

Jefferson de Carvalho Maia

**O PROCESSAMENTO DE EXPRESSÕES CORREFERENCIAIS  
EM PORTUGUÊS**

Belo Horizonte  
Faculdade de Letras da UFMG  
2013

Jefferson de Carvalho Maia

# **O PROCESSAMENTO DE EXPRESSÕES CORREFERENCIAIS EM PORTUGUÊS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Linguística.

Área de Concentração: Linguística Teórica e Descritiva

Linha de Pesquisa: Processamento da Linguagem

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Luiza Cunha Lima

Belo Horizonte

Faculdade de Letras da UFMG

2013

## AGRADECIMENTOS

À minha orientadora e amiga, Profa. Maria Luiza Cunha Lima, por ter, há quatro anos, apostado em um garoto que apenas iniciava o curso de Letras; por ter, desde então, me mostrado os encantos da linguagem, em suas muitas dimensões; pelas oportunidades acadêmicas que pude conquistar através das pesquisas que desenvolvemos; e, por fim, pela amizade e por todas as lições de vida que aprendi através dos nossos muitos encontros e das nossas enriquecedoras conversas. Você é um dos meus maiores modelos de professora e de ser humano, alguém que certamente deixou marcas eternas na minha vida.

A todos os demais professores da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais e dos institutos educacionais University of South Carolina, Johannes Gutenberg-Universität Mainz e Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais que contribuíram para a minha formação, em especial às professoras Ivete Peixoto e Adriane Sartori e aos professores Amit Almor e Marcus Callies, outros grandes modelos que me inspiraram e continuarão me inspirando em minha trajetória acadêmica e pessoal.

Aos amigos do Laboratório de Psicolinguística, companheiros que sempre estavam lá para tornar a minha estrada mais alegre, leve e divertida. Também aos amigos de fora da academia, especialmente a Alcione Gonçalves, que acreditou em meu potencial desde muito antes de eu ter descoberto minha vocação e cuja imensa generosidade sempre me agracia com muito mais do que eu mereço; serei eternamente grato a você por tudo o que você já fez por mim.

Às duas grandes mulheres da minha vida, minha avó Presciliana e minha mãe Iraci, exemplos de força e superação e as maiores responsáveis por minha formação. Obrigado por todo o investimento depositado em mim e pelas muitas renúncias que vocês fizeram para que eu pudesse chegar aonde cheguei.

Por fim, agradeço aos mais de trezentos sujeitos que participaram voluntariamente dos experimentos que integram esta dissertação, aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pela bolsa de estudos que me foi concedida, sem a qual a conclusão de parte desta pesquisa não teria sido possível.

## RESUMO

Neste estudo, investigamos como nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos são processados correferencialmente em português brasileiro (PB) e em português europeu (PE). Gordon, Grosz & Gilliom (1993) mostraram que, em inglês, nomes repetidos são mais difíceis de serem processados do que pronomes plenos quando em situação de correferência com antecedentes em posição de sujeito, um efeito que eles nomearam “repeated-name penalty” (RNP). Além disso, Lezama (2008) também mostrou que, nesse mesmo contexto de correferência, pronomes plenos são, por sua vez, penalizados em relação a pronomes nulos em espanhol, efeito que o autor chamou de “overt pronoun penalty” (OPP). Em PB, a RNP tem sido objeto de investigação por Leitão (2005) e colaboradores (QUEIROZ & LEITÃO, 2008; LEITÃO & SIMÕES, 2011, *inter alia*): tomados em conjunto, esses estudos têm demonstrado a ocorrência de RNP em casos de retomada de antecedentes não só em posição de sujeito, mas também em posição de objeto. Contudo, Maia & Cunha Lima (2011, 2012) apresentaram evidências contrárias aos estudos já realizados sobre a RNP em PB. Ademais, eles também indicaram a ocorrência de OPP, resultado que, além de bastante contraintuitivo, também está em divergência com diversas pesquisas sociolinguísticas que têm apontado para o crescente preenchimento da posição de sujeito em PB (TARALLO, 1987; PAREDES SILVA, 1988; DUARTE, 1995, 1996, 2000, 2003; KATO, 2000; CAVALCANTE & DUARTE, 2008). Quanto ao PE, não há estudos, até onde é do nosso conhecimento, que tenham investigado o processamento de nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos sob a mesma perspectiva de Gordon, Grosz & Gilliom (1993) e Lezama (2008). Assim, de modo a testar os resultados de Maia & Cunha Lima (2011, 2012), aprofundar o debate quanto à RNP e à OPP em PB e realizar um trabalho possivelmente seminal sobre esse tópico de pesquisa em PE, conduzimos uma série de seis experimentos psicolinguísticos nas duas variedades de língua portuguesa supracitadas, testando diferentes contextos e empregando diferentes paradigmas experimentais (leitura autocadenciada, rastreamento ocular e julgamento de aceitabilidade). Em PB, os resultados revelaram a ocorrência de OPP e a ausência de RNP, corroborando os achados de Maia & Cunha Lima (2011, 2012). Em PE, os resultados indicaram a ocorrência de ambas as penalidades de processamento.

*Palavras-chave:* processamento correferencial; penalidades de processamento; sujeito nulo; português brasileiro; português europeu.

## ABSTRACT

In this study we investigated how repeated names, overt pronouns, and null pronouns are coreferentially processed in Brazilian Portuguese (PB) and in European Portuguese (PE). Gordon, Grosz & Gilliom (1993) showed that, in English, repeated names are harder to process than overt pronouns when they refer to antecedents in subject position, an effect they named “repeated-name penalty” (RNP). In addition, Lezama (2008) also showed that, in the same coreferential context, overt pronouns are, in their turn, penalized in comparison to null pronouns in Spanish, an effect the author called “overt pronoun penalty” (OPP). In PB, the RNP has been investigated by Leitão (2005) and collaborators (QUEIROZ & LEITÃO, 2008; LEITÃO & SIMÕES, 2011, *inter alia*): taken together, these studies have been showing that the RNP occurs in reference to antecedents not only in subject position, but also in object position. However, Maia & Cunha Lima (2011, 2012) presented evidence against the studies already made on the RNP in BP. Moreover, they also indicated the occurrence of the OPP, a result which, in addition to being extremely counterintuitive, is also not in accordance with several sociolinguistic studies that have been showing increasing rates of overt expressions in subject position in BP (TARALLO, 1987; PAREDES SILVA, 1988; DUARTE, 1995, 1996, 2000, 2003; KATO, 2000; CAVALCANTE & DUARTE, 2008). As regards PE, to the best of our knowledge, no study has been carried out to investigate the processing of repeated names, overt pronouns, and null pronouns from the same perspective of Gordon, Grosz & Gilliom (1993) and Lezama (2008). Thus, in order to test the results of Maia & Cunha Lima (2011, 2012), to deepen the debate on the RNP and the OPP in BP, and undertake a possibly seminal work on the same research topic in PE, we conducted a series of six psycholinguistic experiments in the two Portuguese language varieties aforementioned, testing for different contexts and making use of different experimental paradigms (self-paced reading, eye tracking, and acceptability judgment). In PB, the results revealed the occurrence of the OPP and the absence of the RNP, in support of Maia & Cunha Lima’s findings (2011, 2012). In PE, the results indicated the occurrence of both processing penalties.

*Keywords:* coreferential processing; processing penalties; null subject; Brazilian Portuguese; European Portuguese.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tempos médios de leitura (ms) do Experimento 1 .....	40
Figura 2 – Tempos médios de leitura (ms) do Experimento 2 .....	48
Figura 3 – Tempos médios de leitura (ms) do Experimento 3 .....	56
Figura 4 – Médias dos julgamentos de aceitabilidade do Experimento 4 .....	62
Figura 5 – Tempos médios de leitura (ms) do Experimento 6 .....	80

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Evolução das formas pronominais e do paradigma verbal em PB .....	23
Tabela 2 – Exemplo de passagem experimental do Experimento 1.....	37
Tabela 3 – Pronomes tônicos e clíticos anafóricos de 3ª pessoa em narrativas orais .....	44
Tabela 4 – Pronomes tônicos e clíticos anafóricos de 3ª pessoa em narrativas escritas .....	44
Tabela 5 – Exemplo de passagem experimental do Experimento 2.....	46
Tabela 6 – Itens com sílabas contadas de Lezama (2008) e dos Experimentos 1 e 2 .....	51
Tabela 7 – Exemplo de passagem experimental do Experimento 3.....	54
Tabela 8 – Exemplo de passagem experimental do Experimento 5.....	67
Tabela 9 – Exemplo de divisão da sentença crítica por região de interesse .....	69
Tabela 10 – Tempos médios de leitura (ms) da região 1 (termo anafórico) .....	73
Tabela 11 – Tempos médios de leitura (ms) da região 2 (verbo).....	74
Tabela 12 – Tempos médios de leitura (ms) da região 3 (objeto e/ou adjunto) .....	74
Tabela 13 – Tempos médios de leitura (ms) da sentença crítica .....	74
Tabela 14 – Exemplo de passagem experimental do Experimento 6.....	78

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANOVA = Análise de Variância

Cb = *Backward-looking Center* (Centro de Retrospecção)

Cf = *Forward-looking Center* (Centro de Prospecção)

ILH = *Informational Load Hypothesis* (Hipótese da Carga Informacional)

ms = milésimos de segundo

MSE = *Mean Standard Error* (Erro Padrão Médio)

n.s. = não significativo

OPP = *Overt pronoun Penalty* (Penalidade pelo Uso do Pronome Pleno)

PAH = *Position of Antecedent Hypothesis* (Hipótese da Posição do Antecedente)

PB = Português Brasileiro

PE = Português Europeu

RNP = *Repeated-name Penalty* (Penalidade pela Repetição do Nome)

RT = *Reaction Time* (Tempo de Reação)

SVO = Sujeito-Verbo-Objeto

*utt* = *utterance* (enunciado)



