004.
- BOWDEN, J. F. *Taba: description of a South Halmahera language*. Canberra: Pacific Linguistics, 2001.
- CHAO, Y. R. *A grammar of spoken Chinese*. Berkeley: University of California Press. 1968.
- CHENG, L.; SYBESMA, R. Yi-wan Tang, yi-ge Tang: classifiers and massifiers. *The Tsing Hua Journal of Chinese Studies*, v. 28, 385–412, 1998.
- CHENG, L., SYBESMA, R. Classifiers in four varieties of Chinese. In: CINQUE, G.; KAYNE, R. S. (Eds.). *The Oxford handbook of comparative syntax*. Oxford: Oxford University Press. 2005. p. 259–292.
- CHENG, L.; SYBESMA, R. Mandarin. In: KISS, T.; ALEXIADOU, A. (Eds.). *Syntax – Theory and Analysis*. An international handbook. Berlin: Mouton de Gruyter. 2015. p. 1518–1559.
- CHENG, L. L.-S.; SYBESMA, R. Bare and not-so-bare nouns and the structure of NP. *Linguistic Inquiry*, v. 30, p. 509–542, 1999.
- DOETJES, J. *Quantifiers and selection. On the distribution of quantifying expressions in French, Dutch and English*. The Hague: HAG, 1997.
- DOETJES, J. Count/mass distinctions across languages. In: MAIENBORN, C.; von HEUSINGER, K.; PORTNER, P. (Eds.). *Semantics: An International Handbook of Natural Language Meaning*. Berlin: De Gruyter. 2012. p. 2559–2580.
- ERBAUGH, M. S. The acquisition of Mandarin. In: SLOBIN, D. I. (Ed.). *The crosslinguistic study of language acquisition* Vol. 3. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 1992. p. 373–455.
- GEERTS, G.; HAESERYN, W.; de ROOIJ, J.; van den TOORN, M.C. *Algemene Nederlandse Spraakkunst*. Groningen/Leuven: Wolters-Noordhoff/Wolters. 1984.
- GILL, D. Numeral classifiers. In: HASPELMATH, M.; DRYER, M. S.; GIL, D.; COMRIE, B. (Eds.). *The world atlas of language structures*. Oxford: Oxford University Press. 2005. p. 226–229.
- GREENBERG, J. Numeral classifiers and substantival number: problems in the

genesis of a linguistic type. *Stanford papers on language universals*, n. 9, p. 1-39, 1972.

GRINEVALD, C. Classifiers. In: LEHMANN, C.; BOOIJ, G. MUGDAN, J. (Eds.). *Morphology: a handbook on inflection and word formation*. Berlin: Walter de Gruyter. 2005. p. 1016-1031.

HARRISON, S.; ALBERT, S. *Mokilese reference grammar*. Honolulu: University Press of Hawaii. 1976.

HU, Q. *The acquisition of Chinese classifiers by young Mandarin speaking children*. Ph.D. Thesis. Boston University, Boston. 1993.

IKORO, S. Numeral classifiers in Kana. *Journal of African languages and linguistics*, n. 15, p. 7-28, 1994.

IONIN, T.; MATUSHANSKY, O. The composition of complex cardinals. *Journal of Semantics*, n. 23, p. 315-360, 2006.

KRIFKA, M. Common nouns: a contrastive analysis of Chinese and English. In: CARLSON, G.; PELLETIER, F. (Eds.). *The generic book*. Chicago: The University of Chicago Press, 1995. p. 398-412.

LI, C. N.; THOMPSON, S. A. *Mandarin Chinese: a functional reference grammar*. Berkeley: University of California Press. 1981.

LI, P.; DUNHAM, Y.; CAREY, S. Of substance: the nature of language effects on entity construal. *Cognitive Psychology*, v. 58, p. 487-524, 2009

308

LI, X.; ROTHSTEIN, S. Measure readings of Mandarin classifier phrases and the particle de. *Language and Linguistics*, v. 13, p. 693-741, 2012

ROTHSTEIN, S. Individuating and measure readings of classified constructions: evidence from modern Hebrew. *Brill's Annual of Afroasiatic Languages and Linguistics*, v. 1, p. 106-145, 2009.

ROTHSTEIN, S. Numbers: counting, measuring and classifying. Paper presented at *Sinn und Bedeutung 16*, Utrecht University, September 6-9, 2011.

SELKIRK, E. Some remarks on noun phrase structure. In: CULICOVER, P. W., WASOW, T., AKMAJIAN, A. (Eds.). *Formal Syntax*. London: Academic Press. 1977. p. 285-316.

SYBESMA, R. *Causatives and accomplishments. The case of chinese ba*. Ph.D. Thesis, Leiden University, Leiden, 1992.

ZHANG, N. N. *Classifier structures in Mandarin Chinese*. Berlin: De Gruyter. 2013.

Submetido em: 15-08-2017

Aceito em: 15-08-2017

# Counting in the verbal domain

## *Contagem no domínio verbal*

*Susan Rothstein\**

### ABSTRACT

This paper argues that the telic/atelic distinction cannot be reduced to a distinction between countable and non-countable predicates in the verbal domain. I show that telic and atelic predicates behave alike with respect to most countability tests and that both are cumulative. No verbal predicates, whether telic or atelic, can be directly modified by cardinal numerals, but all can be modified by a numeral together with the classifier *time(s)*. I suggest that VPs do not denote countable sets. However, VPs, and in particular telic VPs, may denote sets of individuable events, making telic VPs similar to object mass nouns since the entities in the denotations of these VPs are individuable but not countable. Two general conclusions can be drawn from this. First, the contrast between atelic and telic predicates should be formulated in terms of constraints on individuality, not countability. Second, contrary to, e.g. Bach (1986), the mass/count distinction does not structure the verbal domain, and thus, in languages such as English, the nominal and verbal domains are very different.

### RESUMO

Este artigo defende que a distinção télico/atélico não pode ser reduzida a uma distinção entre predicados contáveis e não contáveis no domínio verbal. Demonstro que predicados télico e atélico se comportam da mesma forma em relação à maioria dos testes de contabilidade e que ambos são cumulativos. Nenhum predicado verbal, télico ou atélico, pode ser diretamente modificado por numerais cardinais, mas podem ser modificados por um numeral junto com classificadores de tempo. Sugiro que VPs não denotam conjuntos contáveis. No entanto, VPs, e em particular VPs télicos, podem denotar conjuntos de eventos individualizados, tornando VPs télicos similares a nomes de massa objeto, já que as entidades na denotação desses VPs são individualizadas, mas não contáveis. Duas conclusões gerais podem decorrer daí. A primeira é o contraste entre predicados télicos e atélicos que deve ser formulado em termos de restrições sobre individualidade e não contabilidade. A segunda, contrária a Bach (1986), prevê que a distinção massivo/contável não estrutura o domínio verbal, e assim, em línguas como o inglês, os domínios nominal e verbal são muito diferentes.

---

\* Bar-Ilan University - [susan.rothstein@biu.ac.il](mailto:susan.rothstein@biu.ac.il)

## Introduction<sup>1</sup>

310 **T**his paper reconsiders the claim made by Bach (1986) that the mass/count contrast surfaces in the verbal domain under the guise of the atelic/telic distinction. I show, contra this position, that the contrast between atelic and telic verbal predicates cannot be reduced to a contrast in countability. Instead, following Rothstein (2010), I distinguish between individuability and countability, and argue that telic and atelic predicates can be characterised in terms of whether or not they denote individuable events.

The structure of the paper is as follows. In the next section, section 2, I consider two aspects of the argument that the atelic/telic distinction parallels the mass/count contrast. I consider first Bach (1986), who discusses verbal modification, and then Krifka (1989, 1992, 1998), who argues that mass nouns and atelic predicates are cumulative, while count nouns and telic predicates are quantized. In section 3, I show that countability tests, including those discussed by Bach (1986), do not group atelic and telic predicates into two distinct classes. In section 4, I reconsider the cumulativity property, and show that it too does not distinguish between atelic and telic predicates. In section 5, I review arguments from Rothstein (1999), which support the claim that atelic and telic predicates cannot be distinguished using distributive modifying predicates, and show that there is, on the other hand, a strong contrast between verbal predicates and APs. VPs such as *be sick* in general allow distributive modification, while

---

<sup>1</sup> Research for this paper was supported by Israel Science Foundation grant 1345-13 to Susan Rothstein. I should like to thank an anonymous reviewer for helpful comments.

minimally contrasting APs such as *sick* do not. This suggests that VPs, but not APs have individuals in their denotations. In the final section, I suggest that while the atelic/telic contrast is not a contrast in countability, it does involve a contrast in individuability, as originally argued in Rothstein (2004). We know now from multiple researchers (BARNER; SNEDEKER, 2005; ROTHSTEIN, 2010, 2017; SCHWARZSCHILD, 2011; LANDMAN, 2011, 2016 and many others) that mass nouns can be divided into those which are naturally atomic, so-called ‘object mass nouns’, and those which denote stuff which does not come in inherently individuable units, i.e. ‘substance mass nouns’. I argue that in the verbal domain, all verbal predicates are mass, and that the atelic/telic distinction most plausibly parallels the substance/object mass noun distinction, with object mass nouns and telic VPs denoting sets of naturally individuable entities (objects and events respectively), while substance mass nouns and atelic predicates denote sets of entities which do not come with natural criteria for individuating individuals.

1. Is the telic/atelic distinction a contrast in countability?

1.1 Bach: processes vs. events

The quest for parallels between the nominal and the verbal domain has been a central issue in linguistic theory at least since Chomsky’s seminal *Remarks on Nominalization* (1970). While Chomsky’s paper discussed lexical semantics and the mapping between lexical semantics and syntax, formal semanticists have focussed on different aspects of possible parallelism, including countability.

Let us assume that the model for interpreting natural language includes a sorted domain of individuals, including at least the set of entities at type *d* and the set of events at type *e*. Nouns denote sets of entities at type  $\langle d, t \rangle$  and, following Parsons (1990) and Landman (2000), verbs denote sets of events at type  $\langle e, t \rangle$ . If the fundamental difference between nominal and verbal predicates lies only in the sortal type of the individual members of the sets they denote, then we might well expect properties of the one domain to be replicated in the other. A striking property of the nominal domain in many languages, including English and Brazilian Portuguese, is that nouns are divided into those which are countable (count nouns), which can be modified directly by numerals as in *three cats*, and those which cannot be modified directly by numerals (mass nouns), as in *#three muds*, *#three furnitures*. So, an obvious question is whether, at least in count/mass languages, this distinction is replicated in the verbal domain.

The classification of verbal predicates has traditionally focused on lexical aspect, and in particular on the telic-atelic distinction, i.e. the contrast between

predicates which lexically specify an endpoint, such as *arrive* and *build a house*, called ‘telic’ and those which do not, such as *live in Amsterdam* and *love my cat*, called ‘atelic’. These are distinguished by different grammatical properties, in particular temporal modification. Telic predicates are modified by *in an hour* type adverbials, but not for *an hour* type adverbials, as in (1), while the opposite is true of atelic predicates, as in (2):

- (1) a. We will arrive at Schiphol *in an hour* /#*for an hour*.  
       b. John built a house *in a month* /#*for a month*.
- (2) a. John ran *for an hour* /#*in an hour*.  
       b. Mary lived in Amsterdam *for ten years* /#*in ten years*.

Telic predicates such as *arrive* share with count nouns such as *cat* the property that the singular individuals in their denotations are inherently discrete, and what counts as ‘one’ (*cat*, arrival event) is determined independent of context by the lexical meaning of the predicate. What counts as one *cat* is determined by our knowledge of the meaning of the word *cat* (*cat* denotes a property which holds of a small animal that says “meow”) and what counts as one event of arriving is determined by our knowledge of the meaning of the word *arrive* (*arrive* denotes a property true of an event of changing from not being at a specified location to being at that location). It is thus natural to ask what the relation between telicity and countability is, and more specifically whether telicity can be reduced to countability.

312

Bach (1986) was the first to suggest that the aspectual contrast between atelic and telic predicates is an expression of the mass/count distinction in the verbal domain. He restricts his attention to what he calls ‘eventive’ predicates, excluding statives such as *live in Amsterdam*, and he subdivides eventive predicates into processes and events. In the terminology of Vendler (1957/1967), processes include activities such as *run* and accomplishments with mass or bare plural themes such as *drink wine*, while events include achievements such as *arrive* and accomplishments with quantized themes such as *drink three glasses of wine*.

Bach argues that different quantity modifiers apply to process and event predicates, and these differences parallel the differences between the quantity expressions which modify mass and count nouns. In (3) and (4) the modifiers *lots of/a lot (of)* and *much* modify the mass noun *wine* and the atelic process predicate *drink/eat*, but not count nouns or telic predicates, as in (5):

- (3) a. John drank *lots of/a lot of* wine.  
       b. John drank/ate *a lot*.

- (4) a. John didn't drink much wine.  
b. John didn't drink much
- (5) a. #much/lots of cat  
b. #John didn't arrive much/ a lot.  
c. #John ate three apples a lot.

Furthermore, both count nouns and telic predicates can be modified by count modifiers, but this is infelicitous with mass nouns or atelic predicates.

- (6) a. John ate three apples.  
b. John ate an apple three times  
c. John arrived (late) three times.
- (7) #John drank/ate/slept three times.

Bach suggests that processes like eat/drink/sleep are modified by non-cardinal expressions such as much/a lot because they are essentially mass predicates, while telic predicates denoting events are countable. To the degree that examples like (7) are felicitous, they are the result of coercion, just like drink three wines/coffees, where mass nouns are used as count predicates and are directly modified by cardinals.

1.2 Krifka: cumulativity vs quantization

Krifka (1989, 1992, 1998) argues that the same formal properties of predicates can be used to distinguish count predicates from mass predicates and telic predicates from atelic predicates. Both (singular) count predicates and telic predicates are quantized but not cumulative, while mass predicates and atelic predicates (as well as plural count predicates) are non-quantized and cumulative.

Quantization is defined in (8):

- (8) A predicate P is quantized iff:  
 $\forall x[P(x) \rightarrow \neg \exists x[x \sqsubset y \wedge P(y)]]$   
“If a predicate P is quantized, no element in P has a proper part which is also in P.”

Singular count predicates such as cat are quantized since a proper part of a cat, for example the cat's front paw, is not a cat. Telic predicates such as arrive and build a house as well as delimited activity predicates like run a mile are



quantized. An incomplete part of an arriving event or a building-a-house event or a running-a-mile event is not itself an event of arriving or house-building or running a mile, and thus not in the denotation of the relevant predicate. This is why telic predicates induce the imperfective paradox (Dowty 1979), as shown in (9):

- (9) a. Mary was arriving at the station DOES NOT ENTAIL Mary arrived at the station.  
 b. Jan was building a house DOES NOT ENTAIL Jan built a house.

A sentence using the progressive makes reference to a part of an event including proper parts, and since telic predicates are quantized, a proper part of an event in VP cannot itself be an event in VP. Thus, the entailments in (9) do not go through. In this respect, telic predicates and singular count predicates are similar.

In contrast, mass predicates such as water and atelic predicates such as run are not quantized, and proper parts of a quantity of water are considered water, while proper parts of an event of running are running events (as long as the parts are above a certain minimal size). As opposed to (9), entailments from the progressive to the simple past hold, as long as the event witnessing the entailing S is above the minimal size:

- (10) Mary was running ENTAILS Mary ran.

The positive property characterizing atelic predicates and mass predicates (as well as plural count predicates) is cumulativity:

- (11) A predicate P is cumulative (upwardly homogeneous) iff:  
 $\forall x \forall y [P(x) \wedge P(y) \rightarrow P(x \sqcup y)]$   
 “If a predicate P is cumulative then for any x and y in P, the sum of x and y is also in P”

The mass predicate water is cumulative since the sum of two quantities of water falls in the denotation of water. The atelic predicate run is cumulative since an event of running from say 13.00 to 14.00 and a second event of running from say 14.00 to 15.00 can be summed to form an event in the denotation of run. A count predicate like cat is non-cumulative, since the sum of two individuals in the domain of cat does not fall in the denotation of cat but in the denotation of the plural predicate cats. A similar argument makes build a house non-cumulative, since a sum of singular events in build a house is not in the denotation of build a house. Note that atelic predicates such as run can be made

telic and quantized by the addition of delimiting modifiers, as in run a mile, just as mass nouns like water can be made into quantized predicates by the addition of quantity modifiers, as in two litres of water. As Krifka writes: “If we have two events of running, then they form together an event of running; and if we have an event of running a mile, then no proper part of it is an event of running a mile.” (Krifka 1992, p34).

There has been considerable discussion in the literature about whether quantization is the property which defines singular count nouns (see e.g. Zucchi and White 2001, Rothstein, to appear). It has often been noted that there are various cases in which quantization fails to characterise count nouns appropriately, in particular there are non-quantized count nouns such as line, plane (MITTWOCH, 1985), sequence and twig (KRIFKA, 1992), fence, wall, and hedge (ROTHSTEIN, 1999, 2010). There is, however, agreement about the intuition underlying the use of quantization as a defining property: singular count nouns denote sets of contextually discrete minimal entities, which results in these predicates being countable, while mass nouns and plural count nouns are cumulative.

Against this background, we can now formulate our central question: is cumulative vs. non-cumulative reference, as expressed in the contrast between mass nouns and singular count nouns, also at the basis of the atelic/telic distinction in the verbal domain? In the next section I will show that the atelic/telic contrast in fact does not parallel the mass/count contrast. In section 4, I will consider cumulativity in the verbal domain and show that the atelic/telic contrast cannot be expressed in terms of cumulativity.

**2. Do telic and atelic predicates show differences with respect to countability?**

Our first observation is that contrary to what Bach (1986) suggests, all lexical aspectual categories of VPs can be modified by counting expressions like three times. (12) gives examples of telic VPs which can easily be modified by numerals, but (13) shows that atelic predicates can also be easily modified by these expressions.

- (12) a. John jumped three times.  
(semelfactive)  
b. Mary has written a book three times.  
(accomplishment)  
c. I have landed in São Paulo airport three times.  
(achievement)

- (13) a. I have been in Brazil three times. (state)  
 b. I haven't slept more than three times this week!  
 (activity)  
 c. Bill has drunk whisky three times.  
 (activity)  
 d. I only smoked once in my life!  
 (activity)

Clearly the examples in (13) are atelic as they can be modified by for-temporal expressions, as in *be in Brazil for a week*, *sleep for twelve hours* and so on, but the counting modifier is still completely natural. Bach suggests that counting atelic predicates, when it is possible, is the result of the same coercion which allows us to say things like *I drank three beers*, but the two processes do not look the same. The coercion which allows the mass-to-count shift in the nominal domain requires a conventionalised division into portions. (14a) is felicitous, especially in a restaurant context, as is (14b), but the portions must be conventional portions, even if they are not all the same size. Examples like (14c) are infelicitous because servings or portions of water are not usually determined by saucers or cups. Different lexical items are open to portion readings to different degrees. (14d) has a plurality of kinds reading as its first reading, and the portion reading is secondary. (14e) is infelicitous without heavy contextual support.

316

- (14) a. I drank two coffees (a large one and a small one).  
 b. Last night I drank three beers (one pint and two half-pints).  
 c. #They brought three waters, a saucer of water, a glass of water and a cup of water.  
 d. Last night I drank three wines.  
 e. #The nurse wiped up three bloods.

In contrast, the examples in (13) are all acceptable without any supporting context and, crucially, without any information about what the dimensions of the counted events actually are. (13c) may tell us that there were three occasions on which Bill drank whisky, but not how long these whisky-drinking events were or how much whisky was drunk. This suggests that the process allowing counting of atelic eventualities is very different from coercion, which allows mass nouns to denote countable portions.

Our second observation is that numerals never directly modify any verbal predicates, but must combine with times, as in all the examples in (12) and (13). This contrasts with the nominal domain, where numerals directly modify count nouns, as in *three cats*, but only modify mass nouns in conjunction with a

classifier, as in three bottles of wine, three litres of wine, three pieces of furniture. As a consequence, the numeral phrase modifying a telic accomplishment, as in read War and Peace three times, looks grammatically like a counting phrase in the mass domain where the numeral has to combine with a classifier before modifying the noun, rather than like counting in the count domain where the numeral combines directly with the noun. (There are three special lexical items once, twice and thrice, which modify VPs directly, but these are completely interchangeable with one time, two times and three times, and suggest that time has been incorporated into their meaning.)

Landman (2006) argues that there is good semantic evidence to assume that time in three times is functioning like a classifier. He starts from Rothstein's (1995) account of examples like (15), where time appears as a head in quantificational adverbials like (15a), as well as in definite NP adverbials like (15b).

- (15) a. I opened the door every time the bell rang.  
b. I opened the door the three times that the bell rang.

Rothstein (1995) assumes that the domain of individuals IND is sorted into (at least) entities and events, and argues that time is a sortal which denotes the set of events  $E \subseteq IND$ . In (15), time is the head of the relative clause and thus binds the trace in the adverbial position in the relative clause, as in (16).

- (16) every/the three [timesi (that) the bell rang t1]

317

Semantically, times guarantees that the trace denotes a variable in the domain of events.

Landman (2006) argues that while the expressions in (15) are indirect counters for events, three times is a direct counter. He shows that three times must be a quasi-intensional modifier which imposes what he calls a grid structure on the denotation of the VP predicate. This must be the case because (17) is ambiguous:

- (17) Susan reviewed two papers three times.

This can be true either if there were three different groups of two papers, each of which Susan reviewed (on three occasions she was asked to review two papers) or if there were two different papers each of which Susan reviewed three times (each of these papers was sent to her separately three times, maybe by three different journals). Thus, put in oversimplified terms, Landman argues that three times does not simply count events, but does so by first picking out the sets of events which count, contextually, as one. In the case of (17), the events

counted by three times can be either events of reviewing two papers or events of reviewing a single paper. The details of Landman's analysis are too complicated to discuss here, but the effect is that times indeed has the semantics of a classifier in that it maps a set of events onto a set of countable events by deciding what counts, in context, as one event. But if this is the case, then, since all VPs are modified by *n* times and not by bare numerals, it seems that all VPs are counted via classifier constructions, in which case they are all more like mass predicates than count predicates.

Count noun plural predicates can be counted via classifiers, as in (18a), but can also be counted without a classifier, as in (18b). Individuating sortal classifiers in the count domain are not acceptable, as in (18c):

- (18) a. three groups of chairs  
 b. three chairs  
 c. #three units of chair

In the verbal domain, a structure analogous to (18b) is impossible and a classifier time, is used in both singular and group readings.

Our third observation focusses on the interpretation of a lot as in (19):

- (19) a. I landed at Schiphol a lot last year.  
 b. I ran a lot yesterday.  
 c. #I wrote a paper a lot yesterday.

318

A lot can modify both telic and atelic predicates, but not necessarily with the same interpretation. In (19a), where the VP is telic, a lot has a 'plurality of events' reading, and (19a) asserts that there were many events of my landing at Schiphol last year. This interpretation seems to be equivalent to many times and often, and thus suggests a count-like interpretation of the VP. In (19b), where the VP is atelic, the natural interpretation is that I did a lot of running in a single event. Singular telic events cannot usually be modified by a lot, as in (19c). However, atelic verbs also allow a plurality of events interpretation of a lot, as in (20).

- (20) a. I ran a lot, in fact every day.  
 b. I drink wine a lot, but never very much at any one time.

If the plurality of events interpretation of a lot is available with atelic VPs, then, according to Bach (1986), they have properties which they share with telic predicates and count nouns.

Finally, a fourth relevant observation concerns comparatives. As is well known, the comparative operator *more* can be used with both VPs and with NPs, as in (21). In (21a), where *more* modifies a count noun, the comparison is in terms of cardinality, and (21a) is true only if the number of sandwiches that Mary ate is greater than the number of sandwiches that John ate. In (21b), where the noun is mass, the comparison is in terms of volume (i.e. in terms of extent). In (21c), where *more* modifies a telic VP, the comparison is in terms of cardinality, comparing numbers of landing events, and thus similar to the count comparative in (21a). However, in (21d), where *more* modifies an atelic V, the comparison can be either in terms of cardinality, comparing number of running events (similar to (21a)), or in terms of extent, comparing the extents of two singular running events, (similar to the mass comparative in (21c)):

- (21) a. Mary ate more sandwiches than John.  
b. Mary ate more bread than John.  
c. Mary landed at Schiphol more than John did.  
d. Mary ran more than John.

While, this seems to strengthen the parallel between atelic predicates and mass nouns on the one hand and telic predicates and count nouns on the other, downward comparisons add an extra dimension. English uses *fewer* for comparing count nouns and *less* for comparing mass nouns, as in (22):

- (22) a. John read fewer /\*less books than Mary.  
b. John drank less/\*fewer wine than Mary.

319

Strikingly, all VPs, whether telic or atelic are compared with *less*, as shown in (23). Note that the comparisons in (23a-c) can be in terms of length of activity or cardinality of events, while in (23d), where the predicate is an achievement verb, comparison can only be in terms of cardinality of events.

- (23) a. John ran less than Mary (did).  
b. John lived in Amsterdam less than Mary.  
c. John read books less than Mary (did).  
d. John lands at Schiphol less than he lands at Heathrow.

Telic predicates with direct objects also show a contrast between cases where theme argument and the VP are compared, as in (24). The comparative word used to compare the theme depends on the mass/count status of the theme, while comparison of the VP always uses *less*:

- (24) a. John built fewer houses than Mary.  
 b. John built houses less than Mary.

Unambiguous comparisons of event cardinalities with non-achievement verbs are expressed by using fewer and the classifier times, as in (25a/b), while frequency (but not necessarily cardinality) can be compared using less often), as in (25c):

- (25) a. John ran fewer times than Mary.  
 b. John built houses fewer times than Mary.  
 c. John ran less often than Mary.

We will return to the interpretation of these sentences later. For now, what is relevant is that all VP comparisons behave in the same way with respect to choice of comparative operator, and the operator that is used is the operator used to compare mass nouns.

At this point, we have four pieces of evidence which seem to conflict with each other. (i) All VPs, whether telic or atelic, can be modified by a lot with a plurality of events readings (a count-like property). (ii) All VPs, whether telic or atelic, can be modified by three times (also, superficially a count-like property). (iii) However, three times is a classifier phrase, and the data thus suggests that all counting of VPs requires a classifier (a mass-like property). (iv) Finally, all downward comparisons use the mass operator less, (also a mass-like property). Crucially, it seems that all VPs behave more or less in the same way with respect to each test, but with contradictory results with respect to countability. This suggests that verbal predicates cannot be categorised into two groups with respect to countability, and further, that we cannot obviously easily categorise VPs as either count or mass since they have properties of both. The only property consistently differentiating atelic event predicates from telic predicates, is that only atelic predicates can be modified by a lot when they denote sets of singular events. Before discussing this further, we will look in more detail at cumulativity and quantization.

### 3. Cumulativity and quantization in the nominal and verbal domain.

If telic and atelic predicates show similar behaviour in counting and quantity modification contexts, then why do they apparently show different behaviour with respect to cumulativity and quantization? Close examination shows that testing VPs for cumulativity does not clearly distinguish between telic and atelic predicates. Furthermore, it does not explain why, to quote Krifka,



two events of running “form together an event of running” (KRIFKA, 1992, p. 34), while two events of running a mile do not form an event of running a mile.

Cumulativity in the nominal domain is about plurality. The definition of cumulativity, given in (11) and repeated here in (26), defines a cumulative predicate as one which is closed under sum, i.e. for any two entities in its denotation the sum of those entities is also in its denotation.

- (26) A predicate P is cumulative (upwardly homogeneous) iff:  
 $\forall x \forall y [P(x) \wedge P(y) \rightarrow P(x \sqcup y)]$   
“If a predicate P is cumulative, then for any x and y in P, the sum of x and y are also in P.”

Mass nouns and plural count nouns are cumulative because they are closed under sum, and thus the sum of two quantities in the set they denote is also in that set, independent of whether the sum is spatially continuous or discontinuous, as shown in (27a/b). The wine and the books in these examples denote the sum of the entities brought by John and Mary. Singular count nouns are not cumulative because they are not closed under sum, as shown in (27c).

- (27) a. John brought wine and Mary brought wine. The/that wine is for dinner.  
b. John brought books and Mary brought books. The books are for Bill.  
c. #John brought a book and Mary brought a book. The book is for Bill.

321

The contrast is not minimal, since English requires an indefinite article, but (27c) still shows that a sum of two items in the denotation of book cannot also be in book.

Plural nouns and mass nouns will always be cumulative since they are closed under sum. Since verbal predicates, whether telic or atelic, include both singular events and pluralities of events in their denotations, they too should be cumulative. Thus, an event of John landing at Schiphol airport on Monday and an event of his landing at the same airport on Tuesday, as well as the sum of these two events, are all in the denotation of land at Schiphol airport. Event predicates like eat an apple can denote pluralities of events, for example when they distribute over plural subjects, as in John and Mary ate an apple. As we have already seen in (19a) and (20), and repeated here in (28), the availability of the plural interpretation of the VP for both telic and atelic VPs means that it can be modified by a lot with a plurality of events interpretation, as well as by the adverb often.

- (28) a. John landed at Schiphol airport often.  
b. John ran often.

Plural interpretations do not need to be explicitly marked by an adverbial or a plural subject, with either telic or atelic predicates. The question When did you VP? presupposes that an event of your doing VP has taken place, but allows for a single date or a plurality of dates as an answer, depending on whether what witnesses the answer is a singular event or a sum of events, as seen in (29):

- (29) a. Question: When did you read War and Peace?  
Answer 1: In 1972  
Answer 2: In 1972 and in 1996.
- b. When were you in Brazil?  
Answer 1: Only in 2008.  
Answer 2: In 2008, 2011 and 2016.
- c. When did you eat an apple?  
Answer 1: On Monday morning.  
Answer 2: On Monday morning and on Tuesday morning.

So, as far as cumulativity is concerned, both atelic and telic VPs are cumulative, in the same way that plural and mass nouns are. Cumulativity cannot be at the root of the atelic/telic distinction, since all VP predicates are closed under sum, whether telic or atelic.

What then, is the relevance of the fact that, to quote Krifka, two events of running “form together an event of running” (Krifka 1992, p34), while two events of building a house or running a mile do not form an event which falls under the same denotation? In this respect, atelic and telic predicates do seem genuinely to differ, as seen in the contrast between (30), on the one hand, where the predicate is atelic, and (31) and (32) on the other, where the verbal predicate is telic:

- (30) John ran from 1 pm to 2 pm and he ran/carried on running from 2pm to 3pm.  
– So John ran (once) from 1:00 pm to 3:00 pm.  
– So he ran for two hours.  
– So he was still running at 2:00 pm/2:30 pm.
- (31) John arrived at Schiphol at 1:00 pm and at 2:00 pm.  
– So he arrived twice.

- #So he was still arriving at 2:00 pm.
- #So he arrived for two hours.

- (32) John wrote an essay last week. And he wrote an essay this week.
- So he wrote an essay twice/wrote two essays.
  - #So he wrote an essay for two weeks.
  - #So he was still writing an essay this week.

The answer is that this contrast is not a contrast in cumulativity, since the issue is not whether the (plural) sum of two events in P is also in P. Rather, the question is whether pluralities can, under appropriate conditions, be put together to make a bigger single event. In (30), crucially, two singular events in run are put together to form a new singular event in run. (31) and (32) show that this is what cannot be done with arrive and write an essay. Rothstein (2004), observing this contrast, suggested that atelicity should be defined in terms of a property called S-cumulation. A predicate P is S-cumulative if it allows two events e1 and e2 in P to be summed and then mapped onto a new singular event temporally co-extensive with  $e1 \cup e2$ . (30) shows that run is S-cumulative, while arrive at Schiphol and write an essay are not.

S-cumulativity distinguishes between predicates denoting events which can be extended temporally, and those which cannot. At first sight, it seems that we have finally managed to recreate the mass/count distinction in the verbal domain. Singular events in the denotation of atelic predicates like run can be extended indefinitely, in the same way that single quantities of water can be added to indefinitely, and can still remain single quantities of water. Telic predicates like write an essay/land at Schiphol cannot be extended in this way, just as an entity in the denotation of chair or pen cannot be indefinitely extended. However, even S-cumulativity does not distinguish telic from atelic predicates. Telic predicates fail to be S-cumulative only when the theme argument is either singular or modified by a numeral with an exactly interpretation. While (33a) is neither cumulative nor S-cumulative, the examples in (33b) are cumulative and S-cumulative.

- (33) a. John ate (exactly) one apple.  
b. John ate at least one apple/many apples/more than one apple.

Any two events of eating many apples which are temporally adjacent can be put together to form a singular event of eating many apples. An event of eating at least one apple can be extended by the eating of another apple, and it is still an event in the denotation of eat at least one apples/eat more than one apple. But, as (34) shows, these examples are nonetheless telic, since they can be modified by in half an hour and also induce the imperfective paradox.

- (34) a. John ate at least one apple/many apples/more than one apple in half an hour.
- b. John was eating at least three apples as part of the competition DOES NOT ENTAIL John ate at least three apples as part of the competition.
- c. #John ate at least three apples for half an hour.

Note also that extending (or diminishing) the boundaries of an event in this way is not like extending (or diminishing) the boundaries of a quantity of water. An event of running can only be extended temporally by postponing its end point (possibly indefinitely), i.e. along a directed temporal axis, whereas a quantity in the denotation of a mass noun can be extended in multiple directions. As a correlate, a quantity of water can be split in any way into two quantities of water, e.g. by plunging a bowl into it and removing the water caught in the bowl. An event of running can only be split into two events of running by separating a final part from an initial part. So, an event of running from 1:00 pm to 4:00 pm can be split into an event of running from 1:00 pm to 2:00 pm and from 2:00 pm to 4:00 pm, but extracting a single event of running from 2:00 pm to 3:00 pm will not split the original event into two events, but into three.

The conclusion is that neither cumulativity nor S-cumulativity can be used to characterise the contrast between telic and atelic predicates, and that, as a consequence, the parallels between atelic predicates and mass nouns and between telic predicates and count nouns are only superficial.

324

Intuitively, atelic predicates do seem to be characterised by the fact that they can be indefinitely extended. Dowty (1979) and Rothstein (2004, 2008a) show that activities can be treated as iterations of minimal activities, reanalysed as a single event. An extended event in run is composed out of stringing together temporally overlapping minimal events of running, reanalysed as a single event. Since the iteration has no limit, the event is potentially infinitely extendable and atelic. However, as Landman and Rothstein (2012a,b) show, what is crucial in defining an atelic VP, is that the properties expressed by both V and VP must be applicable both to the event as a whole and to its parts. This property is termed “incremental homogeneity”, and guarantees extendibility of an event. If a predicate is incrementally homogeneous, it can be indefinitely extended on the temporal axis.<sup>2</sup> Thus, run in the park is incrementally homogenous and atelic since all parts of the event are both running events and running-in-the-park events, but run a mile is not, since its proper parts are running events but not running-a-mile events.

---

<sup>2</sup> These issues raise fundamental questions about event identity too complex to discuss here. See Landman 1992, 2008, who shows that event semantics requires a concept of cross-temporal event identity, which allows an event to be extended in time while remaining the same singular event.

We can use this to explain why a non-plural, extent reading of a lot is available in (35a) but not in (35b,c):

- (35) a. John ran a lot yesterday. (=19b)  
b. #John wrote a paper a lot. (=19c)  
c. #John ran a mile a lot.

In (35a), a lot modifies the incrementally homogeneous run. John's running can be analysed as a single event composed out of multiple minimal running events and a lot, as a VP modifier, adds the information that the singular run event is composed of many events of the same type as the VP. Thus, in a sense, the extent reading of a lot reduces to the plurality reading, since the singular event witnessing (35a) is constructed out of a large plurality of minimal events. In (35b,c) this extent reading is not possible since run a mile and write a paper are not composed of multiple events of the same type. If the direct object in (35b) is deleted, a reading parallel to (35a) becomes possible:

- (36) John wrote a lot yesterday.

The singular event interpretation of a lot is possible only with activities and not with states, even though states are also atelic. The examples in (37a,b) have only a plurality of events reading in which a lot is semantically equivalent to often.

- (37) a. Mary knew the answer a lot. (= she knew the answer often, not for a long time)  
b. The sock lay under the bed a lot (= it lay there often, not for a long time)

325

The example in (38) illustrates an additional use of a lot, as a modifier of intensity.

- (38) Mary hated John a lot.

Arguably, it can also have the plurality of events reading, in which Mary hated John on multiple occasions. However, it cannot have the extended event reading parallel to (35a), in which the sentence asserts that Mary hated John for a long time, i.e. that her hating John consisted of an extended continuous string of multiple hating events. This strongly suggests that the extended iteration reading in (35a) and (36), is triggered by the semantic properties of activity predicates and not by atelicity in general.

#### 4. APs vs VPs

Before returning to countability in the VP domain, we review briefly data from Rothstein (1999), which clarifies that VPs do indeed denote sets of possibly individuable events, which can be modified by distributives and other predicates sensitive to individability.

Rothstein (1999) looks at the minimal contrasts between two kinds of small clause complements of verbs like *make*, those small clauses where the predicate is a VP, and those where it is an AP. All VP predicates, whether telic or atelic, can be counted, can be modified with a plurality-of-events reading, and can be temporally located, while none of these properties hold of AP complements, even when the syntactic difference is minimal. The fact that the predicates are in small clauses, and thus are not marked by tense or aspect shows that the contrast really is between the VP, which denotes a set of individuable events, and the AP, which denotes a state. We cite the central examples here, referring the reader to the original paper for extended discussion and analysis. (39) shows that bare VPs can be modified. In (40), the small clause has an AP predicate, and *three times* can only modify the matrix verb. The reading is infelicitous because the framing PP suggests that there was only one event of making.

- (39) a. With one spell, the witch made John know the answer three times.  
b. In one moment John be miserable/sick three times.
- (40) #In one moment, the witch made John miserable/sick three times.

Three other properties correlate with this. VP predicates, including atelic predicates, can be temporally located, while AP predicates can never be temporally located. (41a) is acceptable since *yesterday* can modify *make* while *today* can modify *know the answer/be sick*. (41b) is unacceptable since the AP cannot be modified by a temporal adverbial, and so *today* can only modify *make*, which is infelicitous since *make* is also modified by *yesterday*.

- (41) a. Yesterday, the witch made John know the answer/be sick today.  
b. #Yesterday, The witch made John sick on today.

The every time quantifiers, illustrated in (15) above, can modify atelic as well as telic predicates, but can never modify APs. (42a) is compatible with there being one causing event which caused her to worry whenever the bell rang (e.g.

I told her that when the bell rang it might be a burglar). (42b) can only mean that each time the bell rang I did something which made Jane nervous.

- (42) a. I made Jane worry/be worried/ be nervous every time the bell rang.  
b. I made Jane nervous every time the bell rang.

Finally, floating distributive quantifiers can attach to atelic VPs, but not to APs:

- (43) a. The medicine made Jane and Mary each be sick.  
b. #The medicine made Jane and Mary each sick.

The conclusion is that VPs, whether telic or atelic, are modifiable by predicates which distribute over individuals as well as being modifiable by three times. APs do not denote sets of individuable entities, and these distributive modifiers cannot modify APs.

5. Countability in the verbal domain

We saw in section 2 that all VP predicates can be modified by counting modifiers, but that none can be directly modified by numerals. All VP predicates need the intervention of a classifier-like element times. All VP predicates can be modified by a lot with a plurality of events reading, as well as, for activities, an extended event reading. Furthermore, all VP predicates can be compared using less than, while fewer than is never acceptable except in conjunction with n times.

VPs then generally show apparently contradictory properties. On the one hand they have individuals and pluralities of individuals in their denotations, as shown by the plurality-of-events reading which is always available with often, a lot and more than. On the other hand, they cannot be counted without the classifier times, which, as we saw in example (17), chooses what counts as a single event in the relevant context, and they can only be compared using less.

This configuration of properties is very like the properties associated with object mass nouns, also called naturally atomic mass nouns (ROTHSTEIN, 2010), and neat mass nouns (LANDMAN, 2011, 2016). These are nouns like furniture, livestock, poultry, kitchenware, jewellery which denote sets of individuable entities, but which are not countable. We know they are not grammatically countable, since #three poultry, #three livestock, #three furniture(s) and similar examples are infelicitous. Countability is only possible if a classifier is used, as in three pieces of furniture, three head of livestock. However, there are several pieces



of evidence that object mass nouns denote sets of individuals. First, as shown by Rothstein (2010) and Schwarzschild (2011), these nouns can be modified by distributive adjectives like *big* as in the *big furniture/livestock*, and some expensive jewellery where *big* distributes over individual pieces of livestock or furniture and *expensive* distributes over individual pieces of jewellery. Similarly, *lots of furniture/livestock* is synonymous with *a lot of pieces of furniture* or *many head of livestock*. Second, a number of researchers, starting with Barner and Snedeker (2005), have shown that object mass nouns allow for comparisons in terms of cardinality. However, Grimm and Levin (2012), Rothstein (2017), Pires de Oliveira and Rothstein (2017) have all shown that object mass nouns differ from count nouns. While count nouns force comparison in terms of cardinality, object mass nouns allow comparisons along any contextually relevant dimension including the cardinal dimension. Thus (44a) must have a cardinal comparison, while the object mass noun allows either a cardinal or a volume comparison. If John has a grand piano, a huge cupboard and a sofa, while Bill has five folding chairs, then (44a) is false, no matter what the context. However, (44b), is naturally judged true, with the parenthetical material setting the context for a comparison in terms of volume.<sup>3</sup>

- (44) a. John has more pieces of furniture than Bill.  
 b. John has more furniture than Bill, (so he will need the bigger moving truck).

328

The same effects show up in the comparatives with atelic predicates in (45), with context determining whether a cardinal comparison or a comparison in terms of extent is more appropriate.

- (45) a. Last week, Mary ran more than John.  
 b. Last week, Mary practiced the piano more than John.

(45a) can be true if on the one occasion on which they ran, Mary ran a distance greater the distance John ran, in which case the comparison is in terms of temporal length, but can also be true if Mary ran on more occasions, a cardinal interpretation. (45b) is most naturally interpreted in terms of occasions.

Similar parallels show up with comparisons with *less*. Although object mass nouns allow cardinal comparisons, they can only be modified by the mass comparative *less*, as in (46a), while the countable classifier construction is modified by *fewer*, like a count noun (46b,c):

- (46) a. John has less furniture than Bill / #fewer furniture than Bill.  
 b. John has fewer pieces of furniture than Bill / #less pieces of furniture than Bill.  
 c. John has fewer chairs than Bill / #less chairs than Bill.

<sup>3</sup> See Rothstein (2017), chapter 5 for detailed discussion.

Less furniture in (46a) allows for either the cardinal or the volume interpretation, while fewer pieces of furniture in (46b,c) allows only the cardinal reading.

VPs, as we discussed in section 2 only allow comparison with less, but as with the object mass nouns in (46a), and the VP comparatives in (45), the comparison can be either in terms of cardinality or along a continuous dimension.

VPs, then, – both telic and atelic – look very similar to object mass nouns in terms of countability. Like object mass nouns, VPs denote sets of events which are not countable, but they make available sets of individuals which, in context, are available for cardinal comparisons, modification by often, plurality-of-event readings of a lot and so on. As with object mass nouns, counting requires the mediation of a classifier, in this case, the event-specific classifier time(s).

Telic predicates differ from atelic predicates since they are not incrementally homogeneous. This means, for example, that a lot always as has a plurality of events interpretation when modifying telic predicates, and the effect is to make these telic predicates seem ‘more easily countable’ than atelic predicates. Rothstein (2008b) gives an explanation of this. The telic/atelic distinction is related to the availability of criteria for event individuation. Telic predicates are those that make explicit what may count as one individual event and thus make individuable events easily salient, while atelic predicates, which are incrementally homogeneous, do not. In (47a), the VP is telic, and we are told what counts as an individual event, namely an event of drinking a single glass of wine. In (47b,c), the VP is atelic, and we rely on context and real world knowledge to determine what counts as an individual event of drinking wine or running. This knowledge is a precondition for judging whether this kind of event happens often.

- (47) a. John drinks a glass of wine often.  
b. John drinks wine often.  
c. Mary runs often.

So, telic predicates always make a set of individuable events salient, but, as research on object mass nouns has shown, the salience of a set of individuable entities does not make that set countable, since countability must be grammatically encoded.

In conclusion, I have argued in this paper that, at least in English, we have no evidence that countability is encoded in any verb meanings, and that the atelic/telic distinction cannot be reduced to an expression of the mass/count distinction in the verbal domain. In the verbal domain, as is the case for mass nouns, countability seems generally to be encoded by the use of verbal classifiers. The patterns of variation in the use and interpretation of verbal classifiers, distributive modifiers in the verbal domain and quantity modifiers such as a lot, suggest that

the atelic/telic distinction is better seen as a contrast in individuability, with telic VPs offering explicit criteria for picking out individuable events, and atelic VPs not doing so. This is in line with Rothstein's (2004) characterization of the different aspectual lexical classes in terms of the different kinds of criteria used for picking out individuable events. On this general approach, lexical aspect, including the atelic/telic contrast is fundamentally concerned with criteria for event individuability.

This allows us to identify a major difference between the nominal and the verbal domains. The major grammatical contrast in the nominal domain in English focusses on the contrast between countable and non-countable, while in the verbal domain the focus is on the contrast between degrees of individuability. This observation reinforces recent work on the mass/count distinction, such as Rothstein (2010, 2017) which stresses the distinction between countability and individuability.

The account proposed here raises the obvious question of why the nominal and verbal domains should differ in this way. Why is individuation presupposed and countability grammatically encoded in count nouns, while criteria for individuation must be made explicit in the verbal domain? It is plausible that the answer to this question lies in the fundamental differences between events and objects, but pursuing the issue further is beyond the scope of this paper.

- BACH, E. The algebra of events. *Linguistics and Philosophy*, v. 9, p. 5-16, 1986.
- BARNER, D.; SNEDEKER, J. Quantity judgments and individuation: evidence that mass nouns count. *Cognition* v. 97, n. 1, p. 41-66, 2005.
- CHOMSKY, N. Remarks on Nominalization. In: JACOBS, R.; ROSENBAUM, P. (Eds.) *Readings in English Transformational Grammar*. Waltham Mass: Ginn and Company.
- 1970, P. 184-221.
- DOWTY, D. *Word Meaning and Montague Grammar*. Dordrecht: Springer (Kluwer), 1979.
- GRIMM, S.; B. LEVIN. "Who Has More Furniture?" An Exploration of the Basis for Comparison", Conference Presentation *Mass/Count in Linguistics, Philosophy and Cognitive Science Conference*, École Normale Supérieure, Paris, France, December 20-21, 2012.
- KRIFKA, M. Nominal reference, temporal constitution, and quantification in event semantics. In: BARTSCH, R.; VAN BENTHAM, J.; VAN EMDE BOAS, J. (Eds.) *Semantics and Contextual Expressions*. Dordrecht: Foris. 1989. p.75-115.
- KRIFKA, M. Thematic relations as links between nominal reference and temporal constitution. In: SAG, I.; SZABOLSCI, A. (Eds.) *Lexical Matters*, Chicago: Chicago University Press. 1992. p. 29-53.
- KRIFKA, M. The origins of telicity. In: ROTHSTEIN, S. (Ed.) *Events and Grammar*, Dordrecht: Springer (Kluwer). 1998. p.197-235.
- LANDMAN, F. The progressive. *Natural Language Semantics* vol.1, p.1-32. 1992.
- LANDMAN, F. *Events and Plurality: The Jerusalem Lectures*. Dordrecht: Springer (Kluwer), 2000.
- LANDMAN, F. Indefinite time-phrases, in situ-scope, and dual perspective intensionality. In: VOGELEER, S.; TASMOWSKI, L. (Eds.) *Non-definiteness and Plurality*, Amsterdam, John Benjamins. 2006. p.237-266.
- LANDMAN, F. 1066: On the differences between the tense-perspective-aspect systems of English and Dutch, In ROTHSTEIN, S. (Ed.) *Theoretical and Crosslinguistic Approaches to the Semantics of Aspect*. Amsterdam: John Benjamins. 2008. P. 107-166.
- LANDMAN, F. Count nouns, mass nouns, neat nouns, mess nouns. *Baltic International Yearbook of Cognition, Logic and Communication: Volume 6*, 2011.

LANDMAN, F. Iceberg semantics for count nouns and mass nouns: classifiers, measures and portions, *Baltic International Yearbook of Cognition, Logic and Communication*: Volume 11. 2016 <https://dx.doi.org/10.4148/1944-3676.1107>

LANDMAN, F.; ROTHSTEIN, S. The felicity of aspectual for-phrases Part I:

HOMOGENEITY. *Language and Linguistics Compass* vol. 6, p.85–96, 10.1002/lnc3.3242011, 2012.

LANDMAN, F.; ROTHSTEIN, S. The felicity of aspectual for-phrases Part II: Incremental homogeneity. *Language and Linguistics Compass* vol. 6, p. 97–112, 10.1002/lnc3.3232011 2012.

MITTWOCH, A. Aspects of English aspect: On the interaction of perfect, progressive and durational phrases. *Linguistics and Philosophy*, v. 11, p. 203–254, 1988.

PARSONS, T. Events in the Semantics of English. Cambridge, Mass: MIT Press

PIRES DE OLIVEIRA, R.; ROTHSTEIN, S. Bare nouns in are mass in Brazilian Portuguese. *Lingua*, v. 121, p. 2153–2175, 2011.

ROTHSTEIN, S. Adverbial quantification over events. *Natural Language Semantics*, v.3, p.1–31, 1995.

332

ROTHSTEIN, S. Fine-grained structure in the eventuality domain: the semantics of predicate Adjective Phrases and Be. *Natural Language Semantics*, v. 7, p. 37–420, 1999.

ROTHSTEIN, S. *Structuring Events : A Study in the Semantics of Lexical Aspect*.

OXFORD: WILEY-BLACKWELL, 2004.

ROTHSTEIN, S. Two puzzles for a theory of lexical aspect: the case of semelfactives and degree adverbials. In DÖLLING, J.; HEYDE-ZYBATOW, T.; SHAEFER, M.(Eds.), *Event Structures in Linguistic Form and Interpretation*. Berlin: Mouton De Gruyter. 2008a. p.175–198.

ROTHSTEIN, S. Telicity, atomicity and the Vendler classification of events. In

ROTHSTEIN, S. (Ed.) *Theoretical and Crosslinguistic Approaches to the Semantics of Aspect*. Amsterdam: John Benjamins, p. 43–78, 2008b.

ROTHSTEIN, S. Counting and the mass count distinction. *Journal of Semantics*, v. 27, p. 343–397, 2010.

ROTHSTEIN, S. *Semantics for Counting and Measuring*. Cambridge:

S. ROTHSTEIN  
*Counting in the  
Verbal Domain*

Cambridge University Press, 2017.

ROTHSTEIN, S. Count vs. mass nouns. In: MATTHEWSON, L.; MEIER, C.; RULLMAN,

H.; ZIMMERMANN, T.E. (Eds.), *The Blackwell Companion to Semantics*. Malden and Oxford: Wiley/Blackwell. To appear.

SCHWARZSCHILD, R. Stubborn distributivity, multiparticipant nouns and the count/mass distinction. In LIMA, S.; MULLIN, K.; SMITH, B.; (Eds.), *Proceedings of the 39th Meeting of the North East Linguistic Society*, Amherst: GLSA, p.661-678, 2011.

VENDLER, Z. Verbs and times. *The Philosophical Review* vol. LXVI, p. 143-160. 1957. Reprinted in a revised version in VENDLER, Z. *Linguistics in Philosophy*. Ithaca: Cornell University Press, 1967.

ZUCCHI, S; WHITE, M. Twigs, sequences and the temporal constitution of predicates. *Linguistics and Philosophy*, v. 24, p 223-270. 2001.

Submetido em: 15-08-2017

Aceito em: 15-08-2017

# Vocatives in the Balkans

## *Vocativos em línguas balcânicas*

*Virginia Hill*

### ABSTRACT

This paper argues that: (i) vocative nouns project beyond DP, to a VocP level that maps the basic pragmatic features involved in the derivation of nominal expressions conveying a direct address; (ii) this pattern can be generalized cross-linguistically; (iii) variations within this pattern are predictable in a principled way, and one particular example arises in the case of reverse vocatives; (iv) reverse vocatives are really restricted in a way that indicates a particular language contact situation.

Key words: *vocatives; speech acts; language contact.*

### RESUMO

Neste artigo, argumenta-se que: (i) nomes que funcionam como vocativos têm uma estrutura sintática que vai além do nível DP, incluindo uma projeção VocP, camada responsável pelo mapeamento de traços pragmáticos básicos envolvidos na derivação de expressões nominais que veiculam um tratamento direto; (ii) esse padrão pode ser generalizado translinguisticamente; (iii) variações dentro desse padrão são previsíveis e um exemplo particular surge no caso de vocativos reversos; (iv) vocativos reversos são restritos de tal forma que indica uma situação particular de contato de línguas.

Palavras-chave: *vocativos; atos de fala; contato de línguas.*

---

\* University of New Brunswick



Introduction

This paper aims to show that the pan-Balkan particle *bre/vre*, dedicated to the marking of the addressee, is instrumental for discovering the internal structure of a vocative phrase, and that language contact in the Balkans (and beyond) concerns not only the lexical borrowing of *bre/vre*, but also the borrowing of a syntactic pattern for deriving reverse vocatives. More precisely, while *bre/vre* leads us to a configuration that applies cross-linguistically for the derivation of a regular vocative phrase, certain variations within this pattern (namely, the reverse vocatives) are restricted to a group of Balkan languages that involve both Romance and Slavic dialects. This areal restriction indicates a language contact borrowing of a syntactic (versus lexical) nature.

335

1.1 Data

This paper focuses on Romanian and Greek vocative phrases, such as in (1), which display the particle *bre/vre* on an optional basis.

- (1) a. (Bre) mamaie, te rog eu să mergi la doctor. Rom  
BRE gran'ma.VOC you beseech I SUBJ go.2SG to doctor  
'Gran'ma, I implore you to go to the doctor.'

b. (Vre) jaja, ti kanis eki? Greek  
BRE gran'ma what do there  
'Gran'ma, what are you doing there?'

The first observation is that, although the particles *bre/vre* are classified as interjections in traditional grammar (i.e., particles without morpho-syntactic import), they exhibit syntactic restrictions in their distribution in relation to the vocative noun. For example, they require adjacency to the vocative phrase, as in (2), where the intervening element rules out the construction.

(2) a. Bre (\*la doctor) mamaie, te rog să mergi. Rom  
BRE at doctor gran'ma-VOC you beseech SUBJ go.2SG  
Intended: 'To the doctor, gran'ma, I implore you to go there.'

b. Vre (\*avrio) jaja ti kanis? Greek  
BRE tomorrow gran'ma what do  
Intended: 'Gran'ma, what are you doing tomorrow?'

In the absence of *bre/vre*, the fronting of the constituents marked with \* in (2) yields grammatical sentences. The problem arises only from their placement between the vocative particle and the vocative noun. This effect is not expected of an item that is supposed to be inserted only in the phonological component. Thus, the first question is: what can the behaviour of *bre/vre* tell us about the syntax of the vocative phrase?

The second observation is that there is variation in the internal structure of Romanian vocative phrases that yields reverse vocatives, as in (3). These vocative phrases contain both the addressee and the speaker in the address phrase. The reference for the speaker is a kin term, and the pragmatic reading is that the kin member has the authority to ask or advise the addressee by virtue of their relation.

(3) Gabi mamă, du-te la doctor! Romanian  
 Gabi mother go-REFL to doctor  
 ‘Gabi, go to the doctor (I, the mother, tell you)’

Thus, the second question is: how do reverse vocatives compare with regular vocatives?

Finally, reverse vocatives occur in a handful of Balkan languages that may be genetically unrelated or even outside the Balkan area (see also Iovino (2013) for Southern Italian dialects). Hence, the third question is: why do reverse vocatives appear in these particular languages but not in the entire Balkan area?

These questions will be approached in the generative grammar framework presented in Section 2. In a nutshell, we are looking at the structure

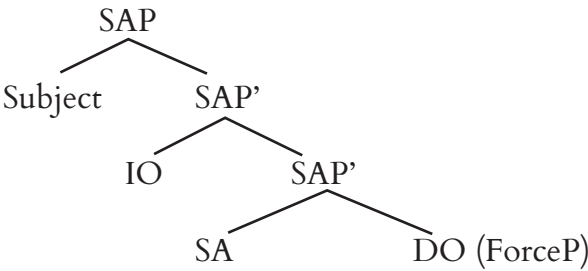
1. Theoretical framework

One highly debated issue in generative grammar nowadays is whether conversational pragmatics has anything to do with syntax (e.g., FOLLI; TRUSWELL; SEVDALI, 2013); and if it does, to what extent that may be, and how would a syntax of conversation look like (e.g., HAEGEMAN; HILL, 2014)? There are many studies showing that choices made at the level of conversational pragmatics coincide with restrictions in the derivation of clauses, entailing that the derivation computes what we consider pragmatic features before it reaches the interfaces (e. g., ROSS, 1970; OYHARÇABAL, 1993; CINQUE, 1999; SPEAS; TENNY, 2003; MUNARO; POLETO, 2004; SPEAS, 2004; TENNY, 2006; SIGURDSSON, 2004; 2008; 2011; ZANUTTINI, 2008; GIORGI, 2010; KIDWAI, 2010; ZU, 2011; MIYAGAWA, 2012; STAVROU, 2014).

The most influential formalization in this respect comes from Speas and Tenny (2003).

In this proposal, the pragmatic features are mapped independently to syntax and, due to their intrinsic scopal properties, they have been situated at the highest level of the left periphery. The hierarchy in (4) has been adjusted according to more recent improvements brought to the initial proposal, and summarizes the results of their study.

(4)



Briefly, <sup>[speaker], [addressee], [theme]</sup> what we see in (4) is the replica of the verb argument structure, where the head is the speech act instead of the verb. More precisely, the pragmatic role features of ‘speaker’ and ‘addressee’ correlate to the speech act in the same way ‘agent’ and ‘patient’ correlate to the thematic grid of a verb, and have the same syntactic effects by being merged as subject or (direct/indirect) objects. Hence, if we have evidence for speaker and addressee as being functional features, it must also be the case that the speech act feature is mapped to syntax as a “verby” functional feature that constrains the performativity typing. The crucial property of (4) is that it is projected at the left periphery of the CP field, and thus,

it belongs to the functional domain of the matrix clause. That is, (4) involves a mono-clausal structure and thus, it avoids the pitfalls of the bi-clausal structure (the performativity hypothesis) proposed for similar phenomena in Ross (1970).

As vocatives are expressions of direct address, they belong to the type of data covered by the representation in (4). In fact, Hill (2014) argues that vocative phrases merge as indirect objects in a structure like (4). In this paper, however, the focus is not on the position of the vocative phrase in the clause, but on the internal structure of such a phrase; that is, the structure that allows for the presence of *bre/vre* in a way that it requires adjacency to the vocative noun. In this respect, the studies mentioned above and especially the possibility of generating (4) provide the necessary theoretical tools for dealing with the mapping of the pragmatic features. More precisely, under the assumption that CPs and DPs equally map discourse features at their left periphery (see Aboh (2004) and references within; also Wiltschko (2014) for a different approach), it is predictable that vocative phrases consist of DPs that substantiate such an extension of their functional field. We shall argue that this existention consists of a Vocative Phrase (VocP).

## 2. The syntactic status of BRE

Vocative particles such as *bre/vre* define the inter-personal relation between the speaker and the addressee – whether this relation is formal or informal, with further nuances of (in)formality depending on their position in the clause or around the noun, as well as the type of communication (command, negotiation, pleading etc.). These particles are cross-linguistically used, some on an optional basis, others as obligatory markers of vocatives (see a list in Hill (2014)). These particles are independent of the Vocative Case morphology, with which they may co-occur.

The main property of vocative particles is their intrinsic addressee feature, which makes them compatible only with vocatives and not with nouns elsewhere. Among them, *bre* is a pan-Balkan particle that optionally occurs in front of vocative nouns or it may be used by itself as an attention drawer or a form of address. It displays variations from one language to another or within the same language. For example, Joseph (1997) counts 56 versions of *bre/more* in Greek (see also Tsoulas and Alexiadou (2005)). The absence of this vocative particle automatically signals an underspecified degree of formality (neutral politeness), instead of familiarity.

- (5) a. Bre (mamaie), te rog eu să mergi la doctor. Rom  
BRE gran'ma-VOC you beseech I SUBJ go.2SG to doctor  
'Gran'ma, please go to the doctor.'

b. Vre (jaja), ti kanis eki? Greek  
BRE gran'ma what do there  
'Gran'ma, what are you doing there?'

So far, BRE has been treated as an interjection with no relation to grammar. However, the following tests of distribution and constituency indicate that BRE is computed in the derivation of the vocative phrase.

## BRE is a Main Clause Phenomenon

On a par with any vocative phrase, BRE cannot occur at the left periphery of a subordinated clause. Consider the examples in (6) and (7).

- |     |    |  |       |
|-----|----|--|-------|
| (6) | a. | (ee) ipe oti (ee) ine etimos (ee) na petaksi (ee) sti Xavai.<br>INT said that INT is ready INT SUBJ fly INT to.the Hawai<br>'Hmm, he said that he is ready to fly off to Hawai!'                                       | Rom   |
|     | b. | (Mda), zicea (mda) că, (mda) în fine, (mda) ar vrea<br>INT said INT that INT in end INT would want<br>(mda) să cumpere casa.<br>INT SUBJ buy house-the<br>'Hm, he said that, finally, he would like to buy the house.' | Greek |
| (7) | a. | (Vre Maria), o Petros ipe oti, (*vre Maria), den bori na erthi avrio.<br>BRE Maria the Petros said that BRE Maria not can SUBJ come tomorrow.<br>'Maria, Petros said that he cannot come tomorrow.'                    | Rom   |
|     | b. | (Bre), zice că (*bre) ar vrea să cumpere casa.<br>BRE says that BRE would want SUBJ buy house-the<br>'Hey man, he said he would like to buy the house.'  | Greek |

The word order in (6) indicates that interjections may occur anywhere in-between constituents, including the embedded clause. By contrast, in (7), BRE is possible only in matrix clauses: there are positions from which BRE is excluded, and even when it occurs in sentence final position, it is still interpreted as having scope over the entire utterance. There is never the case that, in constructions as in (7) BRE may be interpreted only in relation to the embedded clause.

- Obligatory adjacency

The examples in (2) showed that fronted constituents cannot separate BRE from the vocative noun. The examples in (8) further show that interjections meet with the same restrictions.

- (8)

a.

Ee, vre (\*ee) Maria den katalavenis tipota pia!

INT vre INT Maria.VOC not understand nothing anymore

‘Eh, vre Maria, you understand nothing any longer!’

Greek

b.

(Mda) bre (\*mda) Ioane, unde te duci?

INT bre INT Ion-VOC where REFL go-2SG

‘Hm, John, man, where do you go?’

Rom

The examples in (6) show that interjections can occur anywhere in-between constituents. Thus, the fact that they are disallowed between BRE and the vocative noun in (8) indicates that BRE is computed together with the vocative noun as a constituent.

•

BRE c-commands the nominal phrase in vocatives

The word order between BRE and noun is restricted: if BRE is a free morpheme, as in Greek and Romanian, it can only precede the noun (9); if it is a bound morpheme, as in Bulgarian, it can only encliticize on the noun. This indicates that BRE selects the vocative noun phrase, which can either stay in situ, in a complement position or move to a Specifier related to the selector BRE. Note that this assessment applies to BRE-vocative phrases that form a prosodic unit (i.e., there is only one high pitch for the unit). If the intonation relies on two high pitches (i.e., one for BRE, one for the vocative phrase), then we deal with repeated vocatives (i.e., separate prosodic units), which are not relevant to the discussion.

- (9)

a.

Re pedja, ti ine afta?! VERSUS \*Pedja re, ...

RE kids, what are these?

Greek

b.

Stefanebe,... VERSUS \*Be Stefane,...

Rom

c.

Bre mamaie,... VERSUS \*Mamaie bre,...

Bulgarian

Further evidence for the c-command position of BRE comes from coordination, as in (10): BRE selects the Coordination Phrase containing the two noun phrases, since it cannot be repeated on the second constituents.

- (10)

a.

Vre Maria ke (\*vre) Kosta....

VRE Maria and VRE Kosta...

‘Maria and Kosta, ...’

Greek

b.

Bre tată și (\*bre) unchișorule,....

BRE father and BRE uncle.the.VOC

‘Father and uncle,....’

Rom

c.

Bre majko i (\*bre) leljo,. . .

BRE mother.VOC and BRE aunt-VOC

‘Mom and aunty, . . . ’

Cross-linguistic counterparts of BRE

Bulgarian

In some Bantu languages, the presence of the vocative particle is obligatory for the noun to be interpreted as a vocative, as in (11) for the Setswana enclitic particle –a (JANSON, 2013, p. 227).

- (11) a.      mogatsake      > vocative:      mogatsaka  
                 my husband  
      b.      mme                      > vocative:      mma  
                 mother

There is no doubt that such particles must be present during the syntactic derivation or else the vocative cannot arrive in the right position at the interface (i.e., it should be left out of the thematic grid of the verb).

In sum, the data in (5) to (11) allow us to conclude that the vocative particle (be it BRE or its counterparts) is syntactically computed in the derivation of the vocative phrase: it is either the selector of the relevant nominal phrase, or is in a local relation with the element that selects that nominal phrase.

3. Functional features

The definition of BRE as a syntactic item entails a justification in terms of feature checking mechanisms that govern any syntactic derivation. The data presented in this section indicate that these features concern the inter-personal relation between the speaker and the addressee, as well as the validation of the vocative DP as being the reference for the addressee (i.e., the 2nd person).

341

3.1 The inter-personal [i-p] feature

While vocative phrases may be derived without BRE, the addition of BRE contributes information on the interpersonal relation between the speaker and the addressee. This is an outstanding property that affects the syntactic derivation since it may decide on whether the particle is optional or obligatory in vocative phrases. More precisely, BRE and other equivalent vocative particles (e.g., Romanian *măi*) are optional in Balkan languages, but their counterparts could be obligatory with formal addresses in other languages, such as the enclitic –umma in the Arab of the Koran (<http://corpus.quran.com/documentation/vocative.jsp>).

One may argue that the association between the [i-p] feature and a particle like BRE arises purely from the lexical entry, and becomes part of the compositional meaning of the sentence post-syntax, without involving syntactic processing. However, there are strong arguments against such an approach,



concerning agreement, the placement of the definite article and the use of the morphological Vocative Case.

- **Agreement effects**

Romanian *fă* and Bulgarian *ma*, which are strong indicators of a degraded inter-personal relation, are compatible only with feminine singular nouns used as vocatives (i.e., 2nd person), and rule out any other combinations. The selected noun has to conform to the grammatical gender of the particle. This matching must take place before the derivation is sent to the interfaces, because agreement is a morpho-syntactic operation.

- **Vocative Case**

The second argument is that the [i-p] feature is not unique to vocative particles, since it can also be conveyed differently, e.g., through Vocative Case marking only, as in (12).

- (12) a.      *măi Radu*, ... = informal  
              *mai Radu*  
      b.      *Radule*,... = informal  
              *Radu.the.voc*  
      c.      *Radu*,.... = formal

342

The informality of the address in (12) comes not only from the use of the particle in (12a), but also in the absence of the particle, from the option for a noun form with Vocative Case marking, in (12b). Lack of Vocative Case marking yields a neutral or formal address in (12c). Vocative Case is not obligatory on vocative nouns in Romanian. Therefore, the [i-p] feature is a property of the vocative phrase, not only of the particle, and its informal value can be checked in two ways:

- (13)            [i-p] is mapped through  
                  (i) particle merge or  
                  (ii) Vocative Case marking

Greek, in contrast, has obligatory Case marking (although this may not be always visible due to the existence of case syncretism in the modern language), so these endings are irrelevant for discourse features. The point is that the [i-p] feature is a functional feature, and the way it is checked and valued may vary intra- and cross-linguistically, the insertion of the vocative particle being only one option for implementing this process in some languages.

• **The definite article**

Romanian vocative nouns display definite articles on an optional basis. The presence of the definite article indicates N-to-D (GIUSTI, 1993; 2005). However, the presence or absence of the article is not related to definiteness (the addressee being referenced, hence it has inherent definiteness), but to the inter-personal relation. For example, the presence of the article without Vocative Case ending in (14a) indicates a respectful address to an inferior party (e.g., a waiter) while the absence of the article in (14b) indicates a condescending address to a minor. A version like in (14c), where the inter-personal feature is not indicated, neither through the article nor the vocative particle, is ungrammatical as a direct address with this noun.