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>1 REVISÃO TEÓRICA .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Nomes repetidos e pronomes através das línguas .....</b>	<b>15</b>
<b>1.2 Nomes repetidos e pronomes através das teorias.....</b>	<b>17</b>
<b>1.3 Nomes repetidos e pronomes em português.....</b>	<b>21</b>
1.3.1 Estudos sociolinguísticos.....	22
1.3.2 Estudos psicolinguísticos.....	25
<b>2 EXPERIMENTOS.....</b>	<b>30</b>
<b>2.1 Paradigmas experimentais em psicolinguística .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2 Objetivos e Hipóteses .....</b>	<b>35</b>
<b>2.3 Experimento 1.....</b>	<b>37</b>
2.3.1 Materiais .....	37
2.3.2 Procedimento .....	38
2.3.3 Participantes.....	40
2.3.4 Resultados .....	40
2.3.5 Discussão.....	42
<b>2.4 Experimento 2.....</b>	<b>46</b>
2.4.1 Materiais .....	46
2.4.2 Procedimento.....	47
2.4.3 Participantes.....	47
2.4.4 Resultados .....	47
2.4.5 Discussão.....	49
<b>2.5 Experimento 3.....</b>	<b>53</b>
2.5.1 Materiais .....	53
2.5.2 Procedimento.....	55
2.5.3 Participantes.....	55
2.5.4 Resultados .....	55

2.5.5	Discussão .....	57
<b>2.6</b>	<b>Experimento 4 .....</b>	<b>60</b>
2.6.1	Materiais .....	60
2.6.2	Procedimento .....	61
2.6.3	Participantes.....	61
2.6.4	Resultados .....	61
2.6.5	Discussão .....	63
<b>2.7</b>	<b>Experimento 5 .....</b>	<b>65</b>
2.7.1	Materiais .....	67
2.7.2	Procedimento .....	69
2.7.3	Participantes.....	71
2.7.4	Resultados .....	72
2.7.5	Discussão .....	75
<b>2.8</b>	<b>Experimento 6 .....</b>	<b>77</b>
2.8.1	Materiais .....	77
2.8.2	Procedimento .....	78
2.8.3	Participantes.....	79
2.8.4	Resultados .....	79
2.8.5	Discussão .....	81
<b>3</b>	<b>DISCUSSÃO GERAL .....</b>	<b>82</b>
3.1	Considerações Finais .....	95
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>97</b>
	<b>APÊNDICE A – Itens experimentais do Experimento 1 .....</b>	<b>103</b>
	<b>APÊNDICE B – Itens experimentais do Experimento 2 .....</b>	<b>106</b>
	<b>APÊNDICE C – Itens experimentais dos Experimentos 3 e 4 .....</b>	<b>109</b>
	<b>APÊNDICE D – Exemplo de folha de coleta de dados do Experimento 4 .....</b>	<b>112</b>
	<b>APÊNDICE E – Itens experimentais do Experimento 5 .....</b>	<b>115</b>
	<b>APÊNDICE F – Itens experimentais do Experimento 6 .....</b>	<b>118</b>

## INTRODUÇÃO

Entidades introduzidas em um discurso podem ser potencialmente retomadas em enunciados subsequentes através de diferentes formas referenciais anafóricas, as quais exercem um papel fundamental no estabelecimento da coesão discursiva.

Tendo em vista que a coesão referencial pode ser fomentada através do uso de diferentes expedientes linguísticos, faz-se necessário investigar, na esfera da produção da linguagem, quais são os fatores que levam à escolha de uma ou outra forma referencial pelo falante/escritor e, na esfera da compreensão, como diferentes formas anafóricas são processadas pelo ouvinte/leitor, bem como em que medida esse processamento é sensível a fatores de natureza linguística e extralinguística, dentre os quais aspectos de ordem psicológica como saliência cognitiva, memória e carga de processamento.

Na tentativa de investigação dos aspectos psicológicos do problema da referência, o objetivo geral desta pesquisa foi examinar, na perspectiva da compreensão da língua em sua modalidade escrita, como nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos são processados, em português brasileiro e europeu, em contextos de antecedentes salientes e não salientes.

Tal investigação do fenômeno da correferência é importante porque há evidências, na literatura psicolinguística, de que expressões referenciais como nomes repetidos e pronomes estão, em diversas línguas, associadas a diferentes cargas de processamento. Crucialmente, sabe-se que, a depender da saliência de seus antecedentes e de sua função discursiva em determinados contextos, formas referenciais como nomes repetidos e pronomes evocam penalidades de processamento, algumas das quais se suspeita serem de natureza universal e outras de natureza linguística mais restrita.

Neste ponto, esta pesquisa adquire ainda mais importância por que não é consensual, em português brasileiro, qual o custo processual das formas referenciais supracitadas nos contextos de correferência com antecedentes salientes e não salientes, não sendo também consensual, conseqüentemente, se elas estariam associadas às penalidades de processamento já descobertas em outras línguas. Além disso, até onde é do nosso conhecimento, não há trabalhos que já tenham investigado, a partir dessa perspectiva, como se dá, em português europeu, o processamento de nomes repetidos e pronomes.

Em português brasileiro, este estudo é também relevante em virtude da transformação no paradigma flexional verbal pela qual nossa língua tem passado, mudança esta que estaria provocando o virtual desaparecimento dos sujeitos nulos pessoais e engatilhando uma mudança da nossa variedade linguística em direção a torná-la uma língua de sujeito não nulo.

Desse modo, os resultados desta pesquisa contribuirão tanto para a discussão sobre aspectos relacionados ao processamento mental da referência em português brasileiro e europeu quanto para o debate em torno da fenomenologia do sujeito nulo em português brasileiro.

Para tanto, realizamos uma série de experimentos psicolinguísticos em português brasileiro e um experimento em português europeu, investigando como se dava o processamento de nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos em diferentes contextos linguísticos e através de uma variedade de paradigmas experimentais.

A descrição desses paradigmas e dos experimentos conduzidos será feita no capítulo 2 desta dissertação. Nesse capítulo, tentaremos oferecer ao leitor (i) um panorama dos métodos de pesquisa em psicolinguística, como foco naqueles empregados neste estudo, (ii) uma recapitulação dos nossos objetivos gerais e específicos e a introdução das hipóteses que nortearam as nossas investigações experimentais, e (iii) uma descrição detalhada dos materiais, procedimentos, participantes e resultados dos experimentos que realizamos em português brasileiro (cinco experimentos) e em português europeu (um experimento).

Os resultados de cada experimento serão discutidos ao final de cada seção do capítulo 2, mas o capítulo 3 é aquele que será destinado a uma discussão mais geral do conjunto de nossos resultados e das suas consequências teóricas e metodológicas para as questões a que nos propusemos investigar.

Antes disso, faremos, no capítulo 1, uma breve revisão teórica, na qual pretendemos (i) apresentar, mais detalhadamente, nosso tópico de pesquisa, (ii) resenhar os achados sobre o processamento de nomes repetidos e pronomes em inglês, chinês e espanhol, (iii) oferecer os quadros teóricos disponíveis para explicar nosso objeto de estudo, e (iv) apresentar os debates sobre a ocorrência de sujeitos nulos e sobre o processamento de nomes repetidos e pronomes plenos em português brasileiro.

## 1 REVISÃO TEÓRICA

Os estudos sobre processamento correferencial abrangem uma gama de problemas de diferentes naturezas, que têm sido pesquisados a partir de diferentes métodos e perspectivas teóricas. Uma dessas perspectivas prioriza a investigação de projeções e princípios sintáticos que podem vir a licenciar ou restringir a recuperação de antecedentes por expressões referenciais. Outras abordagens já voltam mais sua atenção para a questão da escolha/processamento das formas referenciais (*e.g.*, expressões nominais e pronominais) por falantes e leitores durante o processo de produção/compreensão da linguagem.

Como se sabe, em um discurso, é possível fazer referência a entidades previamente mencionadas de diversas maneiras: é possível introduzir um referente utilizando, por exemplo, seu nome próprio, como em (1) e, posteriormente, retomar esse referente repetindo seu nome próprio, como em (2a), utilizando alguma outra expressão nominal, como em (2b), ou ainda fazendo uso de pronomes, tanto plenos, como em (2c), quanto nulos, como em (2d).

(1) Dilma anunciou que fará plebiscito sobre reforma política no Brasil.

(2) a. Dilma surpreendeu a todos com a decisão.

b. A presidenta do país surpreendeu a todos com a decisão.

c. Ela surpreendeu a todos com a decisão.

d.  $\emptyset$  Surpreendeu a todos com a decisão.

Diante do fato de que os sistemas linguísticos permitem a existência de diferentes formas referenciais anafóricas, perguntas que naturalmente surgem são: o que leva os falantes/escritores a escolherem uma ou outra forma? Quais são os fatores que comandam essa escolha? Quais dessas formas são mais facilmente processadas pelos ouvintes/leitores? Esse processo é sempre o mesmo, ou seria ele sensível ao contexto linguístico? Essas são algumas das questões que têm sido alvo de intenso debate na literatura psicolinguística.

Do ponto de vista da compreensão da linguagem, é logicamente plausível, à primeira vista, esperar que quanto mais explícita for a forma anafórica, mais rápido e efetivo seja,

consequentemente, o estabelecimento da correferência. Assim, conforme defendia Gernsbacher (1989), a mera repetição do nome seria, em qualquer contexto, a forma mais fácil de ser processada, já que contém maior carga de informações semânticas capazes de ativar representações mentais previamente geradas e refere-se sem ambiguidade ao seu antecedente, sem introduzir informação nova, nem exigir processos inferenciais de interpretação.

Entretanto, Gordon, Grosz & Gilliom (1993) apresentaram fortes evidências de que, ao menos em inglês, nomes repetidos são mais difíceis de serem processados do que pronomes plenos quando seus antecedentes ocupam a posição de sujeito, mas não a de objeto de suas sentenças. Em termos simples, para retomar, por exemplo, o referente “Susan”, introduzido abaixo em (3) em posição de sujeito, um nome repetido (“Susan”), como em (4b), impõe um maior custo de processamento comparativamente a um pronome pleno (“She”), como em (4a); já na retomada de um referente introduzido em posição de objeto (“Betsy”), nomes repetidos não são processados de maneira mais custosa em relação a pronomes plenos (“her”).

(3) “*Susan* gave *Betsy* a pet hamster.”

(4) a. “*She* asked *Betsy* whether she liked the gift.”

b. “*Susan* asked *her* whether she liked the gift.”

(GORDON, GROSZ & GILLIOM, 1993, p. 313, grifos nossos).

Essa desvantagem processual de nomes repetidos foi nomeada pelos autores “*repeated-name penalty*” (RNP, Penalidade do Nome Repetido ou ainda Penalidade pela Repetição do Nome), tendo sido verificada por meio de diferentes abordagens experimentais (leitura autocadenciada e rastreamento ocular)<sup>1</sup> e descoberta não apenas em inglês, mas também em chinês (YANG *et al.*, 1999) e em espanhol (LEZAMA, 2008), dentre outras línguas, dando margem para a hipótese de que ela poderia se tratar de um universal de processamento.