- (14) a. Băiatu', vino            te        rog.  
         boy.the come.IMP you    please  
         'Young man, come please.'
- b. Măi băiat, fii cuminte.  
         MAI boy be.IMP smart  
         'My boy, smarten up.'
- c. \*Băiat,....

The point is that the choice between having or not having the article in D must be made during the syntactic derivation. Since this choice depends on the intended value for the [i-p] feature, this feature must be present in the computation.

To conclude, the [i-p] feature is a property of the vocative phrase, and it may be checked by a particle like BRE, or by Vocative Case marking, or by the manipulation of the definite article, or a combination of the above. Hence, the [i-p] feature must be mapped onto a functional head that derives the vocative phrase. If the option goes for BRE, then BRE checks and values [i-p] through direct merge, by virtue of its semantics.

**3.2 The [2nd] person feature**

Any vocative, including those preceded by BRE, restricts the interpretation of the noun to the second person, since it stands for the identification of the addressee. The question arises again whether the second person interpretation arises from the semantics or from the syntax of vocative phrases. This is especially ambiguous for BRE, because this item is intrinsically (i.e., lexically) specified for the 2nd person.

There is clear evidence for the presence of a [2nd] person feature in the functional domain of the vocative noun. Theoretically, D is associated with

[person] in many studies on noun structure, for nouns distributed inside the clause (HARLEY; RITTER, 2002; *inter alia*). This association can be naturally extended to vocative phrases. Empirically, such an approach can be supported by data as in (15), where the vocative noun is interpreted as having a [2nd] person irrespective of whether BRE is present or not. More precisely, with regular DPs, co-reference relations can be established between a fronted common noun and a personal pronoun only for the [3rd] person, as in (15b); however, when the clause initial noun is a vocative, as in (15a), co-reference is only possible with [2nd] person pronouns. The same restriction applies in Romanian (and any other language), as in (15c).

- (15) a. Guysi, can youi/\*k believe themk/\*i?  
 b. The guysk, can youi/\*k believe themk/\*i?  
 c. Fetelej, lek/\*j mai putețij/\*k crede?  
 girls.the them more can.2PL believe  
 ‘The girls/Girls, can you believe them?’

The co-reference contrast illustrated in (15) comes from the fact that vocative nouns have an obligatory [2nd] person (an observation dating back to Fink 1972), whereas nouns used elsewhere have a [3rd] person feature by default (e.g., BERNSTEIN, 2008a, b).

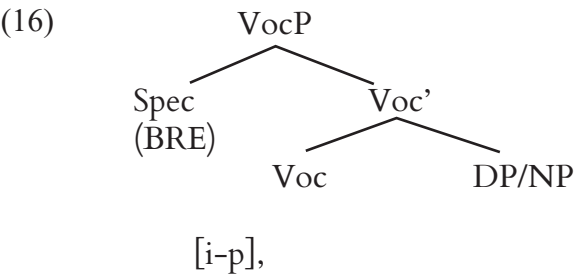
These facts have been already noticed in the literature, and the ensuing question concerned the mechanism responsible for the change in the value of the person feature according to whether the noun is a vocative or not. Bernstein (2008a, b) argues that the person feature is mapped to D and it is valued as a [3rd] person on common nouns. In order for such a noun to obtain a [2nd] person feature, D should be eliminated. In light of the examples provided here, we can nuance that and say that D could be eliminated, but also, it could be associated with a different feature set. This explains why definite articles (i.e., the spellout for D) are eliminated from vocatives in some languages (e.g., English, Greek) but may appear in other languages (e.g., Bulgarian, Romanian) on the condition that they check other features, not the person feature. Indeed, we had examples such as (14a) and (12b), where the article was shown to check the [i-p] feature, not the person feature. That, however, means that we still do not know where the person feature is mapped in the vocative phrase, and how it is checked and valued. The only clarification is that D is not associated with the person feature in these constructions.

Casting this discussion in a perspective where BRE is a syntactic item merged in vocative phrases, we can now pinpoint that BRE has an intrinsic [2nd] person feature, and that it can check and value this feature within the functional projection it is merged in. This functional projection also contains the [i-p] feature, which can also be checked and valued by BRE. Moreover, we

know that the functional head associated with these two features cannot be D. Thus, we reach the conclusion that there is a further functional projection in the extended domain of N, projected only when these two features are included in the Numeration. We label this projection as VocP.

4. VocP

The data discussed so far helped us to identify the existence of VocP due to the properties of the vocative particle. However, the vocative particle is optional, whereas the vocative readings constantly rely on the checking of [i-p] and [2nd] person. It follows that VocP is constantly present in the structure of a vocative phrase, irrespective of whether it has a lexical implementation or not. Thus, we propose the representation in (16) as underlying any vocative phrase, cross-linguistically.



The main point is that, although BRE helped us to establish the derivation in (16), this structure is universal and does not depend on the presence of BRE or another particle. The inference is that the features of Voc are checked either by merging a dedicated particle like BRE or by movement, which could be either XP movement to the Spec, VocP or head movement to Voc. There is much cross-linguistic variation in this respect within the Balkan language group (see Hill (2014) for intra- and cross-linguistic variations in the options for implementing (16)).

The two features of Voc entail other featural components that restrict the selection and the derivation of the phrase. For example, [i-p] entails that VocP is an entity (i.e., another person, an addressee) not an event. Hence the selection is restricted to items with the categorial feature [N] (nouns, pronouns, nominalized adjectives). On the other hand, [2nd] entails that Voc takes over the function of D, so nouns can be checked for person directly against Voc instead of D.

Although we will not go into the details of the cross-linguistic variation here, we will point out what this proposal means for the debate in the literature on whether vocative phrases are DPs (CRISMA, 1997; D’HULST et al., 2007) or NPs (LONGOBARDI, 1994). According to (16), both configurations occur, even in the same language. Greek, for example, eliminates the article and is

systematically VocP > NP when the noun has no modification or is modified by an attributive adjective, as in (17a); feature checking takes place by N-to-Voc. However, if the vocative is a nominalized adjective or a noun modified by a possessive, as in (17b) (i.e., derivations that obligatorily involve the DP layer), the derivation is VocP > DP, the definite article is present (within DP), and feature checking involves DP-to-Spec, VocP or distance Agree.

- (17) a. (\*I) fitites, iste poli aprosekti!  
the students are very careless  
‘Students, you are very careless!’  
b. Tu patera su je!  
the father.gen your son  
‘Your father’s son!’

In conclusion, the representation in (16) relies on the option in grammar, in general, for mapping pragmatic features to syntax, which is systematically implemented at the left periphery of phases (CP, DP, vP etc.). In this vein, VocP in (16) is predictable. Although the number of features mapped to Voc is reduced (i.e., [i-p] and [2nd]), the number of derivational variations is considerable, due to the options that are generally available for feature checking and valuation (i.e., first or second merge; phrase or head movement; recycling of D or its elimination). The cross-linguistic variation we see in the vocative phrases follows from this array of derivational options within the pattern in (16), which remains constant.

346

## 5. Reverse vocatives

Vocative phrases in Balkan languages, including Romanian, follow the pattern in (16). However, some of these languages display the possibility of a more complex structure than the one generated in (16). In particular, the vocative phrase may contain not only the addressee but also the speaker of the utterance. These are labeled reverse vocatives (following Rieschild (1998)) and are illustrated in (18) for Romanian.

- (18) a. (Măi) Dane mamă, un’ te duci?  
MAI Dan.voc mother where refl go.2sg  
‘Dan, where are you going?’  
b. \*Mamă Dane, un’ te duci?  
mother Dan.voc where refl go.2sg

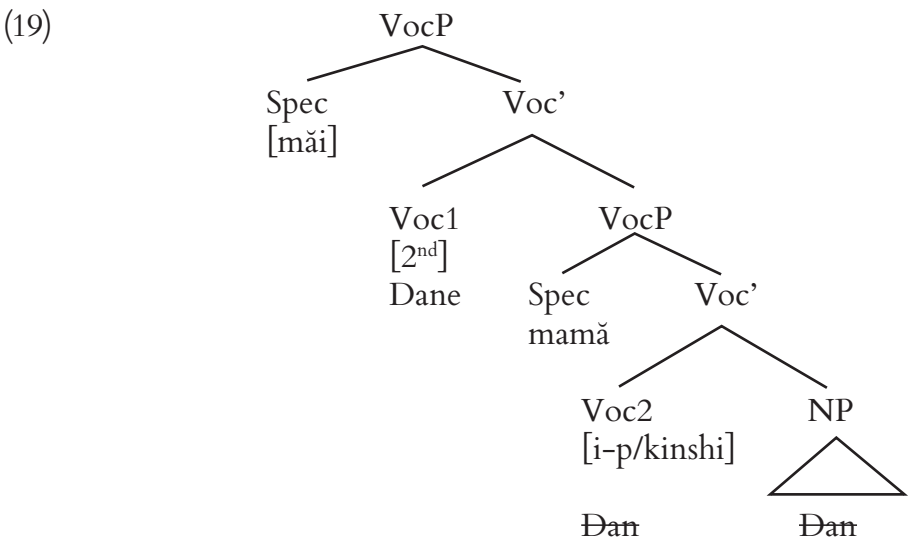
In (18), the vocative seems to occur in doubles: once it has the hearer Dane as the addressee; once it has the speaker mamă ‘mother’ as injunction in relation

to the addressee. Crucially, the complex addressee+speaker form a single prosodic unit, with the high pitch on the addressee. In addition, the vocative particle *măi* (functionally equivalent to BRE) is optional, and always modifies the addressee, within the same prosodic unit. The noun *mamă* ‘mother’ refers to the speaker, and establishes a kinship relation between the interlocutor and the speaker. This interpretation does not allow us to classify ‘mother’ as an exclamation (i.e., non-address), since it fully identifies the participant (it has reference) versus the generic use of ‘mother’ in an exclamation, for the general purpose of complaining. Thus, by interpretation and form (i.e., noun stem without article), this noun qualifies as a vocative. The kinship noun reverses the vocative role in the conversation by switching the focus of identification from the interlocutor back to the speaker.

The first observation is that the nouns that can identify the speaker are all kinship nouns, showing a constraint on the lexical choice. Hence, the pragmatic goal of these forms is to establish the authority on which a request is made. A semantic constraint on the nouns that qualify as addressee in these constructions is also expected, since it has to be compatible with the kinship relation (they are, by default, names of the kin referents). Second, the word order between the addressee and the identified speaker is fixed: the addressee must precede the reverse vocative or else ungrammaticality ensues as in (18b).

Since functional projections are the medium by which the discourse features of the Numeration are introduced and licensed in the syntactic structure, the analysis of reverse vocatives must focus on identifying the functional features involved. According to the interpretation, namely, the obligatory kinship property of the speaker, which is a marked [i-p] value, we propose that the features of Voc are mapped separately (instead of being clustered). In other words, VocP can have a finer-grained structure, as shown in (19). The order of the functional projections in (19) is established according to the restrictions of word order, which always displays the addressee above the kinship noun (see (18b)) in linearizations.

347



In (19), the [2nd] person and the [i-p] features are mapped to separate heads, instead of being syncretic on Voc. This occurs when the [i-p] comes valued as ‘kinship’ instead of being underspecified for the type of (in)formal relation. The noun spelling the addressee undergoes N-to-Voc, and obligatorily checks Voc1 for [2nd] or else it would not have the addressee reading. Note that [2nd] is also important for the VocP to qualify as an argument of SAP in (4), so this feature is necessarily mapped to the highest Voc head: the item merged at the edge of VocP1 is thus visible to the SA probe. On the other hand, the kinship noun merges directly in Spec, VocP2 and checks [i-p]/ [kinship]. The kinship relation becomes interpretable when the kinship noun and the vocative noun meet in a local Spec-head relation when the vocative N moves through Voc2. A vocative particle like BRE is optional, as a modifier to the addressee (i.e., Spec, VocP1) and when it occurs, it further details the identity of the addressee and the type of inter-personal relation.

The prediction of this analysis is that reverse vocatives involve head-to-head movement to Voc on an obligatory basis, since the lowest Spec position is occupied by the kinship DP. We test this prediction in (20). First, we must point out that the addressee is by default a name, not a common noun, so our prediction cannot be verified by means of common noun phrases. So, we can construct a DP containing a name, and test its compatibility with reverse vocatives.

- (20)

348

a.     Dănuța mea, vezi                      ce        faci.  
          Dănuța my mind.IMP            what   do.2SG  
          ‘Dănuța (my girl), mind what you are doing.’

b.     \*Dănuța mea mamă, vezi                      ce        faci.  
          Dănuța my mother mind.IMP            what   do.2SG

c.     Dănuță/ Dănuțo mamă, vezi                      ce        faci.  
          Dănuța.VOC mother mind.IMP what do.2SG  
          ‘Dănuța, mind what you are doing  
          (I’m telling you as your mother).’

In (20a), we see a regular VocP that contains a DP in Spec, VocP. We know that the vocative name is a DP because it is modified by a possessive pronoun, which merges only in the DP field. The same DP rules out the reversed vocative in (20b). However, if we delete the possessive pronoun, as in (20c), the reverse vocative is grammatical. The deletion removes the necessity of XP movement.

We may expect cross-linguistic variation within (19) in the same way there is variation within (16). Iovino (2013) illustrates such possibilities for Southern Italian dialects. The main point is that (19) captures the possible finer grained articulation of the VocP field, which can be predictable on the basis of the recursive property of the syntactic structure.



## 6. Language contact

Our analysis showed how an element like BRE can be useful to discover the underlying structure of vocative phrases. This is a pan-Balkan element that has undoubtedly spread through language contact. However, we have to distinguish between two sub-cases of language contact with regard to vocative phrases: one is a straightforward instance of lexical borrowing (i.e., *bre/vre*); the other (i.e., the reverse vocative) involves the borrowing of a syntactic pattern.

Importantly, the reverse vocatives do not qualify as a Balkan Sprachbund property, because they exist outside the Balkans. This is the list of languages we know off with reverse vocatives: Arabic dialects, Georgian, Bulgarian, Romanian, the Rromani variety spoken in Romania, and Sicilian varieties. The construction is absent from the other Balkan languages. This distribution indicates that the construction is not originating in the Balkan area, but spread to this area from somewhere else. Furthermore, the languages concerned are at the edges of the Balkan Sprachbund. Since there is no geographical proximity between Bulgaria/Romania and Sicily, it means that the construction originated at a third location and was introduced to both areas, independently. Mladenova (2007), following Beyrer and Kostov (1978), reports that reverse vocatives were already present in Bulgarian at the time of damaskins writing (around the 17th century), so the construction is older than that. Her analysis is that the kinship noun has been grammaticalized out of a PP in Bulgarian and then we can infer that the construction spread to Romanian via the few bilingual pockets at the North of the Danube (MLADENOVA; MLADENOVA 2013). A Bulgarian origin of this construction is, however, unlikely, since, on the one hand, there was no significant Romanian-Bulgarian bilingualism after the 10th century, and on the other hand, the construction would have had to spread throughout the entire Balkan area in order to reach Sicily, and that is not the case.

The alternative explanation we propose is that the reverse vocative originates in Anatolia, since it occurs in bilingualism or multilingualism with Arabic in that area (RIESCHILD, 1998). The construction must have been used there in the Middle Ages, judging by the time it surfaces in Bulgarian and by the time needed for a language contact borrowing to get fixed in the language. The Sicilian borrowing would then follow from bilingualism with Arabic. Georgian may have also had language contact and a bilingual history with Arabic between the 7th – 12th centuries (SUNY, 1994). But how did the construction travel around the Black Sea shore, for such a distance, to Bulgarian? Turkish does not have the construction, so the bilingualism with Turkish cannot explain it. However, at least one dialect of Rromani does – the one spoken in Romania (we had no opportunity to check on other Rromani dialects). Historically, the Rromis have been in Anatolia since the 10th century and, starting from around the 14th century, large groups were being brought to Bulgaria and Romania

as slaves (GORDON, 1980). Considering the trajectory of the spread, it seems reasonable to consider the Rromani dialect spoken by these groups of slaves as the catalyst for the propagation, since they became necessarily bilingual with Bulgarian and Romanian, respectively. However, this is a question for historical linguists and much more research is needed to verify this hypothesis.

For us, the point of these remarks on the spread of the reverse vocative is that what has been spread is a syntactic structure, namely, the structure in (19), whereas the lexical material that spells it out is different from one language to another. For example, there is variation with respect to what kinship nouns are preferred (e.g., ‘wife’ in Southern Italian, but not in Romanian), and also in the type of operations that ensure feature checking and valuation for [2nd] and [kinship]. Therefore, unlike BRE, which is a lexical borrowing, the reverse vocative is a pattern borrowing, which entails a situation of long term bilingualism.

## References

ABOH, E. Topic and focus within D\*. *Linguistics in the Netherlands*, v. 21, p. 1-12, 2004.

BEYRER, A.; KOSTOV, K. “Umgekehrte Anrede” im Bulgarischen und Rumänischen? *Linguistique balkanique*, v. 21, n. 4, p. 41-53, 1978.

350 BERNSTEIN, J. English th- Forms. In: KLINGE, A.; MÜLLER, H.H. (Eds.), *Essays on Nominal Determination: From Morphology to Discourse Management*. Amsterdam: J. Benjamins, 2008a. p. 213-232.

BERNSTEIN, J. Reformulating the Determiner Phrase Analysis. *Language and Linguistics Compass*, v. 2, n. 6, p. 1246-1270. 2008b.

CINQUE, G. *Adverbs and functional heads. A cross-linguistic perspective*. New York: Oxford University Press, 1999.

CRISMA, P. *L'articolo nella prosa inglese antica e la teoria degli articoli nulli*. Ph.D dissertation,

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA, 1997.

D'HULST, Y.; COENE, M.; TASMOWSKI, L. Romance vocatives and the DP hypothesis. In: CUNITA, A.; LUPU, C; TASMOWSKI, L. (Eds.), *Studii de lingvistică și filologie romanică. Hommages offerts a Sanda Reinheimer Rîpeanu*. Bucharest: Editura Universității din București. 2007. p. 200-211.

FINK, R. Person in nouns: is the vocative a case? *American Journal of Philology*, v. 93, n. 1, p. 61-68. 1972.

FOLLI, R.; SEVDALI, C.; TRUSWELL, R. Introduction. In: FOLLI, R.; SEVDALI, C.; TRUSWELL (Eds.), *Syntax and its limits*. Oxford: Oxford University Press, 2013. p.1-15.

DEL GOBBO, F. ; POLETTO, C. A Typology of Sentential Particles. Talk at Giornata di Dialettologia, Università di Padua, 20th June 2008.

GIORGI, A. About the Speaker: Towards a syntax of indexicality. Oxford: OUP, 2010.

GIUSTI, G. *La sintassi dei determinanti*. Padova: Unipress, 1993.

GIUSTI, G. At the left periphery of the Romanian Noun Phrase. In: COENE, M; TASMOWSKI, L. (Eds.), *On Space and Time in Language*. Cluj: Clusium, 2005. p. 23-49.

GORDON, A. *Hearts upon the highway*. Scotland: Gordon, 1980.

HAEGEMAN, L.; HILL, V. Vocatives and speech act projections: a case study in West Flemish. In: CARDINALETTI, A.; CINQUE, G.; ENDO, Y. (Eds.), *On peripheries*. Tokyo: Hituzi Syobo, 2014. p. 207-234.

HARLEY, H.; RITTER, E. Person and number in pronouns: a feature-geometric analysis. *Language*, v. 78, p. 482-526. 2002.

HILL, V. Vocatives and the pragmatics-syntax interface. *Lingua*, v. 117, p. 2077-2105. 2007.

HILL, V. *Vocatives*. Leiden: Brill. 2014.

351

IOVINO, R. Reverse Vocatives in Romanian and in Central and Southern Italian Varieties. Talk at Workshop on Balkan Romance Contact, Nov 25– 27, 2013. University of Venice.

JOSEPH, B. Methodological issues in the history of the Balkan lexicon. The case of Greek *vre/re* and its relatives. *Balkanistica*, v. 10, p. 255-277. 1997.

KIDWAI, A. The cartography of phases : facts and inference in Meiteilon. In : DI SCIULLO, A-M.; HILL, V. (Eds.), *Edges, heads and projections*. Amsterdam : John Benjamins, 2010. p. 233-261.

LONGOBARDI, G. Reference and proper names: a theory of N-movement in syntax and logical form. *Linguistic Inquiry*, v. 25, n. 4, p. 609–665. 1994.

MIYAGAWA, S. Agreements that occur mainly in main clauses. In: AELBRECHT, L.; HAEGEMAN, L.; NYE, R. (Eds.), *Main Clause Phenomena: New Horizons*. Amsterdam: John Benjamins, 2012. p. 79-112.

MLADENOVA, O. *Definiteness in Bulgarian: Modelling the Processes of Language Change*. New York/Berlin: Mouton de Gruyter, 2007.

MLADENOVA, O.; MLADENOVA, D. Transdanubian Electronic Corpus. Supplement to Bulgarian Dialects in Romanian by Maxim Mladenov. 2013. <http://www.corpusbdr.info>

MUNARO, N.; POLETTTO, C. Ways of Clause-typing. *Rivista di Grammatica Generativa*, v. 27, p. 87-105. 2004.

OYHARZABAL, B. Verb agreement with non-arguments: On allocutive agreement. In: HUALDE, J. I.; DE URBINA, J.O. (Eds.). *Generative Studies in Basque Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins, 1993. p. 89-114.

POLETTTO, C.; ZANUTTINI, R. Sentential Particles and Remnant Movement. In: BENINCĂ, P.; MUNARO, N. (Eds.). *Mapping the Left Periphery*. New York: Oxford University Press, 2009. p. 201-230.

RIESCHILD, V.R. Lebanese Arabic reverse role vocatives. *Anthropological Linguistics*, v. 40, n. 4, p. 617-641. 1998.

ROSS, J. R. On declarative sentences. In: JACOBS, R.A.; ROSENBAUM, P.S. (Eds.). *Readings in English Transformational Grammar*. Washington, DC: Georgetown University Press, 1970. p. 222-272.

SIGURÐSSON, H. Á. The syntax of Person, Tense, and speech features. *Italian Journal of Linguistics / Rivista di Linguistica*, v. 16, p. 219-251. 2004.

SIGURÐSSON, H. A. The Case of PRO. *Natural Language and Linguistic Theory*, v. 26, p. 403-450. 2008.

SIGURÐSSON, H. A. Conditions on argument drop. *Linguistic Inquiry*, v. 42, n. 2, p. 267-304. 2011.

SPEAS, M. Evidentiality, logophoricity and the syntactic representation of pragmatic features. *Lingua*, v. 144, n. 3, p. 255-276. 2004.

SPEAS, M.; TENNY, C. Configurational properties of point of view roles. In: DI SCIULLO, A.M. (Ed.), *Asymmetry in grammar*, Amsterdam: John Benjamins, 2003. p. 315-344.

STAVROU, M. About the Vocative Phrase. In: SCHÜRCKS, L.; GIANNAKIDOU, A.; ETXEBERRIA, U. (Eds.). *The nominal structure in Slavic and beyond*. Berlin: Walter de Gruyter, 2014. p. 299-342.

SUNY, R. G. *The Making of the Georgian Nation*. Bloomington: Indiana University Press, 1994.

TENNY, C. Evidentiality, experiencers, and the syntax of sentience in Japanese. *Journal of East Asian Linguistics*, v. 15, p. 245-288. 2006.

TSOULAS, G.; ALEXIADOU, A. *On the Grammar of the Greek Particle Re*. Ms. 2005.

V. HILL  
*Vocatives in  
the Balkans*

WILTSCHKO, M. The universal structure of categories. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

ZANUTTINI, R. Encoding the Addressee in the syntax: Evidence from English imperative subjects. *Natural Language and Linguistic Theory* v. 26, n. 1, p.185-218. 2008.

ZU, X. *An investigation of the structure of CP and DP in Jingpo*. MA thesis. The Chinese University of Hong Kong. 2011.

Submetido em: 12-01-2017

Aceito em: 14-07-2017

# Brazilian bare nouns in comparatives: experimental evidence for non- contextual dependency

*Nomes nus no Português Brasileiro em  
comparativas: Evidência experimental  
para não dependência contextual*

*Kayron Beviláqua \**

*Roberta Pires de Oliveira \*\**

## ABSTRACT

This is an empirical investigation into the volume interpretation attested for the Bare Singular (BS) in Brazilian Portuguese (BrP) in previous studies (e.g.: Beviláqua and Pires de Oliveira (2014)). The issue is whether it is contextually dependent, as argued by Lima and Gomes (2016) and Beviláqua et al. (2016) or not. The results indicate that besides a cardinal reading, the volume interpretation is significantly associated with the BS, independently of the context. By default, the BP is compared by the number of individuals, however a volume judgment was accepted in the biased context. We conclude that the results about the BS show that its volume reading is not contextually dependent, contradicting Lima and Gomes (2016) and Beviláqua et al.'s (2016) prediction. We criticize Rothstein and Pires de Oliveira's (2016) explanation for the behavior of the BS; the authors treat it as flexible nouns in English. However, english flexible nouns in a mass context do not allow the cardinal reading. We suggest that the BS is allows for different interpretation because it denotes the kind.

Keywords: *Experimental Semantics; Bare Singular; Bare Plural; Context. Count/Mass.*

---

\* UFPR

\*\* CNPq; UFSC; UFPR

## RESUMO

Esta é uma investigação empírica sobre a interpretação de volume atestada para o Singular Nu (BS) no Português Brasileiro (BrP) em estudos prévios (por ex.: Beviláqua e Pires de Oliveira (2014)). A questão que se coloca é se ela é dependente do contexto, como afirmam Lima e Gomes (2016) e Beviláqua et al. (2016). Os resultados indicaram que, além da comparação cardinal, a interpretação de volume é significativamente associada ao BS, independentemente do contexto. O plural nu (BP) é normalmente comparado pro número de indivíduos apesar de ter aceitado julgamentos pro volume no contexto biased. Conclui-se que os resultados do BS mostram que sua leitura de volume não é contextualmente dependente, contrariando a predição de Lima and Gomes (2016) e de Beviláqua et al. (2016). Criticamos a explicação de Rothstein and Pires de Oliveira (2016) para o comportamento da BS; os autores o tratam como nomes flexíveis em inglês. No entanto, nomes flexíveis em inglês em contexto de massa não permitem a leitura cardinal. Sugerimos que o BS permite diferentes interpretações porque ele denota a espécie.

355

Palavras-chave: *Semântica Experimental, Singular Nu; Plural Nu; Contexto; Contável-Massivo.*



Introduction

356

Pires de Oliveira and Rothstein (2011) claim that the Bare Singular (BS) in Brazilian Portuguese (BrP) is mass. This claim, they argue, finds support on the behavior of the BS in comparatives, since it allows for volume comparisons (1), whereas Bare Plurals (BP) only allow the cardinal comparison (2):

- (1)

João tem

mais bola que Maria.

(**volume** and **cardinal** comparisons)

João havePRS.3SG

more ball that Maria.<sup>1</sup>
- (2)

João tem

mais bolas que Maria.

(**cardinal** comparison only)

João havePRS.3SG

more ball-PL that Maria.

Experimental studies have explored the behavior of the BS and the BP in comparison constructions. Beviláqua and Pires de Oliveira (2014), relying on data from a judgment task experiment, show that the BS is interpreted as mass nouns in contexts that favor a mass interpretation, though they accept a cardinal

1 In this paper we avoid the translation of the sentences to English, since there is no one to one correspondence between the two languages.

comparison too. On the other hand, the presence of the plural morpheme ([*-s*]) only allows comparisons based on cardinality. If comparison structures are the best test for the mass and count distinction (cf. Bale and Barner (2009)), then this contrast between the BS and the BP in BrP shows that the BS behaves massively.

Beviláqua et al. (2016) and Lima and Gomes (2016) also explored the possibility of the BS being compared by volume dimensions. Beviláqua et al.'s (2016) performed a Truth-Value Judgment Test (TVJT) and the results showed that the volume comparison is unlikely to be chosen when the cardinality comparison is available for BS nouns (against Beviláqua and Pires de Oliveira's (2014) results).

Lima and Gomes (2016), using quantity judgment tasks investigated BS nouns in neutral contexts (i.e. contexts that favor neither a count nor a mass interpretation). The results showed that the BS was highly compared by cardinality, i.e. speakers tend to interpret BS nouns as count nouns in neutral contexts.

These results led Beviláqua et al. (2016) and Lima and Gomes (2016) to argue that the volume interpretation of BS is only possible when triggered by a volume context, as exemplified below:

- (3)

João tem

mais livro

que Maria.

(neutral context)

João havePRS.3SG more book

that Maria.
- (4)

João tem

mais livro

para pesar

que Maria.

(volume context)

João havePRS.3SG more book

for weigh-INF

that Maria

They claim that the volume interpretation is only available for (4), since *para pesar* (to weigh) raises a volume reading of the noun *livro* (book), while in (3) there is no salient context and therefore there is no volume interpretation of the noun phrase *livro*.<sup>2</sup>

In order to test Beviláqua et al. (2016) and Lima and Gomes's (2016) prediction and to arrive at a better understanding of the denotation of bare nouns in BrP, we designed an experiment that combines the two situations tested separately in Beviláqua and Pires de Oliveira (2014) and in Lima and Gomes (2016): the behavior of the bare nouns (BS and BP) in (i) a Neutral context; and in (ii) a Biased context. By comparing the results of the volume reading in the neutral context, as in (3), and in the biased context in (4), we can evaluate whether the volume interpretation of the BS is only triggered by the latter. Since, we compare the BS and the BP, the experiment may also indicate whether BP nouns are sensitive to a volume context.

<sup>2</sup> If this is the case, then there is some support to the idea that the mass reading of the BS is due to coercion. This is the main topic of Beviláqua et al. (2016).

## 1. Experimental Studies on Brazilian Portuguese

Bale and Barner (2009) claim that comparison is the best test for the mass/count distinction. If Pires de Oliveira and Rothstein (2011) are on the right track, the BS in comparison should behave massively; i.e. allowing comparison by non-cardinal scales. The following sections briefly describe the most relevant experiments the aim of which was to verify this prediction. The results support the mass view, but they differ with respect to the role of context.

### 1.1 Beviláqua and Pires de Oliveira (2014)

Beviláqua and Pires de Oliveira (2014) is the first experimental study to investigate the behavior of Brazilian bare nouns in comparatives. It is an offline experiment using the methodology of Quantity Judgment Test (QJT), proposed by Barner and Snedeker (2005). Their aim was to test two different theories for bare noun phrases in BrP: the count view, according to which the BS is a number neutral count noun (SCHMITT AND MUNN, 1999; MÜLLER, 2002); and the mass view, which treats the BS as a mass noun (PIRES DE OLIVEIRA AND ROTHSTEIN, 2011). They explored the predictions of these theories by examining the behavior of native speakers when asked to perform quantity judgments. According to the count view, the BS and the BP should show the same behavior. According to the mass view, on the other hand, the BS and the BP would show different results: only the BS would allow volume interpretations<sup>3</sup>.

The test was performed by 64 participants. They were shown pictures of two persons (see below) while they listened to a short narrative, the context of interpretation. In the narrative both Joana and Maria wanted to fill the basket. Their task was to choose the best answer to the question: *Quem tem mais bola para encher o cesto?* (Who has more ball to fill the basket?).

---

3 Beviláqua and Pires de Oliveira (2014) also tested whether there was any interference of the type of noun. They compared the behavior of Count Nouns, Flexible Nouns (*pedra e corda* – stone and string) and the so-called Fake Mass Nouns (*mobília e bagagem* – furniture and luggage). In this paper we focus on the BS and BP results.

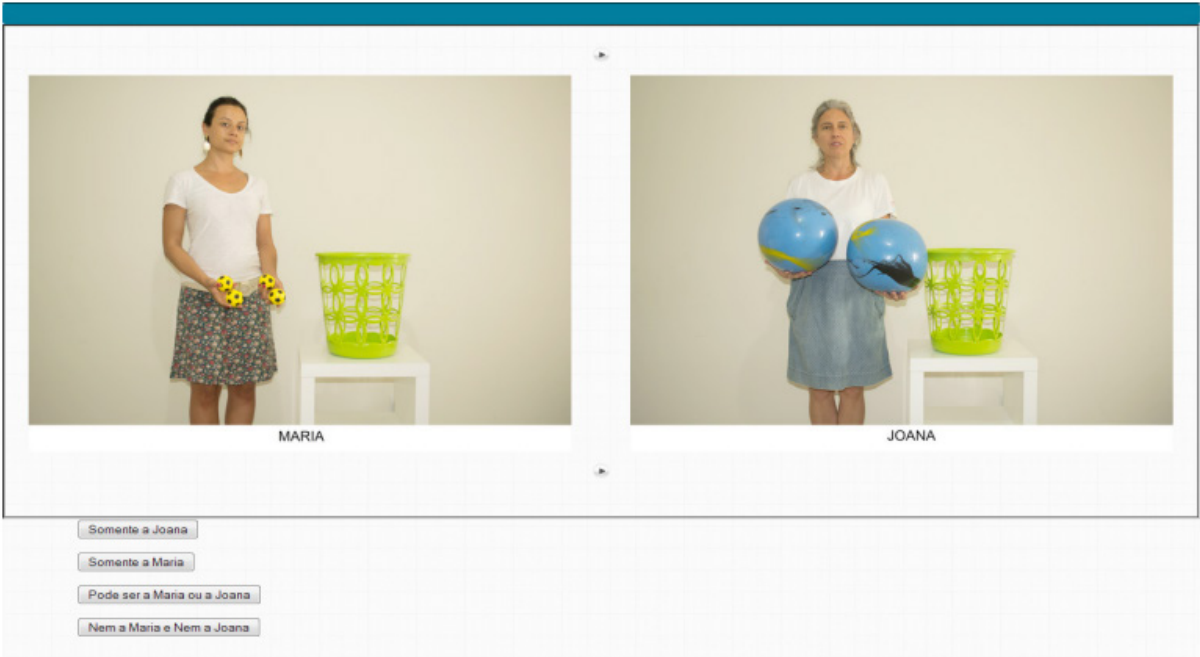


Fig.1. Sample of stimuli from the experiment of Beviláqua and Pires de Oliveira (2014, p. 263)

If the participant made the judgment based only on number, she should choose the first person. If the participants made the judgment based only on volume, they should choose the second person. It is important to notice that in this experiment the BS were tested only in a biased context, i.e. the quantity question was preceded by a context that favored volume answers. The BP nouns, in turn, were tested in a volume biased context but also in a count context. This methodology was chosen because the authors wanted to check the interpretation of the BP in volume contexts to verify whether the cardinal reading holds even in such a context.

Their results shown that, for the BS, participants based their quantity judgments on volume significantly more, despite the cardinal reading (60,94% vs 20,31%). The results for the BP in the mass context show a different pattern: participants based their quantity judgments on the number of individuals significantly more (72,31% vs 4,6%). BPs also allowed quantity judgments on the number of individuals significantly more (93,75%) in the count context. Therefore, the behavior of the speakers with respect to the BP is not significantly different in the count and in the mass contexts.

In summary, Beviláqua and Pires de Oliveira (2014) shows that BS nouns are not equivalent to BP nouns, while BPs have a count interpretation in comparison contexts, BSs tend towards a mass interpretation.

1.2 Lima and Gomes (2016)

Lima and Gomes (2016) investigated whether BS nouns are better interpreted as mass nouns, or whether they may also be interpreted as object

denoting nouns. Hence, they developed an experiment to test the preferred interpretation of BS nouns in neutral contexts, i.e. contexts that favor neither a count nor a mass interpretation (differently from Beviláqua and Pires de Oliveira (2014)).

The authors performed two studies in which they compared quantities associated to characters. These two characters were always associated with the same kind of objects, but one character had a small number of objects that together had a large combined volume (Volume situation), while the other had a greater number of objects that together had a smaller combined volume (Number situation).

In Study 1, a Truth Value Judgment Test was performed by 22 participants. Besides BS nouns (e.g. *carro* (car)), they also tested Mass nouns (e.g. *água* (water)), Fake mass nouns (e.g. *mobília* (furniture)) and Bare plural nouns as control sentences (e.g. *carros* (cars)). In the Neutral Context, the sentence had the structure “A has more x than B”, as in Fig. 2:

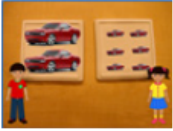


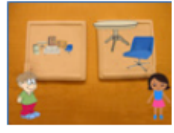


	List A	List B	Target question:
BS count noun			<i>Pedro tem mais carro que Júlia.</i>  'Pedro has more car(s) than Júlia.'
BS fake mass noun			<i>Lucas tem mais mobília que Carol.</i>  'Lucas has more furniture than Carol.'
Bare mass noun			<i>Pedro tem mais água que Júlia</i>  'Pedro has more water than Júlia.'

Fig.2. Sample of stimuli from the experiment of Lima and Gomes (2016, p. 203)

The results of study 1 shows that participants tended to judge BS count nouns and fake mass nouns as count nouns: 99% of number answers for BS count nouns and 97% of number answers for fake mass nouns. Bare mass nouns, on the other hand, presented only 21% of number answers.

Study 2 follows the study 1, but instead of using comparative sentences (“A has more x than B”) it tested for absolute constructions, like *João não tem muita bola, mas Carlos tem.* (‘João does not have (much/many) ball(s) but Carlos does.’). As in study 1, they tested BS nouns, Mass nouns, Fake mass nouns and Bare plurals as control sentences. The results of study 2 confirmed those of study 1. There was a high percentage of acceptance of Number descriptions with BS count nouns (80%), fake mass nouns (88%) and bare plural nouns (92%). On the other hand, bare mass nouns only accepted 31% of number answers.

Both studies suggest a clear preference for BS nouns to be measured by the cardinality. Lima and Gomes suggest that this preference could be due to (i) a

natural atomicity bias – i.e. “nouns that denote kinds whose canonical instances are individuals more likely to be grammaticalized as a count noun and to be interpreted as referring to cardinalities”; and (ii) lexical statistics – i.e. nouns that are more likely to be interpreted as a count noun due to the high frequency of their count interpretations. The authors conclude, then, that the theories of BS nouns as kind-denoting are best equipped to explain these results, since Kinds are open to different measurements.

In summary, Lima and Gomes’s (2016) results suggest that “in unbiased comparative contexts, BS nouns (and fake mass nouns) have a default Cardinality/Number interpretation, while plain mass nouns have a Volume interpretation by default”. The prediction is then that mass measurement of BSs are highly unlikely, unless in volume biased contexts. This paper aims at verifying this hypothesis which was also suggested by Beviláqua et al. (2016).

### 1.3 Beviláqua et al. (2016)

Beviláqua et al. (2016) developed an experiment to look more closely to the nature of the volume interpretation of BS nouns in BrP. Specifically, the authors investigated if this volume interpretation is derived from (or equivalent to) a grinding operation. Although, the hypothesis that BS nouns can be interpreted as referring to volume has received experimental support, one could argue that this volume reading is due to grinding, an operation that shifts a count predicate into a mass predicate; i.e. turning objects into the stuff they are made of. Thus, Beviláqua et al.’s (2016) main goal of was to verify experimentally if the volume reading of BS is (or is not) equivalent to the grinding operation.

They proposed a Truth-Value Judgment Test (TVJT) that opposed two conditions: (i) Volume and (ii) Grinding. In the volume condition, participants were presented to a video that contained one character holding an item that corresponded to the Volume answer (for ex.: a large box) while the other character had three items that corresponded to a cardinal answer (three boxes that together have a smaller volume) – See Fig.3.

In the Grinding condition, 40 participants were presented to a video of the character holding the largest item grinding it (e.g., a large box cut in several pieces); the other character had three smaller items that were not ground. They tested the BS and the BP in both contexts<sup>4</sup>.

---

4 They also compared the type of noun, since the literature (Frisson and Frazier, 2005) attests that grinding is favored by food nouns. Here we will focus only on BS and BP results.





Fig.3. Sample of stimuli from the experiment of Beviláqua et al (2016, p. 10) in Volume Condition

For the BS, the results shown that, in Volume condition, participants tended to chose the cardinality answer – 65% for BS food-noun and 82% for BS object-nouns – instead of the volume answer – 35% for BS food-noun and 17,5% for BS object-nouns. In the Grinding condition, the rate of acceptance for BS-food nouns (62,5%) was higher in comparison with BS object nouns (15%). Thus there was an interactions between the type of the noun and the grinding reading: BS-food nouns tend to be ground.

For BP nouns, in Volume condition, for both BP food-noun and BP object-noun, participants chose the cardinality answer (100% and 95%). In Grinding Condition, participants also chose the cardinality answer (92,5% and 100%).

Beviláqua et al. (2016) shows that the volume dimension of comparison is unlikely to be chosen when the cardinality dimension is available for BS nouns (supporting Lima and Gomes, 2016). Moreover, BS nouns are not accepted in situations of grinding, unless the noun is a food-denoting noun. Thus, there is a lexical effect: food-denoting BS nouns are more likely to be accepted with the grinding answer in contrast to object-denoting BS nouns, which indicates that if it is possible to get volume interpretations of BS object-denoting nouns, this is not due to a ground operation.

In summary, Beviláqua et al.'s (2016) results suggest that BS have a default Cardinality/Number interpretation. Thus, we expect that mass measurement of BS nouns are highly unlike, unless in volume biased contexts. In next section we present the experiment we propose to test this assumption.



2. An Experiment on Contextual Dependency<sup>5</sup>

The experiments described in the last section differ with respect to the presence of a volume context that could lead to a comparison by volume. While Beviláqua and Pires de Oliveira (2014) only tested BS in a biased context; Beviláqua et al. (2016) and Lima and Gomes (2016) only tested BS and BP in neutral contexts. Thus, maybe their different methodologies led to different results, indicating that the volume context is crucial to a non-cardinal comparison of BS nouns.

Our experiment<sup>6</sup> combines, then, in the same test, the two situations: (i) the presence of a biased context and (ii) the presence of a neutral context; thus, it tests if BS nouns are compared by volume (non-cardinal) dimensions only when they appear in contexts that raise a volume comparison. The BS is compared to the BP; if the volume context is biased, then it should give rise to volume interpretations of the BP, which is normally only associated with cardinal readings.

In summary, the hypotheses to be verified are:

- (i) The BS and the BP behave differently regarding quantity judgments in both contexts.
- (ii) BS favors quantity judgments based on volume in both contexts.
- (iii) The BP conveys a cardinal reading in both contexts.

2.1 Methods and Design

As previously stated, the present task explores the method of QJT developed by Barner and Snedeker (2005). We opposed two pictures containing the same kind of objects, but in one picture there is only one object that has a larger volume, while in the other picture there are three objects that together have a smaller combined volume but greater number of samples. Speakers were asked to choose the situation that is the most suitable answer for the question: *Onde tem mais X?* (where is there more X?), where ‘X’ was replaced by the target noun, a BS or a BP.

Since the aim is to verify whether BS and BP nouns allow volume comparison in a volume biased context, the experiment was composed by two contexts. Context 1 was composed by phrases in neutral contexts (NC), i.e, there was no information that could raise a volume comparison. For example:

5 The proposal of the current experiment was approved by the UFSC – Ethics Committee, under the number: CAAE 55936416.3.0000.0121.

6 We would like to thank Raíssa Benassi who worked with us in the experiment as an IC student.

(5) Onde tem mais garrafa?  
Where havePRS.3SG more bottle-SG?

Context 2 was composed by by phrases in biased contexts (BC) and contained the exact same stimuli used in Context 1. The only difference was the presence of input that could lead to a volume interpretation, as exemplified below:

(6) Onde tem mais garrafa para encher de água?  
Where havePRS.3SG more bottle-SG for fill-INF of water-SG?

Since the required answer was a Dimension of Comparison (Volume or Cardinality), this was our dependent variable. Therefore, the experiment was composed by two independent variables: (i) Context: NC versus BC; and (ii) Noun Type: BS versus BP. The task was presented in a computer in Google Forms. All statistical analysis were conducted in R (R Core Team, 2016).

2.2 Materials and Procedures

The experiment had 20 target sentences (10 for each Context) and 10 lexical items, 5 BS nouns – *bola* (ball), *livro* (book), *vela* (candle), *garrafa* (bottle) and *régua* (ruler) – and 5 BP nouns – *bolas* (balls), *livros* (books), *velas* (candles), *garrafas* (bottles) and *réguas* (rulers). All nouns have regular number inflection. The sentences were randomized and distributed in the 2 lists. If in one list there was, for instance, the item *livro* (book) in a singular form, the second list contained the same item, but in a plural form. Thus, the same participant did not judge the same items or the same list. 7 Fillers for each list were included to distract from the critical items.

In summary, each list was composed by 5 critical items and 7 fillers, totalizing 12 questions. Neutral Context – List 1 contained the items *bola* (ball), *livro* (book), *velas* (candles), *garrafas* (bottles) and *réguas* (rulers). Neutral Context – List 2 contained the inverse of the items: *bolas* (balls), *livros* (books), *vela* (candle), *garrafa* (bottle) and *régua* (ruler). Biased context – List 1 and List 2 was composed by the exact same stimuli used in Neutral Context, but including a biased context.

The picture below is an example of the stimuli used:

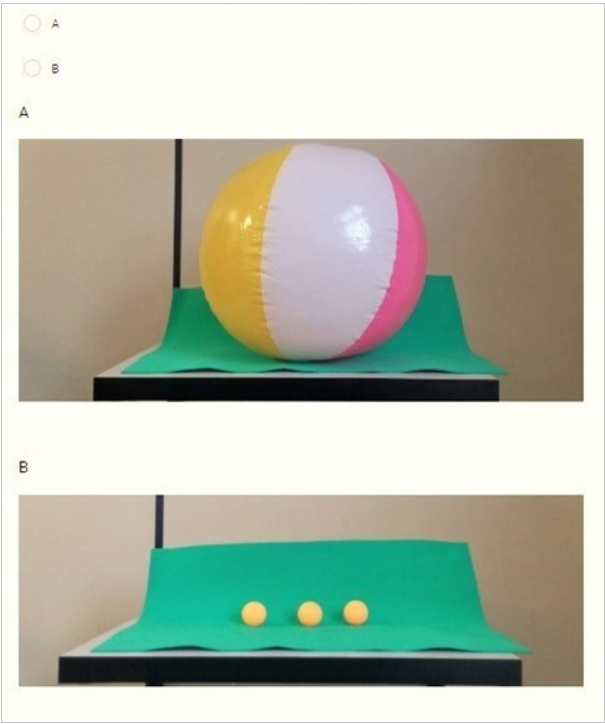


Fig.4. Sample of stimuli from the experiment

Tag questions – Context 1 (NC):

BS: Onde tem mais bola? (Where has more ball?);

BP: Onde tem mais bolas? (Where has more balls?).

Tag questions – Context 2 (BC):

BS: Onde tem mais bola para encher de ar? (Where has more ball to fill with air?);

BP: Onde tem mais bolas para encher de ar? (Where has more balls to fill with air?).

2.3 Participants

The sample comprises 40 undergraduate students from Universidade Federal de Santa Catarina, from different major degrees. Their participation was volunteer, and they all signed an informed consent. The data were collected in person, in the lab NEG (Núcleo de Estudos Gramaticais).

2.4 Results and Statistical Analysis

In this section we present the descriptive results (bar graphs with lengths proportional to the values that they represent) and the statistical analysis. We performed a linear mixed-effects regression analysis, since each participant gave multiple responses (following Winter (2013) and Gries (2013)). Mixed-effects regression models allows to deal with random effects (i.e. variables the effect of which should not interfere in the measures, but we know it may be there). Mixed models take into account both (1) the variation that is explained by the independent variables of interest – called fixed effects – and (2) variation that is not explained by the independent variables of interest – called random effects (WINTER (2013)). All statistical analysis were conducted in R (R CORE TEAM, 2016) using the package lme4 (BATES et al. 2016).

The null hypothesis is that there is no correlation between the independent variables - ‘Context’ (Neutral vs. Biased) and ‘Noun Type’ (BS vs. BP) – affecting our dependent variable (‘Quantity judgments’: Volume vs. Cardinality), while also taking into account the random intercepts for each participant and lexical item (letting the intercept vary by participant and lexical item). Our formula, then, can be expressed as:

(7) `glmerMod (Answer ~ Context * Noun.Type + (1 | Participant) + (1 | Item))`

The output of the statistical test is presented below:

Fixed effects:				
	Estimate	Error	z value	Pr(> z )
(Intercept)	-4.263	1.118	-3.813	0.000137***
Context2	3.338	1.249	2.672	0.007542**
Noun. TypeS	5.474	1.364	4.014	5.98e-05***
Context2:Noun.TypeS	-3.061	1.450	-2.112	0.034726*
Signif. codes: 0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1				

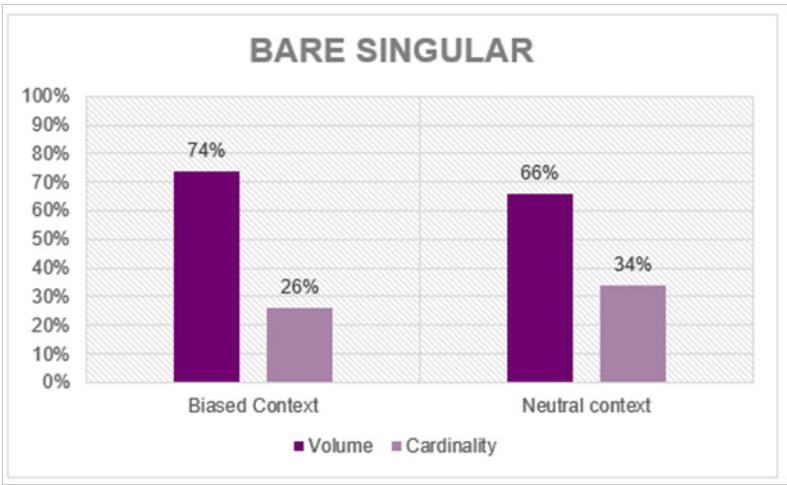
Table 1: Output of Generalized linear mixed model fit by maximum likelihood test

The p-values (represented in the table by “Pr”) show that all of the effects are significant at a significance level of 5%, which means that there is a significant interaction in the model, demonstrating that the answer (volume or number) changes

depending on the combination between the Noun Type and the Context. The null hypothesis is then rejected.

3.4.1 Correlation between Contexts (NC vs. BC)

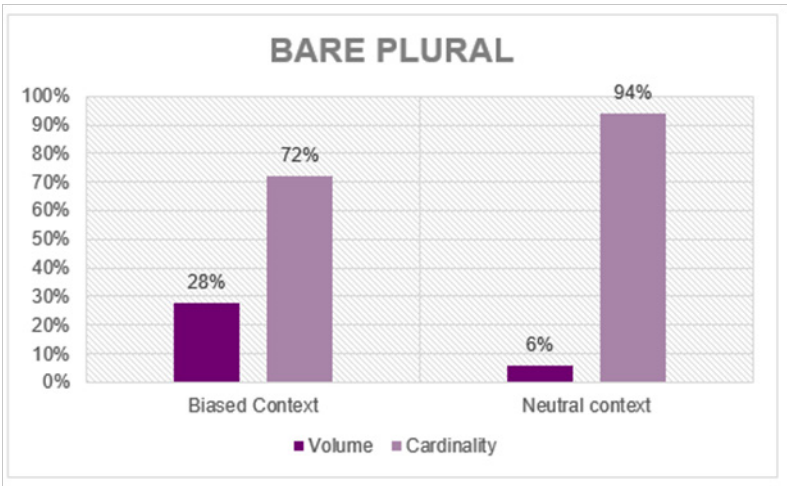
The results for BS in both contexts are presented in the following graphic:



Graph.1. Quantity judgments for BS in neutral and biased contexts

The volume answer was preferably chosen for the BS both in the biased context and in the neutral context. The cardinal answer was also accepted, although in a numerical disadvantage.

The results for the BP in both contexts (biased and neutral) are presented in the next graphic:



Graph.2. Quantity judgments for BP in neutral and biased contexts

In contrast, for the BP, the cardinal answer was highly chosen in both contexts. As expected, there is a considerable number of volume answers, in a rate of 28%, for the biased context.

In order to see whether the difference between the biased and the neutral contexts is significant with respect to the noun type, we run the statistical test. In other words we wanted to verify if, regarding the variable ‘NounType’ individually, there is a difference between NC and BC:

##	contrast	NounType	odds.ratio	SE	df	asympt.LCL	asympt.UCL
## 1	NC - BC	BP	0.05196397	0.05124234	NA	0.007521795	0.3589907
## 2	NC - BC	BS	0.81099292	0.56799558	NA	0.205523051	3.2001739

**Table 3: Output of Odds ratio for Context considering the variable NounType individually**

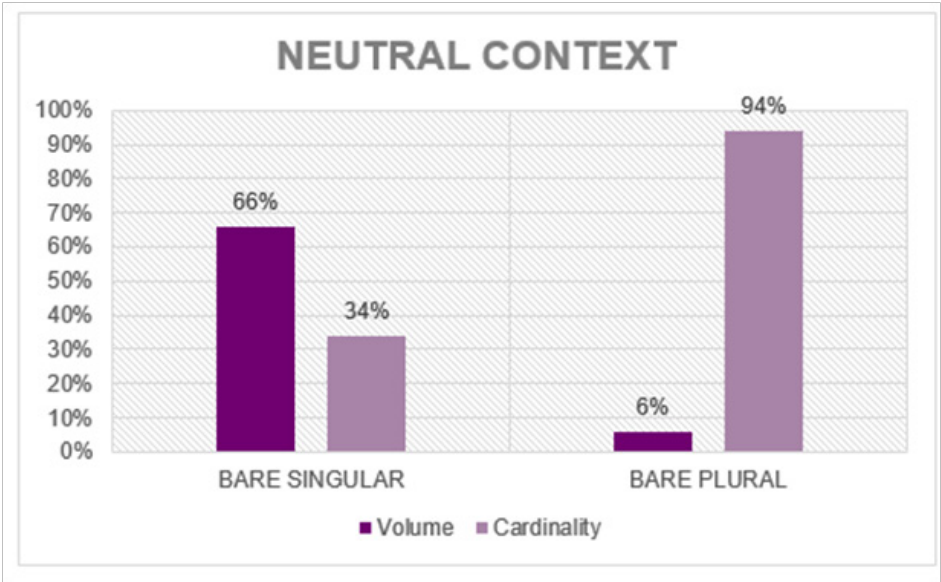
Interpreting the results above, we can affirm that, considering the BP noun type, there is a significant difference between NC and BC ( $p= 0.007521795$ ). On the other hand, considering the BS noun type, there is no significant difference between NC and BC ( $p= 0.205523051$ ). In terms of odds ratio, the chances for the answer ‘Volume’ in the Biased Context is 19.2441 more than in the NC regarding the BP; and 1.233056 more than the NC regarding the BS.

As predicted by our hypothesis (ii) the BS favored quantity judgments based on volume in both contexts, which indicates that the volume interpretation of the BS is not contextually dependent. On the contrary, against our hypothesis (iii), the BP did not favored only quantity judgments based on number in the Biased Context. In the BC there was a slight greater acceptance of volume answers (28%). We discuss this result in the next section.

368

### 3.4.2 Correlation between the Noun Type (BS vs. BP)

Now, we present the results for both the BS and the BP in the neutral context:

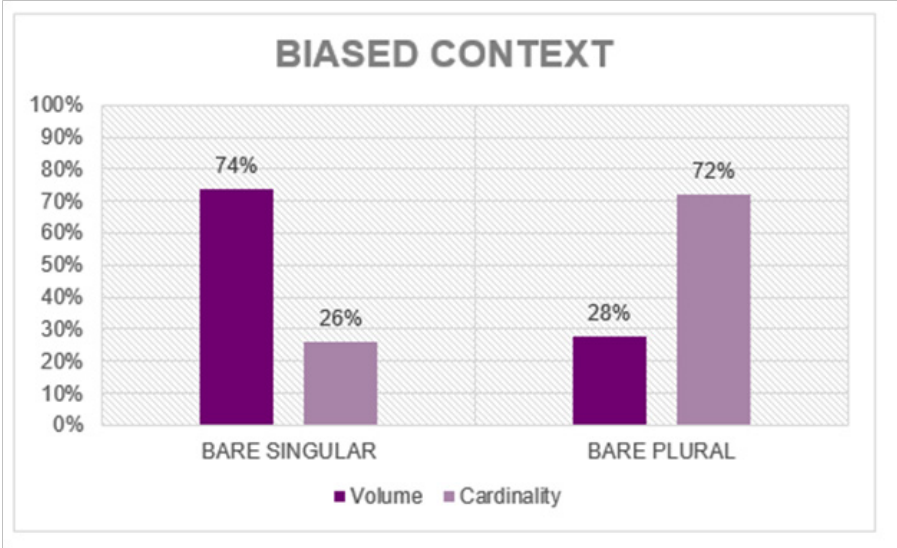


**Graph.3. Quantity judgments for BS and BP in a neutral context**



There is a clear a difference between the BS and the BP regarding both volume and cardinal answers in the neutral context: the BS allows preferentially volume quantity judgments (66%) opposed to the BP (6%).

Similarly, we present the results for both BS and BP in the biased context:



Graph.4. Quantity judgments for BS and BP in a biased context

Analogously to the results of neutral context, there is a difference between the BS and the BP regarding both volume and cardinal answers in the biased context. The BS allows preferentially volume quantity judgments (74%), whereas the BP has an acceptance of 28%.

In order to verify whether the difference between the BP and BS is significant with respect to the context, we run the statistical test. We wanted to verify if, regarding the variable ‘Context’ individually, there is a difference between the BS and the BP:

369

##	contrast	Context	odds.ratio	SE	df	asympt.LCL	asympt.UCL
## 1	BP - BS	NC	0.007980911	0.008364675	NA	0.001023106	0.06225643
## 2	BP - BS	BC	0.124556730	0.065461258	NA	0.044464665	0.34891478

Table 2: Output of Odds ratio for NounType considering the variable Context individually

Interpreting the result of the table above, we can affirm that, considering only the Neutral context, there is a significant difference between BP and BS ( $p=0.001023106$ ). Moreover, considering only the Biased context, there is also a significant difference between BP and BS ( $p=0.044464665$ ). In terms of odds ratio, the chances of the BS accept the answer ‘Volume’ is 125.299 more than the BP in the NC; and the chances of the BS accept the answer ‘Volume’ is 8.02847 more than the BP in the BC.



As predicted by our hypothesis (i) and in line with the previous experiment discussed in section 2, the BS and the BP differ regarding quantity judgments. The results show that BSs allow quantity judgments based mostly on volume – in both contexts – while BP allows quantity judgments based mostly on cardinality – in both contexts.

### 3. General Discussion

The results of our experiment allow three conclusions:

(i) the Bare Singular and the Bare Plural do not behave in the same way in both the neutral and the biased contexts (see **Graphs 3 and 4**). These results are in line with Beviláqua and Pires de Oliveira's results and, as discussed by them, they do not give support to the number neutral view (Schmitt and Munn (1999) and Müller (2002)), according to which the BS and the BP should have the same behavior, since they are plural count nouns.

Next, (ii) there is no significant difference in the use of the BS in the neutral and in the biased context (see **Graph. 1**). If the volume reading of the Bare Singular were contextually dependent, the prediction was a significant increase of volume interpretation in the biased context. However, this is not what the results show. On the contrary, there is no significant difference between the neutral and the biased contexts. This strongly suggests that the volume interpretation of the BS is not dependent on the context (against Lima and Gomes (2016) and Beviláqua et al (2016)).

Finally, (iii) our results show that there is a significant difference in the use of the BP in the neutral and in the biased context (see **Graph. 2**). Although the BP is compared by cardinality in both contexts, in the BC, there is a significant increase of volume interpretation due, naturally, to the input that raises volume interpretation. Participants were sensitive to the contextual clue and coerced the count predicate into mass. This results shows that the context was biased by volume.<sup>7</sup>

Moreover, there is an issue that we need to discuss about conclusion (i) and the denotation of the BS. BSs allow preferentially quantity judgments based on volume in both contexts, but it also allows a cardinality judgment. As shown in **Graph 1**, 26% of the answers for the BS were comparisons by number in the BC; and 34% in the NC. This is a relevant rate. Thus, it seems that the BS allows both for cardinal and non-cardinal interpretation, against Bale and Barner's (2009) generalizations: if the noun were count, no mass interpretation

<sup>7</sup> This could lead us to think that the volume BS results in the biased context was also due to a contextual force and coercion. However, this is not the case. If the BS were contextually dependent the prediction was a significant increase of volume interpretation in this context. However, this is not what the results show. There is no significant difference in the use of the Bare Singular in the neutral and in the biased context.

is expected; if it were mass, no cardinal interpretation is expected. Pires de Oliveira and Rothstein's (2011) account for BSs explains their volume quantity judgments. However we need to offer an explanation that tells apart BSs from substance mass bare nouns, because it seems clear that substance mass bare nouns, like *água* (water), at least in BrP, do not behave like BS nouns since they do not accept number quantity judgments. Nonetheless, our results show that the BS is also interpreted by cardinalities.

Although it is not the aim of this paper to compare the two different theories for BS in BrP – the number neutral view (SCHMITT; MUNN, 1999; MÜLLER, 2002, among others); and the mass view (PIRES DE OLIVEIRA; ROTHSTEIN, 2011) – since this was already made by Beviláqua and Pires de Oliveira (2014), it is important to state that according to the number neutral approach BSs are open to be interpreted as atomic individual or as a set of sums of individuals without the atoms, but not as mass. This approach, then, leaves without explanation the results found in our experiment.

Moreover, Müller (2000; 2002) and Müller and Oliveira (2004) argue that the BS in BrP do not denote the kind, because, according to these authors, it does not combine with kind predicates<sup>8</sup>, but they are silent about the possibility of BSs being mass measured. In this paper our aim is to explain the mass reading which seems to be attached to the BS.

Rothstein and Pires de Oliveira's (2016) explanation for the behavior of the BS in comparison is double: they distinguish, relying on Rothstein (2017), counting and measuring. Counting is an operation of pairing individuals and cardinals which requires semantic atoms, whereas measure is projecting an individual into a point in a scale. Thus, the cardinal reading of atomic mass nouns such as *furniture* in English, attested by Barner and Snedeker (2005) among others, is not counting but measuring using a cardinal scale. Its non-cardinal interpretation, attested in Grimm and Levin (2012), is explained by the use of a different scale. The authors argue that the cardinal reading of the BS in BrP is measuring, whereas the cardinal interpretation of the BP is achieved via counting, which is possible because the BP has semantic atoms in its denotation. The BS is mass, so its denotation has no atoms accessible to the grammar, though it may have natural atoms.

A consequence of such a proposal is that all count nouns in BrP are ambiguous between mass and count. Thus, they argue that “count” nouns in BrP are a Flexible nouns. They rely on Bale and Barner's (2009) nominal classification which distinguishes: count nouns (*books*), substance nouns (*water*), atomic mass nouns (*furniture*), and flexible nouns (*rope*). In Bale and Barner's proposal, flexible nouns refer to a small set of nouns in English which are sometimes interpreted as a mass noun or a count noun (e.g. *stone* and *paper*). In comparatives, flexible nouns in English are interpreted as mass nouns when they appear in a mass syntax, i.e. in a “singular” form (e.g. This garden has more stone than that);

<sup>8</sup> See Wall (2015) for data collected examples of BSs with kind predicates.

and they behave as count nouns when they appear in a count syntax, i.e. when they are pluralized (e.g. John has more stones than Mary). Rothstein and Pires de Oliveira (2016) suggest that there is a pragmatic constraint that blocks the cardinal interpretation of the Bare Singular in English. Since in English all nouns are either mass or count, the Bare Singular is interpreted as mass. If the speaker intends a cardinal interpretation he should use the count counterpart, i.e. the plural form; since he has used the Bare Singular is because he intends a mass interpretation.

It is not our aim in this paper to discuss this proposal in depth, but to point to some difficulties and to suggest a different explanation. First, flexible nouns in English are very restricted, whereas there seems to be no restriction with the BS in BrP. Their proposal leads to assume that all nouns in the lexicon in BrP are ambiguous between count and mass. Every count noun is a singular atomic predicate and a mass predicate. This seems paradoxical. Second, in English a count predicate in a mass syntax must be interpreted massively as is the case of:

(8) There is apple in the salad.

Coercion of count to mass is due to the presence of an atomic predicate in a mass context. In BrP, the translation of (8) is under-specified as it happens with any other noun in this language:

(9) *Tinha maçã na salada.*

(9) may be interpreted as referring to apples as well as to apple stuff. The behavior of Bare Singulars in these two languages is not the same, contrary to their prediction.

Third, their approach predicts that in the right context the BS in English may be interpreted by cardinality. This needs to be checked but our informal survey casts doubts on it. We have asked 3 native speakers about the interpretation of *John has more stone than Mary* to fill the holes in a board, in a context where John has 3 small stones and Mary has one stone the volume of which is greater than the volume of the three stones. They unanimously refused the sentence, though the context was biased for cardinality.

A different solution is to distinguish kind from mass denotation. One of the consequences of Chierchia's (1998) famous semantic parameter was the conflation of kind and mass denotations. The 'up' operator applied to kinds generated mass denotations. In Mandarin all bare nouns denote the kind because nouns were mass, the author argued. However in his more recent papers, Chierchia (2014), kinds are distinguished from mass. In Mandarin, for instance, bare nouns denote the kind but are not necessarily mass. Otherwise, it is difficult to explain why certain classifiers only combine with count nouns,

as shown by Cheng and Sybesma (1998). Suppose this is so. Suppose, moreover, that in the spirit of Carlson’s proposal (1977) kinds denote realizations, and not lattice structures which is the denotation of plural predicates. What counts as a realization of the kind is contextually dependent. Thus, it may be one individual or several individuals. Since it does not denote a lattice structure, one may consider groups of individual, without considering the atoms. This allows for non-cardinal interpretations. One may also consider the atomic individuals, and then we have a cardinal reading. Thus, we arrive at both readings without the need to distinguish between counting and measuring.

In the context of comparisons one may be comparing the number of instantiations of the kind or one may be grouping the individuals and comparing the amount of them. If it is clear in the context that one is talking about just one particular individual, then, given that comparison structures require ‘Monotonicity’ (see SCHWARZCHILD (2002)), the interpretation is massive. This is the only possibility for English because in English the Bare Singular is a singular predicate, i.e. atomic. This explains the contrast between these two languages in the examples below:

- (10) a. There was cat all over the place.  
(smashed cat)
- b. Tinha gato pra tudo quanto é lugar.  
(cardinal, volume or smashed cat)

In English, *cat* denotes an atomic predicate, as *apple* in (8) or *stone* in (11). Since they are atomic predicates in mass syntax they are coerced to mass. This is the only alternative for English.

- (11) There are more stone here than there.

In BrP the BS denotes the kind and in the context of comparison is shifted to its realization. Since realizations are not closed under sum, any interpretation is allowed. In this view, nouns in BrP are either mass or count. Count nouns can be combined with numerals as in *3 gato* (3 cat), mass nouns cannot, \**3 mobília* (3 furniture). But the BS denotes the kind; in comparison the individual is shift to its realizations, which may range from atoms to any grouping of individuals. A cardinal comparison relies on atomic realizations; the volume reading is due to grouping the individuals by volume. The volume reading is not allowed for the BP because it is a sum structure. In our experiment, the tendency to volume reading may well be due to the contrast with the BP. Since only the BS allows for a non-cardinal interpretation, and in the context of the task it was implicitly compared to the Bare Plural, the volume interpretation was prominent even in

neutral contexts. In Lima and Gomes (2016), the context makes the number of individuals salient, and that may explain the results.

#### 4. Conclusions

This paper presents the results of an offline quantity judgment task which compares the behavior of the BS and the BP in neutral and biased contexts. The aim was to investigate whether the attested volume reading of the BS is contextually dependent. The results show that this is not the case: the BS was interpreted as volume in both context, whereas the BP was interpreted as volume only in the biased context. But the BS accepts cardinal readings as well. It seems then to be under-specified. We suggested that this under-specification may be explained by its denotation: the BS denotes the kind which is shift to realizations; the BP denotes a plural predicate which is interpreted by the number of individuals except if the context coerces it into mass, as in our biased context.

BALE, ALAN; BARNER, DAVID. The interpretation of functional heads: Using comparatives to explore the mass/count distinction. *Journal of Semantics* v. 26, n. 3, p. 217–252. 2009.

BARNER, DAVID; SNEDEKER, JESSE. Quantity judgments and individuation: evidence that mass nouns count. *Cognition*, n. 97, p. 41–66. 2005.