---

<sup>1</sup> Uma visão panorâmica desses dois paradigmas experimentais será oferecida na seção 2.1. No entanto, para uma introdução mais detalhada a esses e a outros métodos de pesquisa em psicolinguística, ver Starr & Rayner (2005).

## 1.1 Nomes repetidos e pronomes através das línguas

Em sua série de experimentos de leitura autocadenciada elaborada com o objetivo de investigar o comportamento de nomes repetidos e pronomes plenos no estabelecimento da coesão referencial em inglês, Gordon, Grosz & Gilliom (1993) descobriram a existência, nessa língua, da penalidade de processamento *repeated-name penalty* (doravante RNP), que sugere que formas referenciais sejam sensíveis à posição sintática de seus antecedentes. Com efeito, tal penalidade foi replicada, em inglês, através de experimentos subsequentes aos de Gordon, Grosz & Gilliom (1993), dentre os quais se destacam os de Kennison & Gordon (1997), que confirmaram, por meio do paradigma de rastreamento ocular, que nomes repetidos, de fato, demoram mais tempo para serem lidos (*i.e.*, são mais difíceis de serem processados) do que pronomes plenos quando da retomada de antecedentes em posição de sujeito, desaparecendo essa diferença de comportamento entre as duas formas anafóricas quando o antecedente se realiza em posição de objeto.

De modo a testar a generalidade desses achados, Yang *et al.* (1999) investigaram, através de adaptações dos experimentos elaborados e conduzidos por Gordon, Grosz & Gilliom (1993), o processamento correferencial de nomes repetidos, pronomes plenos e também pronomes nulos em chinês, sistema linguístico que difere em muitos aspectos do inglês, principalmente naqueles de natureza sintática, entre estes a possibilidade de omissão do sujeito em sentenças finitas.

Apesar de tais diferenças de natureza sintática entre inglês e chinês, os resultados dos experimentos conduzidos por Yang *et al.* (1999) revelaram um comportamento semelhante entre os dois sistemas linguísticos: o efeito de RNP também foi encontrado em chinês e, além disso, não houve diferenças estatisticamente significativas entre os tempos nos quais pronomes plenos e nulos foram processados, fato que levou os autores a afirmar que eles constituem um caso de variação livre em chinês, sendo a escolha entre uma ou outra forma, nesse caso, possivelmente de motivação estilística.

Em espanhol, estudos na linha dos de Gordon, Grosz & Gilliom (1993) e Yang *et al.* (1999) foram seminalmente realizados por Lezama (2008), que elaborou dois experimentos de leitura autocadenciada com vistas a investigar, em espanhol, o processamento de nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos em retomadas anafóricas com antecedentes

em posição de sujeito e de objeto.

Segundo análise do autor, seus resultados comprovaram a existência de RNP, já que, na retomada de antecedentes em posição de sujeito, nomes repetidos foram processados mais lentamente em comparação com pronomes nulos, fato que fortalece o argumento de que essa penalidade possa ser, de fato, de natureza linguística universal.<sup>2</sup>

Curiosamente, seus resultados também revelaram que, para tais antecedentes em posição de sujeito, pronomes plenos também elicitam, em comparação com pronomes nulos, uma penalidade de processamento, que foi nomeada *overt pronoun penalty* (OPP, Penalidade do Pronome Pleno ou ainda Penalidade pelo Uso do Pronome Pleno), sendo essa preferência por elipses anafóricas em detrimento de pronomes plenos de natureza linguística específica (até agora, descoberta apenas em espanhol).

Tomados em conjunto, os resultados de Lezama (2008) para antecedentes em posição de sujeito indicam que, em espanhol, sentenças como (6a) são, em continuidade a (5), processadas mais facilmente em relação a sentenças como (6b), que, por sua vez, são mais facilmente processadas em relação a (6c), conforme exemplo extraído de Lezama (2008, p. 17):

(5) “Juan se encontró con María.”

(6) a. “La vio triste.”

b. “Juan la vio triste.”

c. “Él la vio triste.”

Já nos casos de correferência com antecedentes em posição de objeto, as diferenças nos modos como nomes repetidos e pronomes plenos foram processados nos experimentos de Lezama (2008) não foram estatisticamente significativas, tendo sido pronomes nulos as formas anafóricas mais penalizadas, evocando os tempos de leitura mais elevados dentre todas as condições testadas.

---

<sup>2</sup> Cabe ressaltar que os autores até agora revisados divergem quanto à comparação realizada para a identificação do fenômeno da RNP: em inglês, Gordon, Grosz & Gilliom (1993) e Kennison & Gordon (1997) compararam nomes repetidos com pronomes plenos; em chinês, Yang et al. (1999) cotejaram nomes repetidos com a classe de pronomes (plenos e nulos) como um todo; e em espanhol, Lezama (2008) confrontou nomes repetidos com pronomes nulos apenas.



Os resultados de Lezama (2008), em comparação com os de Yang *et al.* (1999), oferecem, portanto, evidências de que, em espanhol, pronomes plenos e nulos se encontram em distribuição complementar, ao contrário do que parece ocorrer em chinês (variação livre). Apesar dessa diferença de comportamento entre pronomes plenos e nulos, os resultados experimentais de Yang *et al.* (1999) e Lezama (2008), quando analisados em conjunto com os de Gordon, Grosz & Gilliom (1993) e os de Kennison & Gordon (1997), sugerem que a RNP possa ser um princípio de processamento cognitivo universal, no sentido de independente de características morfossintáticas das línguas e, em última instância, da tipologia linguística, ainda que o tratamento teórico dessa penalidade não seja consensual.

## 1.2 Nomes repetidos e pronomes através das teorias

Tem sido diversa a explicação, de um ponto de vista teórico, da preferência que falantes de tão variadas línguas exibem por formas pronominais em detrimento de expressões nominais repetidas. Uma dessas explicações é a da Teoria da Centralização (*Centering Theory*) de Grosz, Joshi & Weinstein (1995), quadro teórico que está mais próximo de uma abordagem formal do processo de correferenciação.

Para os autores, cada enunciado instancia centros, isto é, agrupamentos de entidades semânticas, que podem se realizar de diferentes maneiras. Um desses centros é chamado de “*backward-looking center*” (doravante Cb), contendo uma única entidade que retoma um referente introduzido em enunciados anteriores. Outro dos centros é o “*forward-looking center*” (daqui em diante Cf), que é o conjunto de entidades que oferecem *links* potenciais para os próximos enunciados, isto é, que podem ser retomados posteriormente no discurso.

Assim, no exemplo (3), reproduzido novamente abaixo como (7), só haveria um Cf composto por {*Susan, Betsy, hamster*}; já em (4a-b), possíveis continuações do minidiscorso iniciado em (3) repetidas abaixo como (8a-b), haveria um Cb composto exclusivamente por {*Susan*}, principal entidade retomada e, ao mesmo tempo, um Cf com os elementos {*Susan, Betsy, gift=hamster*}, referentes que poderiam vir a ser retomados em enunciados futuros.

- (7) “Susan gave Betsy a pet hamster.”
- (8) a. “She asked Betsy whether she liked the gift.”  
 b. “Susan asked her whether she liked the gift.”

(GORDON, GROSZ & GILLIOM, 1993, p. 313, grifos nossos).

Como só um elemento de Cf pode vir a compor o Cb, é preciso que os membros do primeiro centro sejam ranqueados em termos de proeminência. E, para os autores, apesar de, em teoria, vários poderem ser os fatores capazes de criar essa hierarquia entre os elementos de Cf, o fator mais importante nesse processo será a posição sintática de sujeito. Com base nisso, a teoria prevê, então, uma regra (Regra 1) que diz que para retomar o elemento mais saliente de Cf (*i.e.*, aquele introduzido em posição de sujeito), pronomes devem ser as formas anafóricas utilizadas.<sup>3</sup>

Assim, não é difícil perceber como a Teoria da Centralização explica o fenômeno da RNP: quando o Cb é realizado como um pronome, como em (8a), não ocorre violação da Regra 1; já quando ele se realiza como um nome repetido, como em (8b), a regra é violada, refletindo-se tal violação no processamento dessa forma anafórica.<sup>4</sup>

Apesar disso, fica claro que esse tipo de explicação prevê uma centralidade da sintaxe em relação à semântica/pragmática, com foco exclusivo na forma como a correferência é estabelecida, isto é, na estrutura dos enunciados, que é formalizada através de regras. Além disso, pouca atenção é dada à estruturação global do discurso e não se prevê nenhuma flexibilidade do significado e da própria estrutura da língua frente às demandas do contexto comunicativo. Assim, pode-se dizer que a Teoria da Centralização tem forte associação com algumas abordagens mais formais em Linguística.<sup>5</sup>

No entanto, ela não é a única explicação que tem sido dada para penalidades de processamento como a RNP. Esta penalidade também está prevista, em maior ou menor

---

<sup>3</sup> “The first rule stipulates that the most highly ranked element of Cf(*utt*<sub>n-1</sub>) that is realized in *utt*<sub>n</sub> is the Cb(*utt*<sub>n</sub>), and must be realized by a pronoun if any element of Cf(*utt*<sub>n-1</sub>) is realized in *utt*<sub>n</sub> by a pronoun” (GORDON, GROSZ & GILLIOM, 1993, p. 313), onde “*utt*” se refere a *utterance* (enunciado).

<sup>4</sup> A Teoria da Centralização não é, contudo, capaz de explicar efeitos como a *overt pronoun penalty*, visto que não cria distinções dentro da classe de pronomes que permita prever comportamentos diferenciados entre pronomes plenos e nulos.

<sup>5</sup> Outra proposta semelhante à Teoria da Centralização nos aspectos mencionados é a *Position of Antecedent Hypothesis* ou PHA (CARMINATI *apud* ALONSO-OVALLE *et al.*, 2002), para a qual a escolha de uma forma anafórica é determinada (exclusivamente) pela posição sintática ocupada pelo seu antecedente, sendo propriedades morfológicas, semântico-pragmáticas, discursivas e cognitivas desconsideradas.

grau, por taxonomias de dado-novo (PRINCE, 1981) e por hierarquias de “dadidade”<sup>6</sup> (GUNDEL, HEDBERG & ZACHARSKI, 1993).

Segundo essas propostas, um fator que parece estar consistentemente implicado no processo de selecionar uma expressão anafórica para se ligar a um antecedente é a acessibilidade do objeto retomado no modelo de representação discursiva, ou seja, a saliência do referente. Assume-se que quanto mais saliente o referente, menos marcada precisa ser a forma anafórica (*e.g.*, pronomes), ao passo que quanto menos saliente aquele, mais marcada necessita ser esta (*e.g.*, nomes repetidos), de modo que a expressão anafórica seja capaz de garantir a recuperação de uma entidade menos acessível na memória discursiva dos falantes. Além disso, reconhece-se que vários podem ser os fatores determinantes de saliência, não sendo eles apenas de cunho sintático, mas também de natureza semântico-pragmática, discursiva e até mesmo psicológica (memória, cognição).

Logo, essa perspectiva do processo de escolha/processamento da forma referencial, ao contrário daquela oferecida pela Teoria Centralização, incorpora fatores de natureza não “estritamente linguística” em seu arcabouço teórico, concebendo estes como sendo capazes de moldar a língua e rejeitando a autonomia da sintaxe nesse processo. No entanto, ela ainda permite uma visão um pouco rígida do fenômeno da correferência, tendo em vista que oferece classificações um tanto quanto taxonômicas das formas anafóricas. Consequentemente, essa perspectiva pode ser alocada em uma região intermediária do contínuo estabelecido entre quadros teóricos formais e funcionalistas de escolha/processamento de formas referenciais.

Mais próxima do espectro funcionalista do contínuo está a *Informational Load Hypothesis* (ILH, ou Hipótese da Carga Informacional) de Almor (1999), que, apesar de não ter sido proposta para explicar efeitos de processamento como a RNP, oferece aparato teórico para explicar a ocorrência dessa penalidade através das línguas. Em termos simples, essa hipótese propõe que (i) o custo processual de uma anáfora precisa estar justificado em termos de sua função discursiva dentro de um contexto específico e que (ii) há uma relação estreita entre processamento linguístico e memória de trabalho verbal.

Pensando na segunda relação proposta e na RNP, conclui-se que processar um nome repetido implica acessar mais material fonológico e reativar mais informação do que o necessário para recuperar um referente que já está em foco, desperdiçando, portanto,

---

<sup>6</sup> Do inglês, *givenness*.

espaço precioso na memória de trabalho; nesse caso, formas referenciais menos informativas e mais leves do ponto de vista processual (*e.g.*, pronomes) são não só capazes de garantir uma recuperação correta do antecedente saliente, mas também executam essa tarefa de maneira mais eficiente do que nomes repetidos, economizando recursos dos sistemas de memória e atenção.

Por sua vez, pensando na primeira relação proposta por Almor (1999), percebe-se que a ILH prevê contextos nos quais nomes repetidos não serão penalizados em relação a pronomes, desde que seu uso se faça funcionalmente necessário (*e.g.*, na retomada de um referente que não se encontra em foco).<sup>7</sup>

Assim sendo, a Hipótese da Carga Informacional, dentre as explicações teóricas do fenômeno da RNP disponíveis na literatura, parece ser aquela que incorpora princípios funcionalistas em grau mais elevado: como as taxonomias de dado-novo supracitadas, ela explica fenômenos gramaticais a partir de fatores de natureza psicológica, tratando-os não como externos à língua, mas sim como dela constitutivos, e rejeitando a centralidade da sintaxe na correferência (se ela adquire alguma importância, isso provavelmente se dá por fatores maiores de natureza discursiva ou psicológica); no entanto, difere delas no sentido de tornar a escolha/processamento de formas anafóricas processos menos rígidos e engessados e mais emergentes ou sensíveis ao uso.

Por fim, vale dizer que há, na literatura, propostas que, independentemente da perspectiva teórica, não procuram explicar o fenômeno da RNP com vistas a justificar sua plausibilidade psicológica, mas sim argumentam a favor da invalidade ecológica dos resultados de Gordon, Grosz & Gilliom (1993) e colaboradores, propondo outra caracterização da penalidade.

Chambers & Smyth (1998), por exemplo, propõem que o principal fator que influenciaria o processo de estabelecimento da correferência seria o paralelismo sintático entre a expressão anafórica e o seu antecedente: pronomes em posição de sujeito retomariam mais facilmente antecedentes em posição de sujeito, do mesmo modo que pronomes em posição de objeto retomariam mais facilmente antecedentes em posição de

---

<sup>7</sup> Diferentemente da Teoria da Centralização, a ILH consegue explicar a *overt pronoun penalty*: formas pronominais lexicalmente realizadas só são penalizadas em contextos (correferência com antecedentes salientes, facilmente recuperáveis) nos quais o seu uso não é capaz de oferecer nenhuma vantagem diferencial em relação a formas pronominais sem conteúdo fonético, ou seja, quando seu uso não é funcionalmente motivado.

objeto. Segundo os autores, quando uma anáfora retoma um antecedente em posição sintática paralela, pronomes sempre são mais rapidamente processados do que nomes repetidos.

Chambers & Smyth (1998) defendem, portanto, que não existe RNP tal qual definida por Gordon, Grosz & Gilliom (1993), já que a saliência do referente não seria o elemento desencadeador da preferência por pronomes, mas sim a congruência entre posições sintáticas. Os autores, todavia, não fornecem verdadeiramente uma teoria alternativa que dê conta de fenômenos mais gerais sobre a escolha e o processamento de formas anafóricas, mas sim apenas uma hipótese de escopo explanatório mais restrito.

### **1.3 Nomes repetidos e pronomes em português**

Diante da importância da correferência para a produção e compreensão discursiva e, conforme demonstrado nas seções anteriores, da existência de uma vasta e ainda crescente literatura psicolinguística sobre o tema, com destaque para estudos que se debruçam sobre penalidades de processamento e quadros teóricos capazes de explicá-las, torna-se imperativo investigar como falantes de português processam expressões correferenciais como nomes repetidos e pronomes, tanto para melhorar a descrição desse sistema linguístico, especialmente através de pesquisas que incluam outras línguas como objetos de comparação, quanto para contribuir para o desenvolvimento dos estudos psicolinguísticos em geral.

Além disso, o português, mais especificamente sua variedade brasileira, oferece um bom estudo de caso para que se investigue a implementação de uma mudança linguística possivelmente em curso afetando a distribuição e o licenciamento de formas pronominais nulas.

### 1.3.1 Estudos sociolinguísticos

O século XX testemunhou o culminar de muitas mudanças linguísticas que vinham se desenvolvendo ao longo da história da variedade de língua portuguesa falada no Brasil. Consequentemente, muitos linguistas (*e.g.*, ROBERTS & KATO, 1996) têm argumentado a favor da necessidade de se postular diferentes gramáticas para o português brasileiro e o português europeu (daqui em diante PB e PE, respectivamente), na ideia de que esses dois sistemas linguísticos tenham se tornado duas línguas essencialmente distintas.

Diz-se que uma das mudanças mais significativas que tiveram lugar em PB é a redefinição das condições sob as quais categorias nulas são licenciadas. Um considerável corpo de trabalhos desenvolvido nos últimos trinta anos (TARALLO, 1987; PAREDES SILVA, 1988; DUARTE, 1995, 1996, 2000, 2003; KATO, 2000; CAVALCANTE & DUARTE, 2008) mostrou que o PB, em comparação com o PE e com outras línguas de sujeito nulo como o espanhol e o italiano, exibe uma preferência por preencher a posição de sujeito em sentenças finitas com categorias foneticamente realizadas desde a década de 1950, aproximadamente, principalmente quando o sujeito é de referência definida. Além disso, o PB também tem apresentado índices mais altos de ocorrência de objetos nulos (CORRÊA, 1991; GALVES, 1996; NUNES, 1996; CYRINO, DUARTE & KATO, 2000). Em suma, não parece mais haver, em PB, uma preferência por categorias nulas em posição de sujeito, mas sim em posição de objeto, enquanto o PE exibe uma preferência diametralmente oposta quanto ao preenchimento ou não preenchimento dessas duas posições sintáticas (CAVALCANTE, 2006).

Crucialmente, foi sugerido (DUARTE, 1995, 1996, 2000, 2003; HOLMBERG, NAYUDU & SHEEHAN, 2009) que o aumento na ocorrência de sujeitos plenos está intimamente relacionado com (i) o aparecimento de novas formas pronominais de nominativo e com (ii) a rápida e crescente simplificação que o PB também tem sofrido em sua morfologia verbal. Nas palavras de Duarte (1996, p. 107),

De fato, a mudança que se observa no português do Brasil, que parece estar evoluindo de uma marcação positiva para uma marcação negativa dentro do parâmetro 'pro-drop', coincide com significativa redução ou simplificação nos paradigmas flexionais.

Assim sendo, a evolução do paradigma de concordância verbal e das formas pronominais em PB está representada abaixo na Tabela 1 (adaptada de CAVALCANTE & DUARTE, 2008, p. 54), onde três paradigmas de conjugação do verbo “amar” são exemplificados.

Tabela 1 – Evolução das formas pronominais e do paradigma verbal em PB

PESSOA/NÚMERO	PRONOMES	PARADIGMA 1	PARADIGMA 2	PARADIGMA 3
1ª p. sing.	Eu	am- <i>o</i>	am- <i>o</i>	am- <i>o</i>
2ª p. sing.	Tu	ama- <i>s</i>	-	-
	Você/Tu	ama- $\emptyset$	ama- $\emptyset$	ama- $\emptyset$
3ª p. sing.	Ele/Ela	ama- $\emptyset$	ama- $\emptyset$	ama- $\emptyset$
1ª p. plural	Nós	ama- <i>mos</i>	ama- <i>mos</i>	-
	A gente	-	ama- $\emptyset$	ama- $\emptyset$
2ª p. plural	Vós	ama- <i>is</i>	-	-
	Vocês	ama- <i>m</i>	ama- <i>m</i>	ama- <i>m</i>
3ª p. plural	Eles/Elas	ama- <i>m</i>	ama- <i>m</i>	ama- <i>m</i>

Como se vê, o PB evoluiu de um sistema com seis formas distintivas (paradigma 1) para um que faz uso de apenas quatro formas (paradigma 2) devido à substituição dos pronomes de segunda pessoa “tu” e “vós” por “você” e “vocês”, respectivamente. No tocante a “vocês”, percebe-se que este pronome toma emprestada a flexão de concordância da terceira pessoa do plural; já no que diz respeito a “tu”, vê-se que, nos dialetos nos quais este pronome ainda não desapareceu por completo, figurando em variação livre com “você”, ele passa a demandar o morfema (nulo) de concordância verbal usado pela terceira pessoa do singular, perdendo sua marca de concordância (“-s”) até então exclusiva. Vale ainda destacar que, no paradigma 2, o pronome de primeira pessoa do plural “nós” se encontra em variação com a expressão “a gente”, que, por sua vez, exige que o verbo se combine com o morfema nulo característico da terceira pessoa do singular.