BATES, D.; MAECHLER, M.; BOLKER, B.; WALKER, S. *lme4: Linear mixed-effects models using Eigen and S4*. R package version 1.1 –7. Disponível em <http://CRAN.R-project.org/package=lme4>. Acesso em 2016.

BEVILÁQUA, KAYRON; LIMA, SUZI; PIRES DE OLIVEIRA, ROBERTA. Bare Nouns in Brazilian Portuguese: An experimental study on grinding. *The Baltic International Yearbook of Cognition, Logic and Communication*. Vol. 11: Number: Cognitive, Semantic and Crosslinguistic Approaches. 2016.

BEVILÁQUA, KAYRON; PIRES DE OLIVEIRA, ROBERTA. Brazilian bare phrases and referentiality: evidences from an experiment. *Revista Letras*, Curitiba, n. 90, p. 253–275, jul./dez. 2014.

CARLSON, GREGORY. *Reference to Kinds in English*. UMass Ph.D. diss. Published 1980, New York: Garland Press. 1977.

CHENG, LISA; SYBESMA, R. Yi-wan tang, yi-ge tang: Classifiers and massifiers. *The Tsing Hua Journal of Chinese Studies*, New Series. 1998.

CHIERCHIA, GENNARO. How universal is the mass/count distinction? Three grammars of counting. In: LI, Audrey; SIMPSON, Andrew; TSAI, Wei-Tien Dylan (Eds.). *Chinese Syntax in a Cross-Linguistic Perspective*. Oxford Scholarship Online: November. 2014.

\_\_\_\_\_. Reference to kinds across languages. *Natural Language Semantics*, v. 6, n. 4, p.339–405. 1998.

FRISSEON, STEVEN; FRAZIER, LYN. Carving up word meaning: Portioning and grinding. *Journal of Memory and Language*, n. 53, p. 277–91. 2005.

GRIES, STEPHAN. *Statistics for Linguistics with R: a practical introduction*. Berlin, Boston: de Gruyter Mouton. 2013.

GRIMM, Scott; LEVIN, Beth. Who has More Furniture? An Exploration of the Bases for Comparison. In: *MASS/COUNT IN LINGUISTICS, PHILOSOPHY AND COGNITIVE SCIENCE CONFERENCE*, dez. 2012, École Normale Supérieure, Paris, France. Disponível em: <<http://migre.me/n6qLu>>. Acesso em: 25 nov. 2016.



LIMA, SUZI; GOMES, ANA PAULA QUADROS. The interpretation of Brazilian Portuguese bare singulars in neutral contexts. *Revista Letras*, Curitiba, n. 93 p. 193–209, Jan./Jun. 2016.

MÜLLER, ANA. Sentenças genericamente quantificadas e expressões de referência a espécies no português do Brasil. *Cadernos de Estudos Linguísticos (UNICAMP)*, Campinas, v. 39, p. 141–158, 2000.

\_\_\_\_\_. The Semantics of Generic Quantification in Brazilian Portuguese. *Probus* v. 14, p. 279–298. 2002.

MÜLLER, ANA; OLIVEIRA, FATIMA. Bare Nominals and Number in Brazilian and European Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics*, Portugal, v. 3, n.1, p. 9–36, 2004.

PIRES DE OLIVEIRA, ROBERTA; ROTHSTEIN, SUSAN. Bare Singular noun phrases are mass in Brazilian Portuguese. *Lingua*, n. 121, 2011.

R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>. 2016.

ROTHSTEIN, SUSAN. *Semantics for Counting and Measuring*. Cambridge University Press. 2017.

ROTHSTEIN, SUSAN. PIRES DE OLIVEIRA, Roberta. Comparatives in Brazilian Portuguese: Counting and measuring. In: MOLTSMANN, F. (Ed.). *Mass and Count in Linguistics Philosophy, and Cognitive Science*. John Benjamins: Amsterdam. 2016.

SCHMITT, CRISTINA.; MUNN, Alan. Against the nominal mapping parameter: Bare nouns in Brazilian Portuguese. *Proceedings NELS*, n. 29, p. 339–353. 1999.

SCHWARZSCHILD, ROGER. The grammar of measurement. In: JACKSON, Brendan (Ed.). *Proceedings of SALT XII*, Ithaca, NY: CLC Publications. 2002.

WALL, ALBERT. *Bare Nominals in Brazilian Portuguese, an integral approach*. PhD Dissertation, University of Zurich. 2015.

WINTER, BODO. Linear models and linear mixed effects models in R with linguistic applications. 2013. Disponível em: <<http://arxiv.org/pdf/1308.5499.pdf>>. Acesso em 20 de dez. 2016.

Submetido em: 05/03/2017

Aceito em: 06/06/2017



# Time-counting expressions as aspectual complex numerals<sup>\*</sup>

*Expressões de contagem de tempo como numerais complexos aspectuais*

*Anna Maria Di Sciullo<sup>\*\*</sup>*

*Manuel Español-Echevarría<sup>\*\*\*</sup>*

## ABSTRACT

We compare the syntactic and semantic properties of time-counting expressions to those of better studied counting systems, such as complex cardinal numerals (KAYNE, 2005, 2016; IONIN; MATUSHANSKY, 2006; STAVROU; TERZI, 2008; DI SCIULLO, 2012, 2015, *inter alia*). From a typological point of view, we will focus on Romance languages. We argue that time-counting expressions, as opposed to complex numerical expressions, may have specific aspectual properties. We observe first that time-counting expressions involve a “salient” reference time, henceforth SRT, on the basis of Italian and Spanish. We argue that this salient reference hour-time may denote either a timepoint or a time-interval. The time-point interpretation of the SRT gives rise to telic construals in some cases. The lack of SRT makes number phrases not interpretable as time denoting expressions. The telic construals usually involve locative or goal prepositions, such as a “to” in Italian, *para* “for” in Portuguese or *to* in English. On the other hand, time-interval interpretations of SRT are typical of time-counting expressions involving pseudopartitives in languages like Catalan. In these cases, the reference-time is not viewed as the endpoint of a telic interval. We also discuss telic cases similar to the pseudo-partitive ones in that they involve [quarter + minutes] constituents, but involving aspectual prepositional projections. We analyze timecounting expressions in terms of extended prepositional projections including RelView categories, discussed in Cinque and Rizzi (2010) for the syntax-semantics of locative/directional prepositions, in order to formalize the spatial location of time. By doing so, we propose a unified account for the variety of Romance languages time-counting expressions.

Keywords: *time-counting expressions, preposition extended projections, relative view*

---

<sup>\*</sup> We thank the audience at the XI Workshop of Formal Linguistics, UFPR, Curitiba, Brazil, for their comments on a previous version of this paper. This work was supported in part by funding from the Fonds de recherche du Québec for the Research on Dynamic Interfaces, grant number 137253. [www.interfaceasymmetry.uqam.ca](http://www.interfaceasymmetry.uqam.ca); [www.biolinguistics.uqam.ca](http://www.biolinguistics.uqam.ca)

<sup>\*\*</sup> University of Quebec in Montreal and New York University

<sup>\*\*\*</sup> Laval University

Comparamos as propriedades sintáticas e semânticas das expressões de contagem de tempo com as dos sistemas de contagem mais bem estudados, como os números cardinais complexos (KAYNE, 2005, 2016; IONIN; MATUSHANSKY, 2006; STAVROU; TERZI, 2008; DI SCIULLO, 2012, 2015, *inter alia*). Do ponto de vista tipológico, focaremos nas Línguas Românicas. Argumentamos que as expressões de contagem de tempo, ao contrário de expressões numéricas complexas, podem ter propriedades aspectuais específicas. Observamos primeiro que as expressões de contagem de tempo envolvem um tempo de referência “saliente”, doravante SRT, com base no italiano e no espanhol. Argumentamos que esta hora-tempo de referência saliente pode indicar um ponto de tempo ou um intervalo de tempo. Uma interpretação de um ponto de tempo do SRT dá lugar a interpretações télicas em alguns casos. A ausência de SRT torna sintagmas numéricos não interpretáveis como expressões denotadoras de tempo. As interpretações télicas geralmente envolvem preposições locativas ou alvo, como a “a” em italiano, para em português ou to “para” em inglês. Por outro lado, as interpretações de intervalo de tempo de SRT são típicas das expressões de contagem de tempo envolvendo pseudo-partitivos em linguagens como o catalão. Nesses casos, o tempo de referência não é visto como o ponto final de um intervalo télico. Também discutimos casos télicos semelhantes aos pseudo-partitivos, na medida em que envolvem constituintes [quarto + minutos], mas também projeções preposicionais aspectuais. Analisamos as expressões de contagem de tempo em termos de projeções preposicionais estendidas, incluindo categorias RelView, discutidas em Cinque and Rizzi (2010) para sintaxe-semântica de preposições locativas / direcionais, a fim de formalizar a localização espacial do tempo. Ao fazê-lo, propomos uma conta unificada para a variedade de expressões de contagem de tempo das Línguas Românicas.

Palavras-chave: *expressões de contagem de tempo, preposição de projeções prolongadas, categoria RelView.*

1. Purpose

We explore the formal and the aspectual properties of time-counting expressions in Romance languages. Considering expressions such as the ones in (1) and (2), we raise the following questions: What is the role of prepositions in these expressions and what do time-counting expressions tell us about the properties of the Language Faculty?

379

- (1) un quarto alle cinque (It.)  
a quarter to the five  
“a quarter to five”
- (2) dos quarts i cinc de nou (Ca.)  
two quarters and five of nine  
“eight thirty-five”

It is well known that prepositional structure (PP) may delimit events in the verbal projections (TENNY, 1987; DI SCIULLO; TENNY, 1997; DI SCIULLO, 1997, 2005; TRAVIS, 2000; RAMCHAND, 2008; GARCIA-PADRO, 2015, inter alia). The delimiting properties of PPs in DPs is however open to further inquiry. We develop the hypothesis formulated in Di Sciullo (2016) according to which time-counting expressions are part of the extended nominal projection, including numeral cardinals (Numcard), see (3) from

Cinque (2005). They provide a domain in which the operations of the Language Faculty relate number, time and space via prepositions.

- (3) [Quniv ... [Dem ... [Numord ... [RC ... [Numcard ...  
[Cl ... [A ... NP]]]]]]]  
(Cinque 2005)

According to the Strong Minimalist Thesis (CHOMSKY 2001, et seq.), language is an optimal solution to interface conditions, in that language is an optimal way to link sound and meaning. There is a significant asymmetry between the conceptual intentional (C-I) interface, the system of thought, and the sensorimotor (SM) interface externalizing the system of thought, with the first having primacy. Interface asymmetries arise with unpronounced constituents. The internal syntax of time-counting expressions analyzed in Kayne (2005, 2016) includes unpronounced nominal expressions, such as HOURS and YEARS. We focus on the derivation of time-counting expressions as cases of interface asymmetries including unpronounced prepositional constituents.

We assume that prepositions project additional functional structure (VAN RIEMSDIJK, 1990; JACKENDOFF, 1983; KOOPMAN, 2010; DEN DIKKEN, 2010; TORTORA, 2008; KOOPMAN, 2000; TERZI, 2010; CINQUE; RIZZI, 2010; SVENONIUS, 2010). We provide arguments to the effect that, in some cases, the prepositional structure delimits time-counting expressions, whereas in other cases it does not support telic construals. The evidence comes from temporal boundaries, time span vs. durative modification, and point of view. We propose a unified derivation of time-counting expressions and variation between Romance languages. We draw consequences for the understanding of aspect in time-counting expressions, given the Conceptual-Intentional (CI) and Sensorimotor (SM) interface asymmetries.

Firstly, we discuss some properties of cardinal numerals and time-counting expressions and the derivation of cardinal numbers, such as *vingt-et-un* (Fr.) (twenty and one) ‘twenty-one’ and time-counting expressions, such as *le due e mezzo* (It.) (the two and half) ‘two thirty’. We argue that cardinal numerals merge with additive and multiplicative morphology, e.g. one hundred (and) one. This morphology is silent in some cases, e.g. *venti due* (It.) ‘twenty-two’, *due cento* (It.) ‘two hundred’; however it is nevertheless legible at the CI interface. Secondly, we argue that sometimes silent conjunctions and prepositions are part of the derivation of cardinal numbers and time-counting expressions. These expressions include unpronounced nouns, such as HOUR and YEAR (KAYNE 2003, 2006, 2015), and sometimes silent prepositional structure parting, orienting, and delimiting time in abstract space (DI SCIULLO, 2016). Interestingly, the prepositional structure may in some cases have delimiting properties, e.g. *un quarto* \*(*alle due*) (It.) ‘a quarter \*(to two)’, as

well as a Relative View property (CINQUE; RIZZI, 2010, et seq.), compare the preceding example to the following *le due meno un quarto* (It.) (the two minus one quarter) ‘a quarter to two’. However, pseudo-partitive morphology does not have a delimiting effect in cases such as the following from Catalan, e.g. *un quart i cinc de nou* (a quarter and five of nine) ‘twenty past eight’. Thirdly, we rely on Cinque and Rizzi’s (2010) extended projection of prepositions in order to identify the spatial location of time with time denoting expressions. We derive the differences between Romance languages regarding the variation in the form and interpretation of time denoting expressions. In the last section, we draw the consequences of our analysis for the understanding of how the operations of the Language Faculty relate number, time and space.

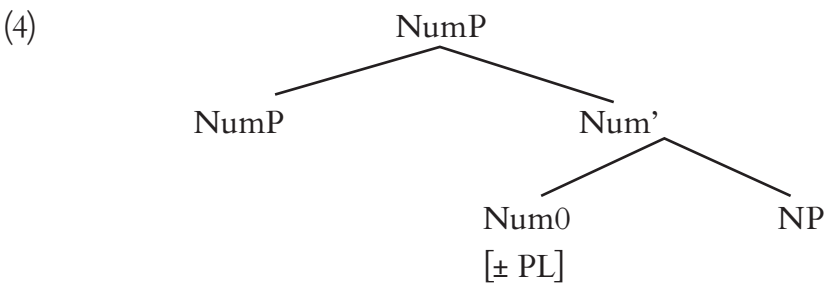
2. Cardinal numerals

2.1 The structure of cardinal numerals

In this section, we present an overview of our assumptions on the structure of cardinal numerals as well as the aspects of their syntax-semantic properties they share with time-counting expressions.

Cardinal numerals are generally assumed to occupy the Specifier of numeral phrase (NumP), (4). This is the case in Ionin and Matushansky (2006) analysis, based on X-bar structure and type theoretical semantics, as well as in Stavrou and Terzi (2008).<sup>1</sup>

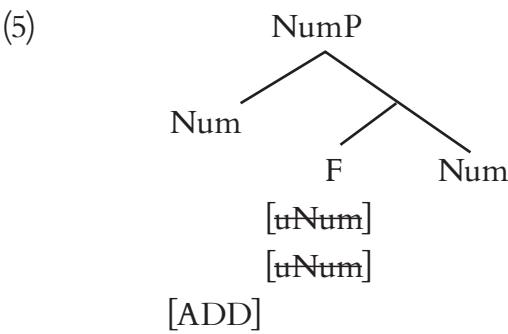
381



For Ionin and Matushansky (2006), additive structures, such as *twenty two*, are analyzed as conjunctions; whereas multiplicative structures, such as *two hundred*, are analyzed as complementation structures. Di Sciullo (2012) proposes that complex numerals include a functional head that can be pronounced in some cases, as in (5). The functional head has both valued and unvalued features. The unvalued (u) features [uNum] are checked and eliminated. In additive structures,

<sup>1</sup> Several other analyses have been proposed for the internal structure of complex cardinal numerals, including a flat structure (Zabbal 2005). We will assume that the internal structure of these expressions is asymmetrical, and thus not reduced to a sisterhood relation. See Di Sciullo (2015) for discussion.

the valued [ADD] feature is interpreted as a non-Boolean conjunction operator and thus has a group reading.



The operator feature [ADD] is spelled out as the coordination conjunct e “and” in Italian cardinal numerals, as in *cento e uno* “hundred and one”, as well as in time-counting expression, as in Italian *le due e cinque* (the two and five) “five past two”. In cardinal numerals, the non-Boolean interpretation (group reading) of [ADD] is part of their semantic interpretation whether it is pronounced or remains silent.<sup>2</sup> Thus, following Di Sciullo (2012, 2015), we assume that unpronounced functional heads are part of the structure of cardinal numerals.

Furthermore, we assume that the subtractive operator [SUB] is also an operator feature in time counting expressions and it is spelled out as a preposition de “from” in Latin cardinal numerals, as in *duo de viginti* (two from twenty) “eighteen”, and *meno* “minus” in Italian, as in *le due meno cinque* (the two minus five) “five to two”.

We thus take [ADD] and [SUB] to be independently motivated and to be part of the set of interpretable operator features in cardinal numerals.

<sup>2</sup> While languages vary according to the pronunciation or silence of [ADD], e.g. *ventuno* (It.) vs. *vingt-et-un* (Fr.) “twenty one”, the group reading for additive cardinal numerals is preserved when the coordinating conjunction is not pronounced, compare (ii) and (iv) below:

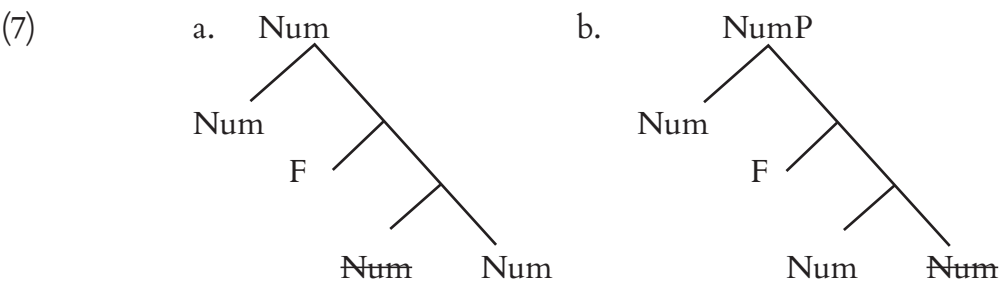
- i. Il y a vingt-et-un livres en tout sur cette étagère. (Fr.)  
it there has twenty and one books in all on this shelf  
“There are twenty one books in all on this shelf.”
- ii. #Il y a vingt livres en tout et un livre en tout sur cette étagère.  
it there has twenty books in all and one book in all on this shelf  
“There are twenty books in all and one book in all on this shelf.”
- iii. John read twenty-one books altogether.
- iv. #John read twenty books altogether and one book altogether.

2.2 The position of the digit with respect to the base

There is variation in the position of the digit with respect to the base in cardinal numeral numbers. For example in Latin, inverse ordering of the base with respect to the digit is observed in additive cardinal structures, as the examples in (6) illustrate.

- (6) a. viginti unus (Lat.)  
“twenty one”  
b. unus et viginti  
one and twenty  
“twenty one”

The derivations for the different orderings of the constituents of cardinal numerals can proceed as follows. Two numerals are first merged. A functional head is externally merged to the result. One or the other of the two numerals is internally merged to the functional head, (7).



The different linearization of the parts of cardinal numerals follow from the computational procedure of the Language Faculty, where a single operation derives structure building (External Merge) and displacement (Internal Merge) (see Chomsky, 2000 et seq.). See Di Sciullo (2015) for further discussion.

2.3 Perspectives

The fact that two structures may be used to refer to the same cardinal number suggests that cardinal numerals can be expressed in different perspectives. This is the case in Latin for example, as we illustrate in (8). These examples show that there is variation in the order of the digit with respect to the base near the tenths. They show further that the preposition de “from” must be pronounced in cases where the digit precedes the base.

- (8) a. octo decim (Lat.)      c. novem decim (Lat.)  
eight ten                      nine ten  
“eighteen”                    “nineteen”



- b.
duo de viginti (Lat.)
two (down) from twenty
“eighteen”

d.
un de viginti (Lat.)
one (down) from twenty
“nineteen”

The directional preposition brings about a spatial orientation in the interpretation of cardinal numerals. In (8a) and (8c) the individuation of a given number is relative to the lower base, ten, whereas in (8b) and (8d), it is relative to the higher base, twenty, as represented in (9).

- (9)
a.
10 .....8.20

b.
10.....2.20

We provide evidence that this is also the case for time-counting expressions in section 3.

### 2.4 Relative View

We follow Di Sciullo (2016) and take that the derivation of cardinals includes projections of Relative View (RelView) in the extended functional projection for preposition, for example the one in (10) from Cinque and Rizzi (2010).

- 384

(10)

[PPdir
[PPstat AT
[DPplace [DegP [ModeDirP
[AbsViewP [RelViewP source/goal/path stative AT
measure diagonally north/south up/down
[RelViewP [DeicticP [AxPartP [PP P [NPplace
[PLACE]]]]]]]]]]]]
in/out here/there under/over/behind Ground
(CINQUE; RIZZI, 2010)

Assuming that cardinal numbers (used for counting) are points in the abstract space of Natural numbers as defined by Cantor (1914), Di Sciullo (2016) proposes to derive Latin duo de viginti “eigtheen” by the sequential displacement (Internal Merge) of duo from a lower position to the Specifier of the preposition “de”, and subsequently to the Specifier of RelViewP, (11).

- (11)

[<sub>RelViewP</sub> duo DOWN [
<sub>RelViewP</sub> [~~duo~~] de [<sub>Place</sub> [~~duo~~] viginti ]]]

According to this analysis, the unpronounced preposition DOWN in (11) is part of the derivation of cardinal numerals and identifies the RelView of the digit with respect to the base. RelViewP contributes to individuate the spatial

location of a cardinal numeral in an abstract space from a given perspective. We show in section 3.3 that RelView is also part of the derivation of time-counting expressions.

2.5 Section summary

Summarizing so far, we take the internal structure of cardinal numerals to include conjunctions as well as prepositions and other functional elements in the extended functional projection of prepositions. We observed, on the basis of the properties of cardinal numerals in Romance languages, that there is language variation with respect to the linearization of the digit with respect to the base as well as in the pronunciation or silence of the conjunction and the preposition. The derivation of cardinal numerals follows from the recursive application of Merge in the extended nominal projection including RelViewP.

3. Time-counting expressions

In this section, we compare the syntactic and semantic properties of time-counting expressions to those of counting systems, such as cardinal numerals. We present arguments that prepositional structure may have delimiting properties in time-counting expressions. The evidence comes from overt and silent temporal delimiters, as well as time span vs. durative adverbial modification. We argue further that time-counting expressions include aspectual categories, including salient reference point and relative view. We distinguish telic and atelic time counting expressions and suggest a unified analysis of the variants in terms of extended functional projections for prepositions.

385

3.1 Time-counting expressions and pronounced/silent constituents

Time-counting expressions and cardinal numbers share properties, including pronounced functional categories, such as conjunctions and prepositions, as illustrated with the examples in (1) and (2) above, repeated here in (12) and (13).

- (12) un quarto alle cinque (It.)  
a quarter at-the five  
“a quarter to five”

- (13) dos quarts i cinc de nou (Ca.)  
two quarters and five of nine  
“eight thirty-five”

Time-counting expressions also include silent constituents. Kayne (2005, 2006, 2016) proposes to analyze time-counting expressions as including unpronounced nominals, including HOUR and O’CLOCK. In English, nouns, such as years, hour and time, can be silent, e.g. it is six: CLOCK TIME<sub>i</sub> Fo [six HOUR] ti (KAYNE, 2005). Agreement relations provide evidence that this is also the case in morphologically rich languages such as Italian, (14).

- (14) a. È/\*Sono l’una. (It.)  
is/are the one  
“It is one o’clock.”  
b. \*È/Sono le due.  
is/are the two  
“It is two o’clock.”

Locative and directional prepositions, sometimes unpronounced adverbial PPs are also part of time-counting expressions. The adverbial PPs provide a broader areal boundary to time-counting expressions, as evidenced by the contrast between (15a, b) and (15c, d) below.

- (15) a. È l’una e mezza (di mattina). (It.)  
is the one and half of morning  
“It is half past one in the morning.”  
b. Sono le due meno un quarto (di pomeriggio).  
are the two minus a quarter of morning  
“It is a quarter to two in the morning.”  
c. #Sono le due meno un quarto (di sera).  
are the two minus a quarter of evening  
“It is a quarter to two in the evening.”  
d. #Sono le sette e mezza (di notte).  
are the seven and half of night  
“It is seven thirty in the night.”

Furthermore, hours can be divided in parts, such as quarters. Quarters are intervals that cannot be interpreted without a temporal endpoint brought about by PPs, (16a). Time span vs. durative PP modification, (16b), provide further support to the aspectual properties of time-counting expressions.

- (16) a. È un quarto \*(alle due). (It.)  
Is a quarter \*(to two)  
“It will be a quarter \*(to two).”  
b. Sarà un quarto alle due (tra pochi minuti/\*per pochi minuti).  
will be a quarter at two (in a few minutes/\*for a few minutes)  
“It will be a quarter to two (in a few minutes/\*for a few  
minutes).”

Prepositional constituents, be they pronounced or silent, contribute to delimit time-counting expressions in abstract space.

3.2 Time-counting expressions and Salient Reference Time (SRT)

Time-counting expressions of the sort we are considering here minimally involve a DP denoting the hour. In principle, given the availability of additive and subtractive operator features in a given language, see section 1.3 above, reference to a concrete time-point could be made either with respect to the preceding or to the following hour, as shown in the Italian examples in (17a)–(18a):

- (17) a. le tre e cinque (It.)  
the three and five  
“five past three”  
b. ? le quattro meno cinquanta cinque  
the four minus fifty five  
“five past three”  
(18) a. le quattro meno cinque (It.)  
the four minus five  
“five to four”  
b. ? le tre e cinquanta cinque  
the three and fifty five  
“five to four”

387

However, there is a clear contrast in acceptability between the (a) and (b) counterparts in (17)–(18). In both cases, the relevant time-point, i.e. 3:05 in (17) and 3:55 in (18), is expressed in relation to the closest hour-time. We claim that this effect is due to a saliency condition, according to which closest hour-times are more salient, and we will refer to these hour-times as Salient Reference Times, henceforth SRTs. In the following sections, we will show that a subset of SRTs give rise to a variety of aspectual construal in time-counting expressions.

3.3 Time-counting expressions and relative view

Natural languages articulate time in time-counting expressions in a prospective or retrospective point of view, as shown in the Romanian DPs in (19):

- (19) a.   Este   doi    și   jumătate. (Ro.)  
          is     two    and half  
          “It is two thirty.”  
      b.   Este jumătate la trei.  
          is     half   to three  
          “It is two thirty.”

The examples show that the same time-point can be referred to either under a prospective view, cf. (17a) and (19a) using an overt ADD operator e “and” in Italian and și “and” in Romanian, or under a retrospective view, see (19b); that is, rendering the time-point as a function of the time lacking for the following time-hour. These two types of view construal behave notably differently in Romance, regarding their linguistic properties. Prospective view is generally instantiated through an ADD operator feature, whereas in retrospective view construal, we can distinguish at least three types of contexts: i) those involving a [SUB] operator feature, see (20) with meno “minus” in Italian, ii) those showing a LOCATIVE/GOAL preposition, such as in (21) and (22):

388

- (20)       le due meno cinque (It.)  
          the two minus five  
          “five to two”  
  
(21)       un quarto alle cinque (It.)  
          a   quarter to-the five  
          “a quarter to five”  
  
(22)       vinte   para as cinco (Port.)  
          twenty for the five  
          “twenty to five”

And finally iii) partitive-like constructions, such as the Catalan one in (23):

- (23) un quart i cinc de nou (Cat.)  
a quarter and five of nine  
“twenty past eight”

In the following sections, we discuss the two latter contexts, which distinguish time-counting expressions from the rest of numerical expressions reviewed above in section 2.

3.4 Time-counting expressions and LOCATIVE/GOAL prepositional contexts

Time-counting expressions of the LOCATIVE/GOAL subcase typically show a definite SRT preceded by a LOCATIVE/GOAL preposition, as shown in (21) repeated here under (24) for convenience:

- (24) un quarto alle cinque (It.)  
a quarter to-the five  
“a quarter to five”

In (24), the definite DP le ORE cinque “the HOURS five”, cf. Kayne (2005), is preceded by the locative/goal preposition a “to”. The SRT le cinque “five” is interpreted as a telic endpoint. The Portuguese example above in (22) also features a definite SRT preceded by a GOAL preposition para “to”. This indicates that Italian and Portuguese pattern alike in this respect.

389

We analyze these time-counting expressions in terms of extended projections including Place and RelView categories, as discussed in Cinque (2010) for the syntax-semantics of locative/directional prepositions, (25):

- (25) a quarter [<sub>Relview</sub> a-quarter-UP [<sub>RelView</sub> a-quarter to [<sub>Place/</sub>  
Goal [the five HOURS] a-quarter]]]. Italian and Portuguese  
“a quarter to five”

The measure phrase un quarto “a quarter” is internally merged to two successive RelView heads: an overt one a “to” and a covert one UP. The to-head places the measure phrase behind the SRT, interpreted as an endpoint. On the other hand, the UP-head maps the measure phrase onto a particular metrics, more explicitly, a series of decreasing number of quarters {three quarters > two quarters > a quarter} leading to the full-hour endpoint. There is a logical alternative to the UP-head, namely a DOWN-head, and we claim that this alternatively is instantiated in another Romance variety. According to Torres i

Vilatarsana (2001), the time-counting expression in (26) is attested in a number of Valencian Catalan varieties:

- (26)
- tres

quarts

per

les

cinc

three quarters

for

the

five

“a quarter to five”
- Valencian Catalan

The Italian example in (24) and the Valencian Catalan example in (26) denote the same time-point, i.e. 4:45. They also feature a definite SRT, i.e. *le cinque/les cinc* “five HOURS”, preceded by a GOAL preposition *a/per* “to”. However, the measure phrase is different, *un quarto* “a quarter” in Italian but *tres quarts* “three quarters” in Valencian Catalan. We claim that this difference in the measure phrase is the by-product of the polar head DOWN under RelView, as shown in the derivation in (27):

- Valencian Catalan
- (27)
- three quarters

[<sub>RelView</sub>

~~three quarters~~

DOWN

[<sub>RelView</sub>

~~three~~

quarters to

[<sub>Place/Goal</sub>

[the five HOURS]

~~three quarters~~]]]]].
- As opposed to UP in (25), DOWN in (27) maps the measure phrase *tres quarts* “three quarters” onto a series of increasing numbers of quarters {a quarter > two quarters > three quarters}. This explains why the same time-point, i.e. 4:45, is denoted by different measure phrases, one quarter vs. three quarters, under apparently the same conditions in (24) and (26) above, i.e. similar GOAL/LOCATIVE prepositions and similar syntactic derivations.
- 390
- ### 3.5 Time-counting expressions and genitive prepositional contexts
- In addition to time-counting expressions involving addition or subtraction operator features and those involving goal/locative prepositional projections, we distinguish a third type of time-counting expressions which lack the aspectual telic character of the latter ones, but also involve a prepositional configuration. The example in (28) illustrates a time-counting expression from standard Catalan:<sup>3</sup>
- (28)

un quart

i

cinc de nou

a quarter

and

five of nine

“twenty past eight”
- 3 This type of time-counting expression is also found in Southern German, cf. (i)–(ii):
- (i)

Es ist viertel

neun (Uhr).

it is quarter

nine (hours)

“It is a quarter past eight.”

(ii)

Es ist fünf

(Minuten)

vor

drei viertel

drei (Uhr).

it is five

(minutes)

before

three quarters

three (hours)

“It is twenty to three.”



This type of time-counting expression involves a genitive preposition de “of” and a determinerless SRT, as shown by the ungrammaticality of (29a), as opposed to (29b):

- (29) a. És un quart i cinc de (\*les) nou.  
is a quarter and five of (the) nine  
“It is twenty past eight.”  
b. Són \*(les) nou i cinc.  
are the nine and five  
“It is five past nine.”

In addition, the SRT of the time-counting expression is not interpreted as a telic endpoint. Time-counting expressions involving addition or subtraction operators, as well as locative/goal prepositional projections, are contingent on the vicinity of an SRT, as shown in the examples (17)–(18) discussed in section 3.2. However, in the type of time-counting under consideration, the vicinity of an SRT does not play any role, as shown by the grammaticality of both (30) and (31):

- Ca. (30) tres quarts de nou  
three quarters of nine  
“eight forty five”  
  
Ca. (31) un quart de nou  
a quarter of nine  
“a quarter past eight”

391

where (31) denotes the closest quarter to the ninth hour and (30) denotes the farthest one.

3.6 Genitive time-counting expressions and partitives

Genitive time-counting expressions share with partitives, in particular with pseudo-partitives a strong restriction on which N can occur in the sequence Num1 N of Num2, cf. dos quarts de nou “eight thirty”, Num1 (dos “two”) N (quarts “quarters”) of (de) Num2 (nou “nine”). As shown in (32), only quarters can appear as N in genitive time-counting expressions in Catalan:

- (32) a. un quart i cinc de nou (Ca.)  
a quarter and five of nine  
“twenty past eight”

- b. \* vint (minuts) de nou  
twenty minutes of nine  
“twenty past eight”
- c. \* mitja (hora) de nou  
half hour of nine  
“eight and a half”

(32b, c) show that times internal to the hour cannot be denoted by using minutes or halves in genitive time-counting expressions, only quarters are allowed as shown in (32a). This restriction does not apply to other types of time-counting expressions. For instance, (33) shows that both quarters and minutes are equally compatible with an [ADD] operator feature:

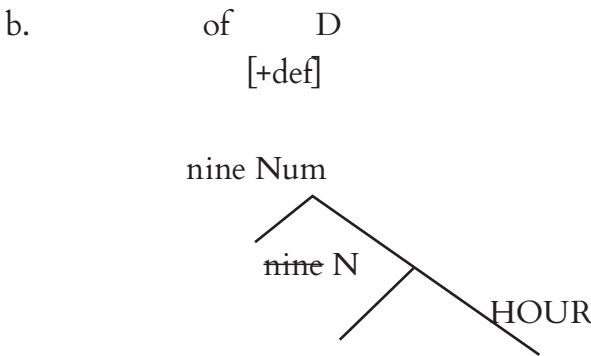
- Ca. (33) a. les nou i quart  
the nine and quarter  
“a quarter past nine”
- b. les nou i deu  
the nine and ten  
“ten past nine”

The restriction illustrated in (32) is similar to the one observed in pseudo-partitives, as shown in (34):

- Ca. (34) a. un pessic de sal/\*arròs/\*anys  
392 “a pinch of salt/rice/years”
- b. un grapat d’arròs/anys  
“a handful of rice/years”

In Catalan the atomizer noun *pessic* “pinch” is compatible with the mass noun *sal* “salt” but not with *arròs* “rice” or *anys* “years”. On the other hand, the noun *grapat* “handful” is compatible with both *arròs* “rice” and *anys* “years”. Thus, we claim that the N *quart* “quarter” in the relevant time-counting expressions is as an atomizer noun with respect to HOUR. However, as opposed to pseudo-partitives, we claim that the nominal expression following the genitive preposition *de* “of” is not an indefinite DP but rather a definite one, with a silent head noun HOUR and a Num(eral) raising to D, as in (35a):

- Ca. (35) a. tres quarts de nou (=30)  
three quarters of nine  
“a quarter to nine”



Comparative considerations in Romance suggest that there is such a Num-to-D movement, see Longobardi (2001) et seq.:

- (36)    a.        Il est trois heures (Fr.)  
                      “It is three o’clock”  
              b.        Sono le tre HOURS (It.)  
                      “It is three o’clock”

In the French time-counting expression in (36a), the numeral trois “three” raises to D; this same D surfaces as definite determiner, le, in the Italian counterpart in (36b).

The derivation of genitive time-denoting expressions such as tres quarts de cinc “a quarter to five” could be derived on the basis of extended functional projections for prepositions including the higher measure phrase DegP, as in Cinque and Rizzi (2010), see (37b). This would lead to the derivation of telic and atelic time-counting expressions in a unique abstract space. We leave the investigation of this hypothesis for further research.

393

- Ca.    (37)    a.        tres quarts de nou                    (=30)  
                      b.        [DegP three quarters [<sub>RelView</sub> ~~three quarters~~ OUT [<sub>RelView</sub> ~~three quarters~~ of [<sub>Place/Goal</sub> [nine HOURS] ~~three quarters~~]]]].

3.7 Section summary

Summarizing, time-counting expressions, like cardinal numerals, include functional heads that can be silent in some cases. We identified telic and atelic time construals, both mediated by prepositional structures. We provided a unified analysis of the variation between Romance languages in the expression of telic and atelic construals. The variation boils down to a minimal difference in the choice of a prepositional head in RelView. RelView, along with SRT are both aspectual categories contributing to the individuation of time points by means of time-counting expressions.

## 4. Consequences

Our analysis has consequences for the understanding of Aspect in time at the syntax-semantic interface. Functional structure, including silent prepositions and PPs, provides further support to the phonetic-semantic interface asymmetry (CHOMSKY, 2008; DI SCIULLO, 2008) and to the syntax-semantic transparency hypothesis (CHIERCHIA, 2013; JACOBSON 2013). Time-counting expressions, like cardinal numerals, include directional prepositions that bring about the perspective in which numbers and time are identified in abstract space. Delimiting prepositions and PP structures are legible at the CI interface but not at the SM interface. The derivation of cardinal numerals and time-counting expressions in terms of Merge and Principles of efficient computation, minimizing externalization at the SM interface, and maximizing asymmetry at the CI interface (DI SCIULLO, 2015), brings further support to the Strong Minimalist thesis, according to which language is an optimal way to link sound and meaning.

## 5. Overall summary

We compared the syntactic and the semantic properties of cardinal numerals and time-counting expressions in order to identify their commonalities and their differences. Focusing on Romance languages, we argued that their structure is derived by the same combinatorial operation, which may also generate unpronounced elements. We developed the hypothesis that they both include aspectual RelView categories, whereas only time-counting expressions include SRT. We analyzed timecounting expressions in terms of an extended prepositional projection for the syntax-semantics of prepositions, in order to formalize the spatial location of time. We provided derivations for additive and subtractive cardinal numerals as well as upward and downward oriented time-counting expressions. We derived the differences between closely related languages with respect to the prospective or the retrospective point of view from a minimal difference in the extended prepositional projection. By doing so, we proposed a unified account for the variety of Romance languages time-counting expressions. Finally, we identified consequences of our analysis for the Strong Minimalist Thesis, interface asymmetries and syntax-semantic transparency.

- CAMPS, M. Ni quarts ni hores. *La Vanguardia* 04/02/2013, 2013.
- CANTOR, G. Uchenie o mnozhestvach Georga Cantora (Set theory by Georg Cantor). In: VASILIEV, A.V. (Ed.). *Novye idei v matematike* (New ideas in mathematics). v. 6, p. 90-184, 1914.
- CHIERCHIA, G. *Logic and Grammar*. Oxford Studies in Semantics and Pragmatics. Oxford/New York: Oxford University Press, 2003.
- CHOMSKY, N. Minimalist inquiries: the framework. In: MARTIN, R. et. al. (Eds.). *Step by Step: Essays on Minimalism in Honor of Howard Lasnik*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000. P. 89-115.
- CHOMSKY, N. Three factors in language design. *Linguistic Inquiry*, v. 36, p. 1-22, 2005.
- CHOMSKY, N. The Bilingual Program: Where does it stand today? Ms. MIT, 2008.
- CINQUE, G. Deriving Greenberg's Universal 20 and Its Exceptions. *Linguistic Inquiry*, v. 36, n. 3, p. 315-332, 2005.
- CINQUE, G.; RIZZI, L. (Eds.). *Mapping Spatial PPs: The Cartography of Syntactic Structures*, v. 6. New York: Oxford University Press, 2010.
- CORVER, N.; ZWARTS, J. Prepositional numerals. *Lingua*, v. 116, p. 811-835, 2006.
- DIKKE, M. den. On the functional structure of locative and directional PPs. In: CINQUE, G.; RIZZI, L. (Eds.). *Mapping Spatial PPs: The Cartography of Syntactic Structures*, v. 6. New York: Oxford University Press, 2010. p. 74-126.
- DI SCIULLO, A. M. Prefixed verbs and adjunct identification. In: DI SCIULLO, A. (Ed.). *Projections and Interface Conditions: Essays on Modularity*. New York: Oxford University Press, 1997. p. 52-74.
- DI SCIULLO, A. M. *Asymmetry in Morphology*. Cambridge Mass.: MIT Press, 2005.
- DI SCIULLO, A. M. Interface asymmetries. *Canadian Journal of Linguistics*, v. 53, n. 2/3, p. 139-142, 2008.
- DI SCIULLO, A. M. Bilingualism, minimalist grammars and the emergence of complex numerals. *Evolang IX. Workshop on Theoretical Linguistics/ Bilingualism*, p. 13-18, 2012.
- DI SCIULLO, A. M. On the domain specificity of the human language faculty and the effects of principles of computational efficiency: contrasting

language and mathematics. *Revista LinguiStica*, v. 11, n. 1, p. 28–56, 2015.

DI SCIULLO, A. M. Aspect in Time. Talk presented at the Societas Linguistica Europea 49th Meeting, Naples, Italy, 2016.

DI SCIULLO, A. M.; TENNY, C. Modification, event structure, and the word/phrase asymmetry. In: TAMANJI, N.; KUSUMOTO, K. (Eds.). *Proceedings of NELS 28*, Amherst: GLSA, University of Massachusetts, p. 375–389, 1997.

GARCIA-PADRO, A. Decomposing the VP. Aspect, argument structure and the instrument-subject alternation. Talk presented at North Eastern Linguistic Society, Concordia University, 2015.

IONIN, T.; MATUSHANSKY, O. A healthy twelve patients. Paper presented at GURT, Georgetown University, Washington DC, 2004.

IONIN, T.; MATUSHANSKY, O. The composition of complex cardinals. *Journal of Semantics*, v. 23, p. 315–360, 2006.

JACKENDOFF, R. *Semantics and Cognition*. Cambridge, MA: MIT Press, 1983.

JAKOBSON, P. Direct Compositionality. In: WERNING, M.; HINZEN, W.; MACHERY, E. (Eds.). *Compositional Semantics: An Introduction to the Syntax/Semantics Interface*, Oxford Handbook of Compositionality. Oxford/New York: Oxford University Press, 2013. p. 109–128.

396

KAYNE, R. Silent years, silent hours. Reprinted in KAYNE, R. *Movement and Silence*. Oxford/New York: Oxford University Press, 2005. p. 241–260.

KAYNE, R. A note on the syntax of numeric bases. In: SUZUKI, Y. (Ed.). *In: Search of the Essence of Language Science: Festschrift for Professor Heizo Nakajima on the Occasion of his Sixtieth Birthday*. Tokyo: Hituzi Syobo, 2006. p. 21–41.

KAYNE, R. The silence of heads. Ms. NYU, 2015.

KAYNE, R. Some thoughts on one and two and other numerals. Ms. NYU, 2016.

KOOPMAN, H. 2000. Prepositions, postpositions, circumpositions and particles: The structure of Dutch PPs. In: KOOPMAN, H. (Ed.). *The Syntax of Specifiers and Heads*, London: Routledge, 2010. p. 204–60.

LADUSAW, W. Semantic constraints on the English partitive constructions. *Proceedings of WCCFL*, v. 1, p. 231–291, 1982.

LONGOBARDI, G. The Structure of DPs: Some Principles, Parameters and Problems. In: BALTIM, M.; COLLINS, CH. (Ed.). *The Handbook of Contemporary Syntactic Theory*. Oxford: Blackwell, 2001. p. 562–603.

PARTEE, B.H.; BORSCHEV, V. Sortal, relational, and functional interpretations of nouns and Russian container constructions. *Journal of Semantics*, v. 29, n. 4, p. 445-486, 2012.

RAMCHAND, G. *Verb Meaning and the Lexicon: A First-phase Syntax*. Cambridge University Press, Cambridge, UK/New York, 2008.

RIEMSDIJK, H. van. Functional prepositions. In: PINKSTER, H.; GENE, I. (Ed.). *Unity and diversity*. Paper presented to Simon C. Dik on his 60th birthday. Dordrecht: Foris, 1990. p. 229-241.

SCHWARSZCHILD, R. The role of dimensions in the syntax of noun phrases. *Syntax*, v. 9, n. 1, p. 67-110, 2006.

STAVROU, M.; TERZI, A. Types of numerical nouns. In: CHANG, C.; HAYNIE, H. (Eds.). *Proceedings of WCCFL*, v. 26, p. 429-437, 2008.

SVENONIUS, P. Spatial P in English, In: CINQUE, G.; RIZZI, L. (Eds.). *Mapping Spatial PPs: The Cartography of Syntactic Structures*, v. 6. New York: Oxford University Press, 2010. p. 127-160.

TENNY, C. *Grammaticalizing Aspect and Affectedness*. PhD. Dissertation, MIT, 1987.

TERZI, A. Locative prepositions and place. In: CINQUE, G.; RIZZI, L. (Eds.). *Mapping Spatial PPs: The Cartography of Syntactic Structures*, v. 6. New York: Oxford University Press. 2010. p. 196-224.

TORRES I VILATARSANA, M. L'expressió de les hores en català: anàlisi contrastiva. *Caplletra*, v. 30, p. 169-198, 2001.

TORTORA, C. Aspect inside PLACE PPs. In: ASBURY, A.; DOTLAČIL, J.; GEHRKE, B.; NOUWEN, R. (Eds.). *Syntax and Semantics of Spatial P*. Amsterdam: John Benjamins, 2008. p. 273-301.

TRAVIS, L. Event structure in syntax. In: TENNY, C.; PUSTEJOVSKY, J. (Eds.). *Events as grammatical objects: The converging perspectives of lexical semantics and syntax*. Stanford, CA: CSLI Publications, 2000. p. 145-185.

ZABBAL, Y. *The syntax of numeral expressions*. Ms. University of Massachusetts, Amherst, 2005.

Submetido em: 15-03-2017

Aceito em: 25-04-2017



# Italian causatives and the grammar of (in)direct causation

As causativas do italiano e a gramática  
da causação (in)direta

*Marta Donazzan*<sup>\*</sup>

## ABSTRACT

This paper tackles the relation between syntax and semantics in causative structures, and it concentrates on the empirical case offered by causative constructions in Italian. Italian exhibits two types of causative constructions (so-called *faire-par* and *faire-infinitive* constructions) that have been the subject of extensive inquiry in the literature. I argue that, in order to capture the semantic similarities and differences between the two types of syntactic constructions in Italian, it is necessary to relate their properties to the underlying causative structure that they express. This approach leads to the rejection of previous accounts that distinguish the two structural types on the basis of the selectional properties of the first causative verb. An account in terms of Voice alternation is retained, and I present new empirical evidence for this approach, drawn from comparison with other causative constructions in Italian and from the discussion of the transitive/anticausative alternation in the infinitive clause.

Keywords: *semantics, causative constructions, Voice alternation*

---

<sup>\*</sup> University of Cologne

RESUMO

Esse artigo discute a relação entre sintaxe e semântica em estruturas causativas e se concentra no exemplo oferecido pelas construções causativas no italiano. O italiano exhibe dois tipos de construções causativas (as chamadas construções *faire-par* e *faire-infinitivo*), que têm sido o tema de uma extensa investigação na literatura. Argumento que, para capturar as similaridades e as diferenças semânticas entre esses dois tipos de construções sintáticas no italiano, é necessário relacionar suas propriedades com a estrutura causativa subjacente que elas expressam. Essa abordagem nos leva a rejeitar propostas anteriores que distinguem dois tipos estruturais com base em propriedades seletivas do primeiro verbo causativo. Uma abordagem em termos de alternância de Voz é assumida e apresento novas evidências empíricas para essa abordagem, retiradas da comparação com outras construções causativas no italiano e da discussão da alternância transitivo/anticausativo em orações infinitivas.

Palavras-chave: *semântica, construções causativas, alternância de Voz*

400

## Introduction

This paper tackles the issue of the semantics of causation by examining the syntactic realization of causative structures. I discuss the case of so-called syntactic causatives, i.e. causative structures that are expressed by periphrastic constructions (1). In the literature, syntactic causatives have been opposed to both lexical (synthetic) causatives (2), which arguably feature a silent causative morpheme incorporated onto the lexical verb (HALE; KAYSER, 1993; RAPPAPORT-HOVAV; LEVIN, 1998), and to morphological causatives, where causativity is encoded in a bound morpheme on the lexical predicate (BAKER, 1988).

- (1) John made the kite fly.
- (2) John flew the kite.

It is generally assumed that the difference between syntactic and lexical causatives can be related to the semantics of causation following a somewhat iconic principle: forms that are syntactically more complex also tend to express more complex semantic structures (GIVÓN, 1984; WOLFF, 2003). In this sense, a construction like (1) in English would express a more complex causative structure than that expressed by the lexical verb *fly* in (2). The relative complexity

of (1) with respect to (2) seems intuitively plausible. We understand from (1) that the kite had its own capacity of flying, and John made an event happen, which instantiates this capacity; sentence (2), on the other hand, seems more appropriate in order to describe a situation where John was responsible for the flying of the kite, which wouldn't have occurred if he had not acted in some way. In other words, sentence (1) expresses a different type of involvement by John with respect to the event of the kite flying: the kite flies, and John does something to make this event happen. In (2), on the other hand, the event of flying the kite is put under John's direct control. In the following, I characterize the interpretive difference between (1) and (2) in terms of *indirect* and *direct* causative relations, respectively.

In its most essential form, a causative structure can be represented as a relation between two entities, one of which (the Cause) is deemed responsible for the existence of the second (the effect). In Neo-Davidsonian semantics, causative structures are formed minimally by two events (the causing sub-event  $e_1$  and the caused sub-event  $e_2$ )<sup>1</sup> which are linked by a causative relation; the role of the Causer<sup>2</sup> of the first event is introduced by an independent predicate (3).

(3)     $\text{Causer}(x, e_1) \ \& \ \text{CAUSE}(e_1, e_2)$

An underlying representation along the lines of the one in (3) has been related to the linguistic realization of lexical causative constructions (cf. RAPAPORT-HOVAV; LEVIN, 1998). The causal chain in (3) seems however too simple to represent the structure of the syntactic constructions that I discuss in this paper, which, as I tried to spell out in the paraphrases of (1) and (2), describe indirect causal relations involving two controllers for the achievement of the final event. In order to represent indirect causative relation, the simple structure in (3) should therefore be expanded to include an additional event, originated by the Causer and controlled by a distinct participant. The introduction of an intermediate causative event ensures that this participant, traditionally referred to as the Causee, is ultimately directly responsible for the final event (4).

(4)    *Indirect causation*  
 $\text{Causer}(x, e_1) \ \& \ \text{CAUSE}(e_1, e_2) \ \& \ \text{Causee}(y, e_2) \ \& \ \text{CAUSE}(e_2, e_3).$

As it appears from the representations in (3) and (4), the main differences between direct and indirect causation concern, to start with, the introduction of

1 In the representation (3), and in the following discussion, I use the variable  $e$  to represent any type of eventualities, events and states. I will specify the *Aktionsart* of the eventuality represented by  $e$  only when it is relevant in the discussion.

2 Causer is used here as a placeholder for the Initiator of the first event (as opposed to Causee, see (4)). It is a cover term for both Agent and Cause, irrespective of animacy and other agentive properties. I discuss in sec. 2.2 the difference between distinct types of Causers (Agents, Instruments, natural forces, events etc.)

$e_2$  in the structure. Indirect causative structures are thus composed of (at least) two sub-events. Next, the structures differ for the presence of the Causee, who is the causer of the final event (i.e.  $e_3$  in (4)). One of the questions that I address in this paper is the following: how does this complexity relate to the linguistic realization of the structure?

In this paper, I look at the direct/indirect relation concentrating on the empirical case offered by syntactic causative constructions in Italian. Besides lexical causatives (5), Italian exhibits two syntactic causative constructions, exemplified by (6) and (7) below, both meaning roughly that Mario made the janitor open the door.

- (5)

Mario

ha aperto

la

porta.

Mario

open.PF

the

door

Mario

opened

the door.
- (6)

Mario

ha fatto

aprire

la

porta

al

custode.

Mario

make.PF

open.INF

the

door

to-the janitor
- (7)

Mario

ha fatto

aprire

la

porta

dal

custode.

Mario

make.PF

open.INF

the

door

by-the janitor

In descriptive terms, the sentences in (6) and (7) look very similar. To start with, they can be opposed to (3) in virtue of their meaning. The lexical causative in (5) is felicitous in a situation where Mario acted directly on the door and succeeded in opening it. Sentences (6) and (7) both convey that Mario obtained the same result by controlling an intermediate event, the event of making the janitor act on the door: they express an indirect causal relation between Mario and the event described by the infinitive. In both (6) and (7), Mario is not directly controlling the event of opening the door, and sentence (5) would therefore be infelicitous if used to describe the situation expressed by (6) and (7).

As for their superficial structure, however, (6) and (7) display a difference with respect to the prepositional phrase introducing the individual that is directly responsible of the second event. In (6), the DP is introduced by the preposition *a* (roughly, “to”), whereas in (7) the head of the PP is the preposition *da* “by”. Following Kayne (1975)’s transformational analysis based on French, early works in generative syntax mapped the constructions (6) and (7) to two structural types, and called them *Faire-Infinitive* (FI) and *Faire-Par* (FP) constructions, respectively. Without committing to Kayne’s analysis, I follow here this standard terminology. My main aim in this paper is to show that, in order to capture the semantic similarities and differences between the two types of causative constructions exemplified by (6) and (7), it is also necessary to

relate their properties to the underlying causative structure they express. This approach has not been followed by most syntactic analyses; my aim is to show its relevance for the analysis of these structures at the syntax-semantics interface.

The paper is organized as follows. In section 2, I present the main properties of Italian FI and FP constructions, relying also on the previous descriptions in the literature. In section 3, I tackle their syntactic structure focusing on the analysis recently advanced by Folli and Harley (2007). I show that Folli and Harley's analysis of the syntax and semantics of FP and FI does not lead to the correct interpretation of the structure. In particular, I argue that an approach that relies on the distinct flavours of the verbalizing head *fare* cannot account for the semantic distinctions observed in FP and FI. I discuss some empirical evidence against this approach, drawn from a comparison with other causative constructions in Italian and from the discussion of one additional interpretation for FP causatives. I then propose a structural account that captures most of the properties observed for FI and FP constructions. Section 4 concludes.

**1. Properties of Italian causatives**

From a syntactic point of view, causatives such as (6) and (7) have been analyzed as complex predicates and incorporated structures (see MARCANTONIO, 1981; ALSINA, 1997; GUASTI, 1996 for Italian FI/FP, *inter alia*). Complex predicates are formed by two or more elements that enter in a relationship of co-predication, each contributing thematic/semantic roles to a monoclausal structure (Butt, 1995). In a syntactic perspective, complex predicate formation may be described as a restructuring phenomenon and it can be targeted by language-specific tests, such as clitic climbing and long object movement in Romance (cf. RIZZI, 1976; MANZINI, 1983; ROSEN, 1989; *inter alia*). On the semantic side, complex predicate formation can be addressed specifically as the composition of two or more events. The issues to be addressed are then the following: (i) is there evidence that a syntactic causative realizes two events? (ii) how does the semantic structure relate to the syntactic realization of Causer and Causee?

In this section, I present some arguments supporting the hypothesis of a mapping between the underlying semantic structure in (4) and the syntax of constructions (6) and (7) in Italian. In 2.1, I present evidence for the existence of two or more events in the construction. In 2.2, I then introduce the issue of the realization of Cause and Causee, which has been a central concern in previous analyses. I briefly review and comment the main empirical observations produced by the literature about the semantic and thematic roles attributed to the event participants that instantiate these roles.

**1.1 Indirect causation and multiple events**

Looking at the interpretation of modifiers, Guasti (1996) notes that in Italian the two syntactic causatives exemplified by (6) and (7) are multi-eventive constructions, where each predicate (the light-verb *fare* and the infinitive) contributes one or more sub-events to the overall predication. Below I reproduce Guasti's main argument with an example that parallels the ones proposed in (6).

- (8) Mario ha fatto aprire la porta al custode con una pistola  
 Mario make.PF open.INF the door to-the janitor with a gun  
 Mario made the janitor open the door with a gun.
- a. Mario used a gun to make the janitor open the door
  - b. Mario made the janitor use a gun to open the door

In sentences such as (8), notes Guasti, the modifier PP in the final position of the sentence can be interpreted in two ways. On the first reading, paraphrased by (8a), the PP introduces the instrument that Mario used to act on the janitor in order to realize the second event; on the second reading (8b), the PP introduces the instrument with which the janitor acted on the door, in order to open it. In structural terms, the PP “with a gun” in (8) may modify either the first causative event e1 or the second causative event e2 in the representation (7). Instrument PPs thus provide evidence for the accessibility of at least two events in the causative construction. In order to target the third event e3 introduced by the second causative relation of (7), we must access the sub-lexical structure of the verb *open*. What (7) says is that the janitor acted on the door, and as a result he produced the state of the door being open. In this case instrument or manner modifiers are not very helpful: since e3 is not a dynamic event, it cannot be modified by an instrument or manner adverbial. However, the subevent structure of causative lexical verbs can be targeted by iterative adverbials like English *again*, or its Italian counterpart *di nuovo* in (9), which may iterate stative predicates as well (see VON STECHOW, 1996, among others).

- (9) Mario ha fatto aprire la porta al custode di nuovo.  
 Mario make.PF open.INF the door to-the janitor again.
- a. [Mario had made the janitor open the door in the morning, but when he came back from the meeting the door had been locked. Then...]
  - b. [The janitor had opened the door in the morning, but then someone locked it again. Then...]
  - c. [Mario had opened the door in the morning, and then he lost his keys. When he came back from the meeting the door was locked. Then...]



The sentence-final modifier *di nuovo* “again” in (9) is three-way ambiguous. It shares two of its possible adjunction sites with those of manner adverbials: *di nuovo* can iterate the event of Mario acting on the janitor (9a) or that of the janitor acting on the door (9b). However, *di nuovo* can also iterate the event of the door being opened, which is the only possible interpretation in the context provided by (9c). This reading, called “restitutive” in the literature, provides evidence for the accessibility of the third event *e*<sub>3</sub> when the lexical verb itself expresses a causative relation, as in (4).<sup>3</sup>

1.2     The Causer and the Causee

A relation of co-predication implies that two predicates both contribute thematic roles to the same argument positions. In the framework of early generative grammar, complex predicates seriously challenged the hypothesis of the Uniformity of Theta-role Assignment (BAKER, 1988), and it has been of great concern for syntacticians to characterize the composition of complex predicates in terms of theta-roles and Case assignment. Complex predicates are also an ideal ground for investigating theta-role assignment from a typological perspective, with the aim of determining how thematic roles should be decomposed or ranked in terms of semantic features or entailments (DOWTY, 1991; KULIKOV *et al.*, 2006). Consequently, whatever their theoretical background, previous analyses of FI and FP constructions generally offer detailed descriptions of the thematic constraints imposed on the argument positions occupied by the participants of the event. In this section, I review the most relevant data from the literature, and provide new empirical observations as well.

405

1.1.1   Agentivity constraints on Causer and Causee

The distinction between FP and FI causatives in Italian has been formulated as a constraint on the semantic roles of the Causer and the Causee (KAYNE, 1975; MARCANTONIO, 1981; *inter alia*), which is built upon the broad notion of agentivity. The generalisation is that the Causer in FI can be more or less agentive, but the Causer in FP must be agentive (10a vs. 10b).

3   The two readings in (9a) and (9b) are disambiguated if the modifier stays in its base position after the targeted predicate, as in (i) [=9a] and (ii) [=9b]. The sentence-final position is however the only available one for the restitutive interpretation.

- (i) Mario ha fatto [di nuovo] aprire la porta al custode.  
Mario make.PF again open the door to-the janitor
- (ii) Mario ha fatto aprire [di nuovo] la porta al custode.  
Mario make.PF open again the door to-the janitor

- (10) a. La crisi ha fatto vendere la terra ai/\*dai contadini  
(FI/\*FP)  
The crisis make.PF sell.INF the land a/\*da-DET farmers  
The crisis made the farmers sell their land.

- b. Il padrone ha fatto vendere la terra all'/dall' amministratore.  
(FI/FP)  
The proprietor make.PF sell.INF the land a/da-DET administrator  
The proprietor made the administrator sell the land.

Conversely, the Causee of FP can be agentive or not, but the Causee of FI must be agentive (11a vs. 11b).<sup>4</sup>

- (11) a. I pescatori hanno fatto spingere le barche a riva \*alla/dalla marea.  
(\*FI/FP)  
The fishermen make.PF pull.INF the boats to shore \*a da-DET tide  
The fishermen let the tide pull the boats ashore.

- b. I pescatori hanno fatto spingere le barche a riva alle/dalle donne.  
(FI/FP)  
The fishermen make.PF pull the boats to shore a/da-DET women  
The fishermen made the women pull the boats ashore.

These empirical generalizations have been proved problematic in the literature. Their inadequacy is due to the fact that it is unclear how agentivity is characterized in the first place. The (unproblematic) examples above targeted the most prototypical cases, where non-agentive participants are represented by natural forces (that are inanimate and non-volitional) and agentive participants by human beings (animate and volitional). If one considers agentive properties, however, neither animacy nor volitionality are relevant for characterizing the Causee of FI (12)–(14).<sup>5</sup> Looking more closely at the role of the entities that act as Causee, it seems rather that the minimal characterization of an agentive Causee should be in terms of being capable of producing the event autonomously and

<sup>4</sup> Note that English does not seem to lexicalize the same light-verb in (11a) and (b); “let” is more appropriate than “make” in (11a).

<sup>5</sup> In order to help the reader, I tagged the examples with respect to the lack of animacy of the Causee and of volitionality and teleological capability in relation to the event denoted by the infinitive. These descriptive tags are not meant as privative values in a system of features.

in a predictable way (cf. the notion of “teleological capability” by Folli and Harley (2008)).

- (12) I battellieri fanno tirare la chiatta dai/ai buoi [-vol]  
The boatmen make.PF pull.INF the boat da/a-DET oxen  
The boatmen made the oxen pull the barge.

- (13) Ho fatto analizzare i dati dal/al computer. [-anim -vol]  
make.PF analyze.INF the data da/a-DET computer  
I made the computer analyze the data.

- (14) I taglialegna provocano una frana e fanno trascinare giù  
the lumberjacks provoke a slide and make.PF drag.INF down  
i tronch dal/\*al fango. [-anim,-vol,-tel]  
the trunks da/\*a-DET mud  
The lumberjacks provoke a landslide and let the mud drag the trunks  
downhill.

The constraints on agentivity, in terms of prototypical entailments, appear to be stronger for the role of Causer. The attribution of an intent to the Causer in FP seems to be mandatory for the felicity of the construction. Thus, the intuition is that (15) is acceptable and (16) is not because the whole event in (15) is more plausibly interpreted as volitional, as the felicity of the purposive clause shows.

407

- (15) La leonessa ha fatto accerchiare l'impala ai/dai giovani maschi  
the lioness make.PF surround.INF the-impala a/da.DET young male  
(per guadagnare tempo)  
to gain time  
The lioness made the young males surround the impala (in order to gain  
some time).

- (16) Il computer ha fatto eseguire la pulizia all’\*dall’ antivirus  
 The computer make.PF execute.PF the cleaning a/\*da-DET antivirus  
 (#per guadagnare tempo)  
 to gain time  
 The computer made the antivirus execute the cleaning (#in order to  
 gain some time).

Table 1 resumes the empirical survey. Taking agentivity at its stronger value (i.e. as implying volition, cf. (15) and (16)), one can detect an asymmetry between FP and FI concerning the realization of Causer and Causee in terms of agentive properties: the agentivity constraint is imposed on the the Causee of FI, and on the Causer of FP.

	Causer	Causee	Examples
FI	+Agent/- Agent	+Agent	(10a,b)/(11a)
FP	+Agent	-Agent/+Agent	(10a)/(11a,b)

Table 1 Agentivity in FI and FP constructions

The data presented so far suggested different interpretations and implementations. In section 3 I discuss in particular the analysis proposed by Folli and Harley (2007), by which agentivity constraints are expressed as semantic features of the inflected verb. According to this proposal, the Italian verb *fare* in (6) and (7) realizes two distinct verbal heads, which distribute different semantic roles to their external argument. At first sight, this proposal yields a descriptively adequate result (*modulo* the qualifications concerning agentivity entailments). On the theoretical side, however, it does not answer the question raised by an interface analysis along the lines of the one that I propose here: what is the impact of these agentive constraints on the realization of a causative relation?

### 1.1.2 Overt expression of the Causee

At the descriptive level, most analyses of FP and FI agree in detecting a further interpretive difference between the two constructions, which is sometimes termed the “obligation effect”. The intuition is that an FI construction is more appropriate to describe a situation where the Causer forces the realization of the event on the Causee. As the English paraphrases attempt to show, (17a) suggests that the professor imposed the reading of the book to the students, while (17b) is neutral in this respect.

- (17) a. Il professore ha fatto leggere il suo libro agli studenti.  
the professor make.PF read.INF the his book a-DET students  
The professor made the students read his book.
- b. Il professore ha fatto leggere il suo libro dagli studenti.  
the professor make.PF read.INF the his book a-DET students  
The professor had his book read by the students.

It is difficult to find a context that could show this interpretive nuance in an uncontroversial way. Guasti (1996) proposes however an indirect argument, which is based on her analysis of complex predication. Guasti (1996) relates the obligation effect to the fact that in FI the Causee receives a (Benefactive) thematic role from the inflected verb. As a consequence, her analysis also predicts that the Causee, being theta-marked by fare, must be obligatory expressed in FI causatives. The obligation effect correlates then with the mandatory realization of the Causee. To support her analysis, Guasti provides an argument drawn from the idiomatic interpretation of verb phrases, such as the VP prendere la medicina in (18). Guasti (1996) notes that, in the FI expressed by (18a), the VP may have an idiomatic interpretation, where the verb prendere is understood as “ingest”; conversely, in the FP in (18b), the verb has only the (arguably basic) meaning of “take hold”. Crucially, she notes, when the Causee is implicit only the basic meaning of (18b) is accessible, showing that the structure in (18c) can only be interpreted as a FP.

409

- (18) a. La maestra ha fatto prendere la medicina al bambino  
the teacher make.PF take.INF the medicine a-DEF child  
The teacher made the child ingest the medicine.
- b. La maestra ha fatto prendere la medicina dal bambino  
the teacher make.PF take.INF the medicine da-DEF child  
The teacher made the child take hold of the medicine.
- c. La maestra ha fatto prendere la medicina  
the teacher make.PF take.INF the medicine  
\*(a), ✓(b)

If one accepts this argument together with the generalization depicted in Table 1, however, it is easy to find counterexamples. In the sentences below, the Causer is expressed by an event, and is therefore non-agentive; in virtue of the

generalization on agentivity in Table 1, the construction should be a FI (19, 20). However, in all cases the Causee can be easily left implicit.

- (19)

La vittoria

della Nazionale

ha fatto

vendere

tante bandiere

the victory

of-the national team

make.PF

sell.INF

many flags

[ agli/ \*dagli

ambulanti]

a-DEF \*da-DEF

peddlers

(The victory of the national team had the peddlers sell many flags.)
- (20)

La situazione di emergenza

ha fatto

eleggere

una

commissione provvisoria

the situation of emergency

make.PF

elect.INF

a commission

temporary

[al/ \*dal

parlamento ]

a-DEF/\*da-DEF

parliament

The emergency made the parliament elect a temporary commission.

### 1.1.3 Summing up

410

In this section, I have shown that syntactic causatives realize multi-eventive causative structures, and that the constraints imposed on the thematic roles attributed to the Causer and Causee should be relativized to a nuanced notion of agentivity. I have also pointed out the challenges that empirical data impose on previous analyses, in particular on the proposal by Guasti (1996). In the next section, I discuss in more details the proposal by Folli and Harley (2007), who account for the observed differences between FP and FI by assuming different semantic values for the verb fare. I show that this solution, as it is offered by Folli and Harley (2007), is also descriptively inadequate.

## 2. Mapping causation in syntax: towards an account

### 2.1 Previous analyses: flavours of *ν*

Folli and Harley (2007) tackle the issues outlined in section 2.2 in a constructionist framework that follows Harley (1995)’s proposal of assigning

semantic content to verbalizing heads. They argue that the verbal head *fare* in FI and FP constructions is assigned different semantic “flavours” that determine its selectional properties and the interpretation of the structure. The difference between FP and FI causatives is reduced to a selectional restriction. The relevant generalization (FOLLI; HARLEY, 2007, p. 212) is that:

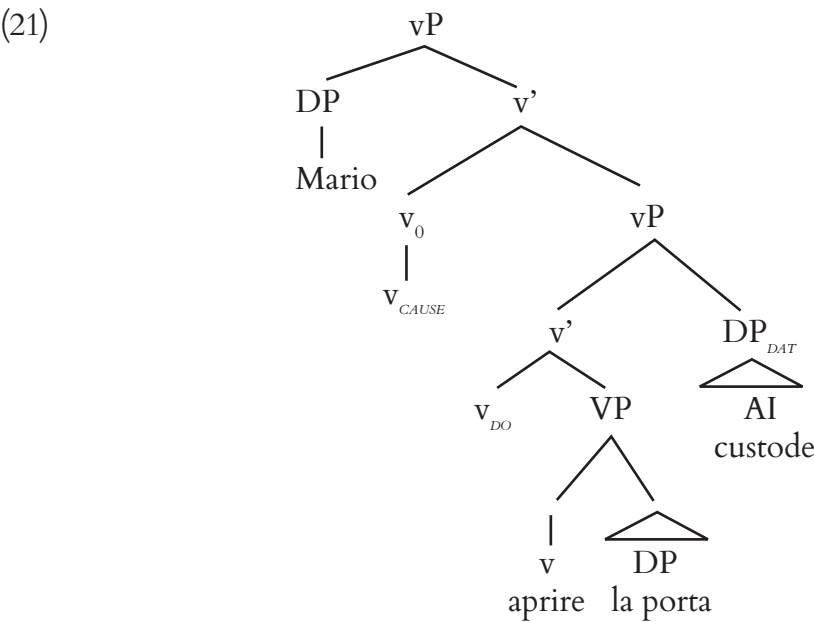
- a) in FI, *fare* is a light verb; it is the spell out of a verbalizing head endowed with a causative feature ( $v_{CAUSE}$ ). According to Folli and Harley, causative verbs can have agentive or non-agentive external arguments, and they can only select for a clausal complement, i.e. a vP;
- b) in FP, *fare* is a lexical verb; it incorporates a verbalizing head ( $v_{DO}$ ) that can only select for an agentive subject. Lexical *fare* has no restriction as for the category of its complement; in order to capture the optionality in the expression of the Causee and the choice of a different preposition, Folli and Harley assume that in FP causatives  $v_{DO}$  combines with a nominal argument, i.e. a nominalized VP.

	$v$ -head	Causer	Complement
FI	"CAUSE	+Agent/- Agent	vP
FP	"DO	+Agent	VPNOM

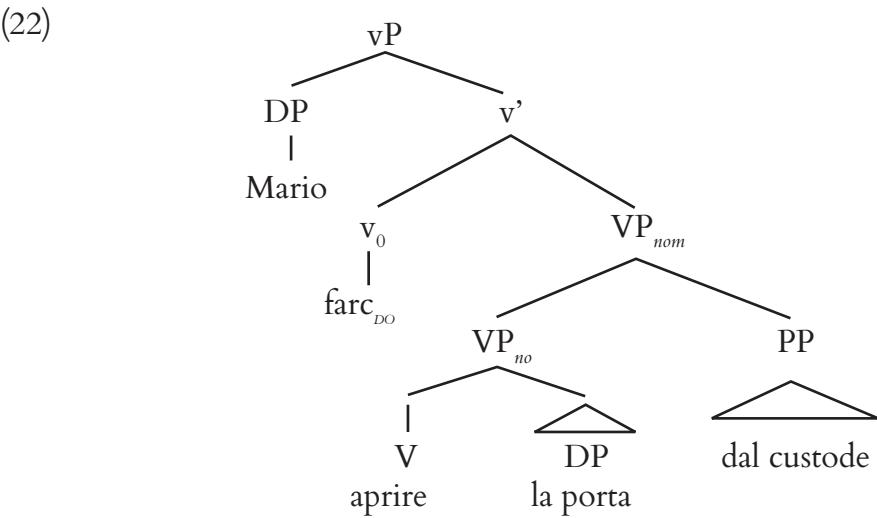
Table 2 – Folli and Harley (2007)’s proposal

The authors do not make an explicit claim concerning the semantic role of the Causee, but in terms of selectional properties of *v* their proposal captures the agentivity constraints on the Causer in Table 1. The point where the generalization fails, as I will show, is in its imposing constraints on the complement of *v*. Let’s start by considering the realization of the FI, following Folli and Harley’s proposal. Since *fare* embeds a vP, in (21) the whole thematic structure of the lexical verb *aprire* “open” is present; the Causee is base-generated as Spec of vP on its right, and assigned dative case, which is realized by the preposition *a* in Italian.





In FP causatives, on the other hand, the verb *fare* embeds a nominal complement, i.e. a nominalized infinitive VP (22). Being nominalized, the VP has no external argument position: the only controller of the event denoted by the VP is Mario. The Causee is an adjunct PP, optionally introduced by the preposition *da* (by).



The claim that FP differ from FI as for the category of the embedded complement has one important consequence. According to this analysis, the embedded event of FI, realized by a complex vP, has its own External Argument that receives dative case from the verb; the nominalization embedded under FP, on the contrary, is “structurally agentless” (FOLLI; HARLEY, 2007, p. 216). On the theoretical side, then, Folli and Harley (2007) make a claim concerning the syntax-semantics interface. FI and FP relate differently to the semantic structure in (4): in the FI in (21), the Causee is realized as the external argument of v, whereas in (22), by assumption, it is suppressed in the syntactic realization of the causative structure. This means that either the syntactic realization of the

Causee has no impact for the interpretation of the construction, or the two causatives are predicted to display an interpretive difference also in terms of the causative relation they represent. In the following section, I show that neither of the two options is valuable.

2.1.1 (In)direct causation and clausal structure

The analysis by Folli and Harley (2007) does not make the correct empirical predictions if one considers the interpretation of the causative structures realized by FP and FI. A first argument comes from the referential accessibility of the participant acting as the Causee. As shown in section 3, in FP (and arguably also in FI) the Causee can be left implicit. When left implicit, the Causee in FP is interpreted in an arbitrary way, but it must be referentially disjoint from the subject of fare. The sentence (23) cannot mean that Mario is also the one who waters the flowers.

- (23) Mario ha fatto inaffiire i fiori.  
Mario make.PF water.INF the flowers

The constraint upon the interpretation of the Causee challenges the hypothesis that the inflected verb embeds an agentless VP, since in that case it should be possible for the Causee to receive a totally arbitrary interpretation, and the ban on coidentification with the Causer wouldn't be expected. It is telling in this respect to compare FP to predicative structures where the causative verb embeds an uncontroversial nominal constituent, as in (24) and (25). The sentences (24) and (25) display two event nouns, respectively an underived event noun and a nominalization marked by the suffix -ata (GAETA, 2002; DONAZZAN; TOVENA, in press, inter alia). In both cases, the sentences can only mean that Mario did the sleeping/swimming himself. The Causee of the event denoted by an event noun is necessarily interpreted as co-referential with the subject of fare.

413

- (24) Mario ha fatto un/l'errore \*a/\*da Gianni/<sup>OK</sup> di Gianni  
Mario make.PS a/the mistake to/by/of Gianni  
(ONLY: Mario made a mistake similar to one of Gianni's.  
(25) Mario ha fatto una/la nuotata \*(a/da Gianni/di Gianni)  
Mario makePF a swim.EN (\*by/of Gianni)

This interpretive difference is related to the complexity of the underlying causal chain. Contrary to (24) and (25), the interpretation of (23) qualifies FP as

always expressing indirect causation; in this sense, FP are similar to FI structures; they do not embed a nominalized constituent.

Further evidence for assuming a clausal structure in the infinitive of FP causatives is discussed by Donazzan (2017), and comes from constructions embedding transitive verbs that may undergo the transitive/anticausative alternation, such as *aprire* “open” in (26). Besides the interpretation by which Mario had someone else (e.g. the janitor) opening the door (26b), predicted by (22), sentence (26a) has a second plausible interpretation in terms of indirect causation. In this case, for the sentence to be felicitous, the opening is generally understood as mediated by another event (e.g. a kicking event by Mario (26c), cf. VECCHIATO, 2011), although crucially not by an intervening Causee with Agentive properties.

(26) a. Mario ha fatto aprire la porta.

Mario make.PF open.INF the door

b. Mario ha fatto aprire la porta dal custode

Mario make.PF open.INF the door by-the janitor

c. Mario ha fatto aprire la porta con un calcio/dandogli un calcio

Mario make.PF open.INF the door with a kick/giving a kick

414

Donazzan (2017) argues that the interpretation of (26c) can be explained if one assumes that the infinitive in (26c) is the anticausative alternant of (26b). First, the interpretation (26c) is consistently not available for transitive verbs that do not undergo the transitive/anticausative alternation and that arguably do not retain a CAUSE component in their lexical decomposition, such as *innaffiare* “water” (27). Second, in the anticausative version (26c) the causing source (the kick event) is not expressed by the preposition *da* “by” that introduces the Causee in (26a), but rather by the preposition *con* “with”, as in matrix anticausatives.

(27) Mario ha fatto innaffiare i fiori (dal giardiniere/ #gettando acqua  
in giardino)

Mario make.PF water the flowers (by the gardener/#by throwing water  
in the garden)

2.1.2 Summing up

In sections 3.1, I have shown that a Cause component, and a position for the Causee, are available in both FI and FP, and I have provided evidence for a clausal structure in the infinitive of both FP and FI. The hypothesis that the infinitive in FP also realizes a complex clausal structure, allowing for a VoiceP projection, goes against the assumption, held by Folli and Harley (2007), that in FP *fare* is a  $\nu_{DO}$  that embeds a nominalized VP<sup>6</sup>. As a consequence, the difference between FP and FI stated in Table 2 has to be reviewed, and the reason for assuming a  $\nu_{DO}$  would be dictated only by the constraint on the selection of an agentive external argument. In the next section, I try to give an alternative account for this thematic constraint on the Causer, which attempts to reconcile the analysis of FP and FI with the (arguably more plausible) hypothesis that the first causative event is always realized by a causative verb. I suggest that the differences and similarities between FP and FI can be accounted for assuming that the embedded infinitive clause undergoes a structural alternation, which is mirrored (if not motivated) by the thematic constraints discussed in section 2.

2.2 Embedding causation

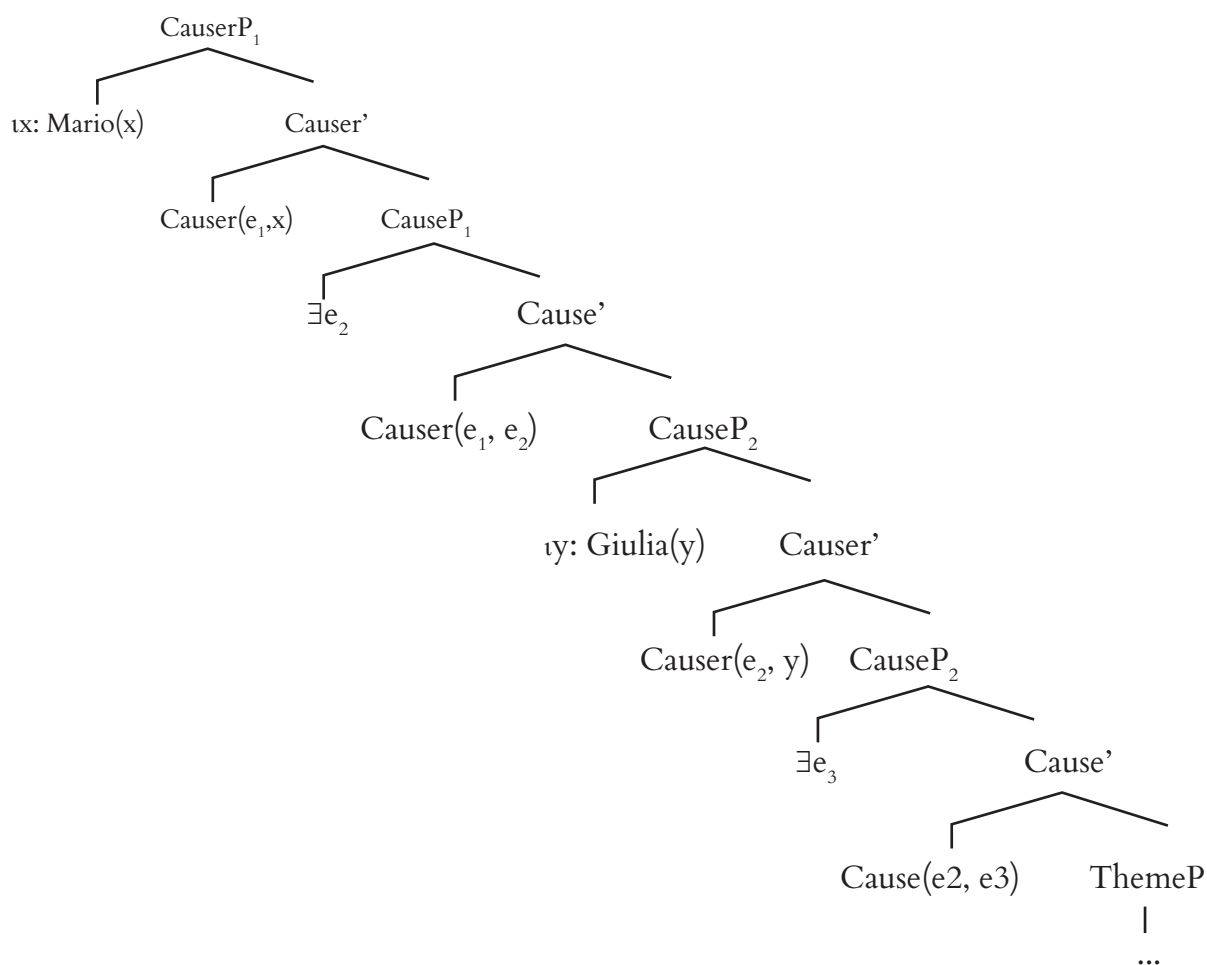
2.2.1 Alternations in embedded clauses

In agreement with previous literature, we assume for FI causatives the structure represented in (28a,b), where the causative verb in CauseP1 embeds a full vP (CauseP2) with its own external argument position for the Causee.

415

- (28) Mario ha fatto aprire la porta a Giulia.
- a. [<sub>AgP</sub> Mario [<sub>νP</sub> fare [<sub>AgP</sub> Giulia [<sub>νP</sub> CAUSE [<sub>VP</sub> open the door]]]]]
- b.  $\exists e_1 \exists e_2 \exists e_3.$ Causer( $e_1$ ,Mario) & CAUSE( $e_1$ , $e_2$ ) & Causer( $e_2$ ,Giulia) & CAUSE( $e_2$ , $e_3$ ) & open( $e_3$ ) & Theme( $e_3$ ,the.door)

<sup>6</sup> Note that this empirical fact about FP does not undermine the general theory advocated by Folli and Harley (2007), since it admits that agentive  $\nu$ s may select for full vPs. The ban on a clausal complement is however incorrect for FP in Italian, and therefore all the more unsuitable for describing the specific properties of these constructions.

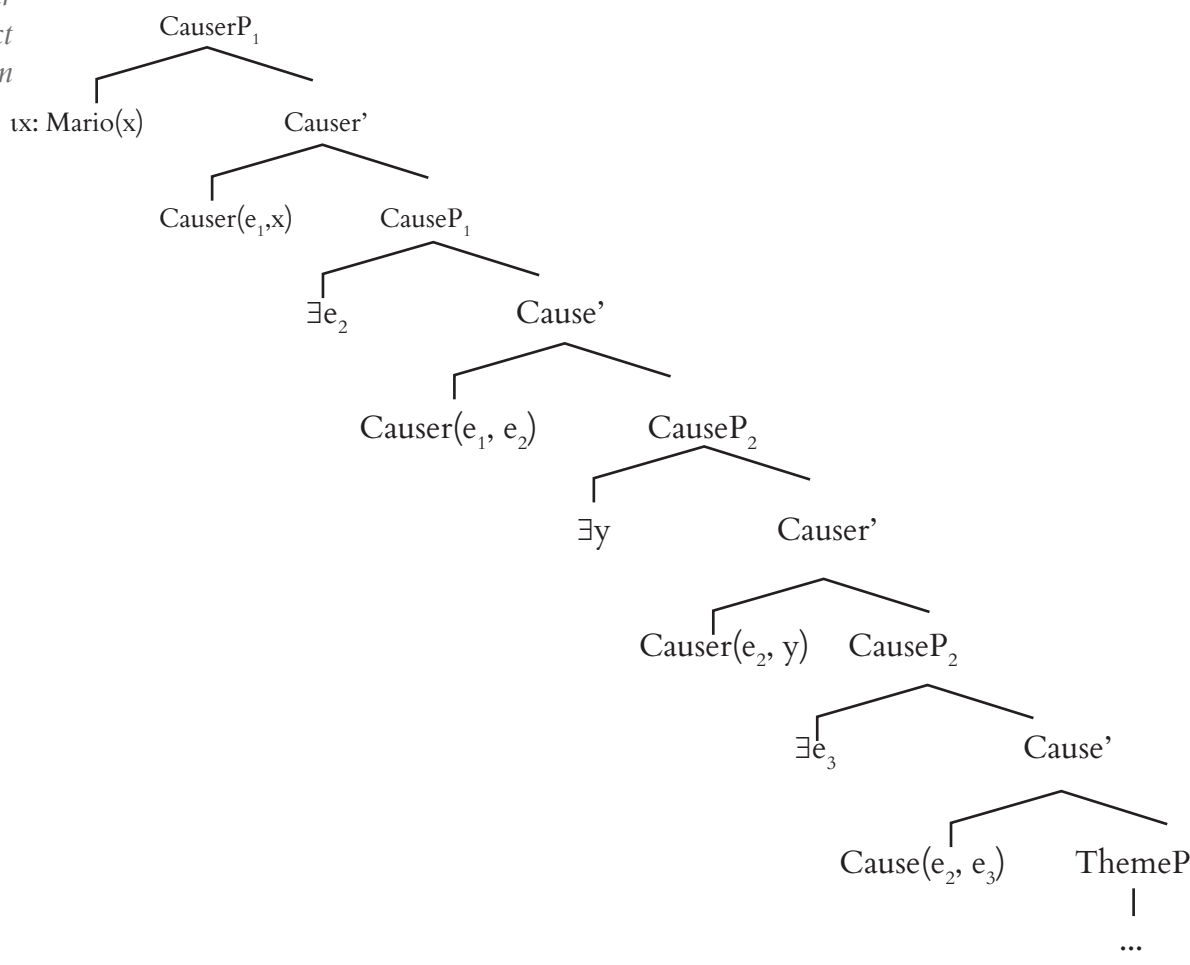


The parallel interpretation of FP and FI suggests, contra Folli and Harley (2007), that in FP as well the embedded event is realized by a complex vP. I submit that in this case the infinitive in FP is headed by a passive VoiceP that embeds a vP with an unsaturated External Argument (BRUENING, 2013). For the purpose of this paper, I follow recent proposals that treat passivization as carried out by a dedicated functional head (called VoicePass by Alexiadou et al. (2013)). VoicePass binds existentially the external argument of vP (29).

- (29) a.  $[VoiceP\ VoicePass\ [VoiceP\ Voice\ [vP\ open\ the\ door]]]$   
 $[[VoicePass]] = \lambda P \lambda e \exists x. P(x, e) \ \& \ Agent(x, P)$

As a consequence, the causative structure of the FP in (30a) would be represented as in (30b), where a second causative event is still introduced in the structure, but its initiator (i.e. the Causee) is represented by a variable that is existentially bound.

- (30) a. Mario ha fatto aprire la porta (da Giulia).  
b.  $\exists e_1 \exists e_2 \exists e_3 \exists y. Causer(e_1, Mario) \ \& \ CAUSE(e_1, e_2) \ \& \ Causer(e_2, y) \ \& \ CAUSE(e_2, e_3) \ \& \ open(e_3) \ \& \ Theme((e_3, the.door))$



According to (30), the embedded event in FP is thus not structurally agentless, and in our view this accounts for the interpretation of the construction as an instance of indirect causation. The external argument of the embedded infinitive is introduced by a variable in FP; being already bound by the existential operator, however, this variable cannot be further co-indexed with the matrix subject (WILLIAMS, 1981).

Note that the hypothesis of a Voice head has been proposed also for explaining transitive/anticausative alternations of the type discussed in example (26c). Donazzan (2017) accounts for (26c) by following the analysis proposed by (ALEXIADOU *et al.*, 2006), which assumes that anticausative alternations imply the suppression of the external argument position from the structure while the verb retains its CAUSE component. It is expected then that only causative predicates such as *open* in (26), but not activity predicates such as *water* in (27), can be interpreted as instances of causative chains undergoing the alternation. Also, this analysis predicts that the caused event *e*<sub>2</sub> is still controlled indirectly by the matrix subject, but at the same time, as in matrix anticausatives, the underlying causative structure realized by (26) would also license the expression of a causal modifier, optionally introduced by the “with” phrase, within the embedded clause.

### 2.2.2 Accounting for agentivity constraints

Our analysis relying on voice alternation has the advantage to offer a framework where to incorporate the thematic constraints that we discussed in section 3.1.

In a framework where semantic and thematic information constrain the realization of argument structure, the valency change realized by Passive Voice in (29) is interpreted as the demotion of an argument. Under this view, in (29) Passive Voice is expected to bind existentially the prototypical agentive subject, i.e. the argument that, in the active sentence, is ranked higher in a hierarchy of grammatical categories based on their semantic roles (see e.g. KIPARSKY, 2013). Indeed, in Italian as in many other languages, when left implicit, the Causer in a passive construction is by default interpreted as highly agentive, i.e. prototypically human (31a), although this interpretation can be overruled by the explicit *by*-phrase (31b).

- (31) a. Il manifestante è stato ucciso.  
The protester has been killed.  
Il manifestante è stato ucciso da una pallottola vagante.  
The protester has been killed by a stray bullet.

418

The view that the application of Passive voice is driven by thematic information can be useful for understanding the generalization concerning the semantic roles of Causer and Causee in syntactic causatives that we sketched in Table 1. Remember that FP and FI end up being reanalyzed as monoclausal predicative constructions, which means that, as for the mapping to argument structure, two Causers are both presented as responsible for the realization of one final event. In the perspective of complex clause formation, passivization in the complement clause can therefore be seen as a strategy to deal with potentially conflicting information. It should apply when the first Causer is agentive, and hence the demotion of an agentive Causee, and the passivization of the complement clause, is motivated by the necessity to avoid a structure where two participants are equally ranked in terms of agentivity, i.e. are equally plausible as Causers. This hypothesis yields the correct descriptive result: according to the generalization in Table 1, FP causatives are the passive version of FI structures, where the Causer is necessarily agentive.

Nevertheless, one should remind that, as for passivization in general, the rule is not strict. It can happen that the Causee is characterized explicitly as non-agentive by the adjunct clause, as in (11a), reproduced here as (32); conversely,



both Causee and Causer can be agentive, as in (10b) (=33), and yet passivization does not necessarily apply.

- (32) I pescatori hanno fatto spingere le barche a riva (dalla marea)  
the fishermen make.PF pull.INF the boats to shore da-DET tide  
The fishermen had the boats pulled ashore (by the tide).
- (33) Il padrone ha fatto vendere la terra all' amministratore.  
The proprietor make.PF sell.INF the land a-DET administrator  
The proprietor made the administrator sell the land.

The proposed explanation however makes the right prediction if we look at FI and FP where the second event is realized by a predicate that may assign either an agentive or a non-agentive role to its subject. The correlation between FI/FP (and *a-* vs. *da*-PP) and interpretive constraints has long been noted in the literature for verbs such as *vedere*, which is interpreted as “see” in FI vs. “visit/check” in FP, cf. (34) (MARCANTONIO, 1981).

- (34) a. Mario ha fatto vedere il calcolo al/dal professore.  
Mario make.PF see.INF the computation a-/da-DET professor  
a. Mario showed the computation to the professor FI  
b. Mario had the computation checked by the professor FP 419

Given the hypothesis expounded above, we may suppose that passivization occurs only when the embedded predicate receives a semantically transitive interpretation, i.e. when its subject is an agentive Causer that, becoming the Causee in the causative chain, is potentially demoted in the complex predication. In fact, (35b) is better interpreted as a structure where *da*-PP introduces the demoted agentive Causer, i.e. as describing a situation where the pediatrician is actively examining the child, and not a mere experiencer as the subject of *vedere* in (32a).

- (35) a. Mario ha fatto vedere le foto a/??da tutti.  
Mario make.PF see.INF the pictures a/da all  
Mario showed the pictures to everybody.
- b. Mario ha fatto vedere il bambino ??al/dal pediatra  
Mario make.PF see.INF the baby a-/da-DET pediatrician  
Mario made the pediatrician visit the baby.

Note that the interpretation of (34) and (35) is not captured by a mere descriptive generalization such as the one in Table 1, by which the Causee of FI should be Agentive. The case of Experience Subject verb shows then that the syntactic realization of causative structures is not determined by strict lexical and selectional choices, but should rather be considered as constrained by the semantic principles that underlie Voice alternation in general, which may yield different outputs in specific linguistic contexts.

### 3. Conclusions

In this paper, I presented new evidence for treating syntactic causative constructions as the realization of a structure expressing a type of indirect causative relation. I discussed in particular the case of Italian, where syntactic causatives realize monoclausal structures, and I argued that the different structures representing complex causatives in Italian obey to the semantic constraints that determine the mapping of semantic roles into thematic positions. This account suggests that, in the frame of complex predicate formation, Voice alternations in the embedded clause in Italian are justified in order to obtain a coherent mapping between argument realization and semantic structure. The explicative power of the proposed analysis goes in this sense beyond that of previous accounts. Folli and Harley (2007) analysis, in particular, states that the FP/FI distinction is due to a difference in the semantics of the first inflected verb, which in FP is an activity verb (a vDO), and ultimately predicts that FP realize instances of direct causation, a fact that, as I have shown, goes against empirical evidence.

ALEXIADOU, A.; ANAGNOSTOPOULOU, E.; SCHÄFER, F. The properties of anticausatives crosslinguistically. In FRASCARELLI, M. (Org.) Phases of interpretation. Berlin: Mouton, 2006.

ALSINA, A. A theory of complex predicates: evidence from causatives in Bantu and Romance. In: ALSINA, A.; BRESNAN, J.; SELLS, P. (Ed.). Complex predicates. Stanford: CSLI Publications, 1997. p. 203–246.

BAKER, M. Incorporation: A Theory of Grammatical Function Changing. Chicago: UoC Press, 1988.

BRUENING, B. By-phrases in passives and nominalizations. Syntax 16, p. 1–41, 2013.

BUTT, M. The structure of complex predicates in Urdu. Stanford: CSLI Publications, 1995.

DONAZZAN, M. Embedding anticausatives in Italian: evidence for Voice. Hand-out of the talk presented at CAMBRIDGE WORKSHOP ON VOICE, Cambridge University, 22–24 may, 2017.

DOWTY, D. Word meaning and Montague grammar. Dordrecht: Foris, 1991

FOLLI, R.; HARLEY, H. Causation, obligation, and argument structure: On the nature of little v. Linguistic Inquiry 38(2), 2007. p. 197–238.

FOLLI, R.; HARLEY, H. Teleology and animacy in external arguments. Lingua 118, 2008. p. 190–202.

GAETA, L. Quando i verbi compaiono come nomi. Milano: Franco Angeli, 2002.

GIVON, T. Syntax: a Functional-typological Introduction. Amsterdam: John Benjamins, 1984.

GUASTI, M.T. Restrictions in Romance causatives and the incorporation approach. Linguistic Inquiry 27(2), 1996. p. 294–313.

HALE, K.; KAYSER, S. J. On argument structure and the lexical expression of syntactic relations. In: The view from building 20, 1993. p. 53–109.

HARLEY, H. Subjects, events and licensing. Ph.D. dissertation, MIT, 1995.

KAYNE, R. French Syntax: The transformational cycle. Cambridge: MIT Press, 1975.

KIPARSKY, P. Towards a null theory of the passive. Lingua 125, 2013. p. 7–33.

KULIKOV, L; MALCHUKOV, A.; DE SWART, P. (Orgs.) Case, Valency

and Transitivity. Amsterdam: John Benjamins, 2006.

MANZINI, M. R. Restructuring and reanalysis. Ph.D. dissertation, Cambridge, MIT, 1983.

MARCANTONIO, A. The distribution of *a* and *da* in Italian causative constructions. *Journal of Italian Linguistics* 6, 1981. p. 1-33

RAPPAPORT-HOVAV, M.; LEVIN, B. Building verb meanings. In: BUTT, M.; GEUDER, W. (Orgs.) *The Projection of Arguments: Lexical and Compositional Factors*. CLSI Publications, 1998. p. 97-134.

REINHART, T. The Theta System: An Overview. *Theoretical Linguistics* 28 (3), 2002. p. 229-290.

RIZZI, L. Ristrutturazione. *Rivista di Grammatica Generativa* 1 (1), 1976. p. 1-54.

ROSEN, S. Argument structure and complex predicates. Ph. D. thesis, Brandeis University, 1989.

TOVENA, L; DONAZZAN, M. Italian nouns ending in *-ata* and the *nomen vicis* interpretation. *Journal of Italian Linguistics*. In press.

VECCHIATO, A. Events in the grammar of direct and indirect causation. Ph.D. thesis, University of Southern California, 2011.

VON STECHOW, A. The different readings of German *wieder* (again): a structural account. *Journal of Semantics*, 1996.

WILLIAMS, E. Argument structure and morphology. *The Linguistic Review* 1, 1981. p. 81-114.

WOLFF, P. Direct causation in the linguistic coding and individuation of causal events. *Cognition* 88(1), 2003.

Submetido em: 01-03-2017

Aceito em: 15-06-2017

# Demonstrativos, determinantes e definitude em Wapichana

Marcelo Giovannetti

Renato Miguel Basso\*

## RESUMO

O Wapichana é uma língua amazônica pertencente à família Arawak, apresentando entre 6.000 e 7.000 falantes, nos territórios de Roraima (Brasil), Venezuela e Guiana. As línguas Arawak são conhecidas por não apresentarem um sistema complexo de determinantes, e normalmente não apresentam artigos definidos, embora haja demonstrativos (cf. SANTOS, 2006). Neste artigo, analisamos dois demonstrativos da língua, *wyry'y* e *diura'a*, respectivamente, proximal e distal, e defenderemos que um terceiro item, *taury'y*, também tido como demonstrativo, não se comporta como um demonstrativo propriamente dito, sendo, na verdade, responsável por traços característicos de definitude semântica, de modo que ele está passando por um processo de gramaticalização. Para tanto, este artigo apresentará as seguintes seções: na primeira seção, apresentaremos algumas características tipológicas do Wapichana; na segunda seção, caracterizaremos a estrutura funcional do DP na língua, mostrando que esta língua apresenta apenas demonstrativos, possessivos e, como argumentaremos, uma espécie de artigo. Na terceira seção, discutiremos as características da definitude e dos demonstrativos (DIESEL, 1999), e argumentaremos que '*taury'y*' não se comporta como um. Na seção quatro, discutiremos brevemente sobre o fenômeno da gramaticalização para, na seção cinco, apresentarmos nossa análise sobre o item "*taury'y*". Finalizaremos este artigo mostrando dados da língua que atestam nossas hipóteses sobre '*taury'y*' no Wapichana estar passando por um processo de gramaticalização.

423

Palavras-chave: *Artigo. Definitude. Demonstrativo. Gramaticalização. Relativizador. Wapichana.*

---

\* Universidade Federal de São Carlos / CNPq.

#### ABSTRACT

Wapishana is an Amazonian language which belongs to the Arawakan branch, and is spoken by 6,000 to 7,000 people in the territories of Roraima (Brazil), Venezuela, and Guyana. Arawakan languages are known for not having a complex determiner system, and normally they lack definite articles but have demonstratives (cf. SANTOS, 2006). In this paper, we analyze two Wapishana demonstratives, 'wryy'y' and 'diura'a', respectively a proximal and a distal one, and argue that a third item, 'taury'y', usually also considered a demonstrative, is in fact a definite article. We argue that 'taury'y' does not behave as a proper demonstrative, but it is responsible for the feature related to the semantic definiteness, and it is going through a process of grammaticalization. This paper is organized as the following: in the first section, we present some Wapishana typological features; in the second section, we characterize the functional structure of DP in the language, showing that Wapishana presents only demonstratives, possessives and as we'll argue a sort of article. In the third section, we discuss the features of definiteness and demonstratives (DIESEL, 1999), and argue that 'taury'y' does not behave as a demonstrative. In the fourth section, we briefly discuss the phenomenon of grammaticalization; in the fifth section we show our analysis of 'taury'y'. We end up this paper showing some data which support our hypothesis about 'taury'y' in Wapishana, namely, that is going through grammaticalization process.

Keywords: *Article. Definiteness. Demonstrative. Grammaticalization. Relativizer. Wapishana.*

## Introdução

A definitude nas línguas naturais é uma característica semântica relacionada aos DPs, cuja investigação ganhou um grande corpo com a abordagem de Russell (1905) sobre as descrições definidas e a ideia de exigência de unicidade de seu referente. Em geral, um modo muito utilizado pelas línguas do mundo para garantir a unicidade do referente é o emprego de artigos definidos; contudo, grande parte das línguas existentes não possui um sistema completo de determinantes composto por artigos definidos e indefinidos, deixando a cargo da pragmática, ou de outros elementos linguísticos, a indicação da unicidade do referente.

O Wapichana, língua indígena falada no estado de Roraima (Brasil), na Venezuela e na Guiana, apresenta um sistema nominal nu, ou seja, sem determinantes foneticamente realizados. Contudo, ela apresenta um sistema de demonstrativos composto por basicamente três itens, dois dos quais podem ser considerados propriamente demonstrativos, enquanto um terceiro item passa, atualmente, por um processo de gramaticalização, em direção à formação de um possível artigo definido – uma conhecida rota de gramaticalização, que foi tomada, a partir do latim, por línguas como o Português, o Italiano, o Espanhol, o Francês, etc., e também, partindo do proto-germânico, pelas línguas germânicas, como o Inglês, o Alemão, etc.



Via de regra, gramaticalização envolve mudança semântica, rigidez sintática e perda de material fonético/fonológico. Contudo, o que temos no Wapichana não é um processo que tenha afetado (ainda) o nível fonológico, tampouco o sintático, uma vez que ambos ocorrem no interior do DP, ocupando o núcleo de determinante e podem ou não ter o NP complemento preenchido; contudo, no nível semântico há uma especialização desse suposto demonstrativo relacionado à definitude e à presença ou ausência do referente no contexto de proferimento da sentença em que aparece.

O presente artigo está organizado da seguinte forma: na seção 1, apresentamos alguns aspectos tipológicos e estruturais da língua Wapichana; na seção 2, apresentaremos a estrutura funcional do DP no Wapichana, mostrando que essa língua só possui demonstrativos e possessivos e que estes podem aparecer como morfemas presos ao verbo; na seção 3, apresentaremos as características semânticas dos demonstrativos e da definitude; na seção 4, apresentamos brevemente alguns critérios de gramaticalização para, na seção 5, discutirmos a hipótese de gramaticalização do item ‘taury’y’. Finalizamos, na conclusão, com uma retomada do caminho percorrido e os resultados alcançados sobre o estatuto de ‘taury’y’ na língua Wapichana.

## 1. Aspectos tipológicos da língua Wapichana

426

Segundo Migliazza (1985), o termo Wapichana é utilizado para designar os falantes de dois dialetos falados no Brasil e na República Cooperativa da Guiana. Essa língua pertence à família Arawak (RODRIGUES, 1986); Santos (2006), baseando-se por sua vez na classificação de Greenberg (1956 *apud* SANTOS, 2006), afirma que o Wapichana pertence à família Maipuran, subgrupo do tronco Arawakan, filiado ao supermacrotronco Equatorial, embora tal classificação não seja aceita unanimemente por aqueles que se debruçam sobre a tipologia das línguas naturais. Uma outra classificação, bem mais aceita, é a de Payne (1991 *apud* SANTOS, 2006), de acordo com a qual a língua Wapichana faz parte da família Maipuran, pertencente ao grupo Northern.

A base para tais classificações são comparações realizadas entre línguas tidas como próximas, muito embora não haja dados adequados em número suficiente para uma comparação com o grau de detalhe desejado; nota-se também a grande extensão territorial abrangida pelas línguas em comparação, o que produz uma diversidade linguística no interior da própria família em questão. De acordo com Aikhenvald (1999, p. 73), a designação TA-Arawak foi empregada inicialmente por von den Steinen (1886 *apud* SANTOS, 2006) a fim de estabelecer a separação entre as línguas cuja primeira pessoa do singular apresenta o prefixo ‘ta-’ e aquelas em que o sufixo utilizado para a mesma pessoa é ‘nu-’.

Morfologicamente, a língua Wapichana apresenta as categorias gramaticais tradicionalmente tomadas como essenciais, tais como nome, verbo, adjetivo, advérbio, numerais, demonstrativos e pronomes; não obstante, nessa língua não encontramos determinantes do tipo dos artigos, embora apresente numerais e pronomes indefinidos adjungidos ao nome. A distinção morfológica de número e gênero também é produtiva nessa língua, sendo realizadas, respectivamente, por ‘-nau’ e ‘-aibe’; contudo, há trabalhos (PIRES DE OLIVEIRA; GIOVANNETTI, 2016) que afirmam ser o morfema ‘-nau’ não exatamente um morfema de plural, nos moldes que temos para línguas como o PB e o inglês, mas sim um morfema coletivizador, formando uma espécie de nome coletivo, não um plural morfológico.

De acordo com a classificação tipológica de Greenberg (1966), a língua Wapichana é caracterizada como uma língua SVO, embora apresente algumas características de línguas SOV, tal como a presença de posposições ao invés de preposições; ou seja, a forma como essa língua parametriza a relação núcleo-complemento em relação às adposições põe em xeque o Universal 3 de Greenberg, segundo o qual “línguas com ordem normal SOV são posposicionais”. Nessas línguas, o substantivo precederia o adjetivo, comportamento compartilhado pelo Wapichana, que, além disso, apresenta concordância de gênero e número entre adjetivo e substantivo, como discutido em Giovannetti (2016).

No que tange à sua morfologia, a língua Wapichana apresenta algumas características peculiares em relação à aglutinação de morfemas à raiz verbal para indicar tempo, modo e aspecto, comportando-se de modo próximo ao das línguas polissintéticas, embora o fato de colocarmos o Wapichana nessa categoria seja ainda uma questão controversa.

Vejam, na seção seguinte, um pouco mais sobre a estrutura funcional do DP em Wapichana, para então nos voltarmos aos dados do Wapichana que analisaremos neste texto.

## 2. Estrutura funcional em Wapichana

Os estudos da estrutura funcional do DP originaram-se com Abney (1987), em decorrência da tentativa de estender as projeções lexicais para categorias funcionais. O trabalho pioneiro de Abney deu início a uma extensiva pesquisa sobre a estrutura funcional do DP, que se mostrou ser bem rica e articulada como as que haviam sido desenvolvidas no nível do IP/TP. Contribuições de Brugè (2002), Giusti (2002) e Scott (2002) partiram dessa possível relação entre as estruturas estendidas de IP/TP e do DP e avançaram com novos e importantes *insights* para o domínio do DP. De acordo com Cinque (2002), há evidências presentes em uma variedade de línguas que nos levam à conclusão de que sintagmas demonstrativos (“demonstrative phrases”) são gerados no especificador

de uma projeção funcional mais baixa que aquelas alojando sintagmas adjetivais atributivos e imediatamente mais alta que NP (sintagmas nominais). O autor ainda afirma que até mesmo aquelas línguas em que obrigatoriamente o sintagma demonstrativo é alçado para uma posição de especificador mais alta (Spec, DP) apresentam vestígios em uma posição mais baixa, evidenciando o local em que tal sintagma foi gerado.

Em Wapichana, a ordem no interior do DP não se explicita de modo simples, uma vez que, por ser uma língua polissintética, algumas características gramaticais são realizadas morfológicamente, como, por exemplo, a posse, que em PB é expressa pelos pronomes possessivos, ocupando um núcleo PossP mais alto que o nome e mais baixo que o determinante, podendo gerar sintagmas como “a minha roça”; naquela língua, a posse é realizada por meio de um morfema prefixal e um sufixal “unzakapan” (‘minha roça’); quando em sua forma livre (“ungary zakapan” ‘minha roça’), o possessivo ocupa o núcleo Poss, deixando o núcleo D vazio. Como o Wapichana não possui artigos, podemos asseverar que o núcleo D é ocupado apenas pelo demonstrativo em uma estrutura do tipo “wryry’y unzakapan” (‘essa minha roça’/‘essa roça é minha’), com o possessivo ocupando o núcleo Poss: [<sub>DP</sub> wryry’y [<sub>PossP</sub> un- [<sub>NP</sub> zakapan]]].

Além da forma presa ‘un’, o Wapichana também apresenta uma forma livre de possessivo, ‘ungary’, de modo que o sintagma ‘a minha roça’ poderia ter a configuração “ungary zakapan” (‘minha roça’), e a construção com o demonstrativo, a forma “wryry’y ungary zakapan” (‘essa minha roça’). Isso confirma nossa hipótese de que o Wapichana possui uma estruturação interna do DP semelhante àquela apresentada pelo PB, no que tange à questão de o determinante ocupar uma posição mais alta na estrutura que o possessivo. Contudo, não podemos afirmar se, naquela língua, o demonstrativo é gerado em uma posição mais baixa na estrutura e movido para [Spec, DP] ou se ele é gerado em uma posição mais alta, permanecendo *in situ*, uma vez que não encontramos dados em que o demonstrativo apareça em uma posição pós-nominal.

Em relação à posição do adjetivo no interior do sintagma nominal, o Wapichana apresenta tanto a ordem canônica Nome-Adjetivo, como em ‘zynaba maydaiaru’u’ (“mulher solteira”), quanto o adjetivo em posição pré-nominal, como em ‘pa’ynha’u kamich’ (“camisa nova”), indicando a possibilidade de movimento do adjetivo para uma posição mais alta, da mesma forma como ocorre em alguns casos do PB.

Evidentemente, a estrutura interna do DP em Wapichana necessita de mais estudos para que possamos apresentar uma estrutura estendida mais fina do DP nessa língua. Contudo, para os objetivos deste trabalho, foi possível verificar que, pelo fato de o Wapichana apresentar um sistema degenerado de determinantes, isto é, composto apenas por numeral, possessivo e demonstrativos, podemos aventar a hipótese de a estrutura expandida do DP ser composta pelos núcleos D, Num, Poss e N, com os demonstrativos ocupando o núcleo D.

Contudo, encontramos também no Wapichana uma espécie de artigo ou, como propõe Giovannetti (2016), um processo de gramaticalização que está transformando um demonstrativo, a saber, ‘taury’y’, numa espécie de artigo. Os exemplos a seguir mostram o comportamento dos demonstrativos e de ‘taury’y’ em Wapichana, de modo que os demonstrativos propriamente ditos são compostos por ‘diura’a’, um demonstrativo distal, e ‘wryy’y’, um demonstrativo proximal:

- (1)

Diura’a karich midi’u  
aquele livro grosso  
‘aquele livro é grosso’
- (2)

Wryy’y kuraidiaunaa karina’u  
este criança doente adj  
‘Esta criança está doente’

A forma ‘taury’y’ é classificada por algumas gramáticas e trabalhos descritivos (cf. SANTOS, 2006) como um demonstrativo. Contudo, baseados em exemplos como (3), a seguir, argumentaremos contra essa análise, uma vez que tal sentença só é gramatical se ‘taury’y’ estiver ligado a um DP anterior na sentença ou no discurso; caso ele esteja sendo utilizado deiticamente, isto é, acompanhado de um gesto de ostensão, a sentença não é aceita pelos falantes como gramatical.

- (3)

Taury’y daunaiura wautan  
Aquele homem cair  
‘Aquele homem caiu’

Para podermos verificar o status de ‘taury’y’, devemos primeiro definir quais características sintáticas e semânticas os demonstrativos possuem. Assim, na seção seguinte, apresentaremos alguns argumentos que podem melhor especificar a restrição morfológica existente no Wapichana em relação aos dois demonstrativos existentes e uma possível gramaticalização por que passa o item ‘taury’y’.

3. Características dos demonstrativos e da definitude

Nesta seção, buscaremos apresentar o que se entende por demonstrativos e sua relação com a definitude nas línguas naturais. Partindo-se do entendimento de que, na maioria das línguas naturais, processos internos a elas são responsáveis por transformarem pronomes demonstrativos em artigos, e sendo estes os responsáveis em grande medida pela construção da definitude, apresentaremos algumas características comuns a esses itens pertencentes à classe que conhecemos como demonstrativos.

As teorias existentes sobre demonstrativos nas línguas naturais, via de regra, tomam tais itens como dados, e não raro não fornecem ferramentas para a identificação desses itens, e o resultado é que não há grande clareza sobre o que exatamente são os demonstrativos; *grosso modo*, podemos dizer que demonstrativos são palavras usadas para mostrar algo saliente no contexto ou acompanhado por um gesto. Contudo, essa definição ainda não é satisfatória, uma vez que os artigos definidos, bem como diversos outros itens e construções, nas línguas naturais que os possuem, também podem ser usados para “mostrar algo” acompanhados de um apontamento.

Poderíamos, numa tentativa inicial, procurar definir os demonstrativos em termos de certos traços ou conjunto de traços específicos que os diferenciem, por exemplo, dos artigos; ou seja, ter em mãos um conjunto de elementos mínimos que determinariam o comportamento tanto dos demonstrativos quanto dos artigos nas línguas naturais. No entanto, é evidente que estes compartilham com aqueles uma grande quantidade de traços, haja vista que, diacronicamente, os artigos são derivados dos demonstrativos, segundo os estudos em gramática histórica.

De acordo com Diessel (1999), as características básicas apresentadas pelos demonstrativos são:

- a) Demonstrativos são primariamente usados para focar a atenção do ouvinte em objetos ou lugares na situação de fala;
- b) Eles são usados para organizar o fluxo de informação na fala em curso;
- c) Demonstrativos são frequentemente usados para acompanhar os participantes de um discurso prévio e ativar o conhecimento específico compartilhado;
- d) Sua função básica é orientar o ouvinte sobre a situação ao redor;
- e) Normalmente eles são usados com uma demonstração.

Nossos dados mostram, entretanto, que ‘taury’y’ não possui nenhuma das características acima apresentadas, especialmente, pelo fato de não poder ser utilizado com uma demonstração.

‘taury’y’ não pode ser usado com uma demonstração ou gesto de apontamento, não apresentando, assim, as características em a), d) e e). Além disso, ‘taury’y’ não apresenta a oposição de traços semânticos dêiticos [+distal]/[-distal]

e [+proximal]/[-proximal], como os itens ‘diura’a’ e ‘wryy’y’, caracterizados respectivamente como [+distal] e [+proximal].

Além dos traços [±distal], [±proximal], os demonstrativos apresentam um traço semântico relacionado à definitude [±def], e esse é justamente o caso de ‘taury’y’, um item que não pode ser usado com apontamento, não apresenta a distinção [+distal] e [+proximal], e apresenta o traço [±def]. Dessa forma, argumentaremos que ‘taury’y’ está passando por um processo de gramaticalização, que o está direcionando a uma espécie de artigo definido em Wapichana, uma vez que não compartilha os traços semânticos apresentados por “diura’a” e “wryy’y”, além de apresentar os traços semânticos característicos da definitude, de acordo com Roberts (2014), a saber:

- sentenças com ‘taury’y’, por este ser um item anafórico e dever estar ligado em sua categoria de regência, dependem de um referente antecedente na sentença, a fim de poder ser interpretado;

(4) Antônio tykypan [diaytan xuutunau]<sub>i</sub> ixturu ii;  
3ps ver dois camisa pl loja posp.  
ikian [taury’y xuutunau]<sub>i</sub> kunaynamau  
3ps dizer dem. camisa pl bonito pl

- ‘Antônio viu duas camisas na loja; ele disse que aquelas camisas eram bonitas’  
• por ‘taury’y’ ser sempre anafórico, uma sentença com este item em que ele não esteja ligado a um referente é anômala;

(5) \*Taury’y daunaiura ma’uzka’u tykap nii kawaru kunaynamau  
(em contexto de apontamento)  
Dem menino forte ver n.p. cavalo bonito  
‘Aquele menino forte viu um cavalo bonito’

- deve haver alguma familiaridade informacional entre os interlocutores, isto é, os interlocutores devem compartilhar alguma informação a fim de satisfazerem a pressuposição de familiaridade. Neste caso, ‘taury’y’ funciona como um relativizador, introduzindo uma relativa restritiva, responsável pela familiaridade da informação compartilhada;

(6) Chapi’ik taury’y wichauraz<sup>1</sup>  
(informantes conversando sobre dias de verão vividos por ambos)  
manhã dem quente  
‘As manhãs que eram quentes’<sup>2</sup>  
\*Chapi’ik diura’a wichauraz

1 Embora tal construção se assemelhe muito às chamadas “small clauses livres”, em discussão com os informantes, a melhor saída para glosa desse tipo de construção, em vários contextos, é como uma relativa.

2 A inferência de passado se dá contextualmente, pelo fato de os falantes estarem comentando sobre dias vividos por ambos em algum tempo do passado. Em Wapichana, os verbos de cópula não são realizados fonologicamente, exceto em alguns contextos muito específicos, e com alteração morfológica. Tal discussão foge do escopo deste trabalho.



- (6) ‘tauKainha [diura’a] baydap sumaru’  
 Existe. 3ps um arco mas neg dem arco novo  
 ‘Dudui tinha um arco, mas aquele arco não era novo’  
 \*Kainha Dudui [baydap sumaru]<sub>i</sub> mazan auna’a [diura’a sumaru]<sub>i</sub> kaimena’u

Podemos observar, pelos exemplos de (4) e (7), que ‘taury’y’ aparece como um item anafórico no contexto linguístico em que aparece, retomando o DP “sumaru”, tornando todo o complexo “taury’y sumaru” correferente ao complexo “baydap sumaru”. O mesmo não ocorre com ‘diura’a’, que não funciona como um item anafórico, retomando o DP correferente “baydap sumaru”, uma vez que ‘diura’a’ funciona exclusivamente em contextos demonstrativos.

As características apresentadas por Roberts (2014) são basicamente as características de casos de anáfora. Portanto, espera-se que, em casos mais comuns, o termo anafórico e o referente retomado devem compartilhar alguns traços, mais conhecidos como traços- $\Phi$ , isto é, traços referentes a pessoa, número e gênero, presentes nos nomes e determinantes nas línguas naturais. Aparentemente, o item ‘diura’a’, no Wapichana, não apresenta traços de número, pessoa e gênero, podendo ser usado como demonstrativo em toda e qualquer situação; o mesmo ocorre com o item ‘taury’y’, que pode retomar anaforicamente seres, objetos, eventos etc. No Wapichana, há uma complementariedade entre os itens ‘diura’a’ e ‘taury’y’, de modo que a mesma forma fonológica não pode ser usada tanto como demonstrativo quanto como elemento anafórico, e há assim especialização de um único elemento para determinada função, diferentemente do PB (‘este’, ‘aquele’), do inglês (‘this’, ‘that’), do italiano (‘questo’, ‘quello’) entre outras línguas, em que demonstrativos são também anafóricos.

Na seção abaixo, exploraremos melhor a ideia de gramaticalização, explicitando os conceitos relevantes e seu papel na explicação dos nossos dados.

#### 4. Gramaticalização: alguns critérios

Nesta seção, apresentaremos brevemente uma discussão sobre gramaticalização. Para tanto, discutiremos a origem desse conceito nos estudos linguísticos, apresentando de modo geral o que podemos entender por tal processo. Em seguida, passaremos a discutir o processo de gramaticalização por um viés formal, relacionado à parametrização a que cada língua está sujeita.

A noção de *gramaticalização* foi introduzida nos estudos linguísticos por Meillet (1912) com o objetivo de designar um certo tipo de fenômeno linguístico



de natureza diacrônica. O fenômeno em questão era a “transição gradual” que ocorria nas palavras ditas “principais”, tornando-as palavras “acessórias”, em seguida, num contínuo, essas palavras passariam a palavras “gramaticais”; esse processo seria observado ao longo dos vários estágios por que passa toda e qualquer língua.

Segundo Hopper e Traugott (1993, p. 7), *apud* Vital e Ramos (2006, p. 19-20), o processo de gramaticalização obedece a uma ordem fixa, passando sempre de uma estrutura lexical plena para uma estrutura gramatical plena, seus dois pontos limites. Uma estrutura lexical plena seria o que morfologicamente consideramos com “palavra” (cf. ARONOFF & FUEDEMAN, 2010.), ou seja, *grosso modo*, sintaticamente uma palavra é a menor unidade linguística que pode ocorrer sozinha, por exemplo, como resposta a uma pergunta. Exceto em casos de perguntas muito específicas, como as de cunho metalinguístico ou epilinguístico, uma palavra gramatical não poderia ser considerada, de fato, palavra por esse mesmo critério. Seria muito fácil para qualquer um, ao ser questionado sobre o que é um ‘livro’, apontar para um objeto no mundo; contudo, tal facilidade se esvairia se se questionasse sobre o que é um ‘que’ ou um ‘o’.

Não obstante, na história das línguas, é comum encontrarmos casos em que itens pertencentes às categorias lexicais passam a fazer parte das categorias gramaticais, como podemos observar no caso dos verbos auxiliares, algumas preposições – as chamadas funcionais –, transformando-se, no limite, em clíticos e afixos. Além dessas classes, uma que encontramos frequentemente nas línguas que possuem artigos definidos é a passagem de demonstrativos, considerados em um ponto da sincronia da língua, a artigos.

Ainda segundo Vitral e Ramos (*op. cit.*), há alguns eixos de estudos possíveis acerca do processo de gramaticalização; dentre eles, podemos encontrar aqueles ligados às ideias pioneiras de Humboldt, que enfatiza a chamada “evolução das categorias da língua”, focando os processos diacrônicos que são reanalisam os itens lexicais em itens gramaticais, como por exemplo, a passagem de verbo pleno a verbo auxiliar.

Outro modo de enxergar a gramaticalização, apresentado pelos autores, é colocar em destaque a interação entre a sintaxe e o discurso, de modo que os padrões sintáticos apresentados são resultantes do próprio uso linguístico, indo contra a autonomia do componente gramatical da faculdade da linguagem. Seriam as exigências comunicativas que gerariam as regularidades observadas no nível oracional, como nos mostram os trabalhos de Sankoff e Brown (1976) e Givón (1979) *apud* Vitral e Ramos (*op. cit.*).

Como podemos observar até aqui, grande parte dos trabalhos sobre gramaticalização possui um viés funcionalista; disso, surge uma questão importante: como conciliar gramaticalização com os estudos de linguística formal? Para que haja tal conciliação, faz-se necessária uma reinterpretação dos pressupostos teóricos para o modelo formal; o modelo que tomaremos aqui é o da

gramática gerativa em sua fase mais recente, o Programa Minimalista. Segundo Hopper e Traugott (*op. cit.*), quando um item se gramaticaliza, as seguintes etapas devem ser obedecidas:

- (8) item lexical > b. item gramatical > c. clítico > d. afixo

Observa-se que, durante esse processo de gramaticalização, a primeira etapa a ocorrer é a alteração da categoria a que a palavra pertence; isto é, deixamos de ter uma palavra com conteúdo lexical e passamos a ter uma palavra com um esvaziamento semântico. Em seguida, começam a ocorrer processos morfofonológicos, responsáveis pela alteração da estrutura da palavra.

Esse processo pode ser visto ao observarmos o processo de gramaticalização que ocorreu com o verbo auxiliar latino 'habere' transformando-se em um morfema de tempo futuro, como observamos a seguir:

- (9) amare habeo > amare a(b)eo > amare \*aio > amare \*eio > amare ei (amarei)

No PB, uma das formas de verificarmos a gramaticalização ocorrida do verbo auxiliar 'habere' é a ocorrência da mesóclise. No inglês moderno, também vemos um processo de gramaticalização no curso, qual seja, a formação do futuro com 'going to'; é cada vez mais corrente, ao menos na língua falada, a passagem da forma 'going to' para a forma reduzida 'gonna', havendo, primeiramente, perda da carga semântica do verbo 'go' (ir) e consequente perda de material fonológico.

434 Partindo-se de um viés gerativo, o processo de gramaticalização deve ser reinterpretado a partir de uma mudança nos parâmetros apresentados por uma determinada língua, fazendo com que determinado item se gramaticalize.

É importante notarmos que o esquema de Hopper e Traugott acima apresentado não implica que todo processo necessite obrigatoriamente apresentar todas aquelas etapas; ou seja, como no caso dos verbos auxiliares, não encontramos mudanças ocorridas em seu aspecto morfofonológico.

Vale notarmos, também, que a gramaticalização envolve processos em que um item lexical é recategorizado como gramatical e processos em que não ocorre essa recategorização, de modo que esse item permanece na mesma categoria que outrora. Os fenômenos do primeiro tipo podem ser exemplificados com a passagem dos demonstrativos a artigos; os do segundo, com o fenômeno semântico da metáfora, em que um item se especializa semanticamente, como no caso de "braço da cadeira", "asa da xícara", etc.

Não obstante, o processo de gramaticalização propriamente dito ocorre sempre quando um item pertencente a uma das classes lexicais passa a funcionar como um item de uma das classes gramaticais. Dessa forma, o viés gerativo pode auxiliar na compreensão do processo de gramaticalização na medida que permite explicitar o comportamento sintático dos itens, oferecendo uma

justificativa teórica de tal comportamento em termos das hierarquias estruturais apresentadas.

A seguir, analisaremos a estrutura funcional do DP em Wapichana e, na seção 5, mostraremos o processo de gramaticalização por que passa o item ‘taury’y’.

5. Gramaticalização do demonstrativo ‘taury’y’

Na maior parte das línguas naturais, os demonstrativos compartilham entre si os traços apresentados por Diessel (1999), na seção 3, enquanto os anafóricos compartilham os traços apresentados por Roberts (2014), na mesma seção. Tanto demonstrativos quanto anafóricos apresentam a mesma distribuição sintática na maioria das línguas naturais, além de apresentarem a mesma morfologia, como podemos observar no PB, com as formas “este”, “esse” e “aquele” (anafóricos e demonstrativos), no inglês, com as formas “this” e “that” (anafóricos e demonstrativos) – além do fato de “that” ocupar o núcleo C, o que nos leva a questionar o fato de estarmos diante de formas homonímicas, em que o demonstrativo tenha se gramaticalizado em complementizador, sem sofrer alterações morfofonológicas. É interessante notarmos que, no inglês, o processo de gramaticalização que deu origem ao artigo definido ‘the’ teve início como o demonstrativo ‘that’; seguindo os processos apresentados acima (HOPPER; TRAUGOTT, 1993), temos a passagem de um item lexical ‘that’ para um item gramatical ‘the’ com a ocorrência de alteração morfofonética. Vale observarmos que os autores apontam para essa alteração apenas quando da passagem de itens gramaticais a clíticos e afixos; no entanto, observamos tal alteração na passagem de ‘that’ a ‘the’, no inglês, e de ‘ille’, no latim, a ‘o’, no PB.

Alguns trabalhos sobre a língua Wapichana, como Santos (2006), atribuem ao item ‘taury’y’ um status de demonstrativo, como podemos ver nos exemplos a seguir (SANTOS, 2006, p. 188):

- (10) taw-ɽu zɨn maku-n zəkəp it  
DIST f mulher ir-MI roça ALL  
‘aquela mulher vai para a roça’
- (11) tawi-ɽi ɖauniuɽ maku-n zəkəp it  
DIST m homem ir-MI roça ALL  
‘aquele homem vai para a roça’
- (12) tawiɽi kutiʔiz zɨʔit-p-a-n  
DIST pássaro voar-CONT-EP-MI  
‘aquele pássaro está voando’
- (13) ũ-aiap tawiɽi baɽu  
1-precisar DIST machado  
‘eu preciso daquele machado’

Contudo, em novos trabalhos de elicitación realizados, verificou-se que o item ‘taury’y’ não aparece em contextos de demonstração, mas apenas em contextos anafóricos, em que há um constituinte sendo retomado ou sintaticamente ou pragmaticamente.

Os exemplos a seguir nos mostram que ‘taury’y’ não pode ser usado em contextos de demonstração, enquanto ‘diura’a’ não pode sê-lo em contextos anafóricos:

- i) ‘taury’y’ não é permitido com demonstração, ou seja, ele precisa valorar traço [+anaf] no contexto linguístico em que ocorre
- (14) \*Taury’y daunaiura ma’uzka’u tykap nii kawaru kunaynma’u (contexto demonstrativo)  
 Aquele menino força adj ver np cavalo beleza adj  
 ‘Aquele menino forte viu um belo cavalo’

Como o DP ‘taury’y daunaiura’ não está ligado a nenhum outro DP na sentença, ‘taury’y’ não pode ser usado em contexto de demonstração, e a sentença torna-se estranha, uma vez que o referente de “taury’y daunaiura” não consegue ser atingido. Contudo, quando há um NP com o qual possa haver a relação anafórica, a sentença torna-se gramatical com a forma ‘taury’y’:

436

- ii) Correferencial com um NP precedente
- (15) Pedro tyka’ap nii [bauran zinabe]<sub>i</sub> dunui ii ykien [taury’y zinabe]<sub>i</sub>  
 kunanma’u manawyn Maria ai  
 ‘Pedro viu outra garota na cidade e ele disse que aquela garota era mais bonita que Maria’

O DP ‘taury’y zinabe’ possui uma relação anafórica com o DP ‘bauran zinabe’, seu referente sintático; devemos observar que se a forma utilizada fosse ‘diura’a’, não haveria *a formação de anáfora, e a sentença seria agramatical*.

iii) Bridging

- (16) Wamakunkan Mariwyd ii baukuptimpkizei waabata'anan mazan (taury'y)  
imzuwaynaa kawan ydayna'an zii  
Wa maku- -nka -n Mariwyd ii baukuptimpkizei wa- abata'anan mazam  
(taury'y)  
1pp ir        ?        MI Pium em reunião        1pp ouvir        mas  
dem.  
imzuwaynaa kawan y- dayna'an zii  
tuxaua        chegar 3ps ainda  
'Nós estivemos na reunião no Pium, mas o tuxaua (i.e. o chefe) estava  
atrasado'

O fenômeno de *bridging*, às vezes chamado de “anáfora associativa”, se dá quando um elemento anafórico é usado sem a presença explícita de seu antecedente, mas sim de um nome que licencia uma inferência anafórica. Considere a sentença “Ontem, fomos a uma exposição, e os quadros eram lindos”; a descrição ‘os quadros’ é anafórica, e seu antecedente seria algo como “os quadros da exposição a que fomos ontem”, que não é dado explicitamente. Daí a ideia de “associação” ou “ponte” (i.e. *bridging*) entre um nome e um antecedente não explicitado, mas recuperado contextualmente. No exemplo em (16), “reunião no Pium” licencia o uso da descrição ‘o tuxaua’ (na glosa), configurando um caso de *bridging*.

437

iv) Homônimo como relativizador<sup>3</sup>

- (17) Chapi'ik taury'y wichauraz  
manhã dem quente  
'As manhãs que eram quentes'

Vale ressaltarmos que, no Wapichana, a ordem no interior do DP é fixa [Dem DP], o que impediria a interpretação de ‘taury’y’ em (17) como um demonstrativo com escopo sobre o DP ‘chapi’ik’; assim, ‘taury’y’ não formaria um constituinte com o DP ‘chapi’ik’, mas introduziria uma relativa restritiva, como podemos observar em (18):

3 O exemplo (17) é o mesmo que (6), mas mantivemos a numeração corrida.

- (18) Ipei zynaa taury'y kunaikiauraz naydapnii pakanaichan<sup>4</sup>  
 toda menina que feliz gostar np poss cantar prog.  
 'Toda menina que é feliz gosta de cantar'

Nessas sentenças acima, podemos verificar que 'taury'y' ocupa [Spec, CP], comportando-se como um relativizador, retomando o DP antecedente 'zynaa' em (18) e o DP 'chapi'ik' em (17). O demonstrativo 'diura'a' não poderia ocupar Spec, CP, uma vez que não pode ser usado como relativizador, logo, a sentença seria semanticamente agramatical, como observamos em (19a):

- (19) a. \*Ipei zynaa diura'a kunaikiauraz naydapnii pakanaichan  
 b. Wry'y zynaa taury'y diura'a daunaiura tykapnii  
 essa menina que aquele menino ver np  
 naydapnii pakanaichan  
 gostar np poss cantar prog  
 'Essa menina que aquele menino viu gosta de cantar'

Em (19b) observamos a coocorrência de 'diura'a' e 'taury'y' em "taury'y diura'a daunaiura"; ora, se ambos estivessem sendo usados como demonstrativos/anafóricos, a sentença seria agramatical, uma vez que concorreriam pela mesma posição na sentença, a saber, o núcleo determinante.

De fato, o que ocorre é que temos 'taury'y' como um relativizador, ocupando [Spec, CP] e 'diura'a' como demonstrativo, ocupando a posição de determinante no DP. Assim, por apresentarem distribuições distintas na sentença, a coocorrência de ambos não gera uma sentença agramatical.

O fato de alguns falantes tratarem tanto 'taury'y' quanto 'diura'a' como demonstrativos, inclusive sendo essa a descrição presente em trabalhos prévios sobre a língua (como a Gramática Pedagógica do Wapichana – a ser lançada pelo Museu do Índio –, e o trabalho descritivo de Santos, 2006), bem como os dados elicitados nas comunidades Malacacheta e Pium, permite concluir que, em algum momento da diacronia da língua Wapichana, o item 'taury'y' se comportou como uma forma lexical, um demonstrativo, como podemos observar nos exemplos de (10) a (13); contudo, no estágio atual da língua, segundo o resultado de nossas eliciações, estamos verificando um processo de gramaticalização desse item, que o está levando a se comportar como uma espécie de artigo definido, além da sua forma homônima como relativizador, como vemos em (17) e (18).

4 Um dos pareceristas sugeriu que 'taury'y' fosse um demonstrativo realizado à direita do núcleo nominal. Contudo, como discutido na seção 2, a estrutura do DP em Wapichana obedece a uma ordem fixa [Det DP], de modo que 'taury'y' tem a mesma distribuição que 'ipei'; dessa forma, uma construção como 'Ipei taury'y zynaa' é agramatical, segundo os falantes.

## Conclusão

Este trabalho foi um exercício teórico-analítico na tentativa de verificar em que medida a distinção ‘demonstrativo’/‘anafórico’, em Wapichana, pode ser definida em termos de processos de gramaticalização. Discutimos alguns aspectos tipológicos do Wapichana, nos focando principalmente na estrutura interna do DP, mostrando a existência de demonstrativos que ocupam um núcleo superior ao NP, a saber, ‘diura’a’ e ‘wryy’y’; no entanto, apontamos para a necessidade de mais pesquisas sobre a estrutura interna do DP naquela língua.

Na sequência, lidamos com o comportamento de uma outra forma existente na língua e tratada como demonstrativo, a forma ‘taury’y’, embora não apresente nenhuma característica formal pertencente àquela classe. Para tanto, apresentamos traços que caracterizam a classe dos demonstrativos, segundo Diessel (1999), e verificamos que ‘taury’y’ não apresenta nenhum traço que possa caracterizá-lo como tal, embora apresente algumas características de definitude, trazidas por Roberts (2014), o que nos leva a manter nossa hipótese de que ‘taury’y’ apresenta mais traços ligados a traços apresentados pelos artigos definidos que traços apresentados pelos demonstrativos.

Pudemos verificar também que ‘taury’y’ apresenta características semelhantes às dos pronomes relativos, podendo aparecer como pronome relativo em algumas construções, o que pode corroborar nossa hipótese de gramaticalização em processo na língua Wapichana. Não obstante, no estágio atual em que se encontra a língua, não podemos asseverar que o processo de gramaticalização de fato se efetivará, produzindo um artigo definido naquela língua, bem como se temos uma mesma palavra que está num estágio de gramaticalização que a transformou numa espécie de relativizador ou se se trata de homônimos, cada um com seus respectivos comportamentos sintático e semântico.