Segundo Duarte (1996), o uso do segundo paradigma estaria restrito à língua escrita e à fala da geração mais velha, além de coexistir com o paradigma 3 (DUARTE, 1996; CAVALCANTE & DUARTE, 2008), no qual existem apenas três formas distintivas, geradas pela

substituição completa do pronome de primeira pessoal do plural “nós” pela expressão “a gente”.

Interessantemente, contudo, a grande mudança nas estratégias de pronominalização em direção a tornar o preenchimento da posição de sujeito a opção não marcada em PB, possivelmente desencadeada pela redução do sistema de flexão verbal, começa a mostrar seus efeitos não apenas na fala, tradicionalmente considerada mais permissiva quanto a fenômenos de variação e mudança gramatical, mas também na escrita (BARBOSA, DUARTE & KATO, 2005; DUARTE, 2007).

Apesar disso, é importante destacar que o PB ainda permite a ocorrência de sujeitos nulos em contextos específicos, a saber: em construções com expletivo nulo (predicados que exprimem fenômenos naturais); em casos de referência indeterminada (sendo o sujeito nulo genérico possivelmente uma idiosincrasia do PB); em coordenações com sujeitos correferentes (contexto que favorece sujeitos nulos mesmo em línguas de sujeito não nulo); e em respostas a questões do tipo “sim” ou “não” (HOLMBERG, NAYUDU & SHEEHAN, 2009).

O vasto e crescente conjunto de estudos sociolinguísticos em PB sobre o tema também chama a atenção para a existência de contextos que oferecem resistência à disseminação de sujeitos plenos, como (i) casos de referentes acessíveis, principalmente quando os antecedentes se encontram em posição de sujeito e quando não há material linguístico interveniente entre a expressão anafórica e o começo da oração que a contém, (ii) contextos não enfáticos ou não contrastivos, (iii) orações coordenadas não iniciais, e (iv) a terceira pessoa (do singular e plural, especialmente a primeira), a única pessoa do discurso que, curiosamente, não parece estar sendo significativamente afetada pela redução na morfologia flexional, apresentando consistentemente índices mais elevados de ocorrência de sujeitos nulos em comparação com as outras pessoas (DUARTE, 1996).

Além disso, algumas pesquisas (NICOLAU, 1995; CABANA, 2004) sugerem que a alegada mudança do PB em direção a uma língua de sujeito não nulo não parece estar afetando todos os seus dialetos de uma só vez, sendo o dialeto mineiro possivelmente uma notável exceção no que diz respeito à substituição de formas pronominais nulas por plenas.

Todavia, a maioria dos autores interpreta tais contraevidências como, na verdade, um argumento a favor do estatuto atual do PB como língua de sujeito nulo inconsistente, ou parcial (KATO, 2000; HOLMBERG, NAYUDU & SHEEHAN, 2009), dado que categorias nulas em posição de sujeito ainda são licenciadas em nosso sistema linguístico, porém em



condições mais restritas do que em línguas de sujeito nulo consistente como o PE, o espanhol e o chinês. Conforme Tarallo (1996, p. 89), “(...) um argumento forte pode ser feito em relação à modalidade brasileira como um sistema em fase de transição de língua ‘pro-drop’ para ‘não pro-drop’ (...)”.

Desse modo, um estudo em psicolinguística comparada sobre o processamento de formas pronominais (anafóricas) envolvendo o PB, o PE, o espanhol, o chinês e o inglês pode fornecer algumas peças importantes não só para completar o quebra-cabeça da relação entre escolha/processamento de forma anafórica e saliência do antecedente a que a maioria dos psicolinguistas se filia, mas também para contribuir para identificar, a partir de uma perspectiva outra que não apenas a sociolinguística, o estágio atual da mudança que tem afetado sujeitos nulos em PB.

### 1.3.2 Estudos psicolinguísticos

Em PB, o processamento de pronomes plenos foi seminalmente investigado por Leitão (2005) e vem sendo, desde então, tópico de pesquisas individuais e conjuntas (QUEIROZ, LEITÃO, 2008; ALBUQUERQUE, 2008; LEITÃO, SIMÕES, 2011; VASCONCELOS, LEITÃO, 2012; ALVES, 2012; LEITÃO, RIBEIRO, MAIA, 2012). Em síntese, as evidências de leitura autocadenciada e de rastreamento ocular trazidas por esse grupo indicam que, em PB, pronomes plenos, em comparação com expressões nominais repetidas, são mais facilmente processados não só quando eles se referem a antecedentes em posição de sujeito, mas também quando há referência a antecedentes em posição de objeto, em divergência com o que tem sido observado em línguas como o inglês (GORDON, GROSZ & GILLIOM, 1993; KENNISON & GORDON, 1997), o chinês (YANG *et al.*, 1999) e o espanhol (LEZAMA, 2008), mas em concordância com a hipótese do paralelismo estrutural de Chambers & Smyth (1998).

Deve-se considerar, no entanto, que os tipos de estímulos linguísticos empregados em tais experimentos, os modos de apresentação desses estímulos e os métodos estatísticos usados para analisar os dados obtidos diferem do que é apresentado em Gordon, Grosz & Gilliom (1993) e nos trabalhos subsequentes de Kennison & Gordon (1997), Yang *et al.*

(1999) e Lezama (2008), de modo que os resultados dos trabalhos supracitados para o PB, apesar de legítimos, não podem ser diretamente comparados aos estudos originais sobre a RNP em inglês, em chinês e em espanhol.

Com vistas, então, a oferecer uma análise do fenômeno da correferência nominal e pronominal em PB que pudesse ser diretamente comparável a esses estudos e que incluísse também pronomes nulos em seu escopo de investigação, Maia & Cunha Lima (2011) realizaram um experimento de leitura autocadenciada com o mesmo delineamento experimental proposto por Yang *et al.* (1999).

Os resultados não revelaram diferenças significativas entre nomes repetidos e pronomes plenos, nem no contexto de antecedentes sintaticamente salientes (*i.e.*, em posição de sujeito), nem no de antecedentes não salientes (*i.e.*, em posição de objeto), não indicando, portanto, a ocorrência de RNP em PB,<sup>8</sup> em contraste com os achados de Leitão e colaboradores. Surpreendentemente, os resultados mostraram diferenças significativas apenas entre as condições com pronomes nulos e as demais condições, com o favorecimento, do ponto de vista processual, de nulos em relação às outras formas anafóricas investigadas, inclusive a pronomes plenos, o que se configura como uma instância de *overt pronoun penalty* (daqui em diante OPP), até então descoberta apenas em espanhol.

Em outros termos, o estudo de Maia & Cunha Lima (2011) revelou que sentenças como (10a) e (10b), em comparação com (10c) e (10d), foram processadas de maneira semelhante no que diz respeito ao uso de nomes repetidos (“Bruna”) ou pronomes plenos fortes (“Ela”) para estabelecer correferência com um antecedente em posição de sujeito (“Bruna”) localizado em sentenças prévias como (9). Do mesmo modo, os tempos com que sentenças como (10a), (10c) e (10e), com nomes repetidos (“Vitor”), foram lidas, comparativamente a (10b), (10d) e (10f), com pronomes plenos fracos (“o”), para recuperar um referente introduzido em (9) em posição de objeto (“Vitor”) não foram estatisticamente diferentes, de modo que pronomes plenos foram processados independentemente do fator saliência sintática do antecedente. Já sentenças com pronomes nulos, como (10e-f), em correferência com antecedentes em posição de sujeito (“Bruna”) foram, curiosamente,

---

<sup>8</sup> Os autores compararam pronomes plenos a nomes repetidos para determinar a ocorrência de RNP em PB, na esteira de Gordon, Grosz & Gilliom (1993) e Kennison & Gordon (1997), ao invés de compararem pronomes nulos a nomes repetidos, como faz Lezama (2008).

processadas mais facilmente em relação às sentenças nas demais condições, sendo as diferenças significativas.

(9) “*Bruna* namora *Vítor* há mais de dois anos e meio.”

(10) a. “*Bruna* conheceu *Vítor* em uma viagem à França.”

b. “*Bruna* conheceu-o em uma viagem à França.”

c. “*Ela* conheceu *Vítor* em uma viagem à França.”

d. “*Ela* conheceu-o em uma viagem à França.”

e. “Conheceu *Vítor* em uma viagem à França.”

f. “Conheceu-o em uma viagem à França.”

(MAIA & CUNHA LIMA, 2011, p. 158, grifos nossos).<sup>9</sup>

Maia & Cunha Lima (2012) realizaram ainda um experimento de rastreamento ocular para testar, através de outro paradigma experimental e outro delineamento, parte dos resultados de leitura autocalenciada previamente encontrados, visando, mais especificamente, a aprofundar o debate quanto à existência ou não de RNP em PB. Os resultados corroboraram Maia & Cunha Lima (2011), uma vez que não foram encontradas diferenças robustamente significativas na leitura de sentenças com nomes repetidos e com pronomes plenos em quaisquer dos tipos de retomada investigados (antecedente em posição de sujeito ou de objeto).<sup>10</sup>

Assim, tanto o uso do nome repetido “*Carla*”, em (12a), quanto o uso do pronome “*Ela*”, em (12b), foram igualmente eficientes para recuperar, no modelo discursivo, “*Carla*”, referente introduzido em posição sintática altamente proeminente em (11), assim como o

<sup>9</sup> Como o estudo de Maia & Cunha Lima (2011) incluiu, além de nomes repetidos e pronomes plenos, também pronomes nulos em seu escopo de investigação, os autores optaram pelo uso do pronome fraco em posição enclítica em todas as condições experimentais. Ver o estudo original para uma descrição mais detalhada dos estímulos e controles.

<sup>10</sup> A rigor, verificaram-se algumas diferenças significativas nos resultados de Maia & Cunha Lima (2012). Todavia, tais diferenças se manifestaram ora na análise de variância por participantes (*F1*), ora na análise por itens experimentais (*F2*), mas, com uma única exceção, nunca ao mesmo tempo por participantes e por itens experimentais, como é desejável, em termos de poder estatístico, para que se possa fazer afirmações seguras sobre os resultados (BAAYEN, 2008). A única diferença significativa encontrada tanto em *F1* quanto em *F2* foi um efeito de Forma Anafórica na Duração da Primeira Fixação da terceira área de interesse analisada (região do verbo); no entanto, os verbos das sentenças críticas não foram controlados quanto a tamanho, o que muito possivelmente pode ter comprometido a aferição da variável dependente do experimento na região de interesse específica em questão, inviabilizando conclusões a respeito de efeitos principais e diferenças significativas. Ver Maia & Cunha Lima (2012) para acesso aos resultados completos e às discussões.

foram as formas “Luís” e “Ele”, em (12c) e (12d), respectivamente, usadas para retomar o referente “Luís”, introduzido em (11) em posição sintática não proeminente.