## Referências

- ABNEY, S. *The English noun phrase in its sentential aspects*. Tese de doutorado, MIT, 1987.
- AIKHENVALD, A. Y. The Arawak language family. In: DIXON, R. M. W.; AIKHENVALD, A. Y. (Eds.) *The Amazonian Languages*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- ARONOFF, M.; FUEDEMAN, K. *What is morphology?* 2nd Edition. Chichester, UK: Wiley-Blackwell, 2010.
- BRUGÈ, L. The positions of demonstratives in the extended nominal projection. In: CINQUE, G. (Ed). *The cartography of syntactic structures*. Vol. 1. Oxford: Oxford University Press, 2002. pp. 15-53.
- CINQUE, G. *The functional structure in DP and IP*. Vol. 1. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- DIESEL, H. The morphosyntax of demonstratives in synchrony and diachrony. *Linguistic typology*, v. 3, p. 1-49, 1999.
- GIOVANNETTI, M. *Notes on demonstratives and anaphorics in Wapishana*. Presentation in “Workshop Pronouns: Morphosyntax, Semantics and Processing”, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.
- GIUSTI, G. The functional structure of noun phrase: a bare phrase structure approach. In: CINQUE, G. (Ed). *The cartography of syntactic structures*. Vol.1. Oxford: Oxford University Press, 2002. pp. 54-90.
- GIVÓN, T. *Toward a Discourse Definition Syntax*. Unpublished MS. University of California at Los Angeles, 1974.
- GREENBERG, J. The general classification of Central and South American Languages. *Selected papers of the 5th International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences*. Philadelphia, 1956.
- HOPPER, P.; TRAUGOTT, E. *Grammaticalization*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- MEILLET, A. *Linguistique historique et linguistique générale*. Paris: Edouard Champion, 1948 [1912].
- MIGLIAZZA, E. C. Languages of the Orinoco–Amazon Region: current status. In: KLEIN, H. E. M.; STARK, L. R. (Eds.) *South American Indian Languages retrospect and prospect*. Austin: University of Texas Press, 1985. p. 286-303.
- PAYNE, D. L. A classification of Maipuran (Arawakan) languages based on shared lexical retentions. In: DERBYSHIRE, D. C.; PULLUM, G. K.. (Eds.).

M.  
GIOVANNETTI  
& R. M. BASSO  
*Demonstrativos,  
determinantes  
e definitude em  
Wapichana*

*Handbook of Amazonian languages*. Berlin/New York: Mouton – De Gruyter, 1991. v. 3, p. 355-499.

PIRES DE OLIVEIRA, R. GIOVANNETTI, M. The nominal system in Wapishana (Aruak): first thought. In. [https://www.researchgate.net/publication/310803343\\_The\\_nominal\\_system\\_in\\_Wapishana\\_Aruak\\_first\\_thought](https://www.researchgate.net/publication/310803343_The_nominal_system_in_Wapishana_Aruak_first_thought)

ROBERTS, C. Indexicality: *de se* semantics and pragmatics, Manuscript. 2014.

RODRIGUES, A. D. Línguas brasileiras – para o conhecimento das línguas indígenas. São Paulo: Loyola, 1986.

RUSSELL, B. On denoting. *Mind* (New Series), v. 14, n. 56, p. 479- 493, out. 1905.

SANKOFF, G.; BROWN, P. The origins of syntax in discourse: a case study of Tok Pisin relatives. *Language*, v. 52, n. 3, p. 631-667, 1976.

SANTOS, M. G. *Uma gramática do Wapixana (Aruák): aspectos da fonologia, da morfologia e da sintaxe*. Tese (Doutorado em Linguística). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

SCOTT, G. -J. Stacked adjectival modification and the structure of nominal phrases. In: CINQUE, G. (Ed.) *The cartography of syntactic structures*, vol.1. Oxford: Oxford University Press, 2002. pp. 91-122.

VITRAL, L.; RAMOS, J. *Gramaticalização: uma abordagem formal*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro; Belo Horizonte: Faculdade de Letras FALE/UFMG, 2006.

VON DEN STEINEN, K. *Entre os aborígenes do Brasil Central*. São Paulo: Departamento de Cultura, 1940. Edição original: 1886.

Submetido em: 21-02-2017

Aceito em: 06-06-2017

441

# The Formal and the Relevant: modal underspecification and pragmatic disambiguation

*O Formal e o Relevante: subespecificação  
semântica e desambiguação pragmática*

Monica Monawar<sup>\*</sup>

Claudia Strey<sup>\*\*</sup>

## RESUMO:

O objetivo do trabalho é ilustrar uma abordagem semântico-pragmática para a leitura simboulética do modal ‘deve’. Para isto, é adotado o modelo de Kratzer (1981, 1991, 2012) para a análise de modalidade em linguagem natural, no qual um modal é relativo à informação contextual via base modal ordenada. A modalidade simboulética de Yanovich (2013a, 2013b), devido à sua natureza inerentemente performativa e mapeamento ainda incipiente, figura nessa ilustração. Diferentemente do modal russo ‘stoit’ investigado pelo autor, o modal ‘deve’ do português brasileiro não é exclusivamente simboulético. Portanto, é necessário abordar aspectos de sua subespecificação que permitam uma leitura final simboulética – sendo mais fraca que uma diretiva e mais forte que uma asserção em termos de força performativa. Considerando diferentes contextos, o modal ‘deve’ parece ser simboulético quando enunciado com prosódia de aconselhamento, mas, quando dito como ordem, aparentemente entraria em colapso com diretivas, alterando a força performativa e derivando uma ORDEM em vez de CONSELHO. A fim de demonstrar como o contexto pode determinar a leitura final do modal, assume-se a perspectiva da Teoria da Relevância (Sperber e Wilson, 1986/1995), que busca explicar como se compreende o significado do falante e, neste caso, como se diferencia um conselho de uma ordem. A distinção entre significado conceitual e procedural, o procedimento de compreensão e a construção de conceitos ad hoc são explorados. Nesse aporte teórico, a prosódia codifica um significado procedural que restringe a leitura final, influenciando a força performativa do verbo modal e construindo um conceito ad hoc.

Palavras-chave: *Modalidade; Semântica; Pragmática.*

---

<sup>\*</sup> UFSC - I would like to thank CAPES and their National Postdoctoral Program for their support.

<sup>\*\*</sup> ESPM

ABSTRACT:

The aim of this work is to illustrate a semantic-pragmatic approach to the symbouletic reading of the modal 'deve'. To do so, Kratzer's (1981, 1991, 2012) framework of analysis for natural language modality is adopted, in which a modal is doubly relative to contextual information via an ordered modal base. Yanovich's (2013a, 2013b) symbouletic modality, due to its inherently performative nature and, considering it is quite new, features in this analysis. Unlike the Russian modal 'stoit', the Brazilian Portuguese modal 'deve' (roughly, 'must' or sometimes 'should') is not exclusively symbouletic. Thus it seems necessary to address the underspecification that allows a successful final symbouletic reading, ranking weaker than directives yet stronger than assertions in terms of its performative force. Considering different contexts of utterance, the same modal verb 'deve' seems to be symbouletic when uttered with a symbouletic prosody, but when uttered with a directive prosody, it appears to collapse, changing the performative force and yielding ORDER instead of ADVICE. In order to demonstrate how context may determine the final modal reading, we assume Sperber and Wilson's (1986/1995, 2003) relevance theory, which aims to explain speaker's meaning, differentiating order from advice. The conceptual-procedural distinction, the relevant-theoretic comprehension procedure and the constructions of ad hoc concepts are explored. In this framework, prosody encodes a procedural meaning which will constrain the proposition expressed, narrowing the performative force and rendering an ad hoc concept.

443

**Keywords:** *Modality; Semantics; Pragmatics.*

## Introduction<sup>1</sup>

444

“What are you doing next weekend?” is a quite normal, mundane question we have all asked and in turn answered a few times in our lifetime. ‘Oh, I’m not sure, maybe I’ll sleep in if it gets very cold’, or ‘If you are free, we can do something together’ and ‘I have papers to grade’, are examples of answers deemed natural (thus possible) by any speaker. ‘I’ll fly to the moon’, ‘If it rains lava I’ll be the Queen of England’ are answers that would be, despite their structural soundness, puzzling, to say the least. To the dismay or the joy of linguists, however, the array of possible utterances in natural language does not divide itself in two neat groups instantiated by the examples mentioned before, “possible” or “puzzling”. What one deals with is a myriad of possibilities – after all, from a finite set of words we can create an infinite amount of sentences, some that we have never even heard before, thus displaying the creative and recursive aspects of the human language. On top of that, interaction does not make it any simpler.

Let us go back to an interaction everyone has, at one point or another, had with a vending machine. After standing in deep contemplation regarding

1 We would like to thank the anonymous reviewers of this journal for their comments and suggestions, as well as the organizers and attendees of the *XI Workshop on Formal Linguistics* at the Federal University of Paraná (UFPR) for their contributions.

the type of beverage or snack to get, a choice was made and, after inserting the appropriate amount of money, the numerical code corresponding to what one wanted was inserted. Thus, *voilà*, we get exactly what we asked for in that very unequivocal way. Alas, human interaction has never been and will never be so simplistic. In order to communicate with another about something that we wish or want them to do, there are no numerical, one-dimensional codes that cannot be misinterpreted or disputed. Quite the contrary, those who seek interactions so objectively may be often considered inadequate by most of their interlocutors. In this universe of infinite possibilities and interactional complexities, giving someone a suggestion, a piece of advice or an order is not as simple as our interaction with the vending machine. There are aspects related to linguistic structure and meaning in context that need to be accounted for, as well as non-linguistic aspects that play their part during interaction, like gestures and facial expressions, for instance.

To approach the practice of giving suggestions or advice and orders from all possible angles is an unsurmountable task. Here, we aim to reflect on a possible perspective, focusing on exploring a potential interface between formal and cognitive linguistics in terms of formal semantics and cognitive pragmatics. In order to at the same time illustrate and reflect on this possible interface for the study of the complexities involved in giving suggestions or advice and orders, we address Kratzer's (1981, 1991, 2012) formal semantic approach to the analysis of modality in natural language and Sperber and Wilson's (1986/1995) relevance theory to the explanation of how context influences meaning.

This paper is organized in the following fashion: first, we illustrate the symbouletic reading of Brazilian Portuguese 'deve' (roughly, 'must' or sometimes 'should') and its potential collapse between suggestion and order due to prosodic interference. Then, in order to expand the argument, the semantics of modality is discussed, following Kratzer's (1981, 1991, 2012) framework and Yanovich's (2013a, 2013b) proposal for symbouletic modality – concerning suggestion and advice. After that, the pragmatic aspects that come into play in the final reading of symbouletic modality are discussed under the scope of Sperber and Wilson's (1986/1995) relevance theory. At last, final remarks about the illustration are made, considering next steps.

## 1. Is that a suggestion or an order?

The practices of giving advice, suggestions or orders, as mentioned before, can be encoded in a multitude of ways. These practices vary from one language to another, as well as how the target speech act is encoded in a given occasion. The difference between a piece of advice and an order in English may be, for instance, a lexical choice, when using 'should' instead of 'must'.

Even so, it would be naive to discuss that as a generality disregarding contextual information altogether.

Moreover, the same difference in terms of lexical choice may be said for Brazilian Portuguese (BP), in which the auxiliary modal ‘devia’<sup>2</sup> seems to be lexically specified for conveying advice and suggestions (MONAWAR;PIRES DE OLIVEIRA, in prep.). On the other hand, another auxiliary modal, ‘deve’ does not seem to share the exact same semantic properties as ‘devia’, allowing other readings depending on the context. Furthermore, we argue here, depending on prosody as well. Thus, a given ‘Você deve *x*’ (‘You should/must *x*’) structure uttered within the same pragmatic constellation (concerning speaker, addressee, their relationship, context, etc.) may, depending on the prosody used, deliver a speech act of ADVICE or one of ORDER. Consequently, the aim here is reiterated, that is, the discussion of how prosody can, in the case of the BP modal ‘deve’, alter the speech act delivered as an illustration<sup>3</sup> of a possible interface of analysis for this modal within a semantic-pragmatic perspective.

Symbouletic modality, the modality of advice and suggestion, like any other modal flavor within Kratzer’s (1981, 1991, 2012) framework, relies on contextual information in order to come to its final reading. It requires a metaphysical modal base and a stereotypical ordering source, in which things go as they normally do in the potential worlds closest to the ideal. Inherently performative, this modal flavor, according to Yanovich (2013a, 2013b), has three core features: **Decision**, that is, the addressee is at liberty to choose *p* or  $\neg p$  since none have yet been actualized; **Advice Consistency**, one cannot advise both *p* and  $\neg p$ , and **Performative Force**, addressed in more detail in the following section. This last feature is the focus of attention in our discussion, in which we propose that the differentiation of symbouletics and directives (orders) can be signaled via prosody in Brazilian Portuguese symbouletic ‘deve’. Following Yanovich’s (2013b) proposal that symbouletics may come into collapse when the effective preference of the speaker is that the addressee does what is suggested, we propose that prosodic input<sup>4</sup> provides pragmatic disambiguation between ADVICE and ORDER in examples like (1) and (2) below.

Assume Laura and Tina meet for coffee and Laura starts complaining that she has been having terrible headaches for a week. Tina is worried about her friend, but she knows Laura always has headaches when she is stressed – which is true, since Laura has to deliver a major speech next week. Tina says to Laura, in an expected symbouletic prosody (1):

2 Considering the aim of this article, the imperfective in ‘devia’ is not going to be addressed here. Instead, ‘devia’ and ‘deve’ are going to be treated as two different modals.

3 The elaboration and discussion of this interface in all of its potential complexities is not within the scope of this work. The aim is to present a possible joint perspective of analysis for this particular phenomenon in Brazilian Portuguese.

4 A phonetic description of these two types of prosodic input is not going to be developed here. Nevertheless, it seems accurate to describe symbouletic prosody as higher pitched than standard in the first, stressed syllable of ‘deve’; and directive prosody with an elongated vowel in the same syllable.



- (1) *Você deve ir ao médico* / You should see a doctor.  
 [with marked symbouletic prosody, thus ADVICE]

However, consider now a different background. Laura and Tina meet, but this time Laura no longer has to deliver a major speech, she is not stressed, but she has a serious sinus condition. Tina knows, however, that Laura hates taking medicine. At this point, Tina says (2), with directive prosody:

- (2) *Você deve ir ao médico* / You must/have to see a doctor.  
 [with marked directive prosody, thus ORDER]

Example (2), however, creates an incongruence. Despite the fact that the prosody is marked as directive, the relationship between the speakers does not license an ORDER reading, but rather a symbouletic, ADVICE one. After the exchange, Laura could feel confused and would start looking for an implicature for the clash between what was said and how it was said: Does Tina think she can boss me around? Or is Tina really worried about my health? The list of possible interpretations may vary depending on the previous knowledge about each other, but dissonant inputs will render a incongruent meaning.

Another example illustrates the incongruence that arises when the expected speech act, given the context and the relationship between the interlocutors, is not the one that is ultimately delivered. Consider a situation in which, in order to start working at a company, John needs to undergo physical exams. Linda, in charge of Human Resources, contacts John to let him know that his exams have been scheduled for the following day. She utters (1) and proceeds with the details, rendering John quite confused – why would she be advising him to go, since she is in a position to be telling him to do so? Is this something optional? This confusion signals the contrast due to the use of symbouletic prosody by the speaker. The expected prosody in this case would be a neutral one, leaving the final reading to the propositional and contextual aspects of the utterance.

In order to contrast, consider the same situation, but this time Linda utters (2), ordering John to go take his exams the following day. Again John may be puzzled, seeking to derive an implicature as to why Linda would emphasize it as an order. Adding the fact that there is no possibility to reschedule John's appointment, the directive prosody is then contextually coherent.

These examples suggest that there are complexities involved in the way these contextual cues determine the final modal reading that need to be addressed. In order to explain how prosody interacts with context and how different interpretations are rendered it is important to assume a cognitive view of pragmatics<sup>5</sup>, in this case relevance theory (SPERBER; WILSON, 1986/1995).

<sup>5</sup> The decision to build an interface between formal semantics and cognitive pragmatics is due to the explanatory and descriptive force that arises from the approximation. Other interfaces

Aiming to explain how communication is processed, relevance theory is seen as a complex proposal to articulate pragmatic theoretical perspectives with recent studies in cognitive psychology. Sperber and Wilson (1995) therefore propose a model of ostensive-inferential communication, postulating two properties that cannot be dissociated: the communicator has to produce an ostensive act, and the audience has to make inferences about the communicator's intentions.

Overall, prosody in BP is an ostensive input that is worth reading, and it seems to communicate not conceptual meaning but rather procedural – which means that prosody guides how conceptual meaning is processed, it indicates the path a specific concept should be processed. Concerning the use of prosody in utterances with modal auxiliaries, symbouletic prosody specifies the modal force of symbouletic modality: it encodes a procedural constraint on the proposition expressed, narrowing the performative force and rendering an ad hoc concept on the explicature, which will only be determined in the context of utterance, as can be seen in (3):

(3) Você DEVE ir ao médico. [You SHOULD/MUST see a doctor.]

The prosody in BP marks that there is an extra layer of activation that is worth processing because it is ostensive enough. The prosody – symbouletic or directive – indicates which meaning the concept DEVE carries: symbouletic meaning (advice) or directive meaning (order), aside from the standard meaning derived from propositional and contextual information with unmarked prosody. In this sense, incongruent uses of prosody and their clash with context, such as the situations discussed regarding (1) and (2) above, are explained inside the relevant-theoretic comprehension procedure and the conceptual/procedural distinction, yielding the reading as ADVICE or ORDER.

However, before addressing how pragmatics aids in rendering the targeted modal reading in context, it is important to delve a bit more into the semantics of modals.

## 2. Symbouletic modality – the modality of advice

Going back to the very beginning, concerning our plans for next weekend, we will address the chosen object of discussion, that is, modality. When one goes about the different possibilities of plans for the weekend depending on the weather conditions, availability, feelings, etc., one modalizes. This type of displacement – that can co-occur with other types, like temporal or spatial, for instance – takes us from the reference world, normally the real, actual one, into other possible worlds, that represent “[...] many ways things

---

may be built, but, for the time being, we have decided to bring together these two different sub-areas of Linguistics.

could have been besides the way they actually are” (LEWIS, 1998, p. 96)<sup>6</sup>. Modality can thus be said to permeate reasoning regarding plans, conditions, wishes, knowledge, goals, and also suggestions, advice and orders, etc.. After all, when our mothers say “You should eat more vegetables”, ultimately they are not referring to the way things actually are, but to how things could (or even, should) be, other possible worlds in which we at least eat more vegetables than we do in the actual one. Comparisons such as this one can also be made between sets of possible worlds, when dealing with competing possibilities, for example: “You should have orange juice or ice tea, it’s too hot for coffee today”. Thus, through the semantic relations among linguistic expressions, we are sorting out the differences between the sets of possible worlds (KAUFMANN; CONDORAVDI; HARIZANOV, 2006) looking “into the way the human mind deals with inconsistencies” (KRATZER, 2012, p. 1).

## 2.1 Kratzer’s (1981, 1991, 2012) framework

Modality, as a natural language phenomenon, has been studied from several perspectives – be they formal, cognitive or social in nature. Formal approaches have taken much from ideas like the ones put forth by Aristotle – for instance, his discussion of cause and consequence, what may and what cannot be – into many different branches of research. The bridge between the quintessential modal logic approach to modality and its analysis in natural language has largely been built by Kratzer (1981, 1991, 2012).

Kratzer’s framework expands on Lewis’s (1968) quantificational approach to modals: they quantify over possible worlds. Relative to their context, modal meaning depends on two elements: a modal base, which is a consistent set of facts, and an ordering source, a set of ideals that derives graded modality. In that sense, in a certain context *c* in which the set of facts, or modal base, is related to speaker’s knowledge, one may say the modal base is epistemic. The worlds selected by this epistemic modal base will be organized by the ordering source, which is a set of ideals that may operate based on what normally takes place, on what is moral, etc.

As modality permeates different types of reasoning, there are different types of modality, or modal flavors, i.e., different modal bases and ordering sources yield different readings, different modal flavors. (4) and (5) below are examples of the auxiliary modal ‘must’ in epistemic and deontic (related to laws, norms) readings:

- (4) John must be at work.  
[epistemic – based on what the speaker knows about John’s routine]

---

<sup>6</sup> Monawar (2016) discusses aspects to the analysis of modality in natural language that have been adapted or expanded from philosophical traditions.

- (5) John must vote.  
[deontic – based on the laws John has to abide]

These two examples of ‘must’ consist of different readings of the same auxiliary modal, which have been achieved by contextual restriction of the scope of quantification it has over possible worlds. Von Fintel (2006, p. 4) summarizes:

Epistemic modality has an epistemic modal base and either no ordering or an ordering based on plausibility or stereotypicality. Deontic modality has a circumstantial modal base (because one may have to abstract away from one’s knowledge that the right thing will not be done) and an ordering source based on a body of law or principles. Bouletic modality again has a circumstantial modal base and an ordering source based on a relevant person’s desires. And so on.

450 This double relativity of modals (according to their modal base and ordering source) yields, contextually, the final modal reading in terms of its modal force as well. Concerning modal force, Kratzer (2012) affirms that, differently from the logical perspective in which necessity and possibility can be considered duals, there are instances or even languages in which this duality does not occur, resulting not in modals of necessity or possibility, but degree expressions of desirability or probability. In Brazilian Portuguese, according to Pessotto (2014), this takes place with the modal ‘dever’ (must/should), as it can be placed on a high end of a desirability/probability scale, while ‘poder’ (might/may/can) lies on a lower point of the same scale. Considering therefore an epistemic modal base and a stereotypical ordering source, different degrees of modal force are yielded depending on the modal used. For example, it seems rather unequivocal to judge “*Deve chover amanhã*” (“It must/should rain tomorrow”) stronger than “*Pode chover amanhã*” (“It might/may rain tomorrow”). This difference in force, one must remember, is ultimately provided by context via the modal base and the ordering source.

Finally, Kratzer’s double relativization of modals aims to account for modal underspecification – a hazy ‘must’ would only be so because its sentential context did not provide enough information for its relativization, what needs to be accomplished by other contextual cues sought by the interlocutors. As modals can be descriptive/static or performative (KAUFMANN, 2012), our concern here is to address performative modality, more specifically the modal flavor of suggestions and advice, and the contextual clues that relativize the modal and determine its final reading and their effects on the resulting performative force in terms of the speech acts of ADVICE or ORDER.

2.2 Symbouletic Modality

Differently from other modal flavors that are static or some that may also be used performatively (deontic modality, for example), symbouletic modality is, in essence, performative. That means it does not have instantiations of non-performative use, relying heavily on interaction. Coined ‘symbouletic’ by Paul Kiparsky and developed by Igor Yanovich (2013a, 2013b), this new modal flavor constitutes itself precisely on the hinges that make up the articulation of the interfaces, here being semantics and pragmatics.

Nevertheless, not unlike other modal flavors, symbouletic modality is doubly relative. According to Yanovich (2013a, p. 11), this modal flavor is relative to a metaphysical modal base and a stereotypical ordering source, so that:

*y* has control over *p* at an index *i* among stereotypically optimal worlds among the metaphysically accessible worlds at index *i*, there are *p*-worlds and  $\neg p$ -worlds, and furthermore, there are actions available to *y* that bring about *p*, and similarly for  $\neg p$ .

Thus, when one says “You should go to that concert”, the addressee is presupposed as having control over achieving *p*, in this case, going to the concert. The assertion present is that it is in some way beneficial for the addressee to go and, because of that, they should develop or have an *effective preference*<sup>7</sup> (EP) towards *p*. The core of *effective preference* in contrast of simply having a preference is that action is involved. I can prefer waking up early than late, but if I have an effective preference for waking up early, I will make sure I am up and running whenever ‘early’ is. So, when I say “You should go to that concert”, I am at least hoping that the addressee will develop an effective preference towards going to the said concert perhaps because I deem it to be beneficial for them in some way. Summing up, **Decision**, that is, the addressee’s control over proceeding to *p* or even  $\neg p$  if they choose, **Performative Force**, related to guiding the addressee’s actions via their effective preference, and **Advice Consistency**, meaning that one cannot advise both *p* and  $\neg p$ , are the core<sup>8</sup> features of symbouletic modality. For the purposes of this work the feature of Performative Force is going to be addressed here.

It has been said that symbouletic modality is inherently performative. That refers to the notion that it guides actions, patterning itself with imperatives (YANOVICH, 2013b). Yanovich (2013a, 2013b) describes the Russian modal

7 The notion of *effective preference* (EP) is not addressed here due to the scope of the discussion. See Yanovich (2013a) for details concerning EP and symbouletic modality and Condoravdi and Lauer (2011, 2012) for its proposal.

8 Addressee benefit is not considered by Yanovich (2013a) a core feature of symbouletic modality because English ‘should’ and Russian ‘*nužno*’ can be used for suggestions that do not involve addressee benefit, like in “You should be quiet now”. For a thorough approach to other features of symbouletic modality the reader is referred to Yanovich (2013a, 2013b).

auxiliary ‘stoit’ that, unlike English ‘should’, is exclusively symbouletic, and proposes its formal analysis as below (YANOVICH, 2013b, p. 22):

- (i)      $stoit(x,p)$   
presupposes  $decision(x,p)$   
asserts  $best(x,p) \wedge advise(SU,x,p)$ , where  $SU$  (from  $SUggest-er$ ) is the subject in a matrix context, and the attitude bearer under attitudes

Considering the formal analysis of ‘stoit’, the author proposes the formalization of ‘advise’, including EP (YANOVICH, 2013b, p. 24):

- (ii)     $advise(SU,x,p)$   
 $EP(SU, \Lambda_q best(x,q)) \rightarrow EP(SU, EP(x,p))$

The formalization above can be paraphrased the following way: “If your interests were the most important thing for me, I would have tried my best to get you do  $p$ ” (YANOVICH, 2013b, p. 25). This follows Condoravdi and Lauer’s (2011) formalizations of EP in other performative situations, like commissives and directives. What would, then, be the relationship between symbouletic modality and these other EP-based meanings? Yanovich (2013b, p. 27) claims that symbouletics are weaker than directives, and may give rise to scalar inferences – if one used a symbouletic, then a directive would have been too strong, even though the author acknowledges situations where they may collapse, such as when the speaker has an EP about what the addressee does. Then, technically, symbouletics are stronger than simply asserting what would be good for  $y$  to do, and at the same time weaker than a directive – the author argues that they are conditional directives (YANOVICH, 2013a). This clean-cut scale cannot always be thus addressed, and the analysis of symbouletics grows more and more complex when the modal under analysis is not exclusive to this type of reading, as is the case of the non-dual Brazilian Portuguese (BP) modal auxiliary ‘deve’ (it can roughly be translated into ‘must’ or even ‘should’, a matter discussed in Strey and Monawar (*in press*)).

As mentioned before, following Kratzer (2012), not all modals have duals, that is, some can be degree expressions that belong to the upper end of a scale. According to Pessotto (2014), that is the case for BP ‘dever’, a modal auxiliary that can have different readings, as in the examples below:

- (6)     *Você deve votar* / You must vote.  
[deontic – according to the law]
- (7)     *Você deve ser a Ana* / You must be Ana.  
[epistemic – based on knowledge and evidence]



- (8) *Você deve pegar o trem amarelo* / You should take the yellow train.  
 [teleological – considering goals]
- (9) *Você deve ir ao médico* / You should see a doctor  
 [symbouletic – guiding the addressee’s actions for their benefit]

Other readings of ‘deve’ are possible, but they are not our focus here. The aim of the examples above is to illustrate different instantiations of ‘deve’ in different readings due to different contextual information that has restricted the modal via its modal base and ordering source. In (6), the modal scopes over a set of worlds that is metaphysical, those in which the addressee goes to the doctor, and orders them as things normally happen, according to the ideal that the addressee will comply and have the EP to go see a doctor. So far so good, right? In interaction, however, a few issues arise.

We have elsewhere discussed that BP prosody can perform alterations in the final reading of the modal in terms of its modal force (MONAWAR;STREY, 2014). When it comes to the symbouletic reading of this modal, prosody can alter the final modal reading and, consequently, its performative force, causing the collapse between symbouletics and directives discussed before. It is due to this possibility that the analysis of ‘deve’ in BP symbouletic modality may give way to a better understanding of how contextual cues contribute to the final modal reading and the delivered speech act. With that in mind, the following section deals with the pragmatics that comes into play.

### 3. The pragmatics of prosody

The shades of communication have been the main object of pragmatics, whose definition itself is too vague and too general. Defined as the study of language in communication, its boundaries are blurred, as it can be related and influenced by different disciplines. Broadly speaking, the study of propositional or linguistic meaning is the domain of semantics, and the study of utterance or speaker meaning is the domain of pragmatics. Assuming that speaker meaning involves cognitive machinery, pragmatics has its roots in the cognitive sciences and explains how cognitive processes are involved in intentional verbal and nonverbal communication (HUANG, 2012). That said, relevance theory comes up as an alternative to take one step further in the description and explanation of human communication.

#### 3.1 Relevance theory framework

Sperber and Wilson’s (1986/1995) relevance theory is concerned with the establishment of a cognitive principle to explain the inferential process of human



communication. To understand what has been ostensively produced, the hearer has to recover the linguistically encoded sentence meaning, which is contextually enriched to yield the speaker's meaning. There are different processes that take place at this time, such as resolution of ambiguity and referential ambivalences, interpretation of ellipses, identification of implicatures, resolution of illocutionary indeterminacies, interpretation of metaphors and ironies, and underdeterminacy of explicit content that may be present (WILSON; SPERBER, 2004). Finally, according to relevance theory, the resolution of a fully fledged speaker's meaning requires a set of contextual assumptions.

In order to explain how the audience understands the speaker, Wilson and Sperber (2004, p. 259) suggest that the hearer follows a procedure to perform those subtasks and builds a hypothesis about the speaker's meaning:

- (i) **Relevance-theoretic comprehension procedure:**
  - (a) Follow a path of least effort in computing cognitive effects: Test interpretive hypotheses (disambiguations, reference resolutions, implicatures, etc.) in order of accessibility;
  - (b) Stop when your expectations of relevance are satisfied.

The theory foresees that the inferential process happens on both explicit and implicit levels, treating the identification of explicit context as inferential as the implicit one. Relevance theory bets on the existence of an intermediate level between what is said and what is implied: the explicature – which is a communicated proposition recovered by a combination of decoding and inference, and that works as a premise to derive contextual implications and other cognitive effects (SPERBER; WILSON, 1986/1995). The explicature involves a basic level – the enrichment of the logical form – and a higher-level, which requires more pragmatic development such as determining the propositional attitude or embedding the basic proposition into a speech act. Various pragmatic operations take place in the explicature, such as the determination of the final reading of a modal and the resulting performative force.

On this account, the construction of both explicature and implicature is a result of a process of mutual parallel adjustment, and the hypothesis about speaker's meaning is considered in order of accessibility. During the comprehension process, some words present in the explicature are adjusted according to the context in which they occur, and they are derived as ad hoc concepts (CARSTON, 2002). According to Wilson and Carston (2006), each time a concept is communicated, it is automatically adjusted through an online process to form the explicature. Once adjusted, through restrictions or extensions, the ad hoc concept is created and the inferential process continues through the construction of implicatures<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> It is important to note that the construction of both explicatures and implicatures are made online and in parallel. The sub-tasks of interpretation are not sequentially ordered, but developed against a background of hypotheses that may be re-elaborated as the communication unfolds (WILSON; SPERBER, 2004).

On the presumption that the speaker is aiming at optimal relevance, they will test in context the most accessible meaning to see whether it achieves sufficient cognitive effects. If, when processed in context, this interpretation provides enough cognitive effects for the effort invested, the hearer would take it to be the one the speaker intended; if not, they look again. According to Wilson (2012), the existence of ad hoc concepts may allow the treatment of more abstract cases. For example, scalar terms such as *tall* and *short* may be seen as encoding the same conceptual information (localization on a height scale), but different procedural orientation: *tall* indicates that one moved up the height scale, and *short* that one moved down the height scale.

### 3.2 Conceptual and procedural meaning

Assuming a relevance-driven theory of pragmatics (SPERBER; WILSON, 1995, 2012), Blakemore (1987, 2002) stated a difference between content words (e.g. ‘cat’) and procedural words (e.g. ‘therefore’). The first are seen to encode concepts that contribute to the truth-conditions of a sentence, such as ‘dog’, while the latter carry a non-truth conditional meaning, guiding the inferential comprehension process, e.g. ‘therefore’. The procedural idea is inherently pragmatic, as Bezuidenhout (2004, p.1) posits:

Something that lies on the procedural side of the procedural/  
declarative divide is something inherently pragmatic that  
belongs to a performance system, and is distinct from the  
knowledge that is constitutive of a speaker-hearer’s semantic  
competence.

455

According to Wilson (2012), procedural expressions correspond to *states of language users*. In this sense, a procedural expression may activate or trigger procedures already available to the hearer, being hard to pin down in conceptual terms and appearing in different types and forms. Procedural meaning is not only found in specific classes of words such as conjunctions; it is also present in other nonverbal inputs such as prosody. Wilson (2012) proposes we find clusters of procedural items (interjections, attitudinal particles, intonation) linked to emotion reading (WHARTON; STREY, *in press*) and to mindreading (BARON-COHEN, 1995). The author also says procedural meaning can be found in different parts of discourse, such as punctuation, prosody, and discourse particles, guiding the comprehension process in one direction or another. Observe the effect of prosody on the interpretation of “Sue has *money*”. If the word ‘money’ is stressed, it may guide the inferential process to imply that Sue not only has

money but she has a lot of money. Wharton (2009) describes prosodic inputs as highly context-dependent, because they interact with information from other sources, and they may have different effects depending on the occasion. The author (WHARTON, 2009, p. 141) posits that a general point of agreement in the literature is that

prosody typically creates impressions, conveys information about emotions or attitudes, or alters the salience of linguistically possible interpretations rather than expressing full propositions or concepts in its own right.

Procedural meaning, hence, constrains the search for relevance, narrowing the range of hypotheses and constraining both the explicature and the implicatures derived. House (2006) says that prosody can be best described as forming the *packaging* rather than the *content* of a message. It has multiple functions: directly encoding the type of cognitive effect intended; constraining the context, orienting the hearer to access a particular set of assumptions, setting procedural constraints on explicit content.

When a marked prosody is inserted in a neutral utterance, it is interpreted as a relevant input, which is worth processing in a context of available assumptions to yield positive cognitive effects. It will encode procedures to constrain what is being conceptually communicated. Consider example (10), where Mary meets her son Jack, who is feeling cramps after running a half marathon. Mary says to Jack, stressing the word ‘deve’ with directive prosody.

456

(10) Mary: Você DEVE comer mais banana. (You MUST eat more banana).

Following a path of least effort in looking for enough cognitive effects, “the more salient the prosodic input, the more it will be expected to contribute to the speaker’s meaning by achieving positive cognitive effects” (WILSON; WHARTON, 2005, p. 442). In example (10), when produced with directive prosody, it would increase the hearer’s phonological processing effort, but at the same time it would encourage them to look for extra effects. The concept DEVE therefore would be adjusted during the recovery of the explicature, rendering the concept DEVE\* with directive meaning. (11) is a schematic outline of how Jack might use the relevance-theoretic comprehension procedure to construct a hypothesis about the explicature of Mary’s utterance:

(11)

(a) Mary said to Jack, ‘Você DEVE<sub>x</sub> DEVE\*/DEVE\*\* comer mais banana.’  
     [Você<sub>x</sub> = Jack]  
     [DEVE\* = advice reading]  
     [DEVE\*\* = order reading]

- (b) Mary's utterance will be optimally relevant to Jack.
- (c) Mary's utterance will achieve relevance by explaining that bananas are good for cramps.
- (d) Mary's directive prosody indicates that the utterance is an order.
- (d) Explicature: Jack DEVE\*\* (HAVE/MUST) eat more bananas.

In (11), the hearer assumes that the encoded word meaning and the marked prosody are clues to the speaker's meaning. Guided by expectations of relevance and using the available contextual assumptions, Jack starts deriving cognitive effects. When there are enough effects to satisfy his expectations of relevance, he stops. The result is that the explicature (11d) contain not the encoded concept DEVE but the ad hoc concept DEVE\*\*, with a different denotation. If (11) was uttered with a neutral prosody, it would not be processed as a relevant input; therefore it would not activate an extra layer of cognitive effort.

To account for meaning in context implies bringing into the game different aspects of communication. The vending machine situation is an example of the code model of communication: a message is first coded then decoded. I want water, so I press the right buttons - encoding the message; the machine will give me water - decoding what I communicate. There is not a lot of space for anything that falls out of the given rules of the game. However, this is not always the case when we communicate: sometimes an order seems like an advice, and vice-versa. And it depends on different cues, like prosody - as has been here shown. In order to explain how we mean more than what we say, it seems necessary to have a model that explains how we produce different inferences depending on the given context.

#### 4. Final remarks

The aim of this work was to illustrate a possible semantic-pragmatic approach to symbouletic modality in terms of the contributions of prosodic input in ADVICE and ORDER speech acts derived from utterances with the BP modal 'deve'. To do so, we have discussed Kratzer's (1981, 1991, 2012) framework of analysis for natural language modality, in which a modal is doubly relative to contextual information via a modal base and an ordering source. In addition, Yanovich's (2013a, 2013b) symbouletic modality was chosen its inherently performative nature and, considering it is quite new, still widely uncharted territory.

The Brazilian Portuguese auxiliary modal 'deve', unlike the Russian 'stoit', does not seem to be exclusively symbouletic, thus its underspecification must be dealt with in order to discuss when one obtains a successful final symbouletic

reading, ranking weaker than directives yet stronger than assertions in terms of its performative force. This modal, when uttered with marked directive prosody, appears to collapse with directives, changing the performative force and yielding ORDER instead of ADVICE. On the other hand, it seems to yield ADVICE when uttered with marked symbouletic prosody. We have discussed that this is perhaps a way of signaling the speaker's effective preferences in relation to what is being said and what they want the addressee to do. In order to address how these contextual cues act in the pragmatic disambiguation, we have worked from the perspective of Sperber and Wilson's (1986/1995) relevance theory and its articulations of conceptual and procedural meaning in the arriving of the explicature and implicatures.

Further theoretical and experimental research is needed in order to fully elaborate and commit to the proposal sketched here, especially in terms of testing native speakers' reactions to incongruent settings of contexts and marked prosody like the ones mentioned regarding examples (1) and (2). Nevertheless, this work has accomplished its aim, to illustrate the possible interface and discuss the contributions of both semantics and pragmatics to the analysis of this phenomenon in natural language.

BARON-COHEN, S. *Mindblindness*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.

BEZUIDENHOUT, A. Procedural meaning and the semantics/pragmatics interface. In: Bianchi, C. (Ed.) *The Semantics/Pragmatics Distinction*. Stanford, CA: CSLI, 2004. p. 101-131.

BLAKEMORE, D. *Relevance and Linguistic Meaning*. Cambridge University Press, 2002.

\_\_\_\_\_. *Semantic Constraints on Relevance*. Oxford: Blackwell, 1987.

CARSTON, R. Linguistic meaning, communicated meaning and cognitive pragmatics. *Mind & Language*, v. 17, p. 127-48, 2002.

CONDORAVDI, C.; LAUER, S. Performative verbs and performative acts. In: REICH, I.; HORCH, E.; PAULY, D. (Eds.). *Sinn und Bedeutung 15: Proceedings of the 2010 annual conference of the Gesellschaft für Semantik*. Saarbrücken: Universaar | Saarland University Press, 2011. p. 149-164.

\_\_\_\_\_. Imperatives: meaning and illocutionary force. In: PIÑÓN, C. (Ed.). *Empirical Issues in Syntax and Semantics 9*, 2012. p. 37-58.

HOUSE, J. Constructing a context with intonation. *Journal of Pragmatics*, v. 38, n. 10), p. 1542-1548, 2006.

HUANG, Y. *The Oxford Dictionary of Pragmatics*. Oxford: Oxford University Press, 2012.

KAUFMANN, S.; CONDORAVDI, C.; HARIZANOV, V. Formal Approaches to Modality. In: FRAWLEY, W. *The Expression of Modality*. Berlin: De Gruyter Mouton, 2006. p. 72-106.

KAUFMANN, M. *Interpreting Imperatives*. Berlin: Springer, 2012.

KRATZER, A. The Notional Category of Modality. In: EIKMEYER, H. J.; RIESER, H. *Words, Worlds, and Contexts*. Berlin and New York: de Gruyter, 1981.

\_\_\_\_\_. Modality. In: STECHOW, Av.; UNDERLICH, D. *Semantik*. Berlin and New York: de Gruyter, 1991.

\_\_\_\_\_. *Modals and Conditionals*. Oxford: Oxford University Press, 2012.

LEWIS, D. Counterpart Theory and Quantified Modal Logic. *Journal of Philosophy*, v. 65, n. 5, p. 113-26, 1968.

\_\_\_\_\_. Elusive Knowledge. *Australian Journal of Philosophy*, v. 74, n. 4, p. 549-67, 1996.



MONAWAR, M. Modality and evidentiality: a discussion of philosophical and formal aspects. *Letras de Hoje*, v. 51, n. 3. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 412-20, 2016.

MONAWAR, M.; PIRES DE OLIVEIRA, R. (in prep.). The semantics of advice: a study on 'devia'.

MONAWAR, M.; STREY, C.. The interference of prosody in interpretation of symboletic modality: a study of Brazilian Portuguese. In: MADA, S.; BUJA, E. (Eds.). *Structure, Use, and Meaning in Intercultural Settings*. 1 ed. Brasov : Editura Universitatii Transilvania, 2014. p. 169-180.

PESSOTTO, A. Epistemic and Gradable Modality in Brazilian Portuguese: a comparative analysis of 'poder', 'dever' and 'tem que'. *ReVEL*, special issue 8, p. 49-75, 2014.

SPERBER, D.; WILSON, D. *Relevance: Communication and Cognition*. Oxford: Blackwell, 1995.

STREY, C.; MONAWAR, M. (in press). *Grammatical and Communicative Competence as one: a study on symboletic modality*.

VON FINTEL, K. Modality and Language. In: BORCHERT, D. M. (Ed.). *Encyclopedia of Philosophy* – Second Edition. Detroit: MacMillan Reference USA, 2006. Available at: <http://web.mit.edu/fintel/modality.pdf>

WHARTON, T. *Pragmatics and Non-Verbal Communication*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

460

WILSON, D. Modality and the conceptual-procedural distinction. In: WALASZEWSKA, E.; PISKORSKA, A. (Eds.). *Relevance Theory. More than Understanding..* New Castle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2012.

WILSON, D; SPERBER, D. Linguistic form and relevance. *Lingua*, v. 1, n. 90, p. 1-25, 1993.

\_\_\_\_\_. Relevance Theory. In HORN, L.R.; WARD, G. (Eds.). *The Handbook of Pragmatics*. Oxford: Blackwell, 2004.

WILSON, D.; CARSTON, A. *A unitary approach to lexical pragmatics: relevance, Pragmatics*. Basingstoke: Palgrave Mauage. v. 21, n. 3, 2006.

WILSON, D.; WHARTON, T. Relevance and prosody. *UCL Working Papers in Linguistics*, v. 17, p. 427-454, 2005.

YANOVICH, I. *On Advice Modality*. Los Angeles: UCLA, 2013a.

\_\_\_\_\_. Symboletic Modality. In: COLLOQUE DE SYNTAXE ET SÉMANTIQUE À PARIS (CSSP), 10., 2013, Paris. Proceedings *Empirical Issues 10*. Paris: CNRS, 2013b. p. 161-178.

Submetido em: 07-03-2017

Aceito em: 13-07-2017



# Whose foot is it? Pronominal Possessives in Pro-drop Languages: An Experimental Study

## Pé de quem? Pronomes Possessivos em Línguas Pro-drop: Um Estudo Experimental

Cilene Rodrigues\*

Lena Dal Pozzo\*\*

### ABSTRACT

We present an experimental study (off-line acceptability rating task) conducted with native speakers of Brazilian Portuguese, Finnish and Italian to verify syntactic constraints on the possessive pronoun-antecedence relation in full pro-drop languages (Italian) and partial pro-drop (Brazilian Portuguese and Finnish). The goal of the investigation was to examine the hypothesis that in full pro-drop languages, null pronouns, as well as overt pronouns, are subject to principle B, although they display a preference for local c-commanding antecedents, while in partial pro-drop languages, they respond to principle A, requiring a local c-commanding antecedent. Three factors were manipulated: type of possessive pronoun (overt vs. null), syntactic configuration regulating the intra-sentential relation between the pronoun and its antecedent (locality and c-command), the interpretation assigned to the pronoun (anaphoric, non-anaphoric and exophoric). The results suggest that the hypothesis is correct, although a significant difference between BP and Finnish was found, showing that Finns has less acceptance of non-anaphoric readings for null pronouns. As for overt pronouns, the picture is more complex, showing differences between languages and conditions. This might reflect interface issues related to recovering and evaluating antecedents.

461

Keywords: *experimental syntax; (partial) pro-drop grammars; overt and null possessive pronouns; pronoun-antecedent relationship*

---

\* PUC-Rio

\*\* Università Degli Studi Firenze

## RESUMO

No presente artigo, apresentamos um estudo experimental (tarefa off-line de julgamento de aceitabilidade) realizado com falantes nativos de Finlandês, Italiano e Português Brasileiro, para investigar restrições sintáticas impostas à relação pronome possessivo-antecedente em línguas de pro-drop pleno (Italiano) e de pro-drop parcial (Finlandês e Português Brasileiro). O objetivo do estudo foi verificar a hipótese de que, em línguas de pro-drop pleno, pronomes nulos, assim como pronomes plenos, estão sujeitos ao princípio B da Teoria da Regência e Ligação, embora demonstrem preferência por antecedentes locais c-comandantes, enquanto em línguas de drop-drop parcial, pronomes nulos respondem ao princípio A, exigindo obrigatoriamente antecedentes locais c-comandantes. Três fatores foram manipulados: tipos de pronome (pleno e nulo), configuração sintática determinante na relação pronome-antecedente (localidade e c-comando), tipo de leitura atribuída ao pronome (anafórica, não-anafórica e exofórica). Os resultados indicam que a hipótese está correta, embora apontem para diferença significativa entre Finlandês e Português Brasileiro em relação ao pronome nulo. Quanto ao pronome pleno, a situação é mais complexa, com diferenças significativas entre as línguas e as condições. Esses resultados podem estar refletindo questões de interface na recuperação e avaliação de antecedentes.

Palavra-chave: *sintaxe experimental; parâmetro pro-drop (parcial); pronomes possessivos; relação pronome-antecedente*

Introduction

In this paper, we present an experimental study on possessive pronouns in a full pro-drop language (Italian) and in two partial pro-drop languages (Finnish and Brazilian Portuguese (BP)).

463

In full pro-drop languages, there is a division of labor between overt and null pronouns: null pronouns refer preferably to c-commanding DPs, while overt pronouns take non-commanding antecedents (CALABRESE, 1986). However, this labor division is stated as matter of preference in the syntax-semantics interface: whenever a pronoun refers to a prominent entity, there is a strong preference for its null version. On the other hand, in partial pro-drop languages, null pronouns have a different grammatical status. Behaving as anaphors, they must be locally bound. Hence, in partial pro-drop languages, it seems that the contrast between overt and null pronouns is a grammatical one: null pronouns respond to Principle A of the binding theory (CHOMSKY, 1981), while overt pronouns are subject to Principle B. Thus, we have the following working hypothesis:

- (1) In full pro-drop languages, null pronouns (as opposed to overt pronouns) PREFER having local c-commanding antecedents, while null pronouns in partial pro-drop languages MUST have a local c-commanding antecedent.

This suggests that the difference between full and partial pro-drop languages is a matter of preference vs. obligatoriness of an anaphoric interpretation of null pronouns.

It has been claimed that, in syntactic and semantic research, faulty intuitions have led to false generalizations. Wasow and Arnold (2005) and others, for example, criticize non-quantitative methods used in traditional generative studies to collect data, arguing that formal theories are infested with false positives, as differences among grammatical conditions are reported although they do not really exist. Even though this criticism has been already carefully examined (SPROUSE; ALMEIDA, 2013), and may turn out to be an exaggeration, it is perhaps an instructive concern, particularly in situations in which contrasts observed among different sets of data are subtle. That is, when the line between acceptable and unacceptable is not a clear one.<sup>1</sup>

There are disagreements among linguistics with respect to the syntactic status of null pronouns in BP and Finnish, which may reflect data disagreement, as native speakers seem to have different linguistic intuitions about constraints on null pronouns. Thus, a quantitative method is recommended if one wants to measure how empirically robust are some of the generalizations presented in the literature on pronouns in pro-drop grammars.

We conducted an off-line acceptability-rating task to verify the validity of hypothesis (1), focusing on the syntactic status of null and overt pronominal possessives in pro-drop (Italian) and partial pro-drop (BP and Finnish) languages.<sup>2</sup>

Overall, the results show significant differences among pronouns (overt vs. null) and among languages. Null pronouns mostly recover c-commanding antecedents, while overt pronouns in general recover non c-commanding DPs. This is in accordance with hypothesis (1). However, the picture is not so straightforward, as will be discussed later on.

The paper is organized as follows: section 2 details the division of labor between overt and null pronouns; section 3 discusses null pronoun in sentential and nominal subject positions in partial pro-drop languages, and section 4 contains details of the experimental study we conducted. Section 5 presents the discussion and section 6 concludes the paper.

1 Pushing on the opposite direction, it has been claimed that acceptability judgment experimental studies might obscure the fact that each speaker has a different I-language (den DIKKEN et al., 2007), as parametric statistics rely on the mean of different judgments given by different speakers. Although this is a possibility, it is not clear that it actually happens, as discussed in Jurka (2010). Moreover many statistic programs (e.g. SPSS, used in our experiment) allow us to spot outliers and, thus, to observe the amount of variation among participants.

2 With null pronominal possessives in Finnish we refer here to the null+Px configuration. Null pronouns with no Px will not be discussed for the moment due to lack of space.

1. Overt and null pronouns: the division of labor

As stated by the pro-drop parameter (CHOMSKY, 1981; RIZZI, 1986), in Italian-type languages, overt pronouns can be replaced by their null version (pro), a phenomenon often illustrated with examples like (2) and (3).

- (2)

Lui/pro ha trovato il libro

(Italian)
- he has-3Sg brought the book
- ‘He has brought the book’
- (3)

Gianni ha detto che pro/lui ha telefonato
- Gianni has said-3Sg that he has-3Sg called
- ‘Gianni said that he has called’

However, it is well known that overt and null pronouns are not freely interchangeable. Their distribution and interpretation are governed by grammatical and discourse constraints (SAITO; HOJI, 1983; PÉREZ-LEROUX;GLASS, 1999). Overt pronouns are more constrained than null pronouns. For instance, configurations involving co-indexation with an A-bar antecedent block overt pronouns, forcing insertion of null pronouns, (Overt Pronoun Constraint (MONTALBETTI, 1984)). As shown in (4), if a pronoun is co-indexed with a quantified DP in Spanish, it must be null. The same restriction can be observed in Japanese (SAITO;HOJI, 1983; KANNO, 1997).

- (4)

Nadie1 cree que \*él1/ pro1 es inteligente
- nobody believe-3Sg that he is-3Sg smart
- ‘Nobody1 believes that he1 is smart’

Coreference with an antecedent in (non)argumental position seems to be constrained as well. As articulated by the Avoid Pronoun Principle (CHOMSKY, 1981), null pronouns have preference over overt pronouns whenever possible. This preference seems to be stronger in cases of coreference. For a run-of-the-mill coreferential reading of (4), for instance, the null subject is the most suitable choice. The overt pronoun will be licensed only if it is emphasized, e.g. through focus contrastive stress.<sup>3</sup> Calabrese (1986) refines this observation, pointing out that there is labor division between overt and null pronouns. While null pronouns are preferably used to refer back to c-commanding DPs, overt pronouns are preferably used to refer back non c-commanding DPs. This is illustrated in (5a-b), an Italian example.

3 See (12) as an example of contrastive focus.

- (5) a. Quando Carlo<sub>1</sub> ha picchiato Antonio<sub>2</sub>, *pro*<sub>1</sub> era ubriaco  
 when Carlo has-3Sg hit Antonio, was-3Sg drunk
- b. Quando Carlo<sub>1</sub> ha picchiato Antonio<sub>2</sub>, lui<sub>2</sub> era ubriaco  
 when Carlo has-3Sg hit Antonio he was-3Sg drunk

‘When Carlo hit Antonio, he was drunk’

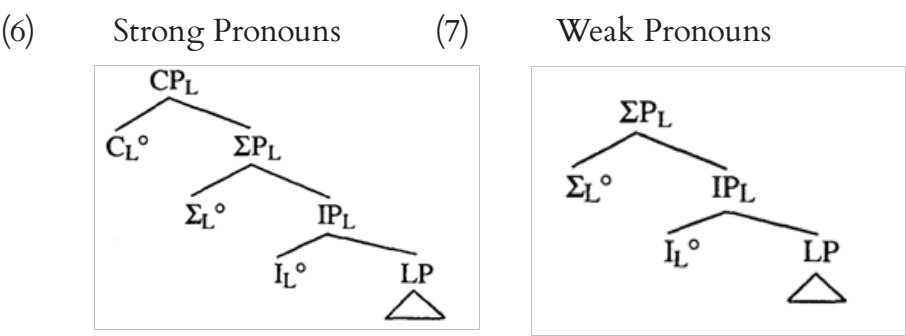
Importantly, however, the division of labor among pronouns is not stated as a contrast in grammaticality, rather, it is taken to be a matter of preference in the syntax-semantics interface: whenever a pronoun refers to a c-commanding DP, there is a strong preference for its null version.

This very same preference is observed in processing. Carminati (2002), for instance, conceives it as choices of the parser when dealing with anaphora resolution. Null pronouns are preferentially interpreted as referring to syntactically prominent referents, and overt pronouns are preferentially interpreted as referring to syntactically non-prominent referents. Violating these preferences results in processing difficulty, as there is a parsing bias based on universal pragmatic principles, which state that poorer, less informative, elements should be used to retrieve discourse prominent antecedents, while richer, more informative, elements are used to retrieve less prominent antecedents.<sup>4,5</sup>

This parsing bias might reflect the size/heaviness of the internal structure of pronouns. Following Burzio (1994), one can assume that morpho-syntactic weakness induces semantic coreference, and null pronouns, being morpho-syntactically weaker, are semantically and pragmatically more restrictive, preferring syntactic accessible antecedents. Cardinaletti and Starke (1999) in their typology of pronouns suggest that null pronouns, in contrast with overt pronouns, are weak forms, containing less internal structure. That is, null pronouns are smaller bundles of features, containing a subset of the features of strong pronouns, and, as such, they are reduced in structure, as represented in (6)–(7).

4 Experimental studies in Spanish confirm that *pro* prefers syntactically prominent antecedents, although the overt pronoun’s preference for non-prominent antecedent is at chance level (ALONSO-ORVALLE et al., 2002; FILIACI, 2010). Experimental studies with L2 speakers also provide extra evidence of *pro*’s preference for prominent antecedent (SORACE; FILIACI, 2006).

5 This is in line with accessibility models for referring choices (ARIEL, 1990), according to which speakers used different linguistic markers to refer to entities that are salient or not salient in the hearer’s consciousness. As part of their linguistic knowledge, speakers organized these markers in a hierarchy of accessibility, in which definite description and stressed pronouns are low in the rank, whereas null pronouns (*pro* and *PRO*), traces and gaps are high.



In sum, theories of grammar and theories of parsing are aligned with respect to the division of labor between null pronouns and overt pronouns. Importantly, however, this division is stated in terms of preferences: whenever a pronoun is co-indexed with a local, syntactically prominent antecedent, its null version is the preferred one. Although this seems clear, there is a methodological issue at stake here: how can preference be measured? This issue becomes evident in crosslinguistic studies, when comparative analyses are in order.

It has been claimed that in the commonly named partial pro-drop languages, null subject pronouns have a different status, behaving as anaphors, being locally bound. That is to say that we are not dealing with contrasts in preference, but rather with contrasts in grammaticality: if a null subject pronoun is not locally bound, it is not licensed. Thus, a research question is: do speakers of partial drop-languages, (as compared to speakers of bona fide drop-languages) disprefer or do not accept non-locally bound null pronouns?

2. The status of referential null pronouns in partial pro-drop languages

467

In partial null subject languages, the *Avoid Pronoun Principle* seems to be inoperative, as null pronouns can be freely replaced by an overt pronoun even in cases of coreference with a local antecedent (FERREIRA, 2000; RODRIGUES, 2004; HOLMBERG et al., 2009, among many others).<sup>6</sup>

- (8)

a.

[o João]<sub>1</sub>

disse

que

pro<sub>1</sub>

gosta

da

Maria

(BP)

*the João said-3Sg that*

*likes-3Sg of.the Maria*

b.

O João<sub>1</sub>

disse

que

ele<sub>1/2</sub>

gosta

da

Maria

*the João said-3Sg that he*

*likes-3Sg of.the Maria*

*‘João said he likes Maria’*

<sup>6</sup> The data presented in this section are mainly from Rodrigues (2004). Other sources will be acknowledged.



- (Finnish) (9)
- a.

Jukka<sub>1</sub>

kertoi,

että *pro*<sub>1</sub>

oli

myynyt

auton

*Jukka-Nom said-3Sg that had-3Sg sold car-Acc*
- b.

Jukka<sub>1</sub>

kertoi,

että hän<sub>1/2</sub>

oli

myynyt

auton

*Jukka-Nom said-3Sg that had-3Sg sold-3Sg car-Acc*

'Jukka said that he sold the car'

Also, overt pronouns are taking over in BP. In 1992, less than 30% of sentential subject pronouns are null (DUARTE, 1995, 1996; BARBOSA et al., 2005). Hoinenen (1995) present a similar picture for colloquial Finnish, where the 1Sg subject pronoun *minä/mä* ‘I’ is omitted only 12% of the time.<sup>7</sup> In addition, 3rdP referential null subjects in BP and Finnish are described as obligatory controlled pronouns, behaving like anaphors.<sup>8</sup> They are not licensed in matrix clauses, occurring only within embedded clauses with a local non-split c-commanding antecedent and allow only sloppy readings under VP ellipsis. (See Ferreira (2000); Rodrigues (2004); Holmberg et al. (2009); Holmberg (2016), among others). In general, there is a consensus with respect to its different behavior vis-à-vis full pro-drop languages, although there is little agreement with respect to the best theory for partial null subjects.<sup>9</sup> Yet, there is another poorly investigated syntactic-semantic domain in which null pronouns occur: possessive DPs.

Possessive descriptions behave as argument-taking category. Relational nouns, such as those describing inherent possession, are two place-predicates, and *John* in (10) is the external argument (the possessor) of the possessum NP - *child* (VERGNAUD; ZUBIZARRETA, 1992; BARKER, 1995, among others).

468

- (10)
- a.

John’s child
- b.

[[child]] = λxλy[child (x,y)]

A possessive pronoun can be dropped only in pro-drop languages, as exemplified in (11). This is extra evidence that inherently possessive DPs have an external subject position that has to be lexically filled. It is filled by full DPs or by null or overt pronouns, depending on the pronominal repertoire of each language.

7

The author recorded 197 cases of 1Sg pronominal subjects. Out of these 197 cases, only 23 were cases of subject omission, and 5 of them were replies to answers.

8

In this paper, there is not need to discuss any version of Binding theory in detail. The version proposed in Chomsky (1981) is enough for our purpose.

9

At least three different analyses have been already considered for referential null subjects in partial pro-drop languages: (i) they are bound variables (MODESTO, 2000); (ii) they are residues of A-movement (FERREIRA, 2000; RODRIGUES, 2004); (iii) they are elided NPs (BARBOSA, 2014). Although each of these proposals deserve to be carefully considered, doing so is beyond the scope of the present study, and deciding which one is the best theoretically speaking might hinge on issues still unresolved within the Minimalist Program, as the syntactic and semantic status of theta-roles.

- (11) a. Juan se encontró con [el *pro* primo] (Spanish)  
Juan SE met-3Sg with the cousin  
'Juan met with his cousin'  
b. John met with \*(her) brother

However, in full pro-drop languages, possessive pronouns, similarly to sentential subject pronouns, are constrained by the *Avoid Pronoun Principle*. Coreferential strong possessive pronominal forms,<sup>10</sup> such *ella* in Spanish (12), are allowed only when it is marked with emphatic, contrastive stress:

- (12) María<sub>1</sub> ama al novio de ELLA<sub>1</sub>, no al de Ana.  
Maria love-3Sg to.the boyfriend of she, not to.the the Ana  
'Maria loves HER boyfriend, not Ana's boyfriend'

Given the substantial change observed in partial pro-drop languages, it is expected that the *Avoid Pronoun Principle* does not apply to possessive pronouns in these grammars. Silva (1984) and Cerqueira (1996) observe that BP is loosing weak pronominal forms (including null pronouns, see (13a-b), which are being replaced by strong forms like (13c). Note that the pronoun *ela* in (13c) may not be emphatic or contrastive.

- (13) a. [a Maria]<sub>1</sub> gosta d[o seu<sub>1</sub> pai]  
the Maria like-3Sg of.the her father  
b. [a Maria]<sub>1</sub> gosta d[o pro<sub>1</sub> pai]  
the Maria like-3Sg of.the father  
c. [a Maria]<sub>1</sub> gosta d[o pai dela<sub>1</sub>]  
the Maria like-3Sg of.the father of.she  
'Maria likes her father'

469

In addition, null possessive pronouns in BP display obligatory controlled properties (RODRIGUES, 2004; RODRIGUES, 2010; FLORIP; NUNES, 2009): a local commanding non-split antecedent is required (14a-d), and only a sloppy reading is available under VP ellipsis (14e). It might be important to emphasize that only relational readings of the possessive nouns in (14) are to be linked to the syntactic presence of an obligatory controlled null pronoun.

- (14) a. [o João]<sub>1</sub> encontrou [o pro<sub>1</sub>/\*<sub>2</sub> irmão]  
the João met the brother  
'João met his own brother'  
b. \*[a cobra [do João]<sub>1</sub>] mordeu [o pro<sub>1</sub> braço]  
the snake of.the João bit-3Sg the arm

<sup>10</sup> On strong possessive pronominal forms, see Cardinaletti and Starke (1999).

- c.    \**[a mulher]*<sub>1</sub> disse    que *[o médico]*<sub>2</sub> vai    operar    *[o pro<sub>1</sub> útero]*  
*the woman said-3Sg that the doctor    will-3Sg operate the    uterus*
- d.    \**[a Maria]*<sub>1</sub> falou para *[o Paulo]*<sub>2</sub> que encontrou    *[a pro<sub>1+2</sub> mãe]*  
*the Maria said-3Sg    to    the Paulo that met-3Sg the    mother*
- e.    *[a Maria]*<sub>1</sub> ama    *[o pro<sub>1</sub> marido]*    e    *[a Paula]*<sub>2</sub>    também  
*the Maria love-3Sg the    husband and    the Paula    too*  
‘Maria loves her husband and Paulo does too’  
(=Paula loves her own husband)

The empirical correctness of these data is still to be confirmed, however, as there are speakers who claim to accept non-local and split antecedents, and strict readings under VP ellipsis. This variation, as we will discuss later, might be a reflex of grammatical variation among speakers.

In Finnish, the picture is a bit more complex, as there are three ways of structuring a possessive DP: an overt possessive pronoun followed by a noun plus an agreeing possessive suffix (Px),<sup>11</sup> (15a), a null pronoun followed by a noun with a Px (15b), and just a bare noun (15c). Notice that overt pronouns cannot occur in (15c). Our hypothesis is that nouns with no agreeing possessive suffix are not relational. Hence, they do not require an external argument (i.e. a possessor).<sup>12</sup> As for nouns followed by Px, we assume them to be two-place predicates, whose external argument is either an overt pronoun or a null pronoun.

- (15)

- a.    Pekka näkee    hänen    ystävä-nsä  
Pekka   see-3Sg his/her friend-3Px
  - b.    Pekka näkee    ystävä-nsä  
Pekka   see-3Sg friend-3Px
  - c.    Pekka näkee    ystävän  
*Pekka see-3Sg friend*  
‘Pekka sees her friend’

DPs with no Px (15c) haven’t received much attention, but DPs containing Px have been carefully analyzed and there seems to be no consensus with respect to the syntactic and semantic status of the possessor in examples like (15b). Some researchers take it to be anaphoric (PIERREHUMBERT, 1980; VAINIKKA, 2011), while others argue that they behave as pronouns (HUHMARNIEMI; BRATTICO, 2015).

In sum, while the empirical description of sentential subject pronouns seems to be well accepted, pointing towards substantial differences between full pro-drop and partial pro-drop languages, the grammatical status of pronominal possessives in pro-drop languages is less clear. First, the literature on possessives is in general

---

11        Px is a morphological realization of agreement with the possessor, see Pierrehumbert (1980) and Vainikka (1989).  
12        Data from Toivonen (2000).

sparse; second there is no consensus with respect to the anaphoric nature of null possessive pronominal forms in partial drop-languages. Nevertheless, assuming that a change in the pro-drop parameter would affect all the domains in which pronouns are licensed, we would expect sentential and nominal pronominal subjects to behave alike.

A hallmark of an anaphor is its dependency on a local c-commanding antecedent. Thus, our research goal was investigating this dependency for both overt and null possessive pronouns, trying to measure how strong it is in full pro-drop and in partial pro-drop grammars (hypothesis (1)).

3. Testing overt & null pronouns cross-linguistically

3.1 Experimental design

The experimental task designed to verify the hypothesis stated in (1) consists of an acceptability judgment task, which was conducted online (*onlinepesquisa* -www.onlinepesquisa.com). The speakers' task was evaluating our interpretations/answers for each of the sentences they read, using a 5-point Likert scale (0-4, 0= the worst answer, 4 = the best answer).<sup>13</sup> Importantly, it was explicitly said that more than one interpretation/answer could receive the same evaluation.<sup>14</sup>

Three factors were manipulated (see Table 1): type of pronoun, the syntactic configuration regulating the relationship between the pronoun and its possible antecedent, the type reading assigned to the pronoun (anaphoric, non-anaphoric, exophoric). The variable language was a group factor. The dependent variable was the score assigned each reading.

471

Possessive Pronoun			
Language	Type of Pronoun	Syntactic configuration	Pronominal interpretation
BP	Overt Null	C-Command Locality	Anaphoric Non-anaphoric Exophoric
Finnish			
Italian			

Table 1. The experimental design

13 To us it seems more intuitive assigning a 0 (zero), rather than 1 (one), to an interpretation that is not acceptable at all. Hence, we used a 0-4 scale, although most of the Likert scales used in the field start in 1.

14 A reviewer commented that an optional experiment with participants ranking linearly (from better to worse) all the possible readings might be a more transparent way of measuring preference. We are not sure about this, as the proposed task would not let us see if two readings are equally acceptable or not.

The target pronouns were provided with 2 possible intra-sentential antecedents. In the locality condition (16), both antecedents c-commanded the pronoun, but only one of them was within the same sentential domain as the pronoun. In the c-command condition (17) only one of the possible antecedents c-commanded the pronoun, but both of them were within the same sentential domain as the pronouns:

- (16) Locality condition:  $[_S A_1 \dots [_S A_2 \dots \text{PRON}]]$
- (17) C-Command condition:  $[_S [_{DP} A_1 \dots [A_2]] \dots \text{PRON}]]$

For each language, there were, thus, 4 conditions in total, which we summarize in (18). For each sentence, four possible interpretations/readings of the pronoun were provided: anaphoric, non-anaphoric, exophoric, and split antecedent. The split antecedent reading, however, was not computed. It acted as a controller for the correct execution of the task, given that it induces a number mismatch in the full pronoun condition.<sup>15</sup>

- (18) *Experimental conditions:*
  - a. *Null pronoun, C-command*  
 Se eu digo: a amiga da Tigrinha lavou o pé machucado, de quem é o pé que foi lavado?  
 ‘If I say: Tiger Lily’s friend washed the injured foot, whose foot was washed?’
  - b. *Overt pronoun, C-command*  
 Se eu digo: o filho do índio sabichão cortou o cabelo dele, de quem é o cabelo que foi cortado?  
 ‘If I say: the son of the wise indian cut his hair, whose hair was cut?’
  - c. *Null Pronoun, Locality*  
 Se eu digo: o Capitão Gancho afirmou que o Peter Pan cortou o dedo, de quem é o dedo que foi cortado?  
 ‘If I say: Captain Hook said that Peter Pan cut the finger, whose finger was cut?’
  - d. *Overt Pronoun, Locality*  
 Se eu digo: a Sininho afirmou que a Tigrinha cortou o dedo polegar dela, de quem é o dedo que foi cortado?  
 ‘If I say: Tinker Bell said that Tiger Lily cut her thumb, whose finger was cut?’

15 The overt pronoun was always singular. Different studies have shown that mismatch in formal features (e.g. gender and number) have an immediate effect on processing the pronoun (CHOW; LEWIS; PHILLIPS, 2014). Hence, under the overt pronoun condition, speakers were expected to assign zero to the split antecedent interpretation because this reading induces number mismatch.

(19) Example of how each task item was presented to participants.

Se eu digo: o Capitão Gancho afirmou que o Peter Pan cortou o dedo,  
de quem é o dedo que foi cortado? \*

	0	1	2	3	4
Do Capitão Gancho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Do Capitão Gancho e do Peter Pan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De outra Pessoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Do Peter Pan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

All the target items involved inalienable possession and the antecedents were either definite DPs or proper names, and they match the pronoun in semantic and formal features. We also controlled for the semantic and pragmatic plausibility of each antecedent.

3.2 Material

The experiment consisted of 48 experimental items: 24 target-items (6 items per condition) and 24 fillers. The presentation of the stimulus was preceded by 3 training/warm up items, which, similar to the fillers, consisted of scopal interaction among quantifiers, VP ellipsis and definiteness.

All the items and the four possible readings assigned to each item were presented in a randomized order per participant. In Finnish, 12 items more were included to contemplate all the syntactic configurations inalienable possession (Overt Pronoun + NPx, Null Pronoun + NPx, bare nouns), see discussion in section 3.

At the end of the task, participants also answered a sociolinguistic questionnaire about age, sex, place of birth, place of residence, language disorders in the family etc. This informed us about possible dialectal variation and cases of language disorder that could affect the results.

3.3 Participants

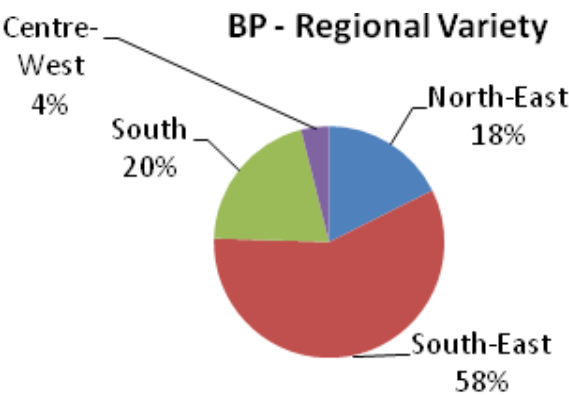
Adult native speakers were recruited through social media in Brazil, Italy and Finland. Table 2 provides the main information about participants.<sup>16</sup>

16 We are reporting here only the data of the participants who completed the questionnaire.

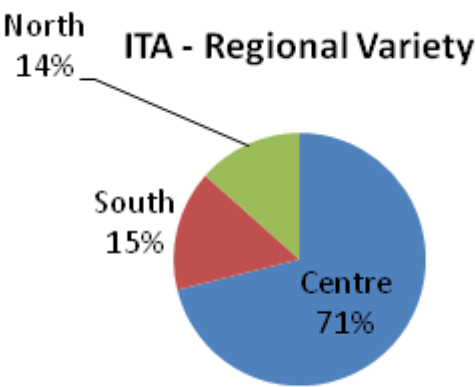
	BP <i>n</i> =103	Italian <i>n</i> =54	Finnish <i>n</i> =67
Age range (mean)	18-30	18-30	18-30
Sex	F=73,8% M=26,2%	F=60,8% M=39%	F=88% M=12%
Language disorders in the family	0,9%	5,8%	--
Education level	MA degree or more 56% Undergr./College 34% High school 7,8% Less than high school 0,9%	MA degree or more 64,7% BA degree 15,7% High school 19,6% Less than high school --	MA degree or more 46,3% BA degree 31,3% High school 9,4% Less than high school 2,9%

Table 2. Participants’ sociolinguistics data

The three groups were quite homogeneous, and participants were from different regions of the three countries:<sup>17</sup>



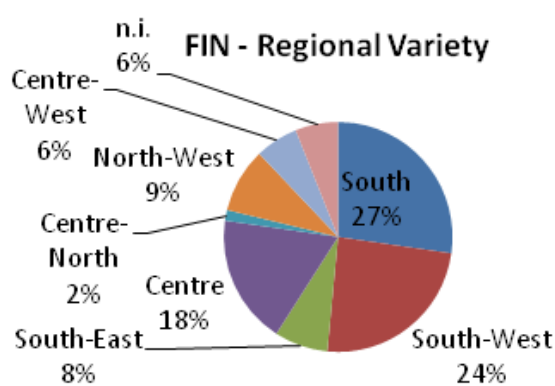
Graph 1: Distribution of participants for Brazilian Portuguese



Graph 2: Distribution of participants for Italian

17 Each participant in the three groups also answered the question *do People recognize you as a speaker of which region?* These, together with information about place of birth and place of residence, helped us classifying the participants in terms dialects.

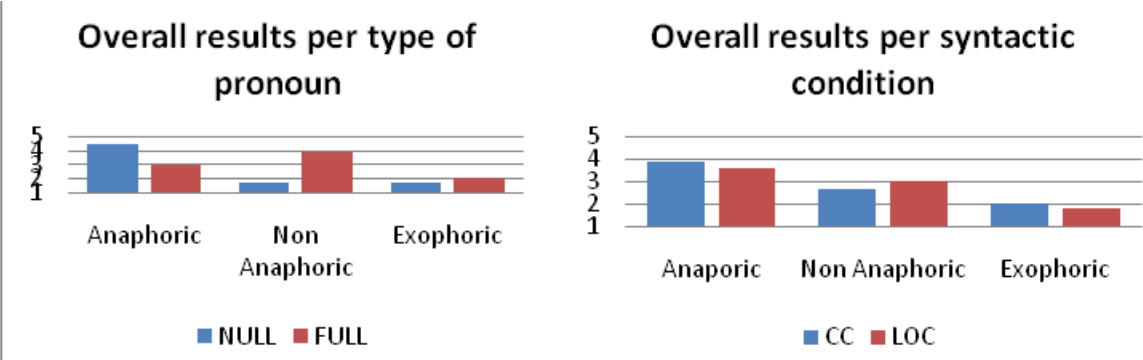




Graph 3: Distribution of participants for Finnish

3.4 Results

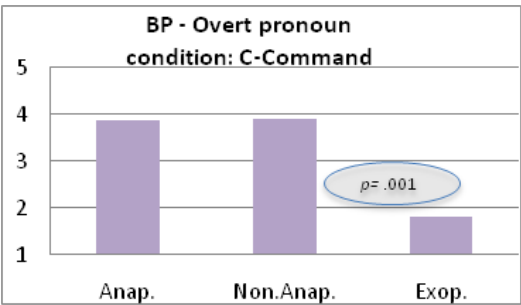
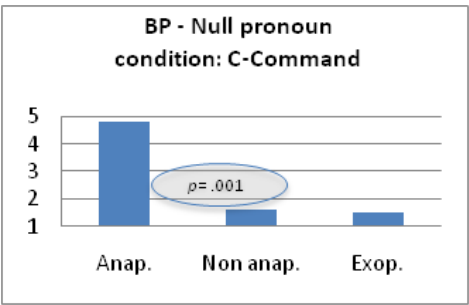
A within subject repeated measures ANOVA reveals that there is a significant difference between pronouns when the three languages are grouped together ( $p = .001$ ), graph 4):<sup>18,19</sup> null pronouns trigger anaphoric interpretations, whereas overt pronouns trigger non-anaphoric interpretations.



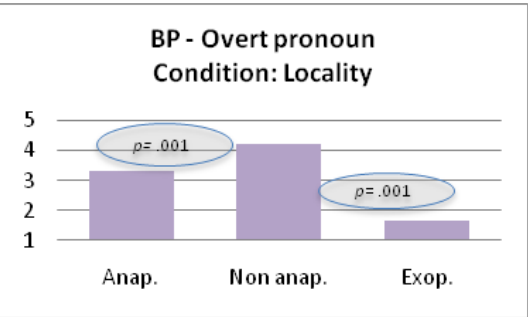
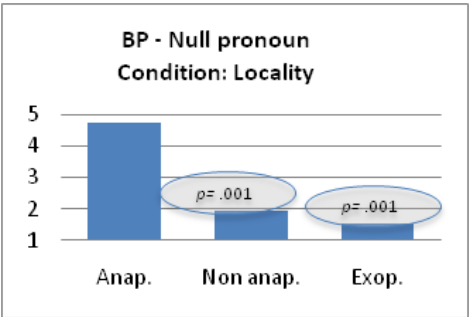
Graphs 4 & 5: Overall results for BP, Finnish and Italian computed altogether

The syntactic configuration (C-command and Locality) does not affect the interpretation of null pronouns. However, it plays a role in the interpretation of overt pronouns ( $p = .001$ ). Speakers of the three languages assigned a higher value to the non-anaphoric reading for overt pronouns under the locality condition. However, in the c-command condition, the judgments varied: Brazilians assigned either an anaphoric or non-anaphoric readings to overt pronouns, Italians preferred the anaphoric reading, while Finns significantly preferred the non-anaphoric one. Graphs below summarize the results:

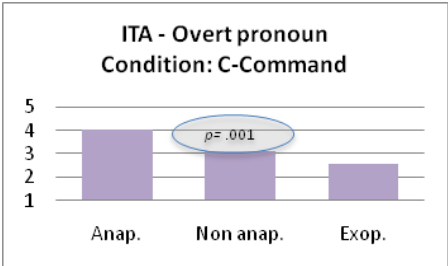
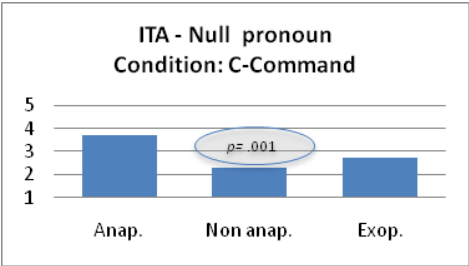
18 The statistics was run in SPSS program.  
19 In the graphics, the vertical axis refers to the values assigned to the interpretations listed in the horizontal axis. Participants used a 0 to 4 Likert scale to express their judgments, but the onlinepesquisa platform handled the results to us organized in a 1 to 5 scale. This had no negative or positive impact on the final results.



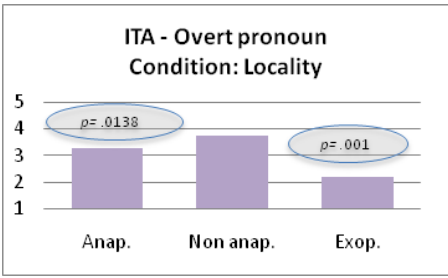
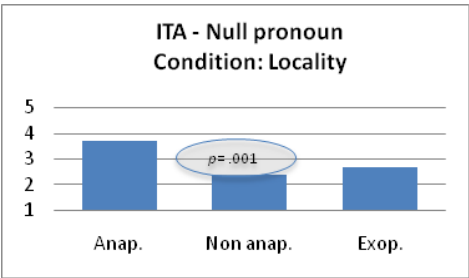
Graphs 6 & 7: Results for BP under the C-command condition



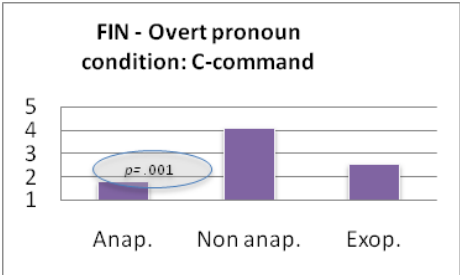
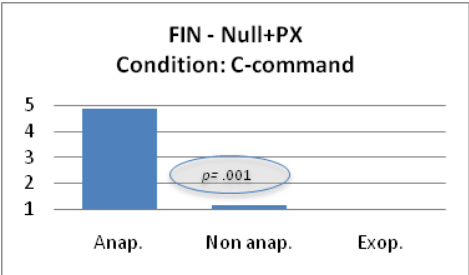
Graphs 8 & 9: Results for BP under the Locality condition



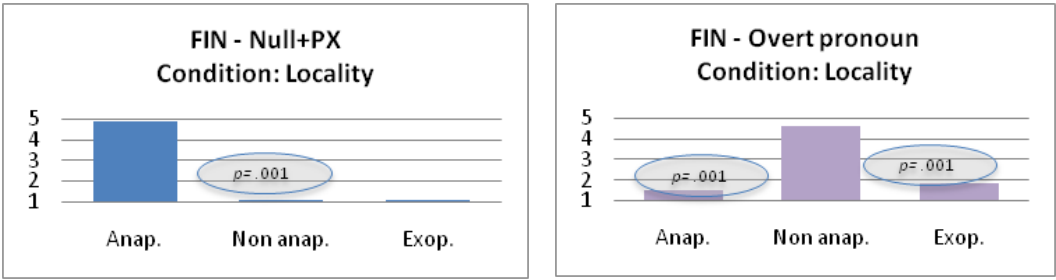
Graphs 10 & 11: Results for Italian under the C-command condition



Graphs 12 & 13: Results for Italian under the Locality condition



Graphs 14 & 15: Results for Finnish under the C-command condition



Graphs 16 & 17: Results for Finnish under the Locality condition

A closer look at each language separately is also revealing. In BP, under the c-commanding condition, the antecedent of null possessive pronouns has to be a local c-commanding DP. Overall Brazilians assigned a very low grade to non-anaphoric readings of null pronouns. As show on table 3, the mean of the scores assigned to non-anaphoric reading is below 2.0. However, with overt pronouns things are not clear. The preference for the antecedent fluctuates between the anaphoric and the non-anaphoric options, with a non-significant preference for the anaphoric interpretation.<sup>20</sup> The exophoric reading (*another person*) is excluded both with null and overt pronouns.

Pronoun	Reading	Mean
Null	Anap.	4,82
Null	Non anap.	1,61
Null	Exop.	1,52
Overt	Anap.	3,88
Overt	Non anap.	3,91
Overt	Exop.	1,82

477

Table 3. Score means in C-Command condition in BP

In the Locality condition, the results for null possessives are as clear as in the c-command condition: the local antecedent (anaphoric reading) is overwhelmingly preferred. As for overt pronouns, even though the local antecedent is not totally excluded, non-local antecedents (non-anaphoric reading) are the preferred options ( $t(101)= 10,55$   $p= .001$ ). Again, the exophoric reading was disregarded.

20 ( $t(101)=1,40$   $p= .1651$ )

Pronoun	Reading	Mean
<i>Null</i>	Anap.	4,74
<i>Null</i>	Non anap.	1,95
<i>Null</i>	Exop.	1,56
<i>Overt</i>	Anap.	3,30
<i>Overt</i>	Non anap.	4,21
<i>Overt</i>	Exop.	1,67

Table 4. Score means in Locality condition in BP

No statistical differences were observed among the different subgroups of the regional varieties.

In Italian, null pronouns are more tolerant to non-anaphoric readings. Although the means for this reading are below 2.5, it is above 2 (see Graphs 5–6). This significantly contrasts with BP ( $p = .034$ ). The exophoric reading is excluded, even though the exclusion was not as straightforward as in BP.<sup>21</sup> The contrast between BP and Italian is not significant under the overt pronoun condition ( $p = .0138$ ), even though in the c-command condition, while Brazilians allow both anaphoric and a non-anaphoric readings, Italians present a preference for the anaphoric reading.

Pronoun	Reading	Mean
<i>Null</i>	Anap.	3,70
<i>Null</i>	Non anap.	2,31
<i>Null</i>	Exop.	2,71
<i>Overt</i>	Anap.	4,04
<i>Overt</i>	Non anap.	3,09
<i>Overt</i>	Exop.	2,55

Table 5. Score means in C-Command condition in Italian

21 This might be due to avoidance of reflexive verbs, commonly used in Italian in these contexts. We chose to use only possessive pronouns ((ia) vs. (ib)) (ha lavato la sua mano vs. si è lavato la mano ‘he washed his hand’) as an attempted to make the experiment uniform among the three language investigated.

a.      Ha lavato    la sua      mano  
           has washed the his/her hand

      Si        è lavato    la mano  
       REFL is washed the hand  
       ‘He/she washed his/her hand’

Pronoun	Reading	Mean
<i>Null</i>	Anap.	3,69
<i>Null</i>	Non anap.	2,36
<i>Null</i>	Exop.	2,67
<i>Overt</i>	Anap.	3,27
<i>Overt</i>	Non anap.	3,71
<i>Overt</i>	Exop.	2,20

Table 6. Score means in Locality condition in Italian

In Finnish, bare nouns are exophoric in all conditions and will not be further discussed at present. In the c-command and in the locality condition, [*Null Pronoun* +Px] present an overwhelming preference for the anaphoric reading, while [*Overt Pronoun* + Px] had a preference for the non-anaphoric readings. Note, however, that under the c-command condition, the exophoric reading is not totally excluded for overt pronouns.

Pronoun	Reading	Mean
<i>Null+Px</i>	Anap.	4,89
<i>Null+Px</i>	Non anap.	1,13
<i>Null+Px</i>	Exop.	1,02
<i>Overt + Px</i>	Anap.	1,83
<i>Overt + Px</i>	Non anap.	4,14
<i>Overt + Px</i>	Exop.	2,57

479

Table 7. Scores’ means in C-Command condition in Finnish

Pronoun	Reading	Mean
<i>Null+Px</i>	Anap.	4,92
<i>Null+Px</i>	Non anap.	1,08
<i>Null+Px</i>	Exop.	1,05
<i>Overt + Px</i>	Anap.	1,51
<i>Overt + Px</i>	Non anap.	4,64
<i>Overt + Px</i>	Exop.	1,82

Table 8. Scores’ means in Locality condition in Finnish.

## 4. Discussion

The results presented above can be summarized in the following way:

- (i) Null pronouns are significantly anaphoric in BP, Finnish and Italian.
- (ii) However, when the three languages are compared among themselves, they are significantly different with respect to the interpretation of null pronouns. Italians have more tolerance than BP and Finnish for non-anaphoric readings, but Brazilians assigned significant higher scores for non-anaphoric readings than Finns. Finnish was, therefore, the less tolerant grammar for non-anaphoric readings of null possessive pronouns.
- (iii) Overt pronouns in the Locality condition presented a significant preference for non-anaphoric readings in the three languages under investigation.
- (iv) Contrastively, in the c-command condition, the interpretation of overt pronouns showed more variability: Brazilians assigned either anaphoric or non-anaphoric readings; Italians interpreted them as being anaphoric and Finns understood them as mainly being non-anaphoric but exophoric readings were not straightforwardly excluded.<sup>22</sup>

Given the discussion presented in sections 2 and 3, our general results for null pronouns were expected. In accordance with hypothesis (1), in Italian null pronouns have a strong preference for prominent antecedents, but non-prominent antecedents are not completely excluded, being probably acceptable when favored pragmatically. This corroborates with the division of labor observed in Italian (CALABRESE, 1986; CARMINATI, 2002). Contrastively, in Brazilian and Finnish null pronouns have less tolerance for non-anaphoric interpretations. Thus, our results are aligned with theoretical proposals according to which null pronouns in partial pro-drop languages are anaphors, subject to principle A of Binding theory (RODRIGUES, 2004; FLORIP; NUNES, 2009; HOLMBERG et al., 2009). Crucially, these results provide evidence against Huhmarniemi and Brattico (2015), who claim that Finnish null possessives are pronouns, dispensing with local c-commanding antecedents.

Although this needs to be further investigated, the significant difference between BP and Finnish with respect to assignment of non-anaphoric interpretations to null pronouns might be due to dialect variation and level of education among Brazilians, who might be speakers of standard Brazilian Portuguese, which is more similar to European Portuguese.

---

22 It was possible that speakers understood the pronouns as being emphatic, giving us an unexpected results (Adam Albright, pc.). Thus, we did a follow-up in Italian with overt pronouns using audio files. The sentences were all pronounced neutrally without any emphatic stress on the target items. Emphasis did not present itself as significant. Thus, the possibility of an emphatic reading of the pronouns does seem to be playing a role here.

An unexpected finding was the contrast regarding the syntactic configurations in which overt pronouns are bound.

The literature on the acquisition of overt pronouns shows that children, differently from adults, allow overt pronouns to be locally A-bound (CHIEN; WEXLER, 1999; GROLLA, 2010; COSTA; AMBULATE, 2010, among others).<sup>23</sup> Our results suggest that adults also have problems in computing the antecedent of overt pronouns in structures involving c-command. One possible way of unifying our findings with observations about the acquisition of Principle B is through the Competing Computations theory (REINHART 1999, 2006; GROLLA, 2010). Reinhart proposes that every time the output of the syntactic component is not sufficient for the interfaces needs, a reference-set is generated. This set contains all possible structural outcomes (i.e. pairs of derivations and interpretation) based on the same initial numeration. Against this set, the actual syntactic output is evaluated and a decision is taken. This evaluation is, thus, an interface strategy that, according to Reinhart, leads to processing difficulties because the process of creating a reference set and comparing each member of it with the actual structure might lead to working memory overloading. Grolla (2010) applied this line of reasoning to the acquisition of overt pronouns and assumed with Hornstein (2001, 2007) that pronouns are elsewhere elements inserted into the derivation at the interfaces to guarantee convergence, implicating more costly derivations. Thus, children have difficulties with principle B because structures with pronouns involve the process of competing computations to verify whether or not a cheaper structure (e.g. one in which movement applies) could be possible. A similar issue might underline adults' problems with overt pronouns under the c-command condition.

Taking for granted that the cost of a given derivation is a function of the amount of features that has to be manipulated at the interfaces, Hornstein's suggestion that derivations with movement is cheaper than derivations with pronoun insertion can be recast in the following way: movement is cheaper because it involves copies with no PF features, while pronouns have PF features. Thus, pronouns increase the load of features that has to be computed during the course of the derivation. This also means that in pro-drop languages, the Avoid Pronoun Principle (see Section 2) should apply at the interfaces, blocking overt pronouns whenever insertion of a null pronoun is an option, as overt pronouns has more structure/features than null pronouns (CARDINALETTI; STARKE, 1999).

If this analysis is on the right track, the difficulty adults speakers of BP, Italian and Finnish encountered in interpreting overt pronouns in the c-command condition is not due to any grammatical restriction, being rather a reflex of interface issues. In this condition, the two possible antecedents are retrieved from memory probably in only one chunk, as one is contained inside

<sup>23</sup> Chien and Wexler (1999), among others, show that children (age-ranging from 4 to 5) behave at chance level, assuming local antecedents to overt pronouns around 50% of the time.



the other. This leads to a computing cost as a null pronoun could be used to refer the most prominent antecedent. In the locality condition, since the two are retrieved independently, choosing the non-local antecedent does not involve an evaluation on the interfaces. That is, in the locality condition, pronoun resolution does not trigger the process of evaluating competing computations, being therefore, lighter (as compared to the c-command condition), in terms of interface evaluation.

## 5. Final Remarks

First, this paper underscores the importance of using experimental methods to investigate the syntactic and semantic status of null pronouns in full and partial pro-drop languages, as it shows that the difference between full and partial pro-drop language with respect to the licensing of null pronouns might be too tenuous to be measured informally. It also shows that partial pro-drop grammars may not be completely alike in their restrictions on the interpretations of null pronouns. Although both BP and Finnish have been analyzed as displaying the same syntactic requirements on null pronouns, the results of our experiment indicate that they are significantly different with respect to null possessive pronominal forms, a fact that needs to be further investigated taking into consideration the many different dialects that compose the so-called Brazilian Portuguese language. As for overt pronouns, there is a high preference for non-local antecedents (non-anaphoric readings) in bi-clausal structures. However, in mono-clausal structures in which c-command is the structural condition on possible antecedents, the resolution of the pronoun-antecedent relation is not straightforward. This, as we discussed, might result from difficulties in recovering and evaluating the antecedents in structures in which one antecedent is embedded within the other.

- ALONSO-OVALLE, L.; FERNÁNDEZ-SOLERA, S.; FRAZIER, L.; CLIFTON, C. Null and overt pronouns and the topic-focus articulation in Spanish. *Journal of Italian Linguistics*, v. 14, n. 2, p. 151-169, 2002.
- AOUN, J.; LI, Y.-H. A. Minimal disjointness. *Linguistics*, v. 28, p. 189-204, 1990.
- AOUN, J.; HORNSTEIN N. Bound and referential pronouns. In: HUANG, C.-T. J.; MAY, R. (Eds.). *Logical structure and linguistic structure*. Dordrecht: Kluwer, 1992. p.1-24.
- ARIEL, M. *Accessing NP antecedentes*. London: Routledge, 1990.
- BADECKER, W.; STRAUB, K. The processing role of structural constraints on the interpretation of pronouns and anaphora. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, v. 28, p. 748-769, 2002.
- BARBOSA, P. Pro as a minimal NP. Ms. Universidade do Minho. 2014.
- BARBOSA, P.; DUARTE, E.; KATO, M. Null subjects in european and Brazilian Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics*, v. 4, n. 2, p. 11-52, 2005.
- BARKER, C. *Possessive descriptions*. Stanford: CSLI, 1995.
- BURZIO, L. Weak anaphora. In: CINQUE, G.; KOSTER, J.; RIZZI, L.; ZANUTTINI, R. (Eds.). *Paths towards Universal Grammar. Studies in honor of Richard S. Kayne*. Washington, DC: Georgetown University Press, 1994, 59-84.
- CALABRESE, A. Pronomina: Some properties of the Italian pronominal system. MIT Working Papers in Linguistics 8. Cambridge, MA: MIT. 1986.
- CARDINALETTI, A.; STARKE, M. The typology of structural deficiency. A case study of the three classes of pronouns. In: van RIEMSDIJK, H. (Ed.), *Clitics in the languages of Europe*. Berlin: Mouton-De Gruyter, 1999. p. 145-233.
- CARMINATI, M.-N. *The Processing of Italian subject pronouns*. Ph.D. Thesis, University of Massachusetts at Amherst, 2002.
- CERQUEIRA, V. C. A Forma genitiva “dele” e a categoria de concordância (AGR) no Português do Brasil. In: KATO, M.; ROBERTS, I. (Eds.). *Português Brasileiro: uma viagem diacrônica*. Campinas: Editora da Unicamp, 1996. p. 129-161.
- CHIEN, Y.-C.; WEXLER, K. Children’s knowledge of Locality Conditions in Binding as Evidence for the Modularity of Syntax and Pragmatics. *Language Acquisition*, v. 1, p. 225-295, 1990.
- CHOMSKY, N. *Lectures in Government and Binding*. Dordrecht: Foris, 1981.

CHOW, W. Y.; LEWIS, S.; PHILLIPS, C. Immediate sensitivity to structural constraints in pronoun resolution. *Frontiers in Psychology*, v. 5, p. 630, 2014.

COSTA, J.; AMBULATE, J. The acquisition of embedded subject pronouns in European Portuguese. In: INVERSON, M.; IVANOV, I.; JUDY, T.; ROTHMAN, J.; SLABAKOVA, R.; TRYZNA, M. (Eds.) *Proceedings of the 2009 mind/context divide workshop*. Sommerville, MA: Cascadilha Press, 2010. p.1-12.

DEN DIKKEN, M.; BERNSTEIN, J.; TORTORA, C.; ZANUTTINI, R. Data and grammar: means and individuals. *Theoretical Linguistics*, v. 33, n. 3, p. 335-352, 2007.

DUARTE, M. E. A perda do Princípio Evite Pronome no Português Brasileiro. Ph.D. Thesis, University of Campinas, Campinas, 1995.

DUARTE, M. E. Do pronome nulo ao sujeito pleno. In: KATO, M.; ROBERTS, I. (Eds.). *Português Brasileiro: uma viagem diacrônica*. Campinas: Editora da Unicamp, 1996. p. 107-128.

FERREIRA, M. Argumentos nulos em Português Brasileiro. MA Thesis, Campinas: University of Campinas, 2000.

FILIACI, F. Null and overt subject biases in Spanish and Italian: a cross-linguistic comparison. In: BORGONOVO, C.; ECHEVARRÍA, M.; PRÉVOST, P. (Eds.). *Proceedings of the 12th Hispanic Linguistic Symposium*. Somerville, MA: Cascadilla, 2010. p. 171-182.

484 FLORIP, S.; NUNES, J. Movement and resumption in null possessor constructions in Brazilian Portuguese. In: NUNES, J. (Ed) *Minimalist essays on Brazilian Portuguese syntax*. Amsterdam: John Benjamins Publishing, 2009. p. 51-68.

GROLLA, E. *Pronouns as elsewhere elements: implications for language acquisition*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publications, 2010.

HOLMBERG, A. Null subjects in Finnish and the typology of pro-drop. To appear in: TAMM, A.; VAINIKKA, A. (Eds.). *Uralic syntax*. Oxford: Oxford University Press, 2016.

HOLMBERG, A.; NAYUDU, A.; SHEEHAN, M. *Three partial null subject languages: a comparison of Brazilian Portuguese, Finnish, and Marathi*. *Studia Linguistica*, v. 63, p.: 59-97, 2009.

HOINENEN, T. *Null subjects in Finnish: from either-or to more-or-less*. Ms, Research Institute for the Languages of Finland, 1995.

HORNSTEIN, N. *Move! A minimalist theory for construal*. Oxford: Blackwell, 2001.

C. RODRIGUES &  
L. DAL POZZO  
*Whose foot is  
it? Pronominal  
Possessives  
in Pro-Drop  
Languages:  
An experimental  
study*

HORNSTEIN, N. Pronouns in minimal setting. In: COVER, N. NUNES, J. (Eds). *The copy theory of movement*. Amsterdam: John Benjamins, 2007. p. 351-385.

HUHMARNIEMI, S.; BRATTICO, P. The Finnish possessive suffix. *Finno-Ugric Languages and Linguistics*, v. 4, p. 2-41, 2015.

JURKA, J. The importance of being a complement of CED-effects revisited. Ph.D. Thesis, University of Maryland at College Park, 2010.

KANNO, K. The acquisition of null and overt pronominals in Japanese by English speakers. *Second Language Research*, v. 13, n. 3, p. 299-321, 1997.

MODESTO, M. Null Subjects without 'Rich' Agreement. Ph.D. Thesis, University of South California, Los Angeles, 2000.

MONTALBETTI, M. After binding. On the interpretation of pronouns. Ph.D. Thesis, MIT, Cambridge, 1984.

PÉREZ-LEROUX, A. T.; GLASS, W. R.. Null anaphora in Spanish second language acquisition: probabilistic versus generative approaches. *Second Language Research*, v. 15, n. 2, p. 220-249, 1999.

PIERREHUMBERT, J. The Finnish possessive suffixes. *Language*, v. 56, p. 603-621, 1980.

REINHART, T. Binding theory. In: WILSON, R. A.; KEIL, F. C. (Eds). *The MIT encyclopedia of the cognitive sciences*. Cambridge MA: MIT Press, 1999. p. 86-88.

REINHART, T. *Interface strategies*: Optimal and costly computations. Cambridge MA: The MIT Press, 2006.

RIZZI, L. Null objects in Italian and the theory of Pro. *Linguistic Inquiry*, v. 17, p. 501- 57, 1986.

RODRIGUES, C. Impoverished morphology and A-movement out of Case domains. Ph.D. Thesis, University of Maryland at College Park, 2004.

RODRIGUES, C. Possessor raising through thematic positions. In: HORNSTEIN, N; POLINSKY, M. (Eds.). *The movement theory of control*. Amsterdam: John Benjamins, 2010. p. 119-146.

SAITO, M.; HOJI, H. Weak crossover and move in Japanese. *Natural Language and Linguistic Theory*, v. 1, p. 245-259, 1983.

SILVA, G. M DE O. Variação no sistema possessivo de terceira pessoa. *Tempo Brasileiro*, 78/79, p. 54-72, 1984.

SORACE, A.; FILIACI, F. Anaphora resolution in near-native speakers of Italian. *Second Language Research*, v. 22, n. 3. p. 339–368, 2006.

SPROUSE J.; SCHÜTZE, C. T.; ALMEIDA, D. A comparison of informal and formal acceptability judgments using a random sample from Linguistic Inquiry 2001–2010. *Lingua*, v. 134, p. 219–248, 2013.

TOIVONEN, I. The morphosyntax of Finnish possessive. *Natural Language and Linguistic Theory*, v.18, p. 579–609, 2000.

VAINIKKA, A. Genitive case in Finnish reconsidered. *Biolinguistica Fennica working Papers*, v. 2. p. 1–32, 2011.

VAINIKKA, A.; LEVI, Y. Empty subjects in Finnish and Hebrew. *Natural Language and Linguistic Theory*, v. 17, p. 613–671, 1999.

VERGNAUD, J. R.; ZUBIZARRETA, M. L. The definite determiner and inalienable construction in French and English. *Linguistic Inquiry*, v. 23, p. 595–652, 1992.

WASOW, T.; ARNOLD, J. Intuitions in linguistic argumentation. *Lingua*, v. 115, n. 11, p. 1481–1496, 2005.

Submetido em: 05-03-2017

Aceito em: 11-07-2017

# O Papel da (Re)Duplicação na Expressão de Pluracionalidade em Libras

*The Role of (Re)Duplication in the Expression of Pluractionality in Libras*

*Luciana Sanchez-Mendes\**

*Rimar Ramalho Segala\*\**

*André Nogueira Xavier\*\*\**

## RESUMO

Este artigo objetiva mostrar diferentes formas de expressar pluracionalidade na língua brasileira de sinais (libras). Mais precisamente, ele foca em três recursos formais – a duplicação de mãos, a repetição simples de movimento e a repetição de movimento alternado – e seu uso na expressão de plural de argumentos, plural de eventos e intensidade na libras. Uma parte dos dados aqui discutidos provém da reanálise interpretativa, por um sinalizante surdo e nativo de libras, dos sinais analisados por Sanchez-Mendes e Xavier (2016). A outra parte provém da eliciação, do mesmo sinalizante, desses sinais, levando em conta não apenas o número de mãos, mas também a possibilidade de o realizar repetidamente em sequência e, no caso da forma bimanual, através de movimento alternado. Além disso, eliciou-se também a interpretação de cada uma dessas formas. Do ponto de vista morfofonológico, nossos resultados mostram que nem todas as formas são possíveis para todos os sinais eliciados. Já da perspectiva semântica, eles reforçam que todas as leituras aqui eliciadas podem ser capturadas pela noção de pluracionalidade e formalmente analisadas como uma operação sobre uma variável escalar que pode ser cardinalidade ou intensidade.

487

Palavras-chave: *libras; pluracionalidade; operação de plural.*

\* Universidade Federal Fluminense

\*\* Universidade Federal de São Carlos

\*\*\* Universidade Federal do Paraná

## ABSTRACT

This paper aims to show different ways to express pluractionality in Libras. More specifically, it focuses on three formal resources – hand doubling, simple movement repetition and alternating movement repetition – and their use in the expression of plurality of arguments, plurality of events and intensity. Part of the data discussed here come from an interpretation reanalysis of Sanchez-Mendes and Xavier's (2016) data by a native Libras signer. The other part comes from their elicitation from the same signer, considering not only their number of hands, but also the possibility to produce them repeatedly in a row and, in the case of the two-handed form, with alternating movement. In addition, the interpretation of the readings of each form was also elicited. From the morphophonological viewpoint, our results show that not all forms are possible for all the signs elicited. From the semantic perspective, they reinforce that all their readings can be captured by the notion of pluractionality and can be formally analyzed as an operation over a scalar variable that can be cardinality or intensity.

Keywords: *Libras; pluractionality; plural operation.*



## Introdução

O objetivo deste artigo é apresentar diferentes formas de se expressar pluracionalidade em libras, entendida como a marcação de plural nos verbos que não se confunde com morfemas de concordância, bem como argumentar em favor de uma análise semântica unificada que dê conta de todas leituras apresentadas por essa operação.

A primeira fase de nossa pesquisa, apesar de enfocar a duplicação de mãos do ponto de vista fonético-fonológico, evidenciou que esse processo pode se dar por diferentes fatores semânticos: expressão de pluralidade, aspecto e intensidade (XAVIER, 2014). Na segunda fase do estudo, Sanchez-Mendes e Xavier (2016) argumentaram que esses fatores semânticos podem ser capturados por uma única operação semântica chamada na literatura de *pluracionalidade*. Em seu estudo, os autores selecionaram e reanalisaram 14 verbos dos 28 sinais originalmente coletados e analisados por Xavier (2014). Na presente fase, avançamos na descrição e análise da expressão de pluracionalidade em libras (i) apresentando uma reanálise interpretativa dos dados de Xavier por um sinalizante nativo e (ii) explorando a interface entre a morfofonologia e a semântica, ao investigar a diferença entre a repetição de movimento simples *versus* a repetição de movimento alternado de verbos tipicamente produzidos com uma mão.

Este artigo está organizado da seguinte forma: a seção 2, a seguir, aborda a pluracionalidade nas línguas orais; a seção 3 trata desse fenômeno em línguas de sinais, mais especificamente, ela sumariza os achados de Sanchez-Mendes e Xavier (2016) sobre a libras e os de Kuhn e Aristodemo (2017) sobre a língua de sinais francesa, que embasaram a fase atual de nossa pesquisa, aqui reportada; a seção 4 descreve a metodologia adotada na coleta de dados; a seção 5 apresenta os resultados obtidos e a seção 6 apresenta a nossa proposta formal para a pluracionalidade baseada na operação semântica de plural e em variáveis sobre escalas.

1. Pluracionalidade em Línguas Orais

O objetivo desta seção é apresentar o fenômeno da pluracionalidade em línguas orais na sua variedade de formas e interpretações. A pluracionalidade é uma operação semântica expressa no sintagma verbal associada à pluralidade, distribuição, continuidade e intensidade e manifesta em uma variedade de línguas (CUSIC, 1981; LASERSOHN, 1995; CABREDO HOFHERR; LACA, 2012).

Do ponto de vista da forma, os marcadores pluracionais são frequentemente expressos por meio de reduplicação. Há muitas formas de repetição que são usualmente chamadas de reduplicação. Segundo Rubino (2005), a reduplicação diz respeito à repetição do material fonológico de uma palavra com propósitos semânticos ou gramaticais. A diferença entre mera repetição e reduplicação está relacionada à noção de palavra (GIL, 2005). A repetição é um fenômeno do nível da palavra, enquanto que a reduplicação está associada a um fenômeno morfológico.

A reduplicação pode ser parcial ou total; simples ou complexa<sup>1</sup>. Um exemplo de reduplicação parcial é a o marcador pluracional do sqwamish (salish). Em (1b), a repetição da forma ‘tl’ex’ (ganhar) indica que o evento expresso pelo verbo está distribuído no tempo.

Sqwamish (1)

a.

chen tl'exwenk.  
1s.SG ganhar.INTR  
'Eu ganhei.'

b.

chen tl'ex-tl'exwenk.  
1s.SG REDUP-ganhar.INTR  
'Eu estou ganhando o tempo todo.'

(BAR-EL, 2008)

A reduplicação parcial pode ser em posição inicial, medial ou final. Em sqwamish, acima, temos um caso de reduplicação em posição inicial. Para

1 Há ainda um tipo de reduplicação automática que envolve a repetição acompanhada de um afixo.

ilustrações de todos os casos, ver Rubino (2005). A reduplicação é total quando ocorre a repetição da palavra inteira ou da raiz inteira da palavra. Um exemplo de reduplicação total da raiz é da língua karitiana (tupi), em que há a repetição da raiz verbal ‘mangat’ (levantar). Observe que os morfemas flexionais de pessoa, modo e tempo não são repetidos.

- Karitiana
- (2) a. Inacio Ø-na-mangat-Ø Nadia ka’it.  
Inacio 3-DECL-levantar-NFUT Nadia hoje  
‘Inacio levantou Nadia hoje uma ou mais vezes.’  
b. Inacio Ø-na-mangat-mangat-Ø Nadia ka’it.  
Inacio 3-DECL-levantar-NFUT Nadia hoje  
‘Inacio levantou Nadia hoje uma ou mais vezes.’

(MÜLLER, SANCHEZ-MENDES, 2010)

Ademais, a reduplicação pode ocorrer mais de uma vez. Veja abaixo um exemplo do mokilês (austronésia) em que é possível haver reduplicação uma ou duas vezes.

- Mokilês
- (3) a. roar ‘estremecer’  
b. roarroar ‘estar estremecendo’  
c. roarroarroar ‘continuar estremecendo’

(HARRISON, 1973 *apud* RUBINO, 2005)

491

A reduplicação pode ser simples e apresentar apenas repetição de palavra ou parte da palavra, como nos casos acima, ou ainda, pode ser complexa. Neste último caso, além da repetição, há também um acréscimo fonológico. Um exemplo de reduplicação complexa é o do yakan (austronésia) em que há uma repetição da consoante somada à sequência vocálica ‘ew’.

- Yacan
- (4) a. labo ‘cair’  
lewlabo ‘continuar caindo’  
b. duddag ‘diminuir’  
dewduddag ‘continuar diminuindo’

(RUBINO, 2005)

Além da forma reduplicativa frequente, os marcadores pluracionais também podem se manifestar na forma de afixos ou de alternância vocálica (LASERSON, 1995). Por exemplo, em Ꞥhoan (khoisan), a inserção do prefixo ‘kí-’ e do sufixo ‘-qllo’ expressam a noção de distribuição de eventos plurais no espaço.

(5)

Tsi

i

kí-'am-qllo.

3PL

PAST

kí-comer-qllo

'Eles comeram por toda parte.'

‡hoan

(COLLINS, 2001)

Outra forma de se expressar pluracionalidade é a alternância vocálica. Os exemplos do yuma (yuman) com a alternância ‘e’ / ‘a:’ ilustram essa estratégia.

Yacan

(6)

a.

axwelyk

‘ele morde’

b.

axwa:lyk

‘ele morde aqui e ali’

(LASERSOHN, 1995)

Além da variedade do ponto de vista da forma, a pluracionalidade está associada a uma gama de interpretações. Nesta seção, apresentaremos apenas as leituras de plural de argumentos, plural de eventos e de intensidade, por serem as mesmas que Sanchez-Mendes e Xavier (2016) identificaram na libras e que reportaremos na seção seguinte. Para um panorama geral de leituras atestadas da pluracionalidade, ver Lasersohn (1995).

Um exemplo de pluracionalidade expressando pluralização de argumentos ocorre em nukuoro (austronésia). Como se pode observar no exemplo em (7), a reduplicação parcial da consoante inicial indica uma pluralização dos participantes da ação.

492

Nukuoro

(7)

a.

seni

‘dormir (participante singular)’

b.

s seni

‘dormir (participante plural)’

(RUBINO, 2005)

Uma língua que apresenta pluracionalidade na expressão de plural de eventos é o groenlandês do oeste (esquimó) (*West Greenlandic*). Nessa língua, o morfema ‘qattaar’ indica uma repetição dos eventos, conforme ilustrado em (8).

Groenlandês do Oeste

(8)

Qaartartut

sivisuumik

qaaqattaarput.

qaartartu-t

sivisuu-mik

qaar-**qattaar**-put

bomba-ABS.PL

longo-INS

explodir-repetidamente-IND.[-tr].3PL

‘Bombas explodiram repetidamente por um longo tempo.’

(VAN GEENHOVEN, 2005)

Já em dyirbal (pama-nyungan), a reduplicação parcial no verbo está relacionada a uma semântica de intensidade, conforme ilustrado abaixo.

- (9)

a.

balgan

‘golpear’

Dyirbal

b.

**bal**balgan

‘golpear muito’

(LASERSOHN, 1995)

Estudos recentes sobre a pluracionalidade mostram que nem todas as línguas expressam todas as leituras atestadas translinguisticamente. Além disso, eles também evidenciam que dentro de uma mesma língua é possível encontrar condições semânticas que podem estar envolvidas na seleção das leituras associadas aos marcadores pluracionais.

Em checheno (caucasiana), por exemplo, a telicidade determina a leitura expressa pela pluracionalidade. *Grosso modo*, predicados télicos são aqueles que denotam eventos que têm um fim determinado lexicalmente, como ‘chegar’ e ‘atravessar a rua’. Predicados atélicos, por sua vez, denotam eventos que não possuem um fim determinado pelo léxico, como ‘correr’ e ‘desenhar círculos’ (VENDLER, 1957). Em checheno, quando predicados télicos como ‘atirar’ recebem o marcador pluracional, que tem a forma de alternância vocálica, a leitura da sentença é de pluralidade de eventos.

- (10)

a.

as q’iigashna twop-qwessira.

Checheno

1SG corvo.PL.DAT arma-atirar.WP

‘Eu atirei nos corvos.’

b.

as q’iigashna twop-qissira.

1SG corvo.PL.DAT arma-atirar.PLR.WP

‘Eu atirei nos corvos muitas vezes.’

(YU, 2003)

Por outro lado, quando a sentença apresenta um predicado atélico, a leitura desencadeada pela pluracionalidade é de duração do evento, conforme ilustrado abaixo com o verbo ‘doer’.

- (11)

a.

Cyna~ chow xoizhira.

Checheno

3SG.POSS ferida doer.WP

‘Sua ferida doeu (momentaneamente).’

b.

Cyna~ chow xiizhira.

3SG.POSS ferida doer.PLR.WP

‘Sua ferida doeu (por um longo tempo).’

(YU, 2003)

O conjunto de dados reunidos nesta seção mostra tanto a diversidade morfofonológica quanto semântica da pluracionalidade. Esses dados contribuem para a adoção de uma ampla perspectiva quando da análise desse fenômeno em qualquer língua. Ou seja, é preciso levar em conta que a pluracionalidade é um fenômeno semântico que pode se manifestar das mais diferentes formas e ter uma gama de leituras como efeito de significado. Essa foi a perspectiva adotada na análise dos dados da libras que será apresentada neste artigo.

## 2. Pluracionalidade em Línguas de Sinais

O objetivo desta seção é apresentar brevemente a análise de Sanchez-Mendes e Xavier (2016) para a pluracionalidade em libras, em razão de seus dados serem reanalisados neste artigo. Além disso, apresentaremos também a proposta de Kuhn e Aristodemo (2017) para a pluracionalidade em língua de sinais francesa (LSF), da qual partiu nossa investigação para a repetição dos sinais em libras.

Sanchez-Mendes e Xavier (2016) investigaram o efeito semântico da duplicação de mãos de verbos produzidos tipicamente com uma mão. Para isso, analisaram 14 de 28 sinais (listados em 12) elicitados por Xavier (2014) de surdos usuários de libras. Embora investigados de uma perspectiva fonético-fonológica, esses dados foram preliminarmente descritos pelo autor como casos que tiveram sua duplicação de mãos motivada por fatores semânticos.

- (12) ACUSAR, AVISAR, BEIJAR, IGNORAR, PAGAR,  
VER, APRENDER, COLAR, COMER, ENTENDER,  
IMAGINAR, INVENTAR, IR-EMBORA, RIR

A análise desses fatores semânticos foi refinada por Sanchez-Mendes e Xavier (2016) que mostram que os significados expressos pela duplicação de mãos se referem a plural de argumentos, plural de eventos e intensidade. A proposta defendida pelos autores é a de que todos esses efeitos semânticos expressos podem ser abarcados pela mesma operação semântica, a pluracionalidade, apontando para a semelhança desse fenômeno em muitas línguas orais de diversos lugares do mundo.

Ademais, eles mostraram que a direcionalidade dos verbos é um fator que determina as leituras apresentadas pela duplicação. Verbos direcionais são aqueles cuja forma varia de acordo com a posição no espaço de sinalização dos participantes a que seus argumentos fazem referência (FELIPE DE SOUZA, 1998). Segundo Sanchez-Mendes e Xavier (2016), quando verbos monomanuais dessa classe têm o seu número de mãos duplicado, eles apresentam leitura de

plural de argumentos. Os verbos não direcionais, por sua vez, não restringem as leituras e apresentam interpretações de plural de argumentos, de plural de eventos e de intensidade. Os exemplos abaixo ilustram um caso de cada leitura. Em (13), há um exemplo com o verbo AVISAR em que a duplicação de mãos expressa plural de argumentos. Em (14), o verbo APRENDER apresenta a leitura de plural de eventos quando é produzido com duas mãos. Por fim, em (15), o verbo RIR apresenta leitura de intensidade.

(13) Duplicação de mãos do verbo AVISAR



‘Eu o(a) aviso(ei).’



‘Eu os(as) aviso(ei).’

(14) Duplicação de mãos do verbo APRENDER



‘Aprendi sobre a psicanálise.’

‘Na segunda aprendi sobre passe, na terça....fui aprendendo ao longo da semana.’

(15) Duplicação de mãos do verbo RIR



‘Rir (normal)’



‘Rir muito’

(SANCHEZ-MENDES; XAVIER, 2016)

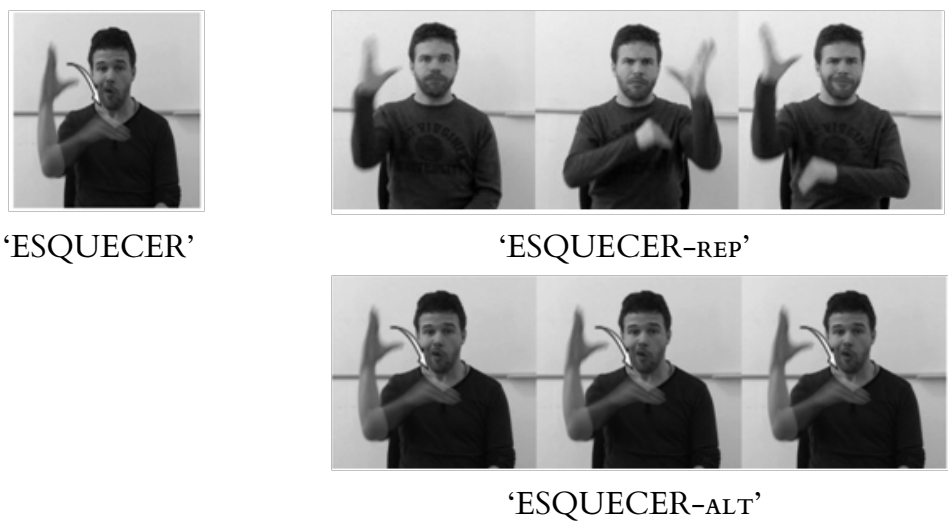
Vale dizer que essas leituras foram atestadas nesse conjunto específico de dados. A generalização em Sanchez-Mendes e Xavier (2016) deve ser testada



em um conjunto de dados maior. Além disso, conforme apontado pelos autores, é possível que haja restrições semânticas entre os verbos não-direcionais que selecionem as leituras. Neste ponto da pesquisa ainda não é possível afirmar que restrições são essas ou quais verbos podem apresentar mais de uma das leituras.

Kuhn e Aristodemo (2017), por sua vez, investigaram a expressão de pluracionalidade na língua de sinais francesa (LSF). Em seu estudo, os autores focaram em duas formas verbais. Em uma delas, o verbo, em sua forma monomanual, é repetido em sequência (REP). Em outra, o verbo aparece em sua forma bimanual, sendo repetido por meio de movimentos alternados (ALT). O exemplo (16) ilustra essas duas formas por meio do sinal ESQUECER.

(16) Formas do sinal ESQUECER, reproduzidas de Kuhn e Aristodemo (2017)



496

De acordo com Kuhn e Aristodemo, na LSF, essa diferença na forma é empregada na LSF para marcar uma diferença semântica. Embora em ambos os casos, a repetição do sinal expresse plural de evento, em (17a), todos os eventos denotados pelo verbo estão associados a um mesmo participante. Diferentemente, em (17b), cada evento de esquecer está associado a mais de um participante.

- LSF (17) a. JEAN CÂMERA TRAZER ESQUECER-rep.  
‘Jean esquece de trazer a câmera repetidamente.’  
b. AMIGO POSS-1 IX-arc CÂMERA TRAZER ESQUECER-alt.  
‘Cada um dos meus amigos esqueceu de trazer a câmera.’  
(KUHN, ARISTODEMO, 2017)

Vale notar que, em LSF, a repetição do verbo com movimento alternado pode ocorrer sempre que um dos participantes da sentença seja plural. Em (17b) acima, ele foi utilizado com sujeito plural. Em (18a) abaixo, a mesma forma foi utilizada com objeto plural. Essa ocorrência só será agramatical quando não houver nenhum participante plural na sentença, conforme ilustrado em (18b).

- (18) a. UMA PESSOA ESQUECEU-ALT MUITAS PALAVRAS.  
‘Uma pessoa esqueceu muitas palavras.’  
b. \*JEANCHEGOU-ALT.  
Intenção: ‘Jean chegou.’  
(KUHN, ARISTODEMO, 2017)

Os dados da LSF apresentam um fator diferente para a comparação entre formas mono e bimanuais expressando pluracionalidade nas línguas de sinais: a forma com que o evento é repetido, se de forma alternada ou não. Embora os autores não deixem claro se esperam que esse comportamento na LSF seja universal nas línguas de sinais, o presente trabalho tem como objetivo avançar na descrição da expressão de pluracionalidade em libras verificando se a mesma generalização observada para a LSF pode ser feita para a libras.

### 3. Metodologia

Os dados discutidos neste trabalho provêm, primeiramente, de uma reanálise interpretativa dos 14 analisados por Sanchez-Mendes e Xavier (2016) e, em seguida, de uma nova eliciação desses mesmos sinais, objetivando: (a) verificar a possibilidade de serem realizados repetidamente com uma mão e com duas mãos movendo-se alternadamente e (b) identificar as leituras associadas a essas realizações. Ambos os procedimentos envolveram o mesmo sujeito surdo (sinalizante nativo de libras, com 37 anos, da cidade de São Paulo e com pós-graduação) e tiveram o intuito, respectivamente, de (i) corroborar a análise desses mesmos dados apresentados por Sanchez-Mendes e Xavier (2016) e (ii) checar se a libras, em relação aos dados em questão, apresenta comportamento semelhante ao documentado por Kuhn e Aristodemo (2017) para a LSF.

Primeiramente, a reanálise interpretativa consistiu em solicitar ao sujeito surdo o exame dos vídeos, coletados por meio de eliciação por Xavier (2014), contendo as formas mono e bimanual dos 14 sinais listados em (19) em contexto. Depois de assistir a cada vídeo, foi solicitado ao referido sujeito que explicasse, com base em sua intuição, a ocorrência da duplicação de mãos naqueles casos. Apesar da natureza metalinguística da tarefa solicitada, nada foi dito acerca da análise das leituras previamente identificadas para as formas realizadas com duas mãos.

- (19) ACUSAR, APRENDER, AVISAR, BEIJAR, COLAR (na prova),  
COMER, ENTENDER, IGNORAR, IMAGINAR, INVENTAR,  
IR-EMBORA, PAGAR, RIR, VER.

Os dados obtidos através da reanálise interpretativa foram capturados em vídeo pelo próprio sujeito surdo em sua residência e na ausência dos demais pesquisadores. Essa fase da coleta foi importante porque ela corroborou a análise apresentada em Sanchez-Mendes e Xavier (2016).

Já a segunda etapa da coleta consistiu em duas etapas: (i) teste de gramaticalidade, ou seja, se cada um dos sinais em (19) pode ser realizado repetidamente e em sequência tanto na sua forma monomanual repetida quanto na sua forma bimanual com movimento alternado; e (ii) teste de interpretação de sentenças, em que foi inquirido qual o significado que esses sinais veiculariam em cada caso. Mais especificamente, testamos se as formas repetidas sem e com alternância poderiam fazer referência a um único participante e/ou a mais de um.

Nessa fase inicial, não separamos os verbos segundo o número de argumentos nem direcionamos a pergunta para participantes específicos do evento. Para cada verbo a pergunta enfocava todos os seus participantes, independentemente de sua função sintática ou papel temático. Refinar essas noções é uma das próximas etapas desta pesquisa que poderá sugerir qual o comportamento da libras em relação ao alinhamento de seus argumentos (nominativo ou ergativo) bem como estabelecer possíveis restrições semânticas para a pluralização.

Os dados obtidos através da nova eliciação foram também capturados em vídeos, mas em dois momentos diferentes. No primeiro deles, os três autores deste trabalho, dois ouvintes e um surdo, se encontraram virtualmente via videoconferência (Skype). Ao autor ouvinte bilíngue, coube a função de intermediar as perguntas realizadas pela outra autora ouvinte, que também ficou responsável por tomar nota das respostas do autor surdo. O autor surdo teve a liberdade de expressar suas intuições quando se sentiu pronto durante toda a sessão. Toda a reunião foi capturada em vídeo por meio do software webnaria<sup>2</sup> (Figura 1).

---

2 <http://www.webnaria.com/>

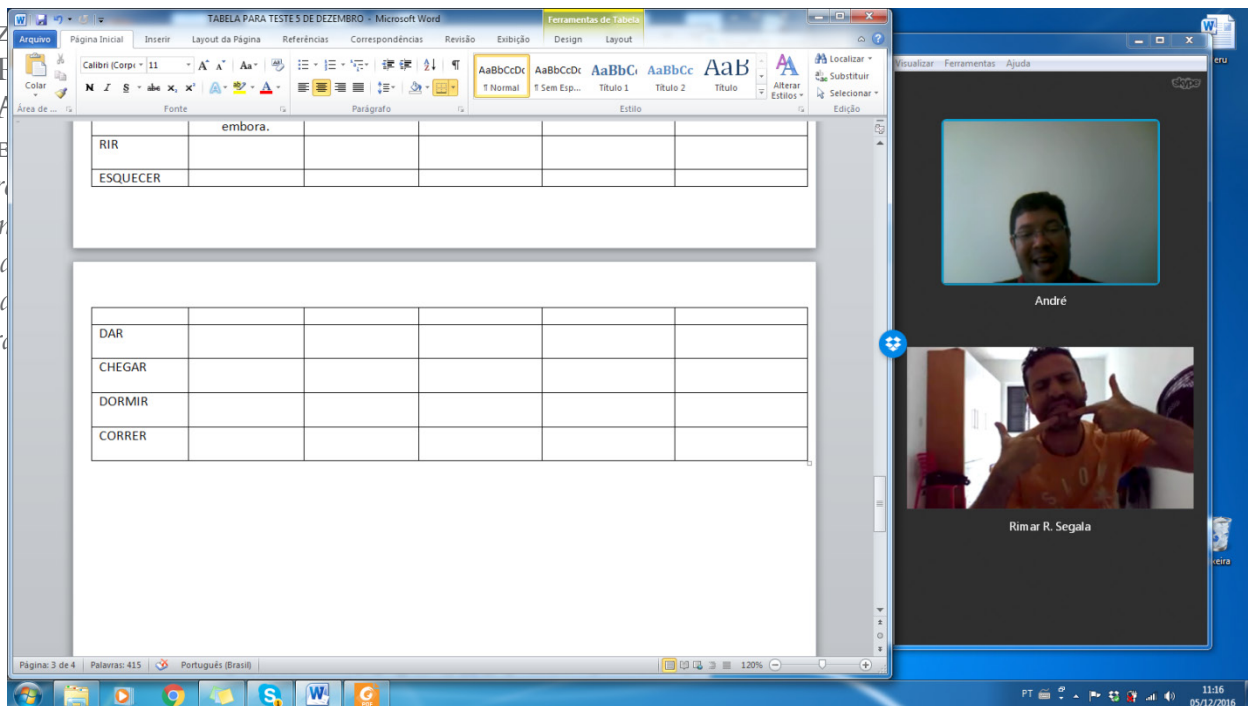


Figura (1). Print da tela da pesquisadora ouvinte durante a reunião via vídeo conferência

O uso da videoconferência enquanto ferramenta metodológica revelou-se bastante adequada para casos em que autores e/ou colaboradores se encontram em cidades diferentes. Além disso, a coleta com a participação de três pessoas (um colaborador, um pesquisador fazendo as perguntas e um terceiro elaborando perguntas e tomando notas) foi muito produtiva.

O segundo momento envolveu a solução de dúvidas adicionais que surgiram durante a análise dos dados e foram respondidas por vídeos enviados pelo autor surdo por meio de mensagens de vídeo (via Whatsapp). O uso de aparatos tecnológicos tais como videoconferência e mensagens de vídeo auxiliam a dinâmica de pesquisas em que nem sempre é possível reunir pessoalmente todos os pesquisadores envolvidos.

499

#### 4. Resultados

A reanálise interpretativa, por um sinalizante surdo nativo de libras, de 14 dos 28 sinais coletados por Xavier (2014) apontou duas leituras para a maioria das formas produzidas com duas mãos: pluralidade e intensidade. De acordo com a intuição do referido sinalizante, expressa pluralidade a forma bimanual dos sinais em (20) e intensidade a dos sinais em (21).

- (20) a. COLAR, IR-EMBORA, ENTENDER (1)<sup>3</sup>.  

NÃO DIRECIONAIS

b. ACUSAR, AVISAR (2), BEIJAR, IGNORAR, PAGAR (1),  
VER (2)<sup>4</sup>.  

DIRECIONAIS
- (21) APRENDER, COMER, IMAGINAR, INVENTAR, PAGAR(2),  
RIR.

Em relação à análise de Sanchez–Mendes e Xavier (2016), podemos observar que os resultados aqui reportados a corroboram de duas formas. Primeiramente, porque reiteram as leituras que, segundo os autores, estão associadas à pluracionalidade em libras: pluralidade e intensidade.<sup>5</sup> Em segundo lugar, porque foi confirmado que a forma bimanual de todos os verbos direcionais (20b) foi interpretada como expressando pluralidade, conforme a descrição anterior.

Cabe registrar, no entanto, que houve pequenas discrepâncias em termos da leitura atribuída à forma bimanual de alguns sinais. Apesar disso, elas não invalidam a análise apresentada em Sanchez–Mendes e Xavier (2016), mas apenas apontam para a complexidade de trabalhar com a dissociação entre as leituras expressas pela operação de pluracionalidade. Enquanto para o sinalizante surdo nativo de libras todos os sinais em (21) expressam intensidade, para Sanchez–Mendes e Xavier (2016) isso se daria apenas com o sinal RIR. De acordo com os autores, a forma bimanual dos demais expressa pluralidade: de eventos no caso de APRENDER e IMAGINAR e de argumentos no caso de COMER, INVENTAR e PAGAR. Tal fato deve resultar da grande dificuldade de se dissociar, em muitos casos, leituras de plural de evento e plural de argumentos de leituras de intensidade. Em um dos exemplos analisado pelo sinalizante, a forma bimanual com movimento alternado é empregada quando a sinalizante se refere a alguém que, mesmo depois de comer, vai em busca de mais comida e come várias coisas sem parar (exemplo 22). Assim, para alguns sinalizantes essa leitura pode ser descrita como plural de argumentos (comer várias coisas) ou como intensidade (comer muito).

- (22) Exemplo de uso do sinal COMER em sua versão bimanual

3

O sinalizante surdo nativo interpretou alguns exemplos de uso de um mesmo sinal produzidos por diferentes colaboradas do estudo de Xavier (2014) de forma diferente. Nesses casos, indicou-se com o número 1 ou 2 o exemplo de qual delas se está fazendo menção. Quando a interpretação foi idêntica para os dois exemplos, nenhuma notação foi utilizada.

4

O sinalizante surdo nativo deixou explícita sua dúvida quanto à interpretação da forma bimanual de VER com movimento reto como mais um caso de expressão de pluralidade.

5

Embora não seja trivial separar as leituras de pluralidade e intensidade nas línguas, estamos mantendo essa separação. Considera-se plural sempre que há dois ou mais eventos ou participantes envolvidos, e a intensidade está sendo tratada em seu sentido estrito, como uma intensificação de alguma propriedade associado ao evento denotado pelo verbo.



EL@                      ANDAR                      JÁ                      COMER                      PRONT@

‘Ele foi (até um certo lugar) e comeu’



DEPOIS                      ANDAR                      COMER

‘Depois, foi (até o mesmo lugar) e comeu, comeu, comeu’

Um outro ponto de desacordo entre os dados coletados e reportados neste artigo e os publicados em Sanchez-Mendes e Xavier (2016) diz respeito ao uso da forma bimanual do sinal AVISAR e do sinal ENTENDER por uma das colaboradoras surdas do estudo de Xavier (2014), aqui designada como colaboradora 2, e do sinal VER por ambas as colaboradoras do mesmo estudo. Quando produziu com duas mãos o sinal AVISAR, a colaboradora 2 empregou movimento circular, diferentemente da colaboradora 1, que o produziu com movimento reto. Já quando realizou com duas mãos o sinal ENTENDER, a colaboradora 2 focou seu olhar numa mesma direção, diferentemente da colaboradora 1, que moveu sua cabeça de um lado para o outro, dirigindo seu olhar para vários pontos à sua frente. Por fim, quando ambas as colaboradoras produziram a versão bimanual de VER, elas empregaram movimento circular alternado.

Embora Sanchez-Mendes e Xavier (2016) tenham tratado os exemplos de uso envolvendo AVISAR e VER como casos de expressão de pluralidade de argumentos e o exemplo envolvendo ENTENDER como intensidade, o sinalizante surdo nativo os interpretou como desviantes dos padrões semânticos identificados anteriormente. A justificativa para isso se vinculou ao fato de que a forma bimanual de AVISAR com movimento circular tem um significado relacionado, mas diferente daquele que se observa quando o mesmo sinal é produzido com movimento reto. Segundo ele, essa forma não significa simplesmente avisar a mais de uma pessoa, mas já adquiriu um significado mais especializado que envolve a noção de avisar uma coletividade e, portanto, deve ser traduzida como ‘divulgar’ em português. Já no que diz respeito a ENTENDER, o referido sinalizante diz que a forma lhe parece estranha e que não se recorda de



tê-la usado ou visto sendo usada. Por fim, em relação à forma bimanual de VER, produzida pela colaboradora 1 com movimento circular alternado, o sinalizante nativo a interpretou como independente do sinal VER, já que não conseguiu associá-lo nem à expressão de pluralidade, nem à de intensidade.

Esses resultados mostram, primeiramente, que a duplicação de mãos pode ser utilizada como um recurso derivacional de formação de novas palavras. Esse é o caso de AVISAR que passa a expressar DIVULGAR quando é produzido com duas mãos e movimento circular. Esse fenômeno não é exclusivo da libras. Lasersohn (1995) em seu trabalho acerca da pluracionalidade em língua orais salienta a natureza derivacional dessa operação. Ou seja, não é de se espantar que em alguns casos o verbo pluracional passe a ter um uso mais especializado.

O que os outros exemplos apontam é que há um outro fator morfofonológico que ainda não foi bem explorado na análise desses dados: a diferença entre fazer o movimento de forma reta ou de forma circular. O desacordo entre os dados coletados pode ter ocorrido por essa diferença. Isso aponta que esse é um fator a ser explorado em pesquisas futuras, bem como outras condições, tais como direção do olhar e movimento da cabeça.

A análise dos dados coletados através da nova eliciação dos sinais primeiramente analisados por Xavier (2014) revelou que a repetição em sequência da forma monomanual é possível para os todos os sinais. O sinalizante surdo nativo fez uma única ressalva em relação ao verbo INVENTAR que, de acordo com sua intuição, parece ser pouco frequente nessa forma. A repetição da forma bimanual por meio de movimentos alternados das mãos, no entanto, apesar de possível para a maioria dos sinais, causou ao referido sinalizante um certo estranhamento quando aplicada aos sinais ENTENDER e IGNORAR. Isso pode ter ocorrido por razões semânticas. ENTENDER e IGNORAR parecem se comportar como verbos psicológicos típicos. Ao contrário dos eventos que podem ser individuados, pluralizados e distribuídos no tempo, verbos psicológicos denotam estados que são verdadeiros a respeito de um sujeito em momentos de tempo determinados, mas não estão relacionados a uma ação executada que progride no tempo. Dessa forma, eles têm mais resistência em ser pluralizados (VENDLER, 1957).

Já no que diz respeito ao significado, a análise mostrou que tanto a forma mono quanto a bimanual com movimento repetido são empregadas para se fazer referência à pluralidade de eventos. A diferença entre a repetição com uma mão e a repetição alternada espelha a encontrada nos exemplos da LSF observada por Kuhn e Aristemo (2017) na LSF. Ou seja, todas as produções de repetição do sinal com uma mão estão relacionadas a uma iteração do evento no tempo e todas as formas repetidas alternadas envolvem situações com participantes plurais.

A única exceção foi, novamente, o sinal ENTENDER, cuja forma monomanual com repetição de movimento, expressa, segundo a intuição do sinalizante surdo nativo, esforço. Esse resultado pode estar associado ao fato

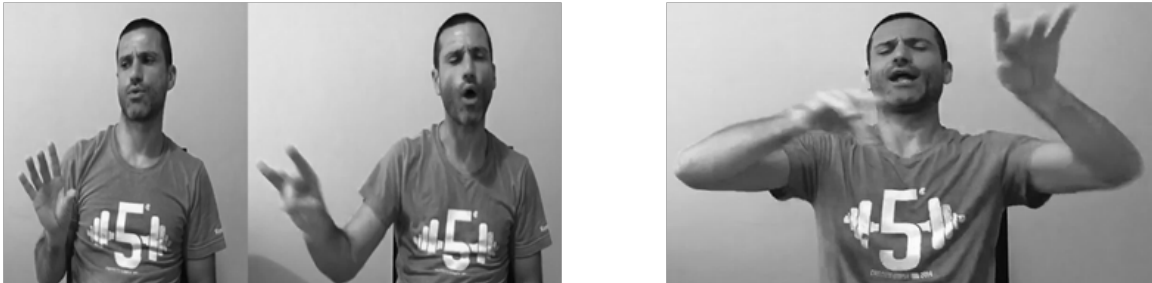


de se tratar de um verbo psicológico que pode ter uma leitura de intensidade traduzida como esforço. Esses resultados são sumarizados na tabela 1 e ilustrados no exemplo (23).