(11) “*Carla* desafiou *Luís* para uma partida de xadrez.”

(12) a. “*Carla* o venceu rapidamente e sem esforço.”

b. “*Ela* o venceu rapidamente e sem esforço.”

c. “*Luís* a venceu rapidamente e sem esforço.”

d. “*Ele* a venceu rapidamente e sem esforço.”

(MAIA & CUNHA LIMA, 2012, p. 116, grifos nossos).

Interessantemente, os resultados de Maia & Cunha Lima (2011, 2012) para o PB, ao revelarem não só a ausência de RNP em nossa língua, mas também que o processamento de nomes repetidos não parece estar sendo afetado pelo fator saliência sintática do antecedente (*i.e.*, é semelhante tanto na retomada de antecedentes sujeitos quanto na retomada de antecedentes objetos), são de difícil acomodação teórica. Além disso, o resultado de que a OPP se verifica em PB apesar de uma queda drástica no uso de sujeitos nulos vastamente documentada na literatura sociolinguística (TARALLO, 1987; DUARTE, 1995, 1996, 2000, 2003, 2007) é igualmente de difícil acomodação empírica.

No primeiro caso (nomes repetidos não afetados pela saliência do antecedente), os resultados colocam em cheque quadros teóricos que pretendem oferecer modelos gerais de processamento correferencial (PRINCE, 1981; GUNDEL, HEDBERG & ZACHARSKI, 1993; GORDON, GROSZ & GILLIOM, 1993; ALMOR, 1999), uma vez que estes têm como premissa básica e central uma robusta correlação entre saliência do antecedente e carga informacional do termo anafórico. Também no segundo caso (pronomes plenos penalizados em relação a pronomes nulos), os resultados desafiam a evidência de preferência por pronomes plenos em PB trazida por estudos em sociolinguística quantitativa.

Não se sabe, contudo, se os resultados seriam igualmente desafiadores em PE, pois, apesar do seu alegado estatuto como língua de sujeito nulo consistente, não há, até onde é do nosso conhecimento, trabalhos no âmbito do processamento de sentenças que tenham investigado, para essa variedade linguística, a questão do processamento de formas anafóricas tal qual o fazem Gordon, Grosz & Gilliom (1993), *inter alia*.

Desse modo, fazem-se necessários mais estudos que comparem nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos em PB e um estudo seminal sobre o processamento das mesmas expressões referenciais em PE, testando, no primeiro caso, diferentes contextos e utilizando diferentes paradigmas experimentais, de modo que possamos fazer afirmações mais seguras sobre os padrões de processamento de expressões correferenciais em nossa língua.

## 2 EXPERIMENTOS

Conforme discussão empreendida no capítulo 1, os resultados de Maia & Cunha Lima (2011, 2012) a respeito do processamento de nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos em PB são, além de extremamente contraintuitivos, bastante controversos, em divergência com o que vem sendo verificado em muitos estudos sociolinguísticos (*e.g.*, TARALLO, 1987; DUARTE, 1996) e psicolinguísticos (*e.g.*, LEITÃO, 2005; QUEIROZ & LEITÃO, 2008) sobre o tema, além de serem, também, de difícil acomodação teórica (*e.g.*, ALMOR, 1999). Assim sendo, faz-se necessário continuar investigando como a correferência se estabelece em PB através da realização de mais experimentos, em diferentes paradigmas experimentais, com base na orientação de que os resultados mais robustos são aqueles que se confirmam por meio de uma variedade de tentativas e métodos (MITCHELL, 2004). Além disso, faz-se necessário realizar um estudo (possivelmente seminal) em PE sobre o processamento das mesmas formas anafóricas que já se encontram sob investigação em PB.

O objetivo deste capítulo será, assim, reportar a série de experimentos de leitura autocadenciada, rastreamento ocular e julgamento de aceitabilidade que realizamos em PB para investigar o processamento de nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos (seções 2.3-2.7) e o experimento de leitura conduzido, com o mesmo propósito, em PE (seção 2.8). Antes disso, apresentaremos ainda um panorama dos paradigmas experimentais disponíveis em psicolinguística, com foco naqueles utilizados neste estudo (seção 2.1), e os objetivos e as hipóteses que motivaram/nortearam nossas incursões experimentais (seção 2.2).

### 2.1 Paradigmas experimentais em psicolinguística

As ciências cognitivas, em suas muitas subdisciplinas, têm se dedicado a entender os processos através dos quais opera a mente humana. No tocante à linguagem, um dos grandes desafios é compreender os aspectos cognitivos do texto, isto é, os processos

linguísticos mentais que, independentes ou relacionados a outros sistemas cognitivos (como memória e atenção), permitem aos ouvintes e leitores, por exemplo, acessar itens lexicais, decodificar estruturas sintáticas e construir os sentidos de textos orais e escritos.

A investigação de tais processos linguísticos de produção, percepção e representação tem se dado, de um ponto de vista metodológico, principalmente a partir da realização, em laboratório, de experimentos psicolinguísticos, havendo uma gama de paradigmas experimentais atualmente disponíveis aos pesquisadores.

Tais paradigmas podem ser dispostos em dois grandes grupos, a saber, métodos que envolvem medidas fisiológicas e métodos que envolvem medidas comportamentais. Ao passo que os primeiros se baseiam na observação de reações fisiológicas involuntárias, sejam elas eletromagnéticas (*e.g.*, eletroencefalografia, magnetoencefalografia) ou hemodinâmicas (*e.g.* tomografia computadorizada, ressonância magnética funcional), os segundos medem a atividade mental através de reações voluntárias dos sujeitos do experimento diante de alguma tarefa linguística.<sup>11</sup> Os métodos de medidas comportamentais, que são os mais disponíveis no Brasil e aqueles de relevância para este estudo, podem, por sua vez, ser agrupados em métodos *off-line* e métodos *on-line* de experimentação.

Experimentos *off-line* (*e.g.*, julgamentos de gramaticalidade ou aceitabilidade, testes de associação e completção) captam interpretações ou respostas que os sujeitos dão *a posteriori*, depois que o processamento de algum estímulo linguístico já teve lugar em suas mentes e já foi completamente finalizado, com a integração de todos os níveis linguísticos (fonético/fonológico, morfológico, sintático, semântico-pragmático). Desse modo, tais métodos, apesar de legítimos e correntes na pesquisa em psicolinguística experimental, são pouco informativos, dado que não são sensíveis aos processos mentais que ocorrem no curso do processamento linguístico, não sendo possível aferir nem o que aconteceu durante o processamento, nem o que foi mais fácil ou mais difícil de processar.

Além dessas limitações, a literatura psicolinguística fornece evidências (*e.g.*, WHEELER, 1970) de que os processos mentais ocorrem, em geral, muito rapidamente para que possam ser reportados conscientemente pelos sujeitos, sendo que muitos desses processos escapam completamente do palco da consciência. Por conseguinte, métodos que

---

<sup>11</sup> Para maiores informações sobre os paradigmas experimentais disponíveis em psicolinguística, incluindo os que envolvem medidas fisiológicas, ver Starr & Rayner (2005) e Mitchell (2004).

não são sensíveis ao processamento linguístico em curso não são capazes de responder a questões centrais a respeito da arquitetura dos processos mentais relacionados à linguagem, como por exemplo: como se dá a interação entre os níveis linguísticos? Uma etapa termina antes da outra, havendo uma série fixa de eventos no processamento? Ou processos de diferentes níveis ocorrem simultaneamente?

Métodos *on-line* são aqueles cuja utilização permite responder a tais perguntas, englobando uma série de paradigmas (*naming*, *shadowing*, decisão lexical, *priming*, leitura autocadenciada, rastreamento ocular *etc.*), a maior parte da qual baseada em medidas de tempo de reação (também *reaction time*, ou RT).

Em termos simples, o tempo de reação, que é medido com grande precisão (na ordem de milésimos de segundo), pode ser definido como o intervalo entre a apresentação de um estímulo linguístico qualquer e uma resposta subsequente do sujeito do experimento, havendo variações no tipo de estímulo (palavras isoladas, fragmentos de oração ou sintagmas, sentenças inteiras, textos completos) e no tipo de resposta (leitura em voz alta, acionamento de uma tecla *etc.*) dos sujeitos da pesquisa. Ainda mais importante, assume-se que tempos de reação baixos são indicativos de facilidade ou menor carga de processamento, enquanto tempos de reação elevados indicam dificuldade ou maior demanda cognitiva.

Um desses paradigmas experimentais baseados em tempo de reação mais largamente empregado na comunidade psicolinguística é o de leitura autocadenciada (também *self-paced reading*, ou ainda leitura automonitorada). Esse paradigma consiste na medida dos tempos de reação de sujeitos durante a leitura de sentenças de um dado conjunto de textos, sendo essas sentenças segmentadas seja em palavras, seja em fragmentos maiores ou sintagmas ou, ainda, sem segmentação (*i.e.*, sentença inteira).

Nas tarefas de leitura de sentenças sem segmentação, por exemplo, o tempo de reação (ou, mais especificamente, tempo de leitura) corresponde, então, à medida do intervalo entre a apresentação de uma sentença na tela de um computador, sua leitura e o acionamento posterior de uma tecla. Quando essa tecla é pressionada, uma nova sentença substitui a anterior no mesmo local da tela, e o procedimento de leitura se repete, com o computador registrando os tempos de reação, até que os sujeitos completem a leitura de todas as sentenças de uma determinada passagem. Além disso, conforme indica o próprio



nome do paradigma, o tempo de exposição ou leitura de cada sentença é sempre controlado pelo próprio sujeito da pesquisa.<sup>12</sup>

Outro paradigma que se baseia, ainda que não exclusivamente, em tempo de leitura é o de rastreamento ocular. A técnica de rastreamento ocular utiliza, basicamente, três equipamentos principais: (i) uma fonte de luz infravermelha, para identificação, no olho, da pupila e do ponto de reflexão da córnea; (ii) uma câmera, para medir, a partir da identificação da região ocular, a atividade visual;<sup>13</sup> e (iii) computadores, para registrar essa atividade. Através da utilização integrada desses instrumentos, torna-se possível investigar o que os nossos olhos fazem quando nos deparamos com um texto: para onde nós olhamos primeiro? Em que regiões do texto o olhar se fixa? Em que ordem isso acontece? Em quanto tempo? Que tipo de informação é ignorado durante a leitura?