Verbos	Repetição da forma monomanual	Repetição da forma bimanual com movimento alternado
ACUSAR, APRENDER, AVISAR, BEIJAR, COLAR (na prova), COMER, ENTENDER, IMAGINAR, INVENTAR, IR-EMBORA, PAGAR, RIR, VER.	✓	✓
ENTENDER IGNORAR	✓	✗

Tabela 1. Resultados da eliciação

(23) Sinal COLAR em suas formas de repetição monomanual e bimanual com alternância



‘Colar várias vezes de uma pessoa’

‘Todos colando’

5. Proposta Formal

Nesta seção, apresentamos nossa proposta formal para a análise da pluracionalidade em libras. Vamos argumentar que, a despeito da variedade de leituras atestadas, a pluracionalidade em libras envolve uma operação de plural (cf. LASERSOHN, 1995; YU 2003; MÜLLER, SANCHEZ-MENDES, 2010; entre outros) e, de forma mais geral, como uma operação sobre uma variável escalar que pode ser cardinalidade ou intensidade.

Assim, a entrada lexical básica (provisória) da pluracionalidade em libras é apresentada em (23). Em outras palavras, (23) expressa que a operação de plural se aplica a um predicado de eventos *P* e devolve um predicado cujos eventos não sejam atômicos, ou seja, um predicado plural.

(23)  $\llbracket \text{Pl} \rrbracket = \lambda P \lambda e. P(e) \wedge \text{n\~ao-at\~omico}(e)$

A partir da operação básica de plural, é possível atribuir uma semântica mais específica para os casos de leitura especializada, como as que vimos nos dados de repetição monomanual em comparação com repetição bimanual com alternância do movimento. Para os casos com leitura iterativa como a expressa pela repetição do sinal com uma mão, adiciona-se à denotação a informação de que os tempos das ocorrências dos eventos não sejam iguais. Ou seja, cada um dos sub-eventos de  $e$  ocorrem em tempos diferentes.

$$(24) \quad \llbracket \text{Pl}_{\text{REP}} \rrbracket = \lambda P \lambda e. P(e) \wedge \text{n\~ao-at\~omico}(e) \wedge \exists e', e'' \leq e [\tau(e') \neq \tau(e'')]$$

A fórmula acima pode ser lida da seguinte forma: a pluracionalidade expressa por meio de repetição é uma operação que pega um predicado verbal  $P$  e devolve um predicado de eventos  $e$  que seja plural (não-atômico); o conjunto de eventos possui sub-eventos  $e'$  e  $e''$  que são parte de  $e$  e que possuem tempos de ocorrência  $\tau$  diferentes.

Da mesma forma, é possível fornecer uma semântica mais específica para a pluracionalidade expressa por meio da repetição do sinal com alternância das mãos. Vimos que, nesse caso, a leitura é a de que houve um plural de argumentos. Assim sendo, acrescenta-se à denotação a informação de que os papéis temáticos atribuídos a cada um dos sub-eventos de  $e$  sejam diferentes, garantindo a existência de participantes diferentes para cada sub-evento.

$$(25) \quad \llbracket \text{Pl}_{\text{ALT}} \rrbracket = \lambda P \lambda e. P(e) \wedge \text{n\~ao-at\~omico}(e) \wedge \exists e', e'' \leq e [\theta(e') \neq \theta(e'')]$$

A fórmula acima pode ser lida da seguinte forma: a pluracionalidade expressa por meio de repetição alternada é uma operação que pega um predicado verbal  $P$  e devolve um predicado de eventos  $e$  que seja plural (não-atômico); o conjunto de eventos possui sub-eventos  $e'$  e  $e''$  que são parte de  $e$  e que possuem papéis temáticos  $\theta$  diferentes.

As diferenças entre as denotações em (24) e (25) está na escolha do critério de individuação do evento plural, se por tempo de ocorrência ou por participantes. Dessa forma, vemos que a diferença morfofonológica entre simples repetição do sinal e a repetição com alternância indica a seleção da dimensão sobre a qual o evento plural será distribuído, se sobre tempos de ocorrência (repetição) ou sobre participantes (alternância). Dessa forma fica clara qual é a contribuição semântica de cada uma das manifestações morfofonológicas: a (re)duplicação indica que a existência de um predicado de eventos plurais, enquanto que a distinção entre repetição e alternância indica o critério de individuação desses eventos.

Um dos desafios para a análise da pluracionalidade como operação básica de plural está na captura da leitura de intensidade tal como a que foi apresentada

para o verbo RIR, por exemplo. Não é trivial obter essa leitura apenas adicionando uma informação sobre a dimensão em que o evento é distribuído, tal como foi feito em (24) e (25).

Nossa proposta preliminar para a tentativa de unificação de análise para os casos em que há plural (de eventos e argumentos) e intensidade é considerar que estamos lidando com duas escalas diferentes, uma que avalia o predicado segundo a cardinalidade de seus eventos e outra que o avalia segundo a sua intensidade. Dessa forma, é possível considerar que a pluracionalidade lida com essas duas dimensões escalares<sup>6</sup>. Vamos utilizar uma variável sobre dimensões  $\mu$  (tal como proposta em Krifka (1998), Nakanishi (2007), Thomas (2009) e Sanchez-Mendes (2014)). Essa variável pode ser substituída por uma dimensão de cardinalidade nos casos de leitura de plural de eventos (distribuídos sobre tempo de ocorrências ou sobre participantes) (26a) ou por um sintagma de medida que mede a intensidade no caso da leitura de intensidade (26b).

- (26)             $\llbracket Pl \rrbracket = \lambda P \lambda e. P(e) \wedge \mu(e) \geq n$   
a.             $\llbracket Pl \rrbracket = \lambda P \lambda e. P(e) \wedge \text{card}(e) \geq n$   
b.             $\llbracket Pl \rrbracket = \lambda P \lambda e. P(e) \wedge \text{SM\_INT}(e) \geq n$

Nossa proposta de formalização avança em comparação à oferecida para a LSF por Kuhn e Aristodemo (2017) porque trata da leitura de intensidade, ainda que preliminarmente, além das leituras que envolvem plural. De toda forma, a proposta apresentada nesta seção é apenas uma tentativa de formalização das leituras encontradas com a expressão da pluracionalidade em libras. Nessa altura da pesquisa ainda não é possível prever com quais tipos de verbos cada uma das leituras vai emergir e qual das fórmulas, portanto, deve ser utilizada em cada caso. Conforme discutido mais abaixo, esse é um dos próximos passos da pesquisa.

6. Considerações finais

Este artigo mostrou que o mecanismo morfofonológico geral de (re) duplicação expressa pluracionalidade em libras. Defendemos que todas as leituras associadas à pluracionalidade podem ser capturadas por meio de uma operação básica sobre o predicado que pode ser avaliado segundo duas dimensões, uma de cardinalidade, que avalia os eventos plurais, e uma de intensidade. Dentre as leituras plurais, mostramos que os diferentes tipos de reduplicação estão associados a diferentes critérios de individuação dos eventos, se sobre tempos de ocorrência ou sobre participantes.

6 Não vamos nos aprofundar na semântica de escalas. Para uma visão geral dos mecanismos de graus e escalas, ver Kennedy (1999, 2007) e Kennedy e McNally (2005).

Os próximos passos da pesquisa envolvem análise mais aprofundada dos diferentes tipos de movimento, reto e circular, das expressões faciais e corporais e do uso do espaço averiguando mais uma vez qual é a contribuição semântica de cada um dos aspectos morfofonológicos dos verbos da libras. Além disso, pretende-se investigar de que forma as classes verbais podem estar envolvidas na seleção das diferentes leituras expressas pela operação de pluracionalidade. De forma mais geral, essa investigação poderá mostrar de que forma o fenômeno da pluracionalidade pode contribuir para a análise das classes verbais da libras, tema bem pouco explorado.

- BAR-EL, L. *Verbal number and aspect in Skwxwú7mesh*. *Recherches linguistiques de Vincennes*, v. 37, p. 31-54, 2008.
- CABREDO-HOFHERR, P.; LACA, B. *Verbal Plurality and Distributivity*. Berlin: de Gruyter, 2012.
- COLLINS, C. Aspects of plurality in Ꞥhoan. *Language*, v. 77, n. 3, p. 456-476, 2001.
- CUSIC, D. D. *Verbal Plurality and Aspect*. Tese (Doutorado em Linguística), Stanford University, Stanford, 1981.
- FELIPE DE SOUZA, T. A. *A relação sintático-semântica dos verbos e seus argumentos na língua brasileira de sinais (libras)*. 1998. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.
- GIL, D. From repetition to reduplication in Riau Indonesian. In: HURCH, B. (Ed.). *Studies on Reduplication: Empirical Approaches to Language Typology* 28. Berlin: Mouton de Gruyter, 2005. p. 31-64.
- KENNEDY, C. *Projecting the adjective: The syntax and semantics of gradability and comparison*. New York: Garland. 1999.
- \_\_\_\_\_. *Vagueness and Grammar: The Semantics of Relative and Absolute Gradable Adjectives*. *Linguistics and Philosophy* 30.1, 2007.
- KENNEDY, C.; MCNALLY, L. Scale Structure, Degree Modification, and the Semantics of Gradable Predicates. *Language*, v. 81, n. 2, p. 345-381, 2005.
- KRIFKA, M. The origins of telicity. In: ROTHSTEIN, S. (Ed.) *Events and grammar*. Dordrecht: Kluwer, 1998. p. 197-235.
- KUHN, J.; ARISTODEMO, V. Pluractionality, iconicity, and scope in French Sign Language. *Semantics and Pragmatics*, v. 10, n. 6, 2017.
- LASERSOHN, P. *Plurality, Conjunction, and Events*. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1995.
- MÜLLER, A.; SANCHEZ-MENDES, L. O Significado da Pluracionalidade em Karitiana. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, Campinas, v. 52, n. 2, p. 215-231, 2010.
- NAKANISHI, K. *Formal Properties of Measurement Constructions*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2007.
- RUBINO, C. Reduplication: Form, function and distribution. In: HURCH, B. (Ed.). *Studies on Reduplication: Empirical Approaches to Language Typology* 28. Berlin: Mouton de Gruyter, 2005. p. 11-29.

SANCHEZ-MENDES, L. *A Modificação de Grau em Karitiana*. 2014. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

SANCHEZ-MENDES, L.; XAVIER, A. N. A expressão da pluracionalidade em Libras. *Revista Estudos Linguísticos*, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 292–304, 2016.

THOMAS, G. Comparison across domains in Mbyá. *Proceedings of WSCLA 14*. Vancouver: Department of Linguistics, University of British Columbia, 2009.

VAN GEENHOVEN, V. Atelicity, Pluractionality and Quantification In: VERKUYL, H.; DE SWART, H. (Eds.) *Perspectives on Aspect*. Dordrecht: Springer, 2005. p. 107–124.

VENDLER, Z. Verbs and times. *The Philosophical Review*, v. 66 n. 2, p. 143–160, 1957.

YU, A. Pluractionality in Chechen. *Natural Language Semantics*, v. 11, p. 289–321, 2003. XAVIER, A. N. *Uma ou duas? Eis a questão! Um estudo do parâmetro número de mãos na produção de sinais da língua brasileira de sinais (libras)*. 2014. Tese (Doutorado em Linguística). Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

Submetido em: 05/03/2017

Aceito em: 03/08/2017

# Understanding the interaction between demonstrative deixis and descriptive content

*Entendendo a interação entre a dêixis demonstrativa e o conteúdo descritivo*

Lovania Roehrig Teixeira\*

Sergio de Moura Menuzzi\*\*

## RESUMO

Neste artigo discutimos o papel do conteúdo descritivo nos usos dêiticos dos demonstrativos. Nosso foco está em casos em que as descrições demonstrativas são licenciadas por conteúdo descritivo *adicional*, tornando dispensáveis elementos indexicais como as demonstrações e a saliência contextual. Com base em tais casos, argumentamos que: (i) o componente indexical das descrições demonstrativas deve fazer referência a *subsituações* da situação de fala, como proposto por Wolter (2006); (ii) a dêixis demonstrativa, porque se refere a essas subsituações, pode ser *imprecisa*; nesses casos, é necessário computar composicionalmente o conteúdo descritivo das descrições demonstrativas. Isso constitui um argumento *contra* a ideia de que o componente indexical dos demonstrativos se refere diretamente ao *referente* da descrição demonstrativa, como na chamada “teoria da referência direta” de Kaplan (1989), e como em outras abordagens (NUNBERG 1993, 2004; KING, 2001; ELBOURNE, 2008, entre outros).

509

Palavras-chave: *demonstrativos, dêixis, semântica de situações, referência direta.*

---

\* Doutora em Letras – UFRGS

\*\* CNPq/UFRGS



#### ABSTRACT

In this paper we discuss the role of descriptive content in deictic uses of demonstratives. Our focus is on cases where descriptive descriptions are licensed for *additional* descriptive content, making indexical elements such as demonstrations and contextual salience unnecessary. On the basis of these cases, we argue that: (i) the indexical component of the descriptive descriptions must refer to subsituations of the speech situation, as proposed by Wolter (2006); (ii) because it refers to these subsituations, the demonstrative deixis may be imprecise; in such cases, it is necessary to compute the descriptive content of the demonstrative descriptions compositionally. This is an argument against the idea that the indexical component of the demonstratives directly refers to the *referent* of the demonstrative description, as in the so-called “direct reference theory” proposed by Kaplan (1989), as well as in others approaches (NUNBERG, 1993, 2004; KING, 2001; ELBOURNE, 2008, among others).

Keywords: *demonstratives, deixis, situation semantics, direct reference.*

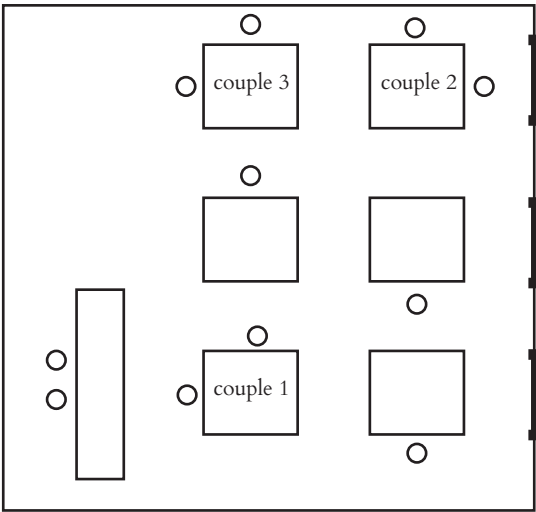
Introduction

The basic facts we want to discuss in this paper are the following: deictic uses of demonstrative descriptions (DEMs) usually require a demonstration to be felicitous, as shown by the contrast between (1a) and (1b) below; but, under some circumstances, *additional* descriptive content makes the demonstration unnecessary, as shown by the contrast between (1b) and (1c):

- (1)      **Context:** in a restaurant, the manager and a waiter on the bar are facing the customers in the room. The manager whispers to the waiter:
- a.      [pointing to couple 2:]  
         That couple wants a cesar sallad.

b.      [with no pointing:]  
         # That couple wants a cesar sallad.

c.      [with no pointing:]  
         That couple *next to the window* wants a cesar sallad.



Clarifying our terminology: under standard assumptions (e.g., HEIM; KRATZER, 1998), DEMs are DPs minimally constituted by a demonstrative determiner (*that, this*) and a constituent headed by the noun, e.g., *that couple* in (1a). The nominal constituent is responsible for the “descriptive content” of the DEM; we will say that it carries *additional* descriptive content when the noun head is further modified, say, by an adjective, a PP, a relative clause, etc. – as in (1c).

As we intend to show, a proper understanding of the contrasts in (1) can shed some light on a basic issue concerning the semantics and the pragmatics of DEMs, namely: what is the role of the descriptive content of a DEM in the identification of its referent? We will approach the issue under a more technical formulation: how does the *contextual indexing* of a DEM interact with its descriptive content?

We take *contextual indexing* to be the component in the interpretation of deictic elements responsible for encoding *deixis* – that is, the relation between the expression and elements of the speech situation (the “indices”) necessary for an adequate interpretation of that expression. Here, we consider two views of the contextual indexing of demonstratives. The first one claims that *indices* of demonstratives semantically correspond to *individuals* picked up by the demonstrations in the relevant speech situation, a view shared by a number of authors, including Kaplan (1989), King (2001), Nunberg (1993, 2004), Elbourne (2008), among others. The second view we will consider – actually, the one we adopt and discuss in more depth here – was proposed by Wolter (2006): for her, the *indices* of demonstratives are *subsituations* of the general speech situation. We will argue that deictic uses of DEMs licensed by *additional* descriptive content – that is, cases like (1c) above – strongly support Wolter’s theory.

Wolter herself does not discuss the role of additional descriptive content in deictic uses of demonstratives in detail. But she does discuss another use of DEMs in which additional descriptive content has a similar licensing role, namely what she calls “descriptive uses” (see section 2 below). In her analysis, she resorts to an idea that Dayal (1998) proposed to account for subtriggered *any*, namely, additional descriptive content introduces a “modally independent situation”. Though this seems well motivated for cases discussed by Wolter, we show here that the idea cannot be extended to all cases of deictic uses of DEMs. Still, we argue that even the cases not covered in this way can be accounted for naturally under Wolter’s approach with one simple additional hypothesis – deixis can be “imprecise”.

This paper is organized as follows: in section 2 we provide the theoretical background for the discussion, focusing on theories of demonstrative indexing; in section 3 we discuss the way Wolter accounts for the licensing role of additional descriptive content in the use of DEMs; this gives us occasion to present our main addition to Wolter’s analysis – the hypothesis that situation

indexing may be “imprecise”, that is, indeterminate; this plays an important role in our analysis, explaining both “attributive-like” uses of DEMs and, crucially, deictic uses licensed by additional descriptive content; in section 4 we turn back to such cases and we show how Wolter’s approach, under our interpretation, is capable of dealing with them – even in cases where additional descriptive content does not introduce a “modally independent situation”; we think some of these cases indicate the deictic component of demonstratives must refer to situations rather than to individuals; section 5 is a brief recap.

1. The theoretical issue

Though varying widely in implementation, many current theories of demonstratives encode the idea that *contextual indexing* should have some component that corresponds to the *individual pointed at* in the speech situation. This is the issue we want to contribute to here: whether demonstrative indexing necessarily corresponds to *individuals*, or to some other logical element – in particular, situations. Theories of demonstrative indexing based on individual-valued indices include not only Kaplan’s (1989) theory of “direct reference”, but also many other recent proposals.<sup>1</sup> Consider an utterance like (2) below from the perspective of some such theories (see Teixeira and Menuzzi (2015a), Teixeira (2017), for further references):

(2)                    *That woman* [pointing] was my colleague at high school.

513

Under the analysis proposed by King (2001), demonstrative determiners have the semantics in (3a) below, in which “b” is the *demonstrative index*: the variable whose value is assigned by the context and corresponds to “object of the perceptual intention”, that is, the object picked up by the speaker’s demonstration (cf. KING, 2001, p.43 and ff.).<sup>2</sup> Given the semantics in (3a), the utterance in (2) above would be interpreted as in (3b):

1 In Kaplan’s early paper, demonstrations are “[...] typically, though not invariably, a (visual) presentation of a local object discriminated by a pointing” (1989a, p. 753). Wolter (2006, p. 177), in turn, says that “demonstrations establish non-default situations”. So, when restricted enough, situations may be pragmatically “equivalent” to individuals in that they happen to determine a piece of the world roughly circumscribed by an individual. Still, such situations are not logically “equivalent” to individuals, if the semantics adopted distinguishes the two sets of primitive entities. As we said and as will become clear, in this paper we argue for Wolter’s approach. For further discussion on demonstrations, see Teixeira and Menuzzi (2015a).  
2 Being the object picked up by the demonstration, it is b that will be further constrained by the “spatial constraint” on the demonstrative deixis – that is, b is the element that must be “distant from the speaker” in order to the use of that (as opposed to this) to be successful.

- (3) a.  $[[[[_S[_{DP} \text{that } [_{NP} F]] [_{VP} G]]]] = \lambda P \lambda Q [P \text{ and the property of being identical to } b \text{ are uniquely jointly instantiated in } w \text{ and } t \text{ in an object } x, \text{ and } x \text{ has } Q]$
- b.  $[[[(2)]]] = \text{The property of being woman and the property of being identical to } b \text{ are uniquely jointly instantiated in } w \text{ and } t \text{ in an object } x, \text{ and } x \text{ has the property of being the speaker's colleague at high school.}$

Clearly, the contextual variable “b” in (3a) is the component in King’s analysis that implements the idea that demonstrative indices refer to individuals. Note that, under the above view, either the demonstrative index, or the descriptive content of the DEM, will be somehow redundant, as discussed by King himself: besides pointing to the individual – which is a unique identification –, (3b) additionally encodes that “the property of being a woman” must be “uniquely instantiated” in the context by an object. That is, only one individual must satisfy the condition “being a woman” in the relevant context (encoded by indices “w” and “t”), and this quite independently of the unique identification coded by the index “b”. Of course, redundancy is not a problem in itself if empirically justified, but still a theory that avoids redundancy is to be preferred conceptually (especially when empirical coverage is comparable).<sup>3</sup>

Now, let us consider a very different analysis of demonstratives, a more complex one – in particular, with respect to indexing. It is Elbourne (2008)’s, intended to be a formal implementation of the various suggestions made by Nunberg (1993).

According to Nunberg, many elements intervene in the interpretation of deictic expressions. First, he argues the index – the element contextually picked up by deixis (for demonstratives, the element pointed at) – must be distinguished from the denotation of deictic expressions. For example, in the case of the 1st person plural pronoun *we*, the index is the speaker, that is, the same index of pronoun *I*, the form for 1st person singular; but of course the denotations of these two pronouns are different (NUNBERG, 1993, p. 8).

Nunberg further claims that the relation between the index and the denotation has two components: the relation properly speaking, and a “classificatory” component. In the case of the pronoun *we*, the relation between the index (the speaker) and the denotation (a group of individuals) is “inclusion”. Nunberg’s “classificatory” component is the set of additional restrictions the deictic expression may impose on its denotation: in the case of *we*, the denotation

3 King argues that the referred redundancy is justified because there are less central cases in which the two components are not redundant. This would be the case of some “no demonstration, no speaker intention” uses in which demonstrative descriptions are not interchangeable with definite descriptions (cf. King 2001, p. 68 and ff.). We will not be able to consider such cases here in detail, but for some discussion on “no demonstration, no speaker intention” uses, see section 3 below; on the “redundancy” of descriptive content, see also fn.10 here.

is plural, and the individuals are animate. (On Nunberg’s analysis of *we*, see Nunberg (1993), p. 8-9; also Elbourne (2008), p. 13-14).

For Nunberg, with demonstratives not only the index is given by the context, but also its relation with the denotation.<sup>4</sup> This can be seen in Elbourne’s formalization in (4a) below, where: “x” corresponds to the index (the individual picked up by the demonstration); “z” corresponds to the denotation (the unique individual denoted by the DEM); and “R” is the relation between “x” and “z” (cf. ELBOURNE, 2008, p. 24). Given the semantics in (4a), the sentence in (2) gets the interpretation in (4b) below.

- (4) a.  $[[[_{DP} [[that\ x]\ R]\ P_{NP}]] = \lambda x. \lambda R. \lambda P. \lambda s. \lambda z [R(x, z)(s) \ \& \ P(z)(s) \ \& \ distant-from(x, speaker)(s)]$
- b.  $[[ (2) ] ] = \lambda x. \lambda s. \lambda z [z = x \text{ in } s$   
 $\& z \text{ is a woman in } s$   
 $\& x \text{ is distant from speaker in } s] .$   
 $z \text{ was a colleague of the speaker in } s.$

Here again we have a theory – in particular, in Elbourne’s implementation – in which demonstrative indexing incorporates a particular element referring to an individual, namely the variable “x”, which is assigned as a contextual value to the individual picked up by the demonstration; and this individual is identical to the unique individual denoted by the DEM (in the case of a referential use; but see fn.3 above). And again we see that either the relevant indexical element, “x”, or the descriptive content, is somehow redundant: again the individual (uniquely) pointed at must be identical to an individual that uniquely satisfy the DEM’s descriptive content in the context, the contextual restriction being encoded by index situation variable *s*.

Thus, a number of current analyses of demonstratives incorporate the claim that demonstrative indexing must refer to an individual in some way. And, at the same time, they appear to incorporate some redundancy in that both demonstrative indexing and descriptive content have an identificational role: demonstrative indexing singles out a unique individual by means of a demonstration or some other way of expressing the speaker’s “perceptual

4 Nunberg’s proposal is based on what he calls “descriptive uses” of demonstratives, illustrated in (i), in which “he” does not refer to Francisco I, but to individuals who have been Popes:

- (i) [Pointing to Francisco I:] He used to be Italian.

In (i) the index is Francisco I, the denotation is “individuals who have been Popes”, and the relation is “individuals who have had Francisco I’s job in the past”. For Nunberg, such cases indicate that the relation between the index and the denotation depends on contextual information. In Elbourne’s formalization, the relation is part of the compositional semantics of the demonstrative; hence it is present in referential uses of DEMs as well – as in (2), where the index and the denotation seem to coincide. Of course, this is a problem which Elbourne tries to solve claiming that, as a default, this “contextual relation” is identity, as in the interpretation in (4b). We will not be able to discuss this aspect of Elbourne (2008)’s implementation here.

intention”; and uniqueness is required to hold of the DEM’s descriptive content in a particular context.

Now, a very different proposal has been put forward by Lynsey Wolter in her PhD dissertation (WOLTER, 2016). Her basic idea is to take advantage of the fact that, since Kratzer (1989), it is generally assumed that expressions can be interpreted relative to *situations* – as, indeed, assumed by Elbourne in (4a,b) above. Of course, situation indices already refer to the context relative to which an expression must be interpreted. So, Wolter’s proposal for demonstratives is that this indexical element allows us to dispense with the index corresponding to the individual pointed at in deictic uses.

Wolter’s theory to DEMs and definite descriptions is based on situation semantics of Kratzer (1989) and according to it all predicates (NPs and VPs) have a situation argument. Technically, Wolter’s basic innovation lies in the distinction she introduces in the set of situations: (a) definite descriptions (and non-modalized predicates) are interpreted relative to the “*default*” *speech situation* ( $s_0$ );  $s_0$  is the maximal discourse situation; (b) DEMs are interpreted relative to “*non-default*” *situations* ( $s_1, s_2, \dots$ ), which are “subsituations” or a proper subset ( $s_n \subset s_0$ ) of the default situation. Given this distinction, Wolter proposes a semantics formalization like in (5a) below for demonstrative determiners; utterance (2) now gets an interpretation like in (5b):

- 516

(5)    a.     $[[ [_{DP} [that [_{NP} P]] ] ] = \lambda s_n. \lambda P. \lambda x [P(x)(s_n) \ \& \ distant-from(x, speaker)(s_n)]$

         b.     $[[ (2) ] ] = \lambda s_n. \lambda x [x \text{ is a woman in } s_n \ \& \ x \text{ is distant from speaker in } s_n] .$

$x \text{ was a colleague of the speaker in } s_0$

Under this analysis, (2) can be true if the presupposition introduced by the demonstrative description is satisfied: if there is a particular subsituation of the speech situation such that there is a unique woman in that subsituation and she is distant from the speaker.

Now the crucial difference between Wolter’s theory and the previous ones is that Wolter’s does *not* have any “referential index” – an index corresponding directly to the individual pointed at. The only index in (2b) is the subsituation index – and the demonstration is a way of indicating this subsituation. Crucially: the referent is identified by being the unique individual satisfying the descriptive content in that subsituation. (We note, in passim, that the interpretation of predicates relative to situations, or worlds, is independently required in most truth-conditional approaches; see Wolter (2006) and Teixeira (2017) for discussion.)

Of course, under this view there is no redundancy between the indexical component of a DEM and its descriptive content: indexing identifies



the subsituation in which the compositional meaning of the DEM must be computed; and the descriptive content is the compositional means, with unicity presupposition, to compute the denotation; both together identify *an unique referent in a particular situation* picked by the demonstration, with no redundancy. In this sense, Wolter’s approach is conceptually more interesting than theories that encode reference to an individual by indexing and, at the same time, require uniqueness with respect to the descriptive content.

Beyond conceptual considerations, the question to be answered is empirical: is there any evidence showing that referent identification does depend on the interaction of the descriptive content with unicity and situation indexing?

Moreover, Wolter assumes “non-default situations” – that is, subsituations of the speech situation – must be themselves identified by “pragmatic means” – either a demonstration or “contextual salience” (see Wolter (2006), Teixeira and Menuzzi (2015a), for discussion). But this is precisely the problem with the examples that interest us here, namely cases like (1c) above: in (1c) the deictic use of a DEM is successful *without* any apparent means of indicating the relevant subsituation – be it a demonstration or contextual salience. So, a second question to be answered is: how can the referent be identified in (1c) if indexing does not indicate the subsituation unambiguously? What is the role of *additional* descriptive content in these cases?

## 2. *Additional descriptive content and “modally independent situations”*

517

Let us turn to the issue of the role of *additional* descriptive content in cases like (1c). As we already mentioned, Wolter herself does not discuss such cases in her dissertation, but she does consider the role of additional descriptive content in another use of DEMs, namely, what she calls “descriptive uses”. Here we will call them “no demonstration, no speaker intention” (NDNS) uses, following King (2001), in order to avoid confusion with Nunberg (1993)’s “descriptive uses” (see fn. 4 above).

Specifically, in NDNS cases DEMs are interpreted in a way similar to attributive definite descriptions (see King (2001), Wolter (2006), for further discussion), as shown in (6a) below; the absence of the relevant reading in (6b) shows that NDNS uses of DEMs require some *additional* descriptive content, such as the relative clause in (6a):

- (6) a. *That/The student [who scored one hundred on the exam] is a genius.*  
“Whoever is the student who scored one hundred on the exam, he is a genius”

- b. *That student* is a genius.  
 “#Whoever is the student, he is a genius.”<sup>5</sup>

But it is not any sort of additional descriptive content that licenses NDNS readings: Wolter observes that such readings seem to present the same constraints as the so-called “subtriggered *any*”, discussed in Dayal (1998; see also Dayal (2004)). Consider *any* first: the contrast between (7a) and (7b) shows that it can be licensed – hence, “subtriggered” – by additional descriptive content; and the contrast between (7b) and (7c) shows that it is licensed by some modifiers like relative clauses and other adjuncts, but not by arguments of the head noun:

- (7) a. ?? John bought any picture.
- b. John bought any picture [that was on sale in the gallery].
- c. ?? John bought any picture [of Queen Elizabeth].

Crucially, Wolter points out NDNS uses of DEMs show a similar pattern: a DEM without some additional modifier cannot be interpreted as NDNS expression, as in (8a) below (also in (6b) above); it does have such an interpretation if the modifier is a relative clause, as in (8b) below (also in (6a)); but, just like subtriggered *any*, the NDNS reading is also excluded if the modifier is an argument of the head noun, as in (8c):

- (8) a. [That inventor] is a genius. (#NDNS; <sup>OK</sup>anaphora/deixis)
- b. [That inventor *who created the computer*] is a genius. (<sup>OK</sup>NDNS)
- c. [That inventor *of the computer*] is a genius. (#NDNS; <sup>OK</sup>anaphora/deixis)

518

As Dayal and Wolter show, it is not only relative clauses, but a class of adjuncts, that licenses both subtriggered *any* and NDNS uses of DEMs. Thus, the question is: why only adjuncts?

In Dayal’s analysis of subtriggered *any*, the crucial property of adjuncts is that they are “modally independent”, in particular because – as she argues – they have temporal independence with respect to the head nouns. Technically, she takes them to introduce a situation which properly constrains the universal quantification of *any*, as in (9b) below; absence of such a situation results in an utterance like (9a), which is false:

---

5 The reading is possible, though, if the DEM is anaphoric to a DP with a generic-like reading:

- (i) The/Any student who scored one hundred on the exam must really know all about integrals. That student surely is a genius. (= “Whoever is the student who scored etc., he is a genius.”)

- (9) a.  $[[[(7a)]]] = \forall s, x [\text{picture}(x, s)] \cdot \exists s' [s < s' \ \& \ \text{buy}(j, x, s')]$   
b.  $[[[(7b)]]] = \forall s, x [\text{picture}(x, s) \ \& \ \exists s' [s < s' \ \& \ \text{on-sale}(x, s') \ \& \ \text{past}(s')]] \cdot \exists s'' [s < s'' \ \& \ \text{buy}(j, x, s'') \ \& \ \text{past}(s'')]$

According to the analysis in (9a), (7a) is interpreted as meaning something like: for all situation *s* and individual *x* such that *x* is a picture in *s*, there is a situation *s'* that extends *s* and John bought *x* in *s'*. Given this analysis, Dayal (1998, p. 453) suggests the following account for the marginality of sentences like (7a):

[...] there will be many situations that will render the statement false, for example, all those [picture] situations that do not overlap with John's existence. There is something infelicitous in making a statement that is doomed to be false. One way to formalize this intuition about unacceptability of *any* in episodic sentences [...] is to treat it as a case of presupposition failure. In using an *any* phrase, the speaker chooses to talk about all situations, but in making an assertion about a bounded time interval, she must focus on a restricted set of situations. This results in an irresolvable conflict of presuppositions.

That is, for Dayal, by using *any* the speaker incurs in a conflict of presuppositions, which she takes to amount to a presupposition failure – hence, the sentence's pragmatic infelicity.<sup>6</sup>

Consider (9b) now. According to it, (7b) means: for all *x* and *s*, (a) if *x* is a picture in *s* and there is a situation *s'* (in the past) in which *s* is contained and *x* is on sale in *s'*, then the truth of (7b) can be computed; and (b) (7b) is true iff there is another situation *s''* in the past in which *s* is contained and John bought *x* in *s''*. According to Dayal (2004, p. 223), under this interpretation, a sentences like (7b) restricts the domain of quantification to those possible individuals and situations that also fulfill the property in the relative clause (including the property of being in the temporal interval denoted by the tense specification of the clause). Thanks to this restriction, utterance (7b) is not about all situations and pictures, but only about situations and pictures such *that the situation is contained in some past situation and the picture was on sale in that past situation*.

As for the fact that arguments do not license subtrigged *any*, Dayal's proposal is simple: arguments are not independent predicates, let alone “modally independent” from the head noun. Actually, being arguments of the function

<sup>6</sup> A reviewer finds it implausible that the marginality of sentences like (7a) be due to pragmatic infelicity of the sort proposed by Dayal. He/she observes that utterances can be unlikely to be true, and they can even be contradictory, without being “unacceptable”. Dayal herself discusses similar objections, though arguing that her analysis can be maintained (see Dayal (1998), p.253, fn.5).

denoted by the noun, they must belong to the same situation as that relative to which the predicate is interpreted. That is, formally – unlike, say, a relative clause – an argument is in a sense “part of” the nominal predicate and do not introduce an independent situation. This is what we represent in (9c) below:

$$(9) \quad c. \quad [[[(7c)]]] = \forall s, x [\text{picture-of-QE}(x, s)] \cdot \exists s' [s < s' \ \& \ \text{buy}(j, x, s')]$$

It is easy to see that, under the assumptions above, (7c) is unacceptable because the universal quantification expressed by *any* is improperly restricted, just like (7a). Hence, an utterance like (7c) is pragmatically anomalous, too.

Of course, being the case that NDNS uses of DEMs show the same restriction, there should be a way of adapting Dayal’s analysis to DEMs. Indeed, this can be done under Wolter’s theory of DEMs with a very simple hypothesis. Here is our proposal: non-default situations – the subsituations of the speech situation referred to by the indexical component of demonstratives – can be *indeterminate*, that is, their limits may not precisely known or indicated by the speaker. Let us notationally represent such indeterminate non-default situations by using “ $s_i$ ”, instead of  $s_1, s_2$ , etc<sup>7</sup>. This additional possibility for non-default situations correctly predicts the attributive-like properties of NDNS readings of DEMs. To see this, consider how the analyses for (8a,b,c) above would look like:<sup>8</sup>

$$(10) \quad a. \quad [[[(8a)]]] = \lambda x [\text{inventor}(x, s_i) \ \& \ \text{distant-from}(x, \text{speaker}, s_j)] \cdot [\text{genius}(x, s_o)]$$

520 7 A reviewer notes that not only non-default situations can be indeterminate, but also default situations, which is of course true – an observation that is fully compatible with our analysis. Here is an example: suppose a professor says to another, in a party with students, the utterance “I hope the students are not hearing what you’re saying”. To which students is he referring? Pragmatically, it is likely that he is referring to students who are spatially close – and even so there will be indeterminacy about which students are covered by the “default” situation.

Another reviewer questions our notation (subscripting situation variables with “?”), asking how it should be interpreted logically or semantically. We are not yet in the position to advance a more definite interpretation of the text’s notation. It might just be the boundaries between situations may not be totally determined. Actually, this possibility is sometimes suggested by Kratzer, e.g., when she says: “The parts of a world are its situations. Since worlds are parts of themselves, they are also situations. They are maximal situations, situations that are not part of other situations” (1989, p. 611). Technically, it might be that speaker and listener come to agree that, under certain circumstance, the discrimination among situations does not need to go beyond a particular limit. In such circumstances, the referred situation might be, say,  $s_{41}$ ,  $s_{42}$  or  $s_{43}$  – but it is not relevant to distinguish among them.

8 Wolter (2006, 2007)’s own implementation of Dayal’s analysis here suggested is very likely to be incorrect: it results in an interpretation just like any simple deictic use of DEMs – in which the relevant subsituation is determinate. So, truth conditions are just the same as those of a deictic use, and do not explain the attributive-like properties of the NDNS DEMs.

A further note on the pragmatics of NDNS DEMs: this reading usually implies that the referent is unknown by the speaker, which might explain why only the “distal” demonstrative is compatible with it. The utterance below, referring to an unknown inventor, is possible only if the DEM is anaphoric:

(i) This inventor who created the computers is a genius.  
 (#NDNS; <sup>OK</sup>anaphora/deixis)

See also Wolter (2007) for further discussion.

- b.  $[[[(8b)]] = \text{ix} [\text{inventor}(x, s_i) \ \& \ \text{distant-from}(x, \text{speaker}, s_i) \ \& \ \exists s' [s_i < s' \ \& \ \text{create-computers}(x, s') \ \& \ \text{past}(s')]]] \cdot [\text{genius}(x, s_0)]$
- c.  $[[[(8c)]] = \text{ix} [\text{inventor-of-computers}(x, s_i) \ \& \ \text{distant-from}(x, \text{speaker}, s_i)] \cdot [\text{genius}(x, s_0)]$

Clearly, (10a) indicates why a DEM, with no restriction on the indeterminate subsituation, cannot be felicitous: since the subsituation is indeterminate, there is no way of verifying which subsituation the speaker is talking about – hence, we can not verify the truth conditions of the sentence (8a). The case of (10c)/(8c) is similar: if arguments are just part of the situation introduced by their predicates, that is, if they do not introduce a situation on their own, they do not constrain the situation introduced by their predicates – and, again, there is no way of verifying which subsituation the speaker is talking about.

But consider (10b) now. Under this analysis, (8b) means something like: if there is a unique  $x$  such that  $x$  is an inventor in the speech subsituation  $s_i$  and is distant from the speaker in  $s_i$ , and there is a situation  $s'$  such that  $s_i$  is part of  $s'$  and  $x$  created computers in  $s'$ , then (8b) is true if and only if  $x$  is a genius in the default situation  $s_0$ . Now, the situation introduced by the “modally independent” modifier does provide the means for verifying the truth conditions of the sentence: the speaker did not specify which non-default situation  $s_i$  he is talking about – hence, in a sense, it is “distant from” him; but he did specify that there is a situation  $s'$  of which situation  $s_i$  is part of –  $s'$  must be a situation such that  $x$  is the unique individual who created a computer in it. Of course this properly restricts the set of situations that must be looked for.

The analysis just sketched explains why DEMs can have the NDNS reading, and actually provides a very intuitive description of the truth conditions of such readings. That is: under the assumption that non-default situations can be indeterminate, Wolter’s theory of demonstratives is able to explain the attributive-like use of DEMs.

Crucially, the line of explanation just proposed for NDNS DEMs does seem to explain some of cases in which *deictic* DEMs require no pointing to be successful in specifying the relevant non-default situation. Let us reconsider the contrast between (1b) and (1c) above. Under the assumptions we have just made, these utterances in (1a), (1b) and (1c) would get the following interpretations ( $x$  is a plural individual in (11) below):

- (11) a.  $[[[(1a)]] = \text{ix} [\text{couple}(x, s_4) \ \& \ \text{distant-from}(x, \text{speaker}, s_4)] \cdot [\text{wants-a-cesar-sallad}(x, s_0)]$

- b.  $[[[(1b)]]] = \lambda x \quad [\text{couple}(x, s_i) \ \& \ \text{distant-from}(x, \text{speaker}, s_i)] \cdot$   
 $[\text{wants-a-cesar-sallad}(x, s_0)]$
- c.  $[[[(1c)]]] = \lambda x \quad [\text{couple}(x, s_i) \ \& \ \text{distant-from}(x, \text{speaker}, s_i) \ \& \ \exists s' [s_i < s' \ \& \ \text{next-to-the-window}(x, s_0)]]] \cdot$   
 $[\text{wants-a-cesar-sallad}(x, s_0)]$

In (11a), we just see how Wolter’s analysis accounts for simple deictic uses: a subsituation  $s_4$ , such that there is only one couple in it is picked up by pointing, and the utterance is evaluated as usual. (11b) shows why lack of pointing makes the same sentence fail: now the relevant subsituation is indeterminate, since no specific subsituation of the speech situation is picked up by pointing; but other subsituations in the relevant speech situation would satisfy the uniqueness condition (they would be subsituations in which there is a unique couple), hence the utterance fails because its truth cannot be evaluated<sup>9</sup>.

Finally, (11c) shows why the additional modifier turns the utterance acceptable: the subsituation intended by the speaker to be identified by the hearer is, still, indeterminate; but now the additional modifier tells the hearer that, besides being distant from the speaker, the subsituation must be part of another situation (in the speech situation) in which the referent to be identified is next to a window. Well, there is now a subsituation in which the predicate “couple” satisfy uniqueness – hence, the sentence is interpretable and, moreover, felicitous in referring to the relevant couple.

In short: we started by looking at the way additional descriptive content can license the NDNS use of DEMs: according to Wolter, following Dayal’s account of subtriggered *any*, it is because adjuncts may introduce “modally independent” situations. In order to implement this idea, we proposed that such “modally independent” situations allow an utterance to be interpreted even with an *indeterminate* subsituation of the speech situation. And we have, now, shown that these assumptions can explain – with no further *ad hoc* assumptions – cases in which additional descriptive content licenses *deictic* uses of DEMs with *no* demonstrations, like (1c).

We take this combined explanation of both cases as a strong argument for Wolter’s theory of demonstrative indexing – and against theories which do not appeal to situation-based indexing, such as the direct reference theory. But the argument can be made stronger.

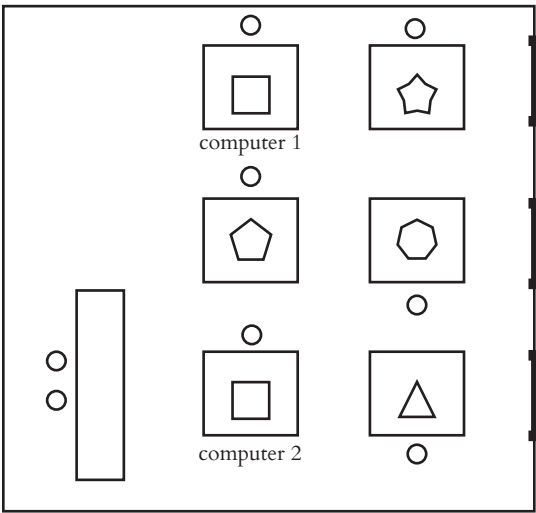
9 An anonymous reviewer pointed out that we could think about the selection of subsituations in cases such as (1c)/(11c) as picking up the set of all compatibles subsituations, for example, in cases where there is more than one couple next to the window. So, we could have a set of all subsituations where there is a couple close to a window. Teixeira (2017) discusses similar case affirming that if the descriptive content is not enough to ensure unicity, the speaker adds more descriptive material until uniqueness will be satisfied. Hence, we can say that each one of these elements of restriction will reduce the domain until the uniqueness will be satisfied.



3. Additional descriptive content with no “modally independent situation”

Though the account presented in the previous section does seem to explain the role of additional descriptive content in some deictic uses of DEMs with no pointings, it cannot explain all cases. Indeed, the account relies on an analogy with NDNS uses, which happen to be licensed only by *adjuncts* – and only adjuncts can be “modally independent”. But here is a crucial difference between NDNS and deictic uses: the additional descriptive content contributed by an *argument* can actually license a deictic use without any pointing, as in the context in (12c) below (to be compared with the unavailability of a NDNS reading in (8c)):

- (12) **Context:** in a scientific fair; two judges discuss the abilities of the contestants, who they are watching; one of the judges whispers to the other, about the inventor of computer 1:
- a. [pointing to him:]  
That inventor is a genius.
  - b. [with no pointing:]  
#That inventor is a genius.
  - c. [with no pointing:]  
That inventor of computers is a genius.



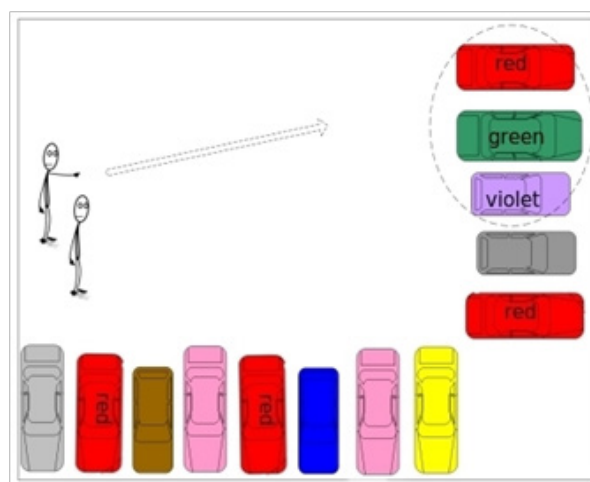
Of course, if the contrast between adjuncts and arguments in licensing subtriggered *any* and NDNS uses of DEMS, as in (7) and (8), is correct, then the analysis we have given for (1c) – cf. (11c) above – *cannot* explain (12c): in (12c) the additional descriptive content of the DEM comes from an argument, and arguments do not introduce “modally independent” situations according to Dayal (1998, 2004) and Wolter (2006). Therefore, (i) the adjunct-only restriction does





descriptive content. In (14) below we present a case that, for us, definitely shows that demonstrative indexing refers to speech subsituations:

- (14) **Context:** in a parking lot:
- a. [pointing to a *corner*:]  
# That car is mine.
  - b. [pointing to a *corner*:]  
That *red* car is mine.
  - c. [no pointing:]  
# That *red* car is mine.



The crucial contrast is between (14a) and (14b). In (14a), pointing is picking up not a particular car, but a *spatial area*, in which there are *three* cars; that is, *the subsituation is determinate*, but still its identification is not enough for the DEM *that car* to pick up a unique car; hence, the utterance is unsuccessful. This case is adequately captured by the interpretation in (15a) below:<sup>10</sup>

- [illegible]

Of course, (15a) fails because the presupposition of unicity fails.

In (14b), the case is similar to (14a) as far as indexing is concerned – the same spatial area is picked up by pointing; but now *it is the additional descriptive content* that allows proper identification of the car – even if indexing picks up a subsituation in which there are *three* cars; but only one is red! The felicity of (14b) is adequately captured by (15b) below.

10 A reviewer suggests that it is “hard to tell whether the speaker is really pointing to an spatial area or not”; the speaker might be *trying* to point to a specific car, but pointing might be ambiguous, or the speaker might have just failed – and additional descriptive content might help “detecting the speaker’s intention”. These is an interesting suggestion; but it requires either clarifying what the ambiguity would be, or demonstrating the speaker intention’s failure – or the speaker’s intention, anyway. None of this is required in the analysis argued for in the text.

The reviewer observes that “in some similar situations [...] the addition of a further qualification of the car (like *red*) is redundant” (it is possible to say “That red car” in a scene with just one car, though not with focus on *red*). He/she argues that “redundancy was one of the arguments used to defend [this paper’s] approach, but it does not seem that it is necessarily a problem”. We first note that the problem with redundancy raised in section 2 is conceptual, unrelated to the particular case in (14). Second, in the cases observed by the reviewer, both approaches – the one based on individual indexing and the one based on situation indexing – are empirically equivalent. And, third, it is precisely in cases like (14) – in which there is *no* redundancy – that the two approaches differ: for these, individual indexing will have to adopt something like the reviewer’s suggestion in the first paragraph of this note.

- (15) b.  $[[[(14b)]]] = \text{ix } [\text{car } (x, s_3) \ \& \ \text{red } (x, s_3) \ \& \ \text{distant-from } (\text{speaker}, s_3)].$   
 $\text{is-mine } (x, s_0)$

Finally, (14c) confirms that, in (14), what is necessary is a proper interaction between indexing and descriptive content: in (14c) there is no indexing, hence the subsituation is indeterminate, as represented in (15c) below; since more than one speech subsituation in (14) is such that it would contain a unique red car “distant from” the speaker, the subsituation the speaker is referring to cannot be identified – and the utterance is infelicitous, despite the presence of additional descriptive content:

- (15) c.  $[[[(14c)]]] = \text{ix } [\text{car } (x, s_i) \ \& \ \text{red } (x, s_i) \ \& \ \text{distant-from } (\text{speaker}, s_i)] . \text{is-mine } (x, s_0)$

As far as we can tell, (14) has never been discussed – and we cannot see how it can be accounted for if indexing does not pick up situations, but individuals.

Just to end up this discussion, we note that demonstratives in general – whether DEMs or bare demonstrative determiners – are likely to be subject to the same basic principles governing the interaction between situation indexing and descriptive content – the principles we just presented. This is shown by (16) below, which reproduces the contrasts in (14), but now opposing bare demonstratives to simple DEMs; the interpretation of the utterances are given in (17):

526

- (16) **Context:** A wallet, a book and a pen lie on a corner on a table. Someone tries to refer to the wallet:
- a. [No pointing:] # *That* is mine.  
b. [Pointing to the corner:] # *That* is mine.  
c. [Pointing to the corner:] That *wallet* is mine.
- (17) a.  $[[[(16a)]]] = \text{ix } [\text{in } (x, s_i) \ \& \ \text{distant-from } (\text{speaker}, s_i)] . \text{is-mine } (x, s_0)$   
b.  $[[[(16b)]]] = \text{ix } [\text{in } (x, s_i) \ \& \ \text{distant-from } (\text{speaker}, s_i)] . \text{is-mine } (x, s_0)$   
c.  $[[[(16c)]]] = \text{ix } [\text{wallet } (x, s_i) \ \& \ \text{distant-from } (\text{speaker}, s_i)] . \text{is-mine } (x, s_0)$

(16) shows that it is “descriptive content”, and not *additional* descriptive content, which really matters – appropriate descriptive content will be necessary whenever indexing is not enough. (As for a situation in which indexing would be enough, imagine a context similar to (16) in which the wallet is in one corner of the table, and the book and the pen in the other.)

#### 4. Summing up

In this paper, we have discussed the role descriptive content has in the interpretation of demonstratives, starting with DEMs. In particular, we have discussed cases in which *additional* descriptive content seems to dispense with demonstrations and other pragmatic means of identifying the DEMs referent. As we tried to show, such cases are crucial for understanding the way the indexical component of demonstratives interacts with descriptive content. And, if our argumentation is correct, they actually constitute strong evidence for Wolter (2006)'s theory of demonstrative indexing where DEMs refer to subsituations, as opposed to theories that codify some version of Kaplan's "direct reference" hypothesis in which DEMs refer directly to individuals. Summing up, we have shown that:

- (i) there is no need for *ad hoc*<sup>11</sup> assumptions if we take Wolter (2006)'s analysis seriously: the deictic component of DEMs indicate *subsituations of the default situation*, and not *individuals*; hence, accounts of demonstratives based on deixis to *individuals* are bound to be inadequate – as is the case of Kaplan (1989), Nunberg (1993, 2004), King (2000) and Elbourne (2008);
- (ii) a crucial aspect to take into account, however, is that demonstrative deixis is sometimes imprecise about the limits of the subsituation it tries to indicate, in which case (additional) descriptive content may be required to ensure unicity;
- (iii) as a subsidiary result, we have shown that "attributive-like" uses of DEMs (King's NDNS uses) can have their readings properly understood if the subsituation referred to by demonstrative is indeterminate: the interaction of this with the rest of the sentence's generic-like semantics provide a natural characterization of NDNS readings.

---

11 It is important recall that 's<sub>i</sub>' is not a new kind of situation, since it is part of the set of subsituations proposed by Wolter (2006).

## References

DAYAL, V. *Any* as inherently modal. *Linguistics and Philosophy*, v. 21, p. 433–476, 1998.

DAYAL, V. Licensing by modification. *Ilha do Desterro*, v. 47, p. 217–238, 2004.

ELBOURNE, P. D. *Situations and Individuals*. Cambridge, MA: MIT Press, 2005.

ELBOURNE, P. D. Demonstratives as individual concepts. *Linguistics and Philosophy*, v. 31, p. 409–466, 2008.

HEIM, I.; KRATZER, A. *Semantics in Generative Grammar*. Oxford: Blackwell, 1998.

KAPLAN, D. Demonstratives: an essay on the semantics, logic, metaphysics, and epistemology of demonstratives and other indexicals. In ALMOG, J.; PERRY, J.; WETTSTEIN, H. (Eds.), *Themes from Kaplan*. New York: Oxford University Press, 1989a. p. 481–563.

KAPLAN, D. Afterthoughts. In ALMOG, J.; PERRY, J.; WETTSTEIN, H. (Eds.), *Themes from Kaplan*. New York: Oxford University Press, 1989b. p. 564–614.

KING, J. *Complex Demonstratives: a quantificational account*. Cambridge: MIT Press, 2001.

528 KRATZER, A. An investigation of the lumps of thought. *Linguistics and Philosophy*, v. 12, p. 607–653, 1989.

NUNBERG, G. Indexicality and deixis. *Linguistics and Philosophy*, v. 16, p. 1–43, 1993.

NUNBERG, G. Descriptive indexicals and indexical descriptions. In REIMER, M.; BEZUIDENHOUT, A. (Eds.), *Descriptions and beyond*. Oxford: Clarendon, 2004. p. 261–279.

TEIXEIRA, L. R. Os demonstrativos: uma análise semântico-pragmática baseada em situações. PhD dissertation. UFRGS, Porto Alegre (Brazil), 2017.

TEIXEIRA, L. R.; MENUZZI, S. M. Formal demonstrations with deictic demonstratives: in defense of Wolter’s notion of *non-default situation*. *ReVEL*, v. 9, p. 33–61, 2015a.

TEIXEIRA, L. R.; MENUZZI, S. M. Algumas questões sobre as descrições demonstrativas dêiticas. *Cadernos do IL*, v. 50, p. 09–27, 2015b.

WOLTER, L. K. That’s That: The semantics and pragmatics of demonstrative noun phrases. PhD dissertation. University of California, Santa Cruz, 2006.

L. ROEHRING  
TEIXIERA & S. DE  
M. MENUZZI  
*Understanding  
the interaction  
between  
demonstrative  
deixis and  
descriptive content*

WOLTER, L. K. Situation variables and licensing by modification in opaque demonstratives. In PUIG-WALDMÜLLER, E. (Ed.) *Proceedings of Sinn und Bedeutung* 11. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2007. p. 612-625.

Submetido em: 21-03-2017

Aceito em: 26-07-2017

# En torno a la hipótesis de la relevancia sintáctica del significado télico

*Em torno da hipótese da relevância  
sintática do significado télico*

Romina Trebisacce\*

## RESUMEN

En este trabajo nos proponemos estudiar la aspectualidad de ciertos predicados que pueden denotar eventos télicos y atélicos dependiendo de las propiedades del argumento interno con el que se combinan. Nuestro objetivo central es brindar evidencias a la hipótesis general de que el significado aspectual, y en particular, el significado télico, tiene relevancia sintáctica (i.e., participa en operaciones del componente computacional). Seguimos el espíritu de la propuesta de Kratzer (2004), según la cual la interpretación télica de un evento se da siempre que el rasgo [télico] en  $v^*$  pueda entrar en un sistema de valuación de rasgos (CHOMSKY, 2001) con un SD que se encuentra activo (i.e., no tiene su rasgo de caso valuado). En este sentido, analizaremos de qué modo se da la interpretación atélica de estos predicados, en tres casos distintos: i. cuando el predicado no toma un SD (Juan comió), ii. cuando el predicado toma un nombre desnudo como complemento (Juan comió pizza), iii. cuando el predicado toma un SP como complemento (Juan comió de la pizza). Veremos que en los tres casos pueden ser explicados de un modo simple desde el modelo que presentamos en este trabajo: en todos ellos el rasgo télico presente en  $v^*$  no puede entrar en un sistema de valuación de rasgos con el SD y, por este motivo, obtiene el valor por defecto [-télico].

Palabras clave: *interpretación télica, rasgo de caso, sistema de valuación de rasgos.*

---

\* Universidad de Buenos Aires (UBA) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).



RESUMO

Neste trabalho, propomos o estudo da aspectualidade de certos predicados que podem denotar eventos télicos e atélicos dependendo das propriedades do argumento interno com o qual se combinam. O objetivo central é oferecer evidências à hipótese geral de que o significado aspectual, e em particular o significado télico, tem relevância sintática (i.e. participa de operações do componente computacional). Seguimos a proposta de Kratzer (2004) segundo a qual a interpretação télica de um evento se dá sempre que o traço [télico] em  $v^*$  pode entrar num sistema de checagem de traços (CHOMSKY, 2001) com um DP que se encontra ativo (i.e. seu traço de caso não foi checado). Neste sentido, analisaremos de que modo se dá a interpretação atélica desses predicados em três casos distintos: i. quando o predicado não toma um DP (Juan comió); ii. quando o predicado toma um nome nu como complemento (Juan comió pizza); iii. quando o predicado toma um PP como complemento (Juan comi de la pizza). Veremos que os três casos podem ser explicados de um modo simples a partir do modelo que apresentamos neste trabalho: em todos eles o traço télico presente em  $v^*$  não pode entrar em um sistema de validação de traços com o DP e, por este motivo, obtém o valor defectivo [-télico].

531

Palavras-chave: *interpretação atélica, traço de caso, sistema de checagem de traços.*

Introducción

532

Uno de los tópicos relevantes dentro de los estudios que analizan la conexión entre sintaxis y significado ha sido la pregunta acerca del modo en que se da la interpretación aspectual de los predicados (i.e., su *Aktionsart*). Si bien existe una vasta bibliografía abocada a determinar qué aspectos de la denotación de estos predicados son determinantes para su significado aspectual, no han sido muchos los trabajos que han explorado la relevancia sintáctica de este tipo de significado. Concretamente, no ha sido mucha la bibliografía que se pregunte si este significado juega un rol determinado en el sistema computacional; es decir, que haya intentado contestar la pregunta acerca de si este significado se encuentra vinculado con alguna operación sintáctica o si, por el contrario, es un fenómeno meramente semántico.

En este trabajo ahondaremos en este campo de investigación en la medida en que estudiaremos uno de los rasgos de significado aspectual, la telicidad (i.e., el hecho de que un evento cuente con un punto final temporal), haciendo hincapié en su relevancia sintáctica. Nos centraremos en un tipo de predicado que puede denotar eventos delimitados (1) o no delimitados (2) dependiendo de ciertas propiedades de su objeto.

- (1) Juan comió una porción de pizza durante media hora/en media hora.
- (2) a. Juan comió porciones de pizza durante media hora/\*en media hora.  
b. Juan comió pizza durante media hora/\*en media hora.  
c. Juan comió de la pizza durante media hora/\*en media hora.

Partimos de la hipótesis de que existe una correlación entre el caso abstracto acusativo y la interpretación télica del evento. Tal como desarrollaremos en el siguiente subapartado, seguimos la propuesta de Kratzer (2004), según la cual la interpretación télica del evento tiene lugar cuando el rasgo interpretable [télico] y el Sintagma Determinante (SD) objeto entran en un sistema de valuación (*Agree* en Chomsky 2001), de modo tal que en la misma operación que se valúa el rasgo [télico] del núcleo  $v^*$ , también se valúa el caso acusativo del SD. El objetivo central de este trabajo es, entonces, contribuir a la hipótesis general de que el significado aspectual, particularmente el significado télico, se encuentra vinculado con operaciones del sistema computacional. Es decir que, en este trabajo, nos proponemos brindar una explicación para la lectura télica de (1) y las atéticas de (2) basada en el sistema de *Agree* de Chomsky (2001) y en la propuesta de Kratzer (2004).

El trabajo está estructurado del siguiente modo: en el siguiente subapartado, presentaremos las asunciones teóricas que sirven de eje de nuestra propuesta. En el apartado 2, especificaremos en qué sentido sostenemos que el significado télico es relevante sintácticamente. En el apartado 3, explicaremos de qué modo, siguiendo los supuestos del apartado 2, se derivarían las estructuras télicas y atéticas; en el apartado 4, por último, revisaremos muy brevemente algunos datos que podrían servir de contraargumentos a nuestra propuesta. Veremos que estos casos son solo contraejemplos aparentes a la hipótesis que desarrollamos en este trabajo.

### Asunciones teóricas

533

Nuestro trabajo está enmarcado en la Gramática Generativa, más precisamente, en el Programa Minimalista (CHOMSKY, 2001; CHOMSKY, 2008). Asumimos que los únicos rasgos con contenido semántico (i.e., interpretables) que tienen relevancia sintáctica son aquellos que entran en un sistema de valuación con rasgos no interpretables por medio de la operación de Concordancia (*Agree*) (CHOMSKY, 2001). En esta operación, dos elementos de la derivación –una sonda y una meta– valúan sus rasgos en una relación local (i.e., no debe haber otro SD que se interponga entre la sonda y la meta). Más específicamente, la operación tiene lugar del siguiente modo: dado que los núcleos que son sonda, T y  $v^*$  ( $v$  de verbos transitivos), tienen rasgos  $\phi$  no interpretables (que entran a la derivación sin valor), buscan un SD que les asigne valor. Este SD meta que se encarga de valuar los rasgos de la sonda, al mismo tiempo, cuenta con un rasgo no interpretable al que se le debe asignar un valor: el rasgo de caso abstracto. Un aspecto relevante de *Agree* es que los objetos sintácticos que entran en esta operación, además de encontrarse en una relación local, deben estar activos; es decir, deben tener su rasgo de caso sin ningún valor asignado,

dado que una vez que el caso es valuado, el SD no puede entrar en una relación de *Agree* (CHOMSKY, 2008).

Además del conjunto de rasgos interpretables, en la sintaxis no interviene ningún otro tipo de información semántica de los ítems léxicos. La información semántica relativa a la denotación del ítem léxico es computada una vez que el objeto sintáctico llega a la interfaz semántica. Por este motivo, no se espera que haya en la sintaxis ningún rasgo de significado aspectual (tales como duración, telicidad) salvo que entre en relación de valuación con un rasgo no interpretable. Dada la línea de investigación que propone que el marcado de caso está vinculado con la interpretación aspectual del evento (ver en apartado 2), seguimos el espíritu de la propuesta de Kratzer (2004) según la cual existe un rasgo interpretable [télico], ubicado en  $v^*$ , que debe ser chequeado por un rasgo no interpretable de caso [K] presente en el SD objeto. Este rasgo, que es lo que permite que el predicado se interprete como télico en la interfaz semántica, tiene la siguiente denotación:

$$(3) \quad [\text{telic}] = \lambda R \lambda x \lambda e [R(x) (e) \ \& \ \forall x' [x' \leq x \rightarrow \exists e' [e' \leq e \ \& \ R(x') (e')]]]$$

(KRATZER, 2004, p. 393)

Es decir, el rasgo establece una relación (R) entre un objeto (x) y un evento (e), según la cual para toda subparte del objeto (x') existe una subparte del evento (e') con la que esta se relaciona.

En los próximos apartados derivaremos las estructuras télicas y atélicas de los predicados que aquí estudiamos siguiendo las asunciones presentadas en este subapartado. Veremos que nuestro modelo explica de un modo simple cómo tienen lugar estas lecturas al tiempo que explicita la relevancia sintáctica de este significado.

### 1. La relevancia sintáctica del aspecto léxico

Uno de los motivos por los cuales se ha considerado que el aspecto léxico, y más específicamente, el significado aspectual télico, está vinculado con la estructura sintáctica tiene que ver con su naturaleza composicional (VERKUYL, 2005). De acuerdo con estos estudios, el *Aktionsart* no es una propiedad semántica inherente del predicado verbal, sino que se construye composicionalmente en la sintaxis, mediante la proyección de los argumentos del verbo; específicamente, del argumento interno (TENNY, 1994; DOWTY, 1991). Este tipo de propuestas le ha permitido a la bibliografía dar cuenta de una gran cantidad de predicados que pueden ser interpretados como delimitados o no delimitados, dependiendo de la naturaleza del objeto. Como podemos ver en (4), un mismo predicado puede

tener una lectura télica o atélica dependiendo de las propiedades semánticas de su complemento.

- (4) a. Juan comió pizza \*en media hora.  
 b. Juan comió una pizza en media hora.

En este sentido, de acuerdo con Kifka (1992), la telicidad del evento depende de dos aspectos: la naturaleza semántica del objeto y la relación que este establece con el evento. Por un lado, el objeto debe ser “cuantizado”, es decir, no debe haber una subparte de  $x$ ,  $x'$ , que sea en sí misma  $x$ . De este modo, mientras que las subpartes de “una pizza” no son en sí mismas “una pizza”, las subpartes de “pizza” son en sí mismas “pizza” y las subpartes de “pizzas” también son en sí mismas “pizzas”. Por otro lado, el objeto y el evento tienen que estar en una relación tal que para cada subparte del evento exista una subparte del objeto con el que aquel que relaciona. Este es el motivo por el cual únicamente en (4b) estamos ante un evento télico: no solo “una pizza” es un objeto “cuantizado”, sino que también este entra en una relación biunívoca con el evento de comer.

La propuesta de Krifka, al mismo tiempo, permite explicar la diferencia entre ejemplos como los de (5), en los cuales la telicidad del evento parece estar directamente relacionada con la relación biunívoca entre el predicado y el objeto. Mientras que en (a) para cada subparte del evento “mirar” hay una subparte del objeto “serie”, en (b) no se puede hacer la misma afirmación.

- (5) a. Juan miró la serie entera en dos horas.  
 b. Juan miró el pájaro \*en dos horas.

535

La observación de que el objeto (y, en particular, una propiedad semántica de este) contribuye a la interpretación télica del evento parece seguirse directamente los datos de (4) y (5). En este sentido, dado que la interpretación semántica del objeto contribuye a la interpretación télica del evento, podemos hacer, en principio, dos afirmaciones: i) el significado aspectual no depende únicamente del predicado; ii) la estructura sintáctica y en particular, cierta posición sintáctica (la posición de complemento), es relevante a la hora de calcular este tipo de significado aspectual.

Sin embargo, si bien la composicionalidad se presenta como un argumento a favor de que la telicidad depende en alguna medida de la estructura sintáctica, no resulta una evidencia concluyente acerca la relevancia sintáctica de este significado. Es decir, si asumimos que el significado es computado en la interfaz semántica de modo composicional, es esperable que el significado aspectual se calcule de modo composicional entre el verbo y el complemento una vez que el SV es llevado a esta interfaz. En ese caso, si bien el significado aspectual es sensible a la estructura sintáctica, esto no implica, necesariamente, que tenga

relevancia en el sistema computacional. En cambio, si contamos con evidencia de que este significado participa de alguna operación del sistema computacional, su relevancia sintáctica se sigue directamente.