Essas são algumas das questões que o rastreamento ocular é capaz de pesquisar, com base na premissa básica de que o olhar é uma janela para a mente (RAYNER, 1998): a atividade visual reflete nossos processos cognitivos, e, justamente por isso, sua aferição é uma estratégia adequada para a investigação de tais processos, aos quais se pode ter acesso medindo-se o tempo durante o qual o complexo processo da leitura acontece, assim como os locais que o olhar percorre ao longo do texto.

As medidas de rastreamento ocular podem, portanto, ser dispostas em dois grandes grupos: medidas temporais e medidas espaciais. As medidas temporais englobam duração da primeira fixação (independentemente de ela ser a única fixação que uma determinada região do texto recebeu, ou a primeira de várias fixações), duração do primeiro olhar (média de todas as fixações que a mesma região recebeu durante sua primeira leitura e antes da realização de uma sacada ocular para uma nova área do texto),<sup>14</sup> duração do segundo olhar (média de todas as fixações feitas da segunda vez em que o olhar entra novamente na região até o momento em que a abandona) e duração ou tempo total de fixação (média de todas as fixações e refixações que a região recebeu).

---

<sup>12</sup> Existem, conforme indicado, diferentes versões da tarefa de leitura autocadenciada. Para uma revisão histórica, com discussões sobre as vantagens e limitações desse paradigma experimental, ver Mitchell (2004).

<sup>13</sup> A câmera e a fonte de luz infravermelha são, com efeito, as duas partes componentes do rastreador ocular (*eye tracker*).

<sup>14</sup> Contraintuitivamente, nossos olhos não deslizam pelo texto, mas sim se fixam em alguns pontos, dando pequenos saltos (para frente ou para trás) entre essas fixações. Portanto, no caso de textos verbais (em oposição a textos não verbais), nós não reconhecemos uma palavra letra por letra, como ocorre com a organização de verbetes em um dicionário, mas sim damos saltos, “ignorando” muitos caracteres, quando não palavras inteiras. Em contraste com as fixações, esses pequenos saltos são chamados de sacadas oculares.

Já as medidas espaciais têm como representantes mais importantes comprimento sacádico (distância média percorrida pela sacada no eixo horizontal), amplitude sacádica (distância média percorrida no eixo vertical durante a movimentação sacádica), posição da fixação (em que local de determinada região do texto o olhar tendeu a se fixar após o movimento sacádico), número de fixações (quantas vezes a região foi fixada e refixada) e, por fim, sequência de fixações (ordem).<sup>15</sup>

Cumprir observar que, tanto na elaboração de experimentos *on-line* quanto de testes *off-line*, é sempre necessário definir quais são as variáveis dependentes, isto é, as variáveis mensuráveis, e quais são as variáveis independentes, ou seja, aquelas cuja manipulação gera impacto nas dependentes. Além disso, é também necessário realizar diversos controles (*e.g.*, tamanho das sentenças em termos de sílabas; frequência e concretude das palavras; classe gramatical; tempo e aspecto verbal; estrutura argumental; estrutura sintática; tipo de relação semântica etc.), de modo a eliminar possíveis ruídos ou vieses que podem influenciar negativamente o comportamento das variáveis dependentes e ameaçar a validade das generalizações feitas a partir dos dados coletados.<sup>16</sup>

Em outras palavras, o pesquisador precisa se assegurar que (i) o experimento capte as operações normais envolvidas no processamento linguístico e que (ii) a única fonte de alterações nas variáveis dependentes sejam as variáveis independentes, e não fatores de outra natureza que não foram identificados de antemão e devidamente controlados.

Feita essa importante consideração quanto à necessidade de um rigoroso controle dos estímulos utilizados em experimentos psicolinguísticos, é também digno de nota que eles, em especial os realizados no paradigma de leitura autocadenciada, têm sido amplamente empregados nos estudos sobre referência, tanto em português (*e.g.*, CORRÊA, 1993, 1998; CUNHA LIMA, 2005; LEITÃO, 2005; LOURENÇO-GOMES, 2011) quanto em outras línguas, como o inglês (GORDON, GROSZ & GILLIOM, 1993; ALMOR, 1999), o chinês (YANG *et al.*, 1999) e o espanhol (LEZAMA, 2008). A realização de experimentos nesse campo se vincula à tentativa de elucidação dos aspectos psicológicos relacionados à questão

---

<sup>15</sup> Para uma boa introdução ao paradigma de rastreamento ocular e às medidas temporais e espaciais, ver Henderson & Ferreira (2004).

<sup>16</sup> A especificação das variáveis dependentes e independentes de um experimento, bem como dos ruídos ou vieses, constitui o que na literatura se denomina pelo termo “delineamento (ou planejamento) experimental”. Um delineamento experimental também engloba um plano para se atribuírem sujeitos a condições experimentais e identifica, de antemão, a análise estatística associada a esse plano. Textos de referência sobre o tema podem ser buscados em Kirk (1995).

da referência, isto é, à investigação de como as pessoas identificam o referente de uma expressão nominal/pronominal qualquer e de como esse referente se mantém ou se desativa na memória dos falantes.

Nesta linha de pesquisa sobre resolução referencial, serão apresentados, neste capítulo, experimentos que realizamos em três diferentes paradigmas, a saber, leitura autocadenciada (4 experimentos), rastreamento ocular (1 experimento) e julgamento de aceitabilidade (1 teste), não sem antes detalhar os seus objetivos e especificar as hipóteses que nortearam a sua condução.

## 2.2 Objetivos e Hipóteses

Em termos gerais, o objetivo comum dos seis experimentos que conduzimos e que serão reportados nas próximas seções foi investigar como nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos são processados em retomadas anafóricas com antecedentes salientes e não salientes em português (brasileiro e europeu), com destaque para o PB.

Mais especificamente, os experimentos objetivaram:

- (i) oferecer uma análise do fenômeno da correferência em português diretamente comparável aos trabalhos anteriormente mencionados sobre o inglês, o chinês e o espanhol;
- (ii) verificar se penalidades de processamento como a RNP e a OPP também se estenderiam ao português, aferindo a gama de abrangência desses fenômenos (*i.e.*, se a RNP seria mesmo um universal de processamento e se a OPP seria uma idiosincrasia restrita apenas ao espanhol);
- (iii) contribuir para o debate em torno da fenomenologia do sujeito nulo em PB;
- (iv) testar os controversos achados de Maia & Cunha Lima (2011, 2012) para o PB.

Por fim, este estudo também teve como meta interpretar os resultados

experimentais à luz de modelos teóricos de inspiração pragmático-discursiva vigentes (GUNDEL, HEDBERG & ZACHARSKI, 1993; ALMOR, 1999), apontando as limitações dos quadros teóricos supracitados, aos quais nos filiamos, e/ou oferecendo explicações alternativas que deem conta dos nossos resultados.

No tocante às hipóteses que nortearam as nossas investigações experimentais, prevíamos que, em PB, sujeitos nulos correferenciais seriam, quase que independentemente da saliência sintática do antecedente, as formas anafóricas mais penalizadas (*i.e.*, as mais difíceis de serem processadas), já que o antecedente não pode mais ser recuperado através dos traços de concordância verbal e que pronomes nulos têm dado, cada vez mais, lugar para suas contrapartes plenas. Apesar de severamente penalizados em todas as condições, pronomes nulos estariam, contudo, associados a um maior custo processual no contexto de antecedentes sintaticamente não salientes (*i.e.*, em posição de objeto) do que nos casos de retomada de antecedentes salientes (*i.e.*, em posição de sujeito).

Esperávamos também que o processamento de nomes repetidos, supostamente regido por princípios universais, fosse penalizado nos contextos de antecedentes sintaticamente salientes. Nesse contexto, nossa previsão era a de que, em uma escala decrescente de facilidade de processamento, pronomes nulos fossem seguidos por nomes repetidos, por sua vez penalizados em relação aos pronomes plenos, que seriam, então, a forma anafórica mais favorecida do ponto de vista processual. Portanto, esperávamos verificar a ocorrência de RNP, mas não a de OPP em PB.

Em PE, nossa previsão era a de que pronomes nulos não seriam penalizados na correferência com antecedentes salientes, apresentando vantagem processual sobre pronomes plenos, o que configuraria um caso de OPP; pronomes plenos, por sua vez, seriam mais facilmente processados em relação a nomes repetidos (RNP).

Já na retomada de antecedentes sintaticamente não salientes, a expectativa era a de que, tanto para o PB quanto para o PE, formas referenciais mais marcadas (nomes repetidos) fossem mais facilmente processadas em relação às menos marcadas (pronomes plenos e nulos).

Os experimentos conduzidos para testar essas previsões serão, enfim, apresentados nas próximas seções, nas quais serão expostos e discutidos, em pormenor, os respectivos materiais, métodos/procedimentos de coleta, participantes e resultados.

## 2.3 Experimento 1

De modo a cumprir com os objetivos apresentados e testar nossas hipóteses específicas sobre a RNP e a OPP em PB, replicamos, em colaboração com Lezama, o primeiro experimento de leitura autocadenciada reportado em sua dissertação (LEZAMA, 2008). Tal replicação se deu mediante tradução (do espanhol para o PB), da maneira mais fiel possível, de todos os itens experimentais empregados no seu teste de leitura autocadenciada, dos quais um exemplo traduzido pode ser conferido na Tabela 2.<sup>17</sup>

Tabela 2 – Exemplo de passagem experimental do Experimento 1

CONDIÇÕES		PASSAGEM EXPERIMENTAL	
SALIÊNCIA DO ANTECEDENTE	FORMA REFERENCIAL	SENTENÇA 1	SENTENÇA 2
Sujeito	Nome repetido	Maria se encontrou com João.	Maria achou ele triste.
	Pronome pleno	Maria se encontrou com João.	Ela achou ele triste.
	Pronome nulo	Maria se encontrou com João.	Achou ele triste.
Objeto	Nome repetido	João se encontrou com Maria.	Maria achou ele triste.
	Pronome pleno	João se encontrou com Maria.	Ela achou ele triste.
	Pronome nulo	João se encontrou com Maria.	Achou ele triste.

### 2.3.1 Materiais

Os estímulos experimentais consistiram em 36 passagens como a exemplificada na Tabela 2,<sup>18</sup> cada uma composta por duas sentenças que, por sua vez, podiam se realizar em seis diferentes condições experimentais, geradas a partir da associação de diferentes formas referenciais (nomes repetidos, pronomes plenos e nulos) a diferentes tipos de antecedente (sintaticamente salientes e não salientes).