Una de las motivaciones que ha encontrado la bibliografía para sostener que la delimitación tiene un carácter sintáctico surge a partir de los trabajos que abordaron la correlación de marcado de caso con propiedades aspectuales del objeto y del evento. En su trabajo sobre el finés, Kiparsky (1998) observa tres tipos de predicados: i. aquellos que marcan su objeto siempre con caso partitivo y son interpretados como no delimitados (e.g., etsiä ‘buscar’); ii. aquellos que marcan siempre su objeto con caso acusativo y son interpretados como delimitados (e.g., saada ‘llegar’/‘conseguir’); iii. aquellos que pueden marcar su objeto como partitivo o como acusativo y pueden interpretarse como no delimitados, si toman acusativo, o como delimitados, si toman partitivo (e.g., syödä ‘comer’). En todos los casos, entonces, Kiparsky observa una correlación entre interpretación aspectual del evento y marcado morfológico: siempre que el evento denote un evento no delimitado (i.e., atético), el objeto tomará caso partitivo; por el contrario, siempre que denote un evento delimitado (i.e., télico), tomará caso acusativo. Este tipo de trabajo que encuentra una correlación entre caso y telicidad presenta un fuerte argumento a favor de la relevancia sintáctica del aspecto léxico en la medida en que la telicidad estaría interactuando con una operación sintáctica.

En este trabajo seguimos esta línea de análisis que postula el carácter sintáctico del significado télico basándose en la interacción de este con la asignación de caso. Es decir, si asumimos que la valuación de caso es una operación que tiene lugar en la sintaxis, tal como fue explicado en el apartado 1.2, es esperable que un rasgo que interactúe con esta operación ocurra en el mismo componente (i.e., la sintaxis). En este sentido, en los siguientes apartados explicaremos cómo el sistema presentado en el subapartado 1.2 nos permite explicar de un modo simple las lecturas télicas y atéticas de estos predicados.

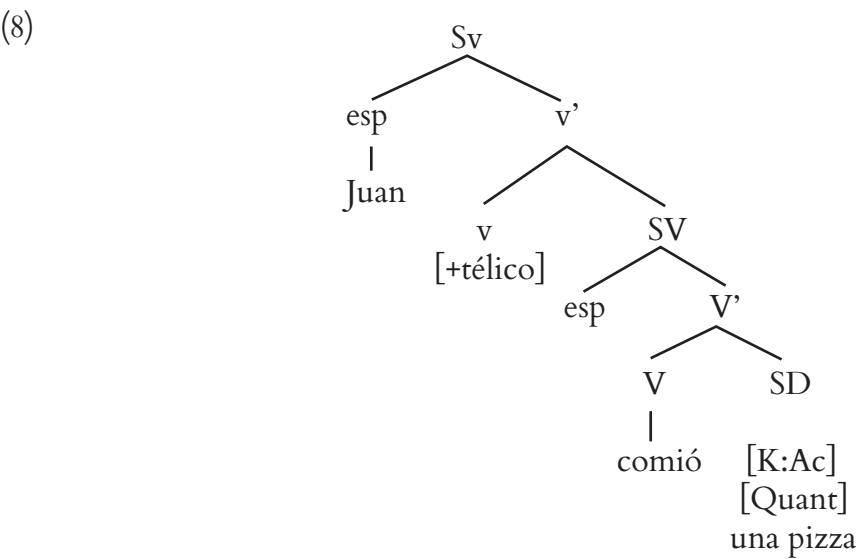
## 2. Derivación de la estructura télica y atética

En este apartado explicaremos cómo tienen lugar las lecturas télicas y atéticas presentadas en el apartado anterior. En primer lugar, desarrollaremos en detalle cómo se derivan las estructuras télicas (6). En segundo lugar, veremos cómo nuestra propuesta explica de un modo simple de qué modo se da, por un lado, la interpretación atética de estos mismos predicados (7a) (7b), y por el otro, la variante atética de la alternancia conativa (7c).

- (6)    a.    Juan caminó trescientos metros.  
      b.    Juan comió un ságuiche.

- (7) a. Juan comió.  
b. Juan comió sánguches.  
c. Juan comió de mi sánguche.

Tal como hemos mencionado en el apartado anterior, asumimos que el núcleo  $v^*$  puede presentar un rasgo no interpretable [télico:?] sin valor asociado, motivo por el cual busca un SD que se encuentre activo (sin caso valuado). Si la meta que encuentra tiene un rasgo [Quant] (i.e., si es un SD cuantizado), puede valorar el rasgo [télico:?] como [+télico]. Como un proceso complementario, el SD tiene un rasgo no valuado de caso [K:?] al que el núcleo  $v^*$  le asigna el valor de acusativo (K:acusativo).



Al igual que en la propuesta de Kratzer, el rasgo [télico] tiene una denotación según la cual se implica una relación biunívoca entre el objeto y el evento (ver apartado 2.1). Esto quiere decir que para que haya telicidad, es necesario que se dé la situación según la cual existe una subparte del objeto para cada subparte del evento. En este sentido, un aspecto relevante de esta propuesta es que permite recuperar las dos observaciones hechas por la bibliografía y mencionadas en el apartado anterior: por un lado, la relación biunívoca que se establece entre objeto y evento (Krifka 1998); y por otro, la relación entre caso acusativo e interpretación télica del evento (Kiparsky 1998).

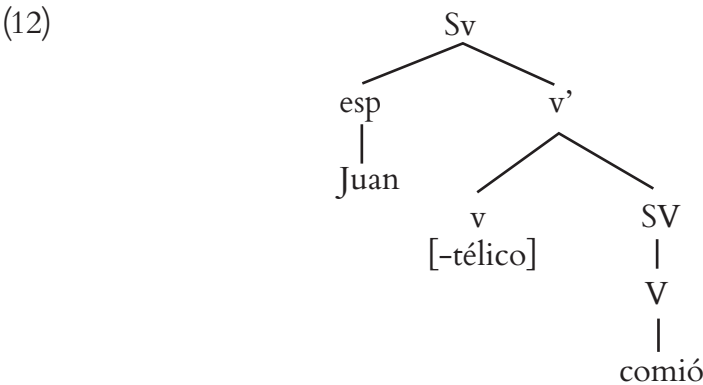
Pasaremos ahora a explicar de qué modo tienen lugar las derivaciones de estructuras con significado atélico. Veremos, en primer lugar, cómo desde la propuesta que aquí presentamos se puede derivar de modo simple las lecturas atélicas de (9) y (10). Luego, nos detendremos en las estructuras atélicas de (11) y veremos que también es posible explicar estas lecturas desde un modelo basado en el caso.

- (9) Juan comió.



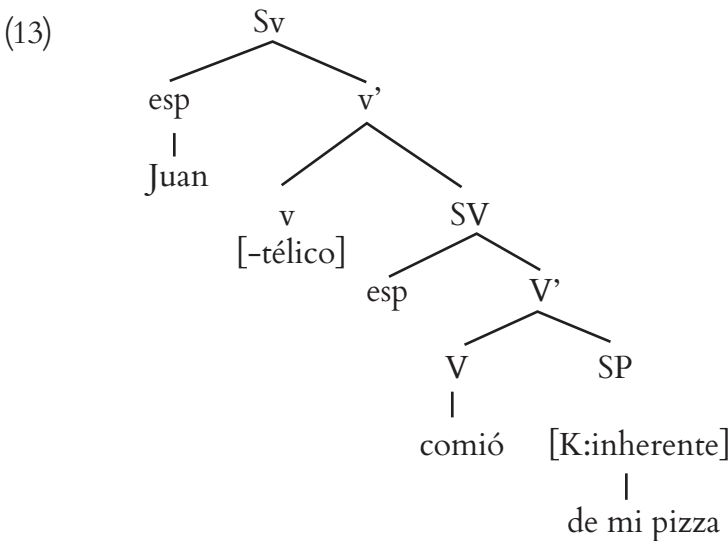
- (10) Juan comió de mi pizza.
- (11) Juan comió pizza.

Dado nuestro marco y nuestras asunciones, la atelicidad de las estructuras de (9) y (10) puede explicarse de un modo simple. En el primer caso, la sonda  $v^*$  busca una meta para valorar su rasgo [télico], pero, en la medida en que no hay ningún SD que pueda entrar en relación de *Agree*, el rasgo télico obtiene un valor por defecto: [-télico].



En la estructura de (10), que es la variante atélica de la llamada construcción conativa, el SD (en este caso, “mi pizza”) se encuentra precedido por una preposición DE. Esta preposición es la encargada de asignarle caso léxico (WOOLFORD, 2006) al SD de modo que pueda estar licenciado en la sintaxis. Dado que el SD, al contar con caso inherente, no está activo para valorar el rasgo [télico] de  $v^*$ , este obtiene su valor por defecto y el evento se interpreta como atélico.

538



Veremos ahora de qué modo se da la interpretación atélica de las construcciones de (11). Semánticamente, las frases nominales que dan lugar a estructuras atélicas son homogéneas y, por este motivo, no permite que se

establezca un mapeo del evento al objeto. Una primera opción sería pensar que estas frases homogéneas, al no ser cuantizados [+quant], no pueden valuar el rasgo [télico], permitiendo así que este obtenga su valor por defecto y que la interpretación del evento sea atélica. Si bien esta es una opción *a priori* válida, veremos que podemos explicar estos casos siguiendo la misma lógica de análisis que en las estructuras de (10). Concretamente, veremos que estas oraciones no reciben una lectura télica porque, al tener caso partitivo, no pueden valuar el rasgo [télico].

Sintácticamente, estas frases cuentan con ciertas propiedades que las distinguen de otras frases nominales que dan lugar a estructuras con interpretación télica. Tal como ha sido abordado (MASULLO, 1996; LÓPEZ, 2012), estas frases nominales parecen permanecer dentro del ámbito del SV. Uno de los argumentos a favor de esta hipótesis es que estas frases nominales en posición de objeto tienen siempre el alcance más estrecho posible. Por este motivo, en construcciones con verbos intencionales (e.g., *querer*), solo puede tener una lectura opaca o no específica (es decir, la lectura según la cual el nombre refiere a una entidad o un conjunto de entidades indeterminada), que no tiene alcance sobre el predicado intencional.

- (14)           María quiere leer libros.  
           a.       \*( $\exists x$ ) libros(x) & María quiere (María leer x)  
           b.       María quiere (( $\exists x$ ) libros(x) & (María leer x))

Masullo (1996) y López (2012) proponen que estos objetos, que son siempre plurales o nombres de masa desnudos, sufren un tipo de incorporación al verbo que los legitima en la sintaxis. Es decir, estas frases nominales no reciben caso acusativo, sino un caso inherente que les es asignado por V una vez incorporados. Belletti (1988) también asume que ciertos nombres ubicados en la posición de complemento de V, y que tienen una lectura indefinida, reciben un caso distinto al caso acusativo. En su propuesta, el núcleo V puede, optativamente, asignar caso partitivo (inherente) a elementos a los que rige directamente. Es decir que ambos tipos de propuestas coinciden en que este tipo de nombres, que se caracterizan por tener lectura indefinida y por estar ubicados y permanecer en el complemento de V, reciben un caso distinto al acusativo.

Si seguimos la hipótesis de que el complemento del verbo recibe caso no acusativo (que aquí llamaremos partitivo, siguiendo a Belletti), sea por incorporación, sea por asignación, la derivación de las estructuras atélicas de (11) se sigue directamente. Una vez que el núcleo V es ensamblado, asigna caso partitivo a su complemento. Luego, cuando el núcleo  $v^*$  se ensambla, no encuentra ningún SD activo para valuar su rasgo [télico], motivo por el cual la estructura obtiene una interpretación atélica.

Es necesario remarcar que uno de los puntos claves de esta propuesta es que la valuación de partitivo debe tener lugar antes del ensamble de  $v^*$ , dado que, de otro modo, el SD no estaría inactivo y podría entrar en valuación de rasgos. Dado que las dos propuestas parecen recoger la idea de que el partitivo se asigna antes de que  $v^*$  se ensamble, algo fundamental para nuestro modelo, evaluaremos cuál de ellas es la que deriva más fácilmente esta observación.

Si asumimos que estas frases nominales sufren un proceso de pseudo-incorporación podemos recoger la observación de que sólo los plurales y nombres de masa desnudos (i.e., los nombres que denotan sustancias homogéneas) sufren este proceso de pseudo incorporación y, en este sentido, dan lugar a estructuras atéticas. Esto es así porque, tal como fue estudiado por la bibliografía, solo los nombres que denotan propiedades (en español, nombres sin determinante) pueden entrar en el proceso de pseudo-incorporación (MASULLO, 1996). En este sentido, esta propuesta recogería la observación de que solo nombres sin determinante den lugar a lectura téticas. Sin embargo, esta opción no parece tan extendida interlingüísticamente. En el caso del español, esto se sigue directamente. Sin embargo, en lenguas como el francés, que presentan un determinante partitivo, el proceso de incorporación no podría tener lugar.

(15) Juan comió manzanas.

(16) Pierre a mangé des pommes.  
 Pierre AUX comió DES manzanas.  
 ‘Pierre comió manzanas’

540

Esto nos lleva a descartar la opción de la incorporación y a evaluar la posibilidad de que el partitivo se asigne mediante el núcleo V. Si este es el caso, deberíamos postular que esta asignación es optativa, dado que, de otro modo, todos los complementos de V recibirían caso partitivo y todas las estructuras con objeto deberían tener una interpretación atética. Si bien nunca son conceptualmente interesante las operaciones opcionales, veremos que en este caso una operación optativa resulta motivada, dado que, si asumidos que el partitivo es un caso inherente (y no estructural) podemos dar cuenta de su arbitrariedad. Tal como ha sido ampliamente estudiado, el caso inherente es un caso asociado a un aspecto semántico (en particular a un papel temático) del SD. Si bien en estos casos no interviene ningún papel temático específico, sí podemos hacer la afirmación de que siempre que se asigna el caso partitivo se asigna una misma interpretación semántica: aquella según la cual la entidad o sustancia en cuestión no es factible de ser medida (i.e., son, en todos los casos, SN homogéneos).

Es decir que, si seguimos la idea de que V puede asignar partitivo a los elementos que rige directamente siempre que estos sean SN homogéneos podemos explicar las estructuras atéticas de (11) de un modo simple. Es interesante notar,

también, que esta propuesta cuenta con la evidencia independiente de que en lenguas como el francés (ejemplo 16) y el finés (17) este tipo de frases nominales tienen marca morfológica de partitivo.

(17) *Finés*

- a.

Ammu-i-n

karhu-a/kah-ta

karhu-a/karhu-j-a

Shoot-PAST-1sg

bear-PART/two-PART

bear-PART/bear-pl-PART

‘I shot at the (a) bear/at (the) two bears/at (the) bears’

‘Disparé hacia el oso/ hacia los dos osos/ hacia los osos’
- b.

Ammu-i-n

karhu-n/kak-si

karhu-a/karhu-t

Shoot-PAST-1sg

bear-ACC/two-ACC

bear-PART/bear-plACC

‘I shot the (a) bear/two bears/the bears’

‘Disparé al oso/ a los dos osos/ a los osos’

(KIPARSKY, 1998, p. 2-3)

En suma, en este apartado hemos visto de qué modo el modelo que presentamos en este trabajo permite derivar las estructuras télicas y atéticas de este tipo de predicados. La interpretación télica tiene lugar siempre que el rasgo [télico] presente en  $v^*$  entre en una relación de valuación con un SD cuyo caso no ha sido aún valuado. Las interpretaciones atéticas, en cambio, tienen lugar cuando el rasgo [télico] no puede ser valuado, sea porque no hay ningún SD en la derivación, sea porque el SD se encuentra inactivo por estar marcado con caso inherente. En el último apartado de este trabajo esbozaremos algunas de las posibles observaciones que puede recibir un modelo que supone que existe una correlación entre caso y telicidad.

541

3. Algunas observaciones a la correlación entre caso y telicidad

En lo que queda del trabajo revisaremos muy brevemente dos posibles objeciones a la hipótesis acerca de la correlación entre caso acusativo y telicidad que presentamos en este trabajo: en primer lugar, el hecho de que hay predicados que denotan eventos télicos y que no presentan objetos marcados con acusativos; y en segundo lugar, el hecho de que, en español, algunos eventos estativos cuentan con objetos marcados como acusativos. Veremos que estos casos solo suponen contraejemplos aparentes a nuestra hipótesis.

### 3.1 Eventos télicos sin caso acusativo

Existen ciertos eventos, como los logros (i.e., eventos télicos sin duración en la clasificación de Vendler 1967) que se comportan sintácticamente como inacusativos; es decir, como predicados cuyo único argumento es el sujeto de la oración (es un sujeto derivado). Como es de esperar, estos predicados no cuentan con un objeto marcado como acusativo.

- (18) a. La silla se rompió.  
b. La bomba explotó.

Si la hipótesis que sostenemos en este trabajo es correcta, y si la telicidad del evento depende de la valuación del rasgo [télico] por parte de un SD que valua su caso como acusativo, los datos de (18) parecieran presentarse como un contraejemplo, dado que suponen eventos télicos pese a no contar con un objeto marcado como acusativo. Sin embargo, existe una diferencia fundamental entre los predicados de los que nos ocupamos en este trabajo y los inacusativos télicos. Mientras que en el primer caso estamos ante predicados que pueden denotar eventos télicos o atélicos dependiendo de la naturaleza semántica del objeto, en los predicados inacusativos télicos esto no es así. Por este motivo, solo los predicados de (19) aceptan la frase adverbial durativa que describe el período de tiempo en que el evento de comer (un único evento de comer) tiene lugar. En cambio, dado que los inacusativos son inherentemente télicos, solo admiten una frase adverbial durativa si el argumento se encuentra pluralizado y si la interpretación resultante es aquella según la cual durante ese período de tiempo tiene lugar una suma de subeventos télicos de explotar (20b).

- (19) Juan comió un sánduche durante media hora.

- (20) a. #La bomba explotó durante media hora.  
b. Las bombas explotaron durante media hora.

Si bien queda fuera del alcance de este trabajo, y por este motivo no ahondaremos en este tema, sostenemos, junto con van Geenhoven (2004), que en los casos de predicados inherentemente télicos la interpretación durativa de (20b) tiene lugar mediante un operador semántico encargado de pluralizar el evento (FREQ en van Geenhoven (2004)).

Es decir que los predicados inacusativos télicos no necesitan valuar su rasgo [télico] dado que cuentan con esta información de modo inherente y solo pueden denotar eventos atélicos si el operador semántico FREQ se adjunta a V y pluraliza el evento dando como resultado la interpretación de una suma de

subeventos télicos. Dicho de otro modo, mientras que en (19) es el evento de comer (como evento único) el que se interpreta como télico o atélico, en (20) el evento de explotar siempre va a tener la interpretación télica.

3.2 Eventos estativos con caso acusativo

Algunos eventos estativos (de predicados psicológicos) toman un objeto que, en español, puede ser reemplazado por el pronombre acusativo ‘lo’, al igual que los objetos de los predicados que aquí estudiamos:

- (21) a. Juan ama los libros de Guimarães Rosa.  
b. Juan los ama.
- (22) a. Juan comió las manzanas.  
b. Juan las comió.

Si bien el español no es una lengua rica morfológicamente, y en este sentido, no establece la distinción partitivo vs. acusativo mostrado en otras lenguas (e.g., finés), el hecho de que ambos objetos puedan ser reemplazados por el mismo pronombre acusativo podría ser considerado un indicio de que en estas construcciones también el objeto debe valorar caso acusativo. Sin embargo, tal como fundamentaremos en este subapartado, los objetos de este par de construcciones no tienen las mismas condiciones de legitimación. Por ejemplo, a diferencia de los objetos de los predicados que aquí estudiamos (i.e., de predicados que pueden denotar actividades o realizaciones), los objetos de los predicados psicológicos estativos no están legitimados en la sintaxis sin determinante.

543

- (23) a. Juan comió manzanas.  
b. \*Juan detesta manzanas.

Es interesante, en este punto, hacer una aclaración sobre la distinción entre caso abstracto y caso morfológico. Desde trabajos como Marantz (1991) y McFadden (2004) se ha considerado que el caso morfológico no se encuentra vinculado con el caso abstracto (también llamado licenciamiento). Mientras que el caso abstracto podría ser considerado como las condiciones de legitimación de una determinada frase nominal en la sintaxis, el caso morfológico (en la propuesta de McFadden, 2004, por ejemplo) es la realización morfológica de una propiedad de una estructura sintáctica. En este sentido, el hecho de que los objetos de los predicados psicológicos estativos estén marcados como acusativo cuando son pronominalizados no implica necesariamente que participen del sistema de valuación de rasgos que discutimos en este trabajo. Por el contrario, sostenemos en este trabajo que el hecho de que la legitimación de estas frases nominales no tenga lugar del mismo modo (como sugieren los datos de (23)) es

una prueba de que su licenciamiento (el caso abstracto que ellos reciben) no es el mismo.

#### 4. Conclusiones

En este trabajo hemos estudiado la aspectualidad de ciertos predicados que pueden denotar eventos télicos o atélicos de acuerdo al tipo de complemento que toman. Siguiendo el espíritu de la propuesta de Kratzer (2004) partimos de la hipótesis de que la interpretación télica de este tipo de eventos tiene lugar siempre que el rasgo [télico] presente en  $v^*$  pueda entrar en un sistema de valuación de rasgos con un SD en posición de objeto que no tenga su caso valuado. Desde esta hipótesis hemos explicado de qué modo tiene lugar la interpretación atélica de estos predicados. Hemos visto que en todos los casos en los que estos predicados tienen lecturas atélicas (i.e., cuando no toman un SD; cuando toman un nombre desnudo y cuando toman un SP), el rasgo [télico] no puede entrar en el sistema de valuación dado que o bien no hay un SD o bien hay un SD que ya ha valuado su rasgo de caso y se encuentra inactivo. Por último, hemos revisado algunos datos que podrían presentarse como problemáticos para la propuesta que aquí presentamos. Hemos visto que estos casos no constituyen contraejemplos a nuestra hipótesis que establece una correlación entre caso y telicidad.



- CHOMSKY, N. Derivation by Phase. In: KENSTOWICZ, M. (Ed). *Ken Hale: A Life in Linguistics*. Cambridge, MA: MIT Press, 2001. p. 1–52.
- CHOMSKY, N. On phases. Cambridge, MA: MIT Press, 2008. (Current studies in Linguistics Series, n. 45).
- DOWTY, D. Thematic Proto-Roles and Argument Selection. *Language*, v. 67, p. 547–619, 1991.
- VAN GEENHOVEN, V. For-adverbials, frequentative aspect, and pluractionality. *Natural language semantics*, v. 12, n. 2, p. 135–190, 2004.
- KIPARSKY, P. Partitive case and aspect. In: GEUDER, W.; BUTT, M. (Eds.). *The projection of arguments: Lexical and compositional factors*. Stanford, CA: CSLI Publications, 1998. p. 265–307.
- KRATZER, A. Telicity and the meaning of objective case. In: GUÉRON, J.; LACARNE, J. *The syntax of time*. Cambridge, MA: MIT Press, 2004. p. 389–423.
- KRIFKA, M. Thematic Relations as Links between Nominal Reference. In: SAG, I; SZABOLCSI, A. (Eds.). *Lexical Matters*. Stanford, CA: Center for the Study of Language and Information, 1992. p. 29–54.
- LÓPEZ, L. *Indefinite objects: Scrambling, choice functions, and differential marking*. Cambridge, MA: MIT Press, 2012.
- MARANTZ, A. Case and licensing. In: *Proceedings of Eastern States Conference on Linguistics (ESCOL) 9*, Columbus: Ohio State University. 1999. p. 234–253. [Reprinted In: REULAND, E. (Ed.), *Arguments and case: Explaining Burzio's generalization*. Amsterdam: John Benjamins. 2000. p. 11–30.
- MCFADDEN, T. *The position of morphological case in the derivation*. Ph.D. Thesis. University of Pennsylvania, Philadelphia, 2004.
- TENNY, C. *Aspectual roles and the syntax-semantics interface*. Dordrecht: Springer. 1994.
- VENDLER, Z. *Linguistics in Philosophy*. Ithaca: Cornell University Press. 1967.
- VERKUYL, H. Aspectual composition: Surveying the ingredients. In: VERKUYL, H.; de SWART, H.; van HOUT, A. *Perspectives on aspect*. Dordrecht: Springer. 2005. p. 19–39.
- WOOLFORD, E. Lexical case, inherent case, and argument structure. *Linguistic inquiry*, v. 37, n. 1, p. 111–130, 2006.

Submetido em: 02-03-2017

Aceito em: 01-05-2017

# A sintaxe e a semântica de expressões numéricas do Karitiana

## *The Syntax and Semantic of Karitiana Numerical Expressions*

*Juliana Vignado Nascimento\**

### RESUMO

Este artigo analisa o sistema numérico da língua indígena brasileira Karitiana. O objetivo é explorar a estrutura sintática e semântica de numerais compostos, isto é, aqueles que derivam de numerais básicos e mecanismos sintáticos como coordenação e complementação. O sistema numérico Karitiana é composto por cinco numerais básicos e numerais compostos formados a partir dos numerais básicos e das palavras *ɣjpy* ‘nossa mão’, *ɣjpi* ‘nosso pé’, *ota* ‘outro’ e *ot* ‘pegar’. Serão usados dois aportes teóricos para tratar os números compostos. A estrutura sintática será explicada através da estratégia de empacotamento de Hurford (1975, 1987, 2003, 2007), que postula que operações sintáticas expressam operações matemáticas como multiplicação e adição, necessárias para a formação de numerais compostos. A estrutura semântica, por sua vez, será explicada através da Semântica Fregeana para palavras numéricas, desenvolvida por Rothstein (2013) a partir de Chierchia (1985) e Frege (1982). O sistema numérico Karitiana é de base cinco, e os numerais compostos são formados via bases multiplicadoras e coordenação com a palavra *ot*. Até o momento, duas bases morfêmicas multiplicativas foram identificadas na língua: *ɣjpy* e *ɣjpi*, que, apesar do fato de valerem 5 cada, se distribuem de maneira complementar e hierarquizada. Hurford propõe que a estratégia de empacotamento é um fenômeno universal nas línguas naturais para a formação de números compostos. Este artigo mostra que essa estratégia também se aplica a uma língua tipologicamente diferente, como o Karitiana, o que corrobora a proposta de que esse seja um fenômeno universal.

546

Palavras-chaves: *Numeral, Língua indígena, Estratégia de Empacotamento*

\* Universidade de São Paulo

ABSTRACT

This paper analyzes the numerical system of the Brazilian indigenous language Karitiana. The aim of this study is to explore the syntactic and semantic structure of complex numerals, that is, those derived from basic numerals and syntactic mechanisms such as coordination and complementation. The Karitiana numerical system consists of five basic numerals, and complex numerals formed from the basic numerals and the words *ɣjpy* ‘our hand’, *ɣjpi* ‘our foot’ *ota* ‘other’ and *ot* ‘catch’. Two theoretical contributions will be used to treat the complex numbers. The syntactic structure will be explained through the Hurford’s packaging strategy (1975, 1987, 2003, 2007), which postulates that syntactic operations express mathematical operations such as multiplication and addition, necessary for the formation of compound numerals. The semantic theory used is the Fregean semantics for numerical words developed by Rothstein (2013) from Chierchia (1985) and Frege (1982). Karitiana numerical system is base five, and the complex numerals are formed via multiplying bases and coordination with the word *ot*. Until now, two multiplicative morphemic bases have been identified in this language: *ɣjpy* and *ɣjpi*, which, despite the fact that they are worth 5 each, are distributed in a complementary and hierarchical way. It can be concluded that the packing strategy operates on the Karitiana numerals, which enhances the universality of this mechanism in natural languages.

547

Keywords: *Numeral, Indigenous language, Packing Strategy*

## Introdução<sup>1</sup>

548

A importância do estudo de línguas indígenas brasileiras está no fato de serem bastante relevantes para as teorias linguísticas por suas singularidades, além de serem ainda pouco conhecidas, pouco descritas, e de muitas delas estarem ameaçadas de extinção. É comum encontrar línguas da Amazônia que têm substituído ou suplementado os seus sistemas numéricos nativos por empréstimos do Português ou do Espanhol. Assim, sistemas numéricos constituem um dos traços mais ameaçados, não somente das línguas da Amazônia, como também em demais línguas minoritárias (EPPS; SALANOVA, 2012).

Comrie (2005) observou que a ameaça aos sistemas numéricos nativos é reforçada pela vasta difusão do sistema numérico decimal através das línguas do mundo, sendo um dos principais fatores dessa difusão a educação formal e o mercado financeiro. Fargetti (2015) destaca que sistemas numéricos ainda são uma lacuna nos estudos linguísticos no Brasil. Além disso, a necessidade de descrições de línguas indígenas é reforçada pelo fato de que para apenas 83 das cerca de 160 línguas indígenas atualmente faladas no Brasil existe algum tipo de descrição (LEITE e FRANCHETTO, 2001).

---

<sup>1</sup> Agradecimentos ao CNPq pelo apoio financeiro que possibilitou a produção deste artigo.

Os sistemas numéricos variam nas línguas naturais em relação a sua base numérica, em termos matemáticos, e, em relação a sua realização linguística, em termos morfológicos. Esses sistemas são formados por uma classe de numerais cardinais básicos, que são: *um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete, nove e dez* em Português, por exemplo, e uma classe de numerais compostos que são formados via os numerais básicos e outros mecanismos morfossintáticos como sufixação e coordenação, como por exemplo os números *dezesete* e *duzentos e trinta e dois* em Português.

Sistemas numéricos são recursivos assim como a linguagem humana, já que a partir de unidades mínimas pode-se produzir infinitos numerais. A essa capacidade de construir expressões numéricas, chama-se faculdade numérica (CORVER et al, 2007). Chomsky (1998) sugere que a faculdade numérica é uma abstração da faculdade da linguagem, pois mantém a infinitude segmentada, que corresponde à capacidade de compor infinitas expressões a partir de um conjunto finito e segmentado de elementos.

Nessa perspectiva, partindo de uma abordagem linguística gerativa, este artigo pretende explorar a existência de mecanismos linguísticos universais na formação sintática de numerais. Para isso, o objetivo principal é analisar a sintaxe dos numerais do sistema numérico Karitiana usando a teoria da estratégia de empacotamento desenvolvida por Hurford (1975, 1987, 2007) e estabelecer uma interface com a semântica a partir da semântica de tipos de Rothstein (2013).

Os dados do sistema numérico apresentados neste artigo foram coletados de duas maneiras. Em um primeiro momento, os numerais Karitiana foram coletados a partir da literatura científica sobre a língua (ver LANDIN, 1984, 2005; MULLER et al, 2006). Depois, em outubro de 2015, foram coletados dados de numerais com dois informantes nativos. Um dos objetivos dessa coleta foi subsidiar um trabalho de conferência dos numerais que já haviam sido listados anteriormente, com o objetivo de garantir a qualidade dos dados (VIGNADO, 2016)<sup>2</sup>.

Esta análise parte da hipótese de que expressões numéricas devem ser avaliadas como construções sintáticas, ao invés de apenas compostos morfológicos. Dentro dessa perspectiva, a análise dos dados mostra que a Estratégia de Empacotamento opera na formação de numerais compostos na língua Karitiana e estabelece uma interface semântica baseada na noção de tipos semânticos. A análise da recursividade numérica e morfológica dos numerais mostrou que esse é um sistema de base 5, diferente do que foi descrito anteriormente por Green (1997), que classificou o sistema numérico Karitiana como um sistema de base 20.

O presente artigo está organizado como segue: a seção 1 apresenta brevemente a língua Karitiana e contém informações básicas do seu sistema numérico. Na seção 2 é apresentado o panorama teórico aplicado neste

<sup>2</sup> Esse trabalho foi realizado no quadro de uma iniciação científica realizada pela autora deste artigo com o apoio do CNPq em 2015-2016.

artigo e contém duas subseções, 2.1, que apresenta a teoria da Estratégia de Empacotamento de Hurford, e 2.2, que apresenta a teoria de tipos semânticos de Rothstein. Na seção 3 são apresentados a análise e os resultados, e a seção 4 traz as considerações finais.

### 1. O Karitiana e seu sistema numérico

Esta seção traz informações sobre a língua Karitiana, a descrição de seu sistema numérico na literatura tipológica e uma tabela que apresenta seus numerais e sua decomposição morfológica.

O Karitiana é uma língua indígena brasileira cuja tribo homônima vive em uma reserva localizada próxima à cidade de Porto Velho, capital do estado de Rondônia. Essa etnia abrange cerca de 400 indivíduos e conserva o uso de sua língua. A língua Karitiana pertence à família Tupi e à sub-família Arikém. Desta sub-família, Rodrigues (1986) mostra que foram identificadas outras duas línguas extintas, o Kabixiana e o Arikém, sendo assim o Karitiana sua única língua sobrevivente.

Green (1997) descreve 47 sistemas numéricos de línguas indígenas. Essa autora diz que as línguas cujo sistema numérico é de base vigesimal têm palavras distintas para os numerais de 1 a 5; o termo para 5 significa “nossa mão”, “todos os dedos da mão” ou “o fim da mão”; e daí em diante são usados a outra mão e os pés para expressar os numerais maiores. Para essa autora, alguns exemplos de línguas que utilizam esse sistema são: Karajá (Macro-Jê (ALFORD,1987); (KARAJÁ; FORTUNE; FORTUNE, 1989)), Rikbaktsá (Macro-Jê (BOSWOOD, 1978)), Urubú-Kaapor (Tupi-Guaraní (KAKUMASU; KAKUMASU, 1988)), Kadiwéu (Guaikurú (GRIFFITHS, 1975)), Karitiana (Arikém (LANDIN, 1983)), Tikúna (isolada (ANDERSON, 1958)), Makuxí (Karib (WILLIAMS, 1932)), etc.

O caráter tipológico e quantitativo desse estudo de Green, entretanto, não contemplou a análise sintática dos termos numerais de forma mais profunda, e inclui algumas notas de rodapé sobre exceções à descrição geral que ela faz desses sistemas. A autora afirma:

Os sistemas vigesimais dessas línguas são quinários, pois os numerais maiores do que cinco compõem-se dos mesmos cinco termos, e o numeral 10 é considerado uma combinação de ‘cinco mais cinco’ (mão mais mão). (GREEN, 1997, p. 11)

O Karitiana possui cinco numerais básicos e mais numerais compostos, porém, os numerais básicos ainda são utilizados pela maioria dos falantes em seu cotidiano, enquanto os numerais compostos estão sendo esquecidos. Para expressar quantidades maiores, os falantes optam pelos numerais do Português. Esse fato é bastante comum em línguas minoritárias, que acabam realizando

empréstimos dos numerais das línguas oficiais dos países em que estão inseridas pelo contato da população com o comércio e a educação formal.

Os numerais básicos nessa língua sempre aparecem com o sufixo {-t}, que, em contexto nasal, é realizado como /p/. Muller et al (2006) atentam para o fato de que o único contexto em que esse morfema não aparece é em repetição, em que se usa o sufixo enfático{-o}. Por exemplo, o número ‘dois’ *sympomp*, quando é resposta para uma pergunta como *O que você disse?*, recebe o sufixo enfático e se torna *sypomomo*. Em todos os demais contextos esse sufixo aparece ligado ao numeral.

Storto (1999, 2003) descreve o sufixo {-t} como um sufixo oblíquo e de natureza posposicional. Assim, o numeral formaria com o sufixo {-t} um sintagma posposicional de contagem. Contudo, foi verificada a existência de um sufixo adverbializador {-t} em quantificadores adverbiais como *pitat* ‘muito’ (SANCHEZ-MENDES, 2009) e outros elementos adverbiais como *asoasot* ‘rapidamente’ (VIVANCO, 2014). Esse fato reforça a hipótese de que o sufixo presente nos numerais é um adverbializador, já que é mais econômico assumir um sufixo adverbializador do que assumir que a língua apresenta a mesma forma fonológica para sufixos com funções diferentes (VIGNADO, 2016).

Muller et al (2006) demonstram que não há material funcional no sintagma nominal, nem tampouco quantificação, marcação de plural, marcação de definitude ou de gênero. Portanto, o Karitiana é uma língua que concentra suas informações funcionais no sintagma verbal. Esses autores também demonstraram que, em Karitiana, os nomes são cumulativos, se um animal *pikom* ('macaco') é somado a outro animal *pikom*, dizemos que os dois animais são *pikom*, ou seja, o nome denota tanto entidades atômicas quanto plurais.

As posições sintáticas dos adverbiais na língua em sentenças matrizes são AdvSVO, SVAdvO, SVOAdv e \*SAdvVO (ver STORTO, 1999). A sentença abaixo, em (1), e suas variações em a),b) e c) ilustram essas possibilidades, note que o significado não se altera.

- (1) a. **mynda** taso nampotporaj ese  
mynda taso na-m-potpora-j ese  
vagarosamente homem DECL-CAU-fervert-FUT água  
taso nampotporaj **mynda** esse  
b. taso nampotporaj ese **mynda**  
c. \*taso **mynda** nampotporaj ese  
“homem(ns) ferverá(rão) água vagarosamente”

(STORTO, 1999, p.139)





Oito	m̃jym-p yj-py ota ot três-ADVZ 1p-mão outro pegar
Nove	otadnamyn-t yj-py ota ot quatro- ADVZ 1p-mão outro pegar
Dez	yjpy ota tyy-tap 1p-mão outro grande-(?)
Onze	myhin-t yj-pi ot um-ADVZ 1p-pé pegar
Doze	sypom-p yj-pi ot dois-ADVZ 1p-pé pegar
Treze	m̃jym-p yj-pi ot três-ADVZ 1p-pé pegar
Quatorze	otadnamyn-t yj-pi ot quatro-t 1p-pé pegar
Quinze	myhin-t yj-pi py um-ADVZ 1p-pé mão
Dezesseis	myhin-t yj-pi ota ot um-ADVZ 1p-pé outro pegar
Dezessete	sypom-p yj-pi ota ot dois-ADVZ 1p-pé outro pegar
Dezoito	m̃jym-p yj-pi ota ot três-ADVZ 1p-pé outro pegar
Dezenove	otadnamyn-t yj-pi ota ot quatro-ADVZ 1p-pé outro pegar
Vinte	yj-pi ota tyy-ta-p 1p-pé outra grande-(?)-ADVZ

Tabela 1 – Sistema numérico Karitiana

A maioria dos numerais compostos são formados pelas palavras *yjpy* ‘nossa mão’, *yjpi* ‘nosso pé’, *ot* ‘pegar’ e *ota* ‘outro’. Em contrapartida, os números dez, quinze e vinte não apresentam uma regularidade tão clara. Os números para dez e vinte apresentam o termo *tyytap*, que contém a palavra *tyy* ‘grande’ e *tap*, cujo significado isolado não foi identificado. Processos de composição por justaposição em numerais são encontrados em outras línguas, como, por exemplo, *dezessete* (dez+sete) em Português ou *tretuno* (trenta+uno) em Italiano. Assim, no nível morfológico, no Karitiana parece ocorrer o mesmo, já que, apesar da estrutura interna dessas palavras, a construção numérica constitui uma palavra em termos de expressar em um sentido uno e não divisível a cardinalidade da expressão.

2. Formação de numerais compostos

2.1 Estratégia de empacotamento

Esta seção apresenta a teoria da Estratégia de Empacotamento desenvolvida por Hurford (1975, 1987). A Estratégia de Empacotamento é uma restrição universal que atua em construções numéricas. É amplamente observada em sistemas numéricos que expressam multiplicação e adição via estruturas sintáticas (ver HURFORD, 1987; AMAECHI, 2014; KOŞANER, 2016). Trata-se de um mecanismo linguístico recursivo que constrói “pacotes” a partir da maior unidade básica do conjunto lexical de palavras numéricas da língua. Assim, operações sintáticas expressam operações matemáticas, como a adição e a multiplicação, que são necessárias para a formação recursiva de números. Hurford (2003) postula que todas as línguas com sistemas numéricos expandidos usam a adição e a multiplicação como operações semânticas principais na construção dos numerais compostos, e que as línguas podem usar partículas que marquem a operação de adição, e também que marquem a operação de multiplicação, mas esses casos são menos comuns.

Os princípios que regem a Estratégia de Empacotamento são: i) vá o mais longe que puder com os recursos que tem; ii) minimize a quantia de entidades com que lida. A operação da Estratégia de Empacotamento depende dos recursos lexicais disponíveis na língua, o que explica a grande variação nas bases morfológicas utilizadas pelas línguas naturais para expressar a lógica numérica subjacente ao seu sistema numeral.

O autor distingue duas categorias básicas na formação dos numerais: i) DIGIT é a categoria lexical de numerais básicos da língua; ii) M (MULTIPLIER) é a categoria de base morfêmica multiplicativa, que corresponde a um morfema que representa um valor cardinal fixo. Há, também, duas regras básicas para a formação dos numerais, que são apresentadas abaixo como apresentadas por Hurford (1987):

NUMBER

→

DIGIT

PHRASE (NUMBER

Interpretado como adição

PHRASE

→

(NUMBER)

M

Interpretado como multiplicação

Nesta análise, optou-se por manter os nomes dos constituintes em inglês para evitar ruídos no uso dos conceitos. NUMBER são os numerais do ponto de vista lexical, que podem ser formados por um DIGIT, por exemplo *dois*, ou

pela adição de um PHRASE e um NUMBER, por exemplo *quarenta e quatro*. PHRASE, por outro lado, é a estrutura interpretada como multiplicação, em que um NUMBER é o complemento de um M. PHRASE, contudo, também pode ser usado como um NUMBER. A tabela (2) abaixo resume as regras da estratégia de empacotamento com exemplos do Português:

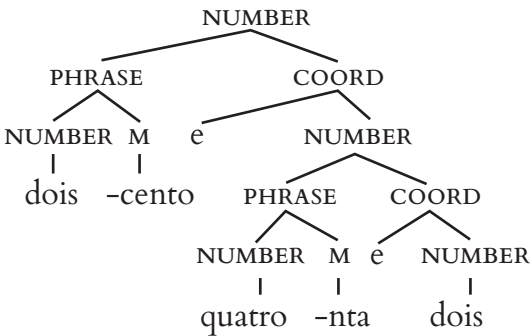
Regras	Exemplos <sup>2</sup>
<b>M</b> → Base morfêmica multiplicativa	{-cento}
<b>NUMBER</b> → DIGIT PHRASE	três trinta (3*10)
<b>NUMBER</b> → PHRASE + DIGIT (interpretado como adição)	({-cento}*dois) + três = duzentos e três
<b>PHRASE</b> → <b>M</b> x <b>NUMBER</b> (interpretado como multiplicação)	{-cento}*dois = duzentos

Tabela 2 – Regras da estratégia de empacotamento

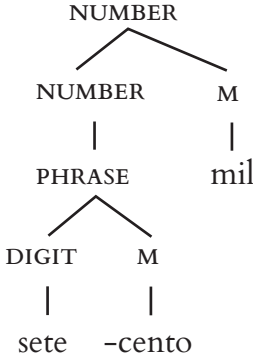
Por causa da estratégia de empacotamento, em qualquer parte de uma estrutura numérica, o constituinte irmão de um NUMBER deve ter o maior valor possível, isto é, deve ter uma cardinalidade maior do que a cardinalidade do NUMBER. Esse mecanismo é responsável pela distribuição das bases morfêmicas multiplicativas de um sistema, e essas bases são organizadas em uma ordem definida no sistema numérico; é essa ordenação que confere o valor cardinal de cada base. Esse mecanismo também garante que exista apenas uma expressão bem formada para cada número, e impede, por exemplo, a formação de expressões como *\*duzentos cem*.

Abaixo, são ilustradas as estruturas sintáticas dos números *duzentos e quarenta e dois* em (3) e *setecentos mil* em (4) do Português a partir dessa teoria:

(3)



(4)



No Português, a estrutura de adição é possibilitada pelo uso de uma conjunção coordenativa aditiva, o que é muito comum nas línguas naturais. Ionin e Matushansky (2006) demonstraram que os marcadores da operação aritmética de adição são frequentemente conjunções e adposições, como em Inglês *and*, em Francês *et*, em Hausa *da*, em Igbo *na*, como mostrado no conjunto de dados (5)–(8), abaixo:

Inglês	(5)	Five hundred	<b>and</b>	eight = 508
		<i>cinco cem</i>	<i>e</i>	<i>oito</i>
Francês	(6)	Vingt-	<b>et-</b>	un = 21
		<i>vinte</i>	<i>e</i>	<i>um</i>
Hausa	(7)	Ashrin	<b>da</b>	bakwai = 27
		<i>vinte</i>	<i>e</i>	<i>sete</i>
Igbo	(8)	Iri    ato	<b>na</b>	ise =35
		<i>dez    três</i>	<i>e</i>	<i>cinco</i>

O uso de conjunções pode ser observado nos exemplos, e usualmente não há marcação para a operação aritmética de multiplicação. Assim, na maioria das línguas, a ausência de uma marca morfológica entre dois elementos dentro de uma expressão numérica indica uma multiplicação.

## 2.2 Tipos semânticos das palavras numéricas

556

Esta seção apresenta a teoria semântica utilizada neste artigo. A interface semântica na formação de numerais compostos foi realizada a partir da semântica Fregeana para palavras numéricas apresentada por Rothstein (2013). A autora assume que (i) cardinais são sensíveis à distinção massivo e contável, (ii) a cardinalidade é uma propriedade de coisas contáveis e (iii) os numerais do inglês são modificadores cardinais adjetivais.

Para conferir uma análise semântica de numerais que trate dos dois modos de uso de um numeral, como um predicado e como um argumento, Rothstein adota, e adapta, a *Property Theory* de Chierchia (1985), que, por sua vez, segue Frege (1982), ao assumir que propriedades têm dois modos de interpretação: (i) não saturada, onde operam como predicados <e,t>, como azul em “o mar é azul” e (ii) saturada, em que operam como argumentos <e>, como azul em “*azul* é minha cor favorita”.

Assim, para Rothstein, os numerais operam como propriedades. E como as demais propriedades de uma língua, têm um uso insaturado como predicado e um uso saturado como argumento. Como predicado, o numeral é de tipo <e,t>, mas como um argumento é de tipo <n>, o tipo semântico de numerais.

O exemplo (9) abaixo mostra os numerais de tipos semânticos diferentes e suas denotações:

(9)  $[[\text{quatro} \langle n \rangle]] = \lambda n. |n| = 4$   
 $[[\text{quatro} \langle e, t \rangle]] = \lambda x. |x| = 4$

Na teoria sintática de Hurford, as estruturas interpretadas como multiplicação são formadas com elementos que ele chama de *Base Morfêmica Multiplicativa*. A correspondência a esses elementos no modelo de Rothstein é o que ela chama de *Léxico Multiplicador*, cujo tipo semântico é  $\langle n \langle e, t \rangle \rangle$ , no qual toma um numeral de tipo  $\langle n \rangle$  e devolve um predicado de tipo  $\langle e, t \rangle$  que contém uma operação de multiplicação, como o exemplo (10):

(10)  $[[\text{cento} \langle n \langle e, t \rangle \rangle]] = \lambda n \lambda x. |x| = 100 * n$

A autora apresenta também a denotação da conjunção coordenativa, que toma um elemento de um tipo  $\langle \alpha \rangle$  qualquer, e devolve um elemento de tipo  $\langle \alpha \rangle$  que contém uma operação de soma. O exemplo (11) apresenta um “e” para elementos de tipo  $\langle n \rangle$  e um “e” para elementos de tipo  $\langle e, t \rangle$ :

(11)  $[[e \langle n \langle n, n \rangle \rangle]] = \lambda m \lambda n. n + m$   
 $[[e \langle et \langle et, et \rangle \rangle]] = \lambda P \lambda Q. P + Q$

A coordenação em uma expressão numérica expressa a operação de adição, e, assim, é definida como uma relação de soma entre os elementos envolvidos. Na formação de numerais, a coordenação toma dois numerais *n* e *m* e soma as suas cardinalidades.

3. Análises e resultados

Os dados do Karitiana mostram uma regularidade no uso das palavras *yjpy* e *yjpi*. A tabela (3) abaixo apresenta o paradigma dos números {dois, sete, doze, dezessete} para ilustrar a regularidade na formação desses numerais. Na primeira linha estão os numerais, na segunda linha, a referência da expressão, e, na terceira, a lógica matemática subjacente à expressão numérica.





Numeral	Sypomp (2)	Sypomp yjpy ota ot (7)	sypomp yjpi ot (12)	sypomp yjpi ota ote (17)
Referência				
Composição Aritmética	$2+(0*5)$	$2+(1*5)$	$2+(2*5)$	$2+(3*5)$

Tabela 3 – Paradigma dos números {dois, sete, doze, dezessete}

Os números nesse paradigma aumentam de cinco em cinco no nível matemático, enquanto a expressão linguística mostra que o número é indicado pelo membro do corpo a que se refere. Assim, por exemplo, no número “doze” *sypomp yjpi ot*, ao invés de usar *yjpy* “nossa mão”, a língua usa *yjpi* “nosso pé”. A tradução dessa expressão é ‘pegue dois do pé’, o que significa que as duas mãos, que somam dez, já foram contadas.

De acordo com Comrie (2005), a base aritmética de um sistema numérico é o valor *n* sobre o qual as expressões numéricas se constroem seguindo um padrão, e é sobre esse valor *n* que os multiplicadores *M* são baseados. A lógica da recursividade numérica é expressa pela fórmula *x.n + y*, ou seja, algum numeral *x* multiplicado pela base *n* e somado a um numeral *y*. De acordo com a exposição feita na Tabela 2, a base aritmética do sistema Karitiana é 5. Green (1997) destaca que os sistemas de base 20 são quinários, o que torna opaca a noção de base numérica que a autora considera. A análise proposta neste artigo mostra que a recursividade das bases morfêmicas expressam uma recursividade numérica de base 5, e não de base 20. Além do mais, esse sistema numérico é restrito e não apresenta regularidade nos números maiores que 20.

As bases morfêmicas multiplicativas dessa língua são expressas linguisticamente por partes do corpo que, apesar de valerem 5 cada, são distribuídas de forma fixa e hierárquica nas seguintes estruturas: *yjpy ota ot* “pegue a outra mão” > *yjpi ot* “pegue um pé” > *yjpi ota ot* “pegue o outro pé”. Essa distribuição das bases está de acordo com a regra da estratégia de empacotamento de que para qualquer parte de uma estrutura numérica, o irmão de um NUMBER deve ter o maior valor possível. Se não fosse esse o caso, seria possível fazer referência a valores maiores que dez tanto por meio de *yjpy* quanto de *yjpi*, mas o uso da base *yjpi* está de acordo com essa distribuição porque ela é a maior base.

Hurford (2007) aponta que a estratégia de empacotamento depende do léxico disponível na língua. Nos numerais Karitiana as palavras *ota* “outro”, *ot* “pegar” e *tyytap* “todos” são necessárias na formação dos numerais compostos. A expressão linguística dos numerais maiores que dez usa a base *yjpi* “nosso pé”, que pressupõe que as mãos já foram contadas, e, para expressar números maiores que quinze, conta-se o outro pé. Por exemplo, no esquema anterior da tabela (3) pode-se observar, nos números *sypomp yjpy ota ot* “sete” e *sypomp*



*yjpi ota ot* “dezessete”, que a palavra *ota* é usada sempre que o outro membro é contado. Se essa palavra está associada às bases morfológicas *yjpy* e *yjpi*, ela deve operar sintaticamente como um NUMBER. Na tabela (4) foram organizadas as estruturas multiplicativas que encontramos no Karitiana, cuja estrutura é composta por uma base morfológica multiplicativa M e um NUMBER.

M (number)	significado	valor	M x n
yjpy (ota)	pegue outra mão	5	5*1
yjpi	pé	10	5*2
yjpi (ota)	pegue outro pé	15	5*3

Tabela 4 – Estrutura multiplicativas no Karitiana

É esperado que um NUMBER seja um numeral, numa relação de multiplicação com um MULTIPLIER (M). Isso é, portanto, um problema no caso do Karitiana, já que *ota* não parece ter um valor cardinal fixo, como os numerais tem. A palavra *ota* indica outro membro, por exemplo, *yjpi ota* significa o “outro pé”. Usar a base *yjpi* significa que as mãos já foram contadas, e como são duas mãos, essa base vale 5\*2. Já no caso da estrutura multiplicativa *yjpi ota*, ao contar o outro pé, são 3 membros no total.

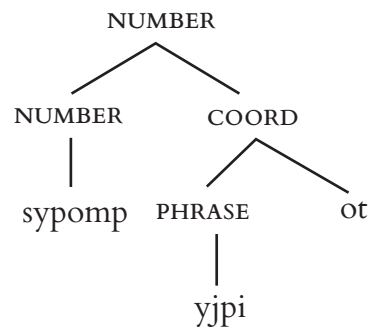
Os numerais *yjpy ota tyytap* ‘dez’ e *yjpi ota tyytap* ‘vinte’ foram traduzidos por um informante nativo como “todas as mãos” e “todos os pés”, respectivamente. Contudo, o significado da palavra *tyytap*, que contém a palavra *tyy*, no dicionário de Landin (1983), significa ‘grande’. Essa estrutura ainda precisa ser mais bem explorada, mas, ainda assim, esses numerais apresentam as mesmas bases morfológicas encontradas nos demais numerais. É interessante notar que a tradução “todos” dada pelos falantes remete ao termo *akatyym* traduzido como ‘todos’. Coutinho-Silva (2008) faz uma análise desse termo que se assemelha a uma quantificação universal. Contudo, esse autor defende que não se trata de quantificação universal, mas de uma sentença subordinada que produz esse efeito de sentido, o que também corrobora a ausência de quantificação nominal nessa língua.

Já o numeral *myhint yjpi py* ‘quinze’ parece ser uma irregularidade. Irregularidades são um fato comum em sistemas numéricos, como no Francês, por exemplo, que usa *soixante-dix* literalmente ‘sessenta-dez’ para expressar setenta, mas usa *quatre-vingt* ‘quatro vinte’ para expressar oitenta. No caso do Karitiana, *myhint yjpi py* significa ‘um pé e mão’, o que sugere que a composição aritmética subjacente é 5\*3.

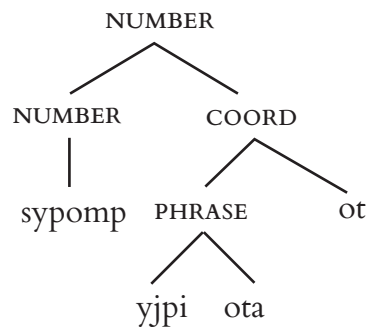
Como o Karitiana é uma língua de núcleo final, a estrutura sintática do numeral é uma imagem espelhada da estrutura que Hurford (1987, 2007)

postulou para o inglês e da estrutura do Português que foi apresentada acima. A palavra *ot*, raiz do verbo ‘pegar’, funciona sintaticamente como uma conjunção coordenativa na formação nos numerais, como mostram as estruturas dos números *sypomp yjpi ot* ‘doze’ em (12) e de *sypomp yjpi ota ot* ‘dezessete’ em (13) abaixo:

(12)



(13)

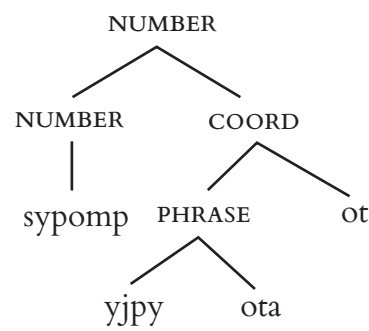


A palavra *ot* é a marca morfológica da operação de adição nessas estruturas. Ela soma o numeral que está no topo da estrutura com a estrutura multiplicativa. Esta, por sua vez, não apresenta uma marca morfológica. Dentro dessa perspectiva de análise, a palavra *ota* parece operar como um NUMBER, já que se une com uma base morfêmica sem qualquer partícula como é esperado nas estruturas que expressam a operação de multiplicação.

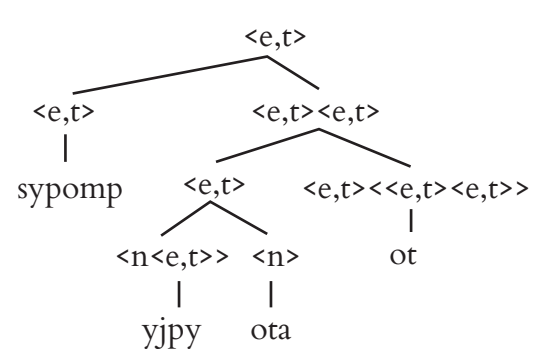
Abaixo, a estrutura sintática do numeral *sypomp yjpy ota ot* “sete” é apresentada em (14) e a sua correspondência semântica em (15). É possível observar que os tipos semânticos que Rothstein (2013) propõe funcionam para os numerais Karitiana. Isso é um argumento para o status de base multiplicadora para as palavras *yjpy* e *yjpi*, e para o status de conjunção coordenativa de *ot*.

560

(14)



(15)



Os tipos semânticos que Rothstein propõe para as palavras utilizadas na formação de numerais compostos, isto é, numerais básicos, conjunções coordenativas e o léxico multiplicador, se aplicam na formação dos numerais compostos do sistema numérico Karitiana.

Se *ota* for considerado um NUMBER, é possível derivar a semântica da estrutura interpretada como multiplicação a partir da semântica de suas partes a partir dos tipos semânticos de Rothstein (2013). Na exposição abaixo foi considerado o número 7. O numeral Karitiana para 7 contém a estrutura multiplicativa *yjpy ota*, o que significa somar ao NUMBER uma outra mão, o que significa pegar 1 outro membro que vale 5. Nesse caso, *ota* vale 1 por uma inferência referencial, como se observa abaixo:

$$\begin{aligned} [[\text{PHRASE}_{\langle e, t \rangle}]] &= [[M_{\langle n \langle e, t \rangle \rangle}]] ([[NUMBER_{\langle n \rangle}]])) && \text{aplicação funcional} \\ [[\text{PHRASE}_{\langle e, t \rangle}]] &= [[yjpy_{\langle n \langle e, t \rangle \rangle}]] ([[ota_{\langle n \rangle}]])) = \lambda n \lambda x. |x| = 5.n && (1) \\ [[\text{PHRASE}_{\langle e, t \rangle}]] &= \lambda x. |x| = 5 \end{aligned}$$

O nó sintático COORD é formado pela aplicação da denotação de PHRASE à denotação de *ot*, como mostrado abaixo:

$$\begin{aligned} [[\text{COORD}_{\langle e, t \rangle \langle e, t \rangle}]] &= [[ot_{\langle e, t \rangle \langle e, t \rangle \langle e, t \rangle}]] ([[PHRASE_{\langle e, t \rangle}]])) && \text{aplicação funcional} \\ [[\text{COORD}_{\langle e, t \rangle \langle e, t \rangle}]] &= \lambda P \lambda Q. P + Q \quad (\lambda x. |x| = 5) \\ [[\text{COORD}_{\langle e, t \rangle \langle e, t \rangle}]] &= \lambda Q. \lambda x. |x| = 5 + Q \end{aligned}$$

Por fim, a coordenação aplicada a outro numeral compõe a estrutura de adição, como mostrado abaixo:

$$\begin{aligned} [[NUMBER_{\langle e, t \rangle}]] &= [[COORD_{\langle e, t \rangle \langle e, t \rangle}]] ([[sympomp_{\langle e, t \rangle}]])) && \text{aplicação funcional} \\ [[NUMBER_{\langle e, t \rangle}]] &= \lambda Q. \lambda x. |x| = 5 + Q \quad (\lambda x. |x| = 2) \\ [[NUMBER_{\langle e, t \rangle}]] &= \lambda x. |x| = 5 + \lambda x. |x| = 2 && \text{operação de soma} \\ [[NUMBER_{\langle e, t \rangle}]] &= \lambda x. |x| = 7 \end{aligned}$$

Então, a denotação desse numeral é:

$$[[sympomp yjpy ota ot_{\langle e, t \rangle}]] = \lambda x. |x| = 7$$

A exposição da semântica composicional do numeral *sympomp yjpy ota ot* “sete” em Karitiana mostrou que os tipos semânticos e as denotações que a autora propõe em seu modelo para numerais funcionam em Karitiana se a palavra *ota* “outro” for analisada como um NUMBER.

Esta análise mostrou que a semântica de *ota* e seu funcionamento sintático reforçam que esse elemento opera como um NUMBER apesar de não possuir um valor cardinal preestabelecido. Ao indicar o outro membro, seja outra mão ou outro pé, essa palavra permite deduzir quantos são os membros envolvidos na contagem daquele valor numérico. Então, existe algum mecanismo semântico e pragmático a ser mais bem analisado que define a cardinalidade que *ota* assume

em uma expressão numérica a partir de sua relação com a base morfológica multiplicativa.

#### 4. Considerações finais

Este artigo apresentou o sistema numérico Karitiana, com seus numerais básicos e seus numerais compostos. A análise foi baseada na sintaxe e na semântica das estruturas numéricas de uma língua indígena brasileira a partir do princípio da estratégia de empacotamento de Hurford (1987), que busca fornecer regras que gerem economicamente e com adequação semântica todas as expressões numéricas bem formadas de uma língua, e da proposta de tipos semânticos para uma semântica composicional de expressões numéricas elaborada por Rothstein (2013).

A análise dos dados mostrou que o sistema numérico Karitiana é de base 5 e que os numerais compostos são formados via bases multiplicadoras e coordenação, como era previsto pela teoria. Até o momento, duas bases morfológicas multiplicativas foram identificadas na língua: *ɣjɣɣ* e *ɣjɣi*, que, apesar do fato de valerem 5 cada, se distribuem de maneira complementar e hierarquizada.

Assim como outras línguas naturais, o Karitiana apresenta uma marca morfológica nas estruturas interpretadas como adição. Nessa língua, a raiz do verbo “pegar” *ot* funciona como uma conjunção coordenativa. Em contrapartida, a operação de multiplicação não possui marcação morfológica. Esses fatos linguísticos seguem a tendência dos sistemas numéricos das línguas naturais.

Em síntese, esta análise mostrou que: (i) o sistema numérico Karitiana é de base 5; (ii) a estratégia de empacotamento opera nos numerais Karitiana; (iii) *ota* é uma expressão vaga que opera semântica e sintaticamente como um NUMBER e cuja cardinalidade é dada por uma inferência referencial baseada nas partes do corpo.

Por fim, a análise contribui para corroborar a hipótese da universalidade da estratégia de empacotamento a partir de dados de uma língua não indo-europeia indígena. Os sistemas numéricos são tecnologias cognitivas geradas por nossa faculdade numérica, que, segundo Chomsky (1998), é um subproduto da arquitetura da linguagem natural. Assim, estudar números de línguas não indo-europeias de uma perspectiva formal e gerativa é potencialmente esclarecedor, e pode fazer avançar a compreensão do desenvolvimento da cognição humana e das teorias linguísticas.

- ALFORD, M. Developing Facilitative Reading Programmes in Third World Countries, *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, v. 8, n. 6, p. 493-511. 1987.
- AMAECHI, M. C. The Syntax of Po Tangle Numerals. *Journal of Universal Language*, v. 15, n. 2, p. 35-54, 2014.
- ANDERSON, L. Vocabulario breve del idioma Ticuna, *Revista Peruana de Cultura*, v. 8, n. 21, p. 53-68. 1958.
- BOSWOOD, J. *Quer falar a língua dos Canoeiros?* Summer Institute of Linguistics, Brasília, 108 p. 1978.
- CHIERCHIA, G. Formal semantics and the grammar of predication. *Linguistic Inquiry*, v. 16, n. 3, p. 417-443. 1985.
- CHOMSKY, N. *Language and Problems of Knowledge*. Cambridge, MA: MIT Press, 1998
- COMRIE, B. Numeral Bases. In: DRYER, M. S.; HASPELMATH, M. (Eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, 2005. p. 530-533.
- CORVER, N.; DOETJES, J.; ZWARTS, J. Linguistic perspectives on numerical expressions: Introduction. *Lingua*, v. 117, n. 5, p. 751-757. 2007
- COUTINHO-SILVA, THIAGO. *Aspectos dos sintagmas nominais em karitiana: a quantificação universal*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas-USP, São Paulo, 2008.
- EPPS, P.; SALANOVA, A. P. A Linguística Amazônica Hoje. *Liames: Línguas Indígenas Americanas*, v. 12, p. 7-37, 2012.
- FARGETTI, C. M.; SUMAIO, P. A. Numerals in Juruna. *Liames: Línguas Indígenas Americanas*, v. 15, n. 2, 2015.
- FREGE, G. Über Begriff und Gegenstand. In Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Philosophie, v. 16, p. 192-205. 1892. Translated as 'Concept and Object' by P. Geach in Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege, P. Geach and M. Black (eds. and trans.), Oxford: Blackwell, 3ed. 1982.
- GREEN, D. Diferenças entre termos numéricos em algumas línguas indígenas do Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi-CNPq, Série Antropologia*, v. 13, n. 2, p.179-207. 1997.
- GRIFFITHS, G. Numerals and demonstratives in Kadiwéu. *Arquivos de anatomia e Antropologia*. Instituto de Antropologia Professor Souza Marques, v.1, p.63-77. 1975.

HURFORD, J. R. *The linguistic theory of numerals*. Cambridge: Cambridge University Press. 1975.

\_\_\_\_\_. *Language and Number: The Emergence of a Cognitive System*. Oxford: Blackwell. 1987.

\_\_\_\_\_. The interaction between numerals and nouns. In: PLANK, F. (Ed.). *Noun Phrase Structure in the Languages of Europe*. Typology of Languages in Europe 7. The Hague: Mouton de Gruyter, 2003. p. 561-629.

\_\_\_\_\_. A performed practice explains a linguistic universal: Counting gives the Packing Strategy, *Lingua*, v. 117, p. 773-783, 2007.

IONIN, T.; MATUSHANSKY, O. The Composition of Complex Cardinals. *Journal of Semantics*, v. 23, n. 4, p. 315-360. 2006.

KARAJÁ, I., FORTUNE, D.; FORTUNE, G. (Eds.) *Pré-Matemática para Falantes da Língua Karajá. Como Transmitimos o Conhecimento Cultural às Nossas Crianças: Como as Crianças Aprendem a Contar e a Calcular*. 2ª ed. Brasília, Summer Institute of Linguistics, 111 p. 1989.

KAKUMASU, J.; KAKUMASU, K. *Dicionário Por Tópicos Urubú-Kaapor-Português*. Brasília, Summer Institute of Linguistics, 348 p. 1988.

KOŞANER, Ö. Numerals in Turkish. *Open Journal of Modern Linguistics*, v. 6, n. 2, p. 131-147. 2016.

LANDIN, D. *Dicionário e Léxico Karitiána - Português*. Brasília, Summer Institute of Linguistics. 197 p. 1983.

\_\_\_\_\_. An Outline of the Syntactic Structure of Karitiana Sentences. *Estudos sobre Línguas Tupi do Brasil*, Série Linguística 11 SIL, 219-254. 1984.

\_\_\_\_\_. *Dicionário e Léxico Karitiana/Português*. Sociedade Internacional de Linguística. Cuiabá-MT, 2005.

LEITE, Y.; FRANCHETO, B. 500 Anos de Línguas Indígenas no Brasil. Ms., 2001.

MULLER, A. ; STORTO, L. ; COUTINHO-SILVA, T. Número e a Distinção Contável-Massivo em Karitiana. *Revista da ABRALIN*, v. 5, p. 185-213. 2006.

RODRIGUES, A. *Línguas brasileiras: para o conhecimento das línguas indígenas*. São Paulo: Loyola. 1986.

ROTHSTEIN, S. A Fregean semantics for number words. In: ALONI, M.; FRANKE, M.; ROELOFSEN, F. (Eds.). *Proceedings of the 9th Amsterdam Colloquium*. 2013. p.179-186.

J. N.  
VIGNADO  
*A sintaxe e  
a semântica  
de expressões  
numéricas no  
Karitiana*

SANCHEZ-MENDES, L. *A quantificação adverbial em Karitiana*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas-USP, São Paulo, 2009.

STORTO, L. R. *Aspects of a Karitiana Grammar*. Tese de Doutorado. Massachusetts Institute of Technology. 1999.

STORTO, L.; Rocha, I. *Sintaxe e Semântica Verbal em Karitiana*. São Paulo: Parábola, 2012.

VIGNADO, J. N. *O Sistema Numérico Karitiana e seus Numerais*. Relatório de Iniciação Científica, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas –USP, São Paulo, 2016.

VIVANCO, C. *Orações Relativas Em Karitiana : Um Estudo Experimental*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas-USP, São Paulo, 2014.

WILLIAMS, J. *Grammar Notes and Vocabulary of the Language of the Makuchi Indians*, S. Gabriel-Modling near Vienna(Austria): International Review Anthropos. 418 p. 1932.

Submetido em: 14-03-2017

Aceito em: 30-06-2017