<sup>17</sup> Os itens foram traduzidos pelos autores e revisados por um bacharelado altamente proficiente em língua espanhola da Universidade Federal de Minas Gerais.

<sup>18</sup> Ver lista completa dos estímulos experimentais no Apêndice A.

A primeira sentença introduzia, através de nomes próprios, dois indivíduos de gêneros distintos, dispostos em uma ordem SVO, de modo que uma entidade se realizava na posição de sujeito, enquanto a outra, na de objeto. A escolha de nomes de indivíduos de gêneros diferentes e da ordem SVO se deu pautada, respectivamente, na necessidade de eliminar qualquer influência de ambiguidade de gênero sobre o processo de resolução anafórica e no fato de a ordem SVO ser, atualmente, a ordem sintática não marcada em PB. Além disso, metade das passagens experimentais continha nomes próprios masculinos seguidos por femininos, enquanto, na outra metade, essa sequência se invertia, ou seja, nomes femininos eram seguidos por masculinos.

As funções sintáticas exercidas pelos referentes na sentença inicial eram ou mantidas ou alteradas na segunda sentença, a sentença crítica, da qual foram construídas seis diferentes versões, a partir de associações entre os níveis das duas variáveis independentes do experimento, a saber, Forma Referencial (Nome Repetido, Pronome Pleno, Pronome Nulo) e Saliência do Antecedente (Sujeito, Objeto), o que gerou um delineamento experimental 3 x 2.

Foi traduzido também o conjunto de 36 passagens distratoras (ou *fillers*) do primeiro experimento de Lezama (2008), com vistas a mascarar as passagens experimentais, disfarçando, para os sujeitos, qual o objetivo do teste. Assim como as passagens experimentais, as distratoras também consistiam em duas sentenças contendo referentes introduzidos por nomes próprios ou outros tipos de descrições definidas e indefinidas, possuindo estruturas diversas, não diretamente relacionadas às manipulações experimentais.

### 2.3.2 Procedimento

O experimento foi rodado em um computador de mesa, em uma única sessão de aproximadamente 20 minutos de duração. Os sujeitos foram instruídos a ler cada sentença no ritmo mais natural possível, nem apressada, nem vagarosamente. Após lerem as instruções na tela, eles iniciavam uma sessão de treinamento com 5 passagens distratoras, para que pudessem se familiarizar com a tarefa de leitura autocadenciada, apreender a

parte mecânica da tarefa antes do início do experimento propriamente dito e também tirar suas dúvidas.

Ao término da sessão de treinamento, os sujeitos eram avisados de que, ao pressionarem a barra de espaço, o experimento teria início. Antes da apresentação de cada passagem (tanto experimental quanto distratora), aparecia a seguinte sentença no centro da tela do computador: “Pressione a barra de espaço para ler a oração seguinte”. Ao pressionarem a barra de espaço, os sujeitos viam então a primeira sentença da passagem. Ao pressionarem novamente a barra de espaço quando do término da leitura, a sentença anterior desaparecia da tela e era substituída, no mesmo local, pela sentença crítica (sendo o tempo de reação dessa segunda sentença a variável dependente do experimento).

Ao final de cada passagem, isto é, após a leitura da sentença crítica, uma pergunta de compreensão aparecia no centro da tela. Os sujeitos respondiam a ela pressionando ou a barra de espaço, para dizerem “sim”, ou a tecla *shift* (direita ou esquerda, a depender de o sujeito ser destro ou canhoto), para responderem “não”. Essas perguntas de compreensão, incluídas também nos estímulos de treinamento, não exigiam conhecimento dos nomes específicos dos indivíduos mencionados, mas sim das estruturas dos eventos descritos nas passagens. Além disso, elas foram elaboradas de modo que metade das respostas corretas fosse “sim” e a outra metade fosse “não”. Suas funções eram, por um lado, contribuir para disfarçar o objetivo do experimento e, por outro, garantir a atenção dos sujeitos durante toda a tarefa de leitura.

Foi utilizado o programa *E-prime*<sup>19</sup> para (i) aleatorizar, diferentemente para cada sujeito, a ordem dos estímulos experimentais e distratores a ser apresentada na tela do computador, de modo a eliminar possíveis efeitos da ordem de apresentação dos estímulos nos resultados e (ii) gerar um delineamento experimental com condições contrabalanceadas, de modo que, na leitura de cada passagem experimental, fosse apresentada aos sujeitos apenas uma dentre as seis possíveis versões da sentença crítica, com a ocorrência, no entanto, de todas as seis versões das passagens tanto ao se considerar cada sessão experimental individualmente quanto o conjunto de sessões ou sujeitos como um todo.

---

<sup>19</sup> Informações técnicas sobre o programa estão disponíveis em: <<http://www.pstnet.com/eprime.cfm>> (Acesso em: 3 jul. 2013).

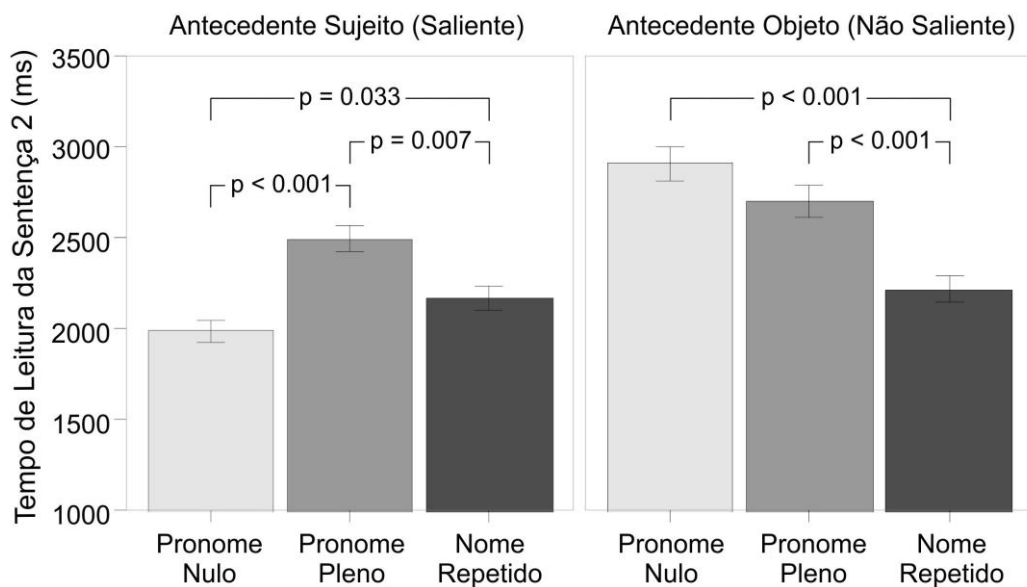
### 2.3.3 Participantes

Participaram da pesquisa 49 alunos (17 do sexo masculino) de graduação e pós-graduação da Universidade Federal de Minas Gerais. Todos eram falantes nativos de PB, com idades entre 18 e 54 anos (média de 25,1 anos).

### 2.3.4 Resultados

Dados de dois participantes foram descartados devido aos seus baixos índices de acerto às questões de compreensão (abaixo de 80%). Além disso, tempos de leitura superiores ao valor de 3 desvios padrão da média de cada participante foram descartados. A Figura 1 mostra, então, os tempos médios de leitura da sentença crítica (segunda sentença) em todas as seis condições testadas para os 47 participantes restantes.

Figura 1 – Tempos médios de leitura (ms) do Experimento 1





Os dados foram normalizados por transformação Box-Cox e submetidos a uma análise estatística de variância (ANOVA 3 x 2), na qual foi investigado se os fatores Saliência do Antecedente (Sujeito, Objeto) e Forma Referencial (Nome Repetido, Pronome Pleno, Pronome Nulo) tiveram algum impacto sobre a variável dependente (RTs das sentenças críticas). A análise foi conduzida tanto com participantes ( $F1$ ) quanto com itens experimentais ( $F2$ ) como fatores aleatórios, seguindo indicações de Baayen, Davidson & Bates (2008).

Verificou-se um efeito principal de Saliência do Antecedente tanto por participantes ( $F1(1, 44) = 25.553, MSE = 400308, p < 0.001$ ) quanto por itens ( $F2(1, 35) = 16.434, MSE = 525573, p < 0.001$ ), de modo que todas as sentenças foram processadas mais lentamente quando continham formas referenciais associadas a antecedentes em posição de Objeto do que quando em situação de retomada de antecedentes em posição de Sujeito. Foi também encontrado um efeito significativo de Forma Referencial ( $F1(2, 88) = 10.644, MSE = 345466, p < 0.001, F2(2, 70) = 11.342, MSE = 275313, p < 0.001$ ), com sentenças com Nomes Repetidos sendo processadas mais rapidamente em relação a sentenças com Pronomes Nulos, que, por sua vez, mostraram-se mais fáceis de serem processadas do que sentenças contendo Pronomes Plenos. A interação entre os dois fatores também se mostrou significativa ( $F1(2, 88) = 17.902, MSE = 267665, p < 0.001, F2(2, 70) = 15.899, MSE = 247557, p < 0.001$ ).

Em seguida, conduzimos testes *post hoc* de comparações pareadas com vistas a explorar mais detalhadamente as interações entre os níveis de Saliência do Antecedente e de Forma Referencial. Nas condições com antecedente Sujeito, os testes indicaram: (a) tempos de leitura mais rápidos para sentenças com Pronomes Nulos do que para sentenças com Nomes Repetidos ( $F1(1, 44) = 4.858, MSE = 150939, p = 0.033, F2(1, 35) = 5.009, MSE = 128935, p = 0.032$ ); (b) tempos de leitura mais rápidos para sentenças com Pronomes Nulos do que para sentenças com Pronomes Plenos ( $F1(1, 44) = 17.842, MSE = 321866, p < 0.001, F2(1, 35) = 22.458, MSE = 222313, p < 0.001$ ); (c) tempos de leitura mais rápidos para sentenças com Nomes Repetidos em relação a sentenças com Pronomes Plenos ( $F1(1, 44) = 7.877, MSE = 301122, p = 0.007, F2(1, 35) = 8.123, MSE = 252017, p = 0.007$ ).

Nas condições com antecedente Objeto, as análises revelaram: (d) tempos de leitura mais lentos para sentenças com Pronomes Nulos em comparação com sentenças com Nomes Repetidos ( $F1(1, 44) = 25.601, MSE = 410338, p < 0.001, F2(1, 35) = 26.155, MSE =$

323955,  $p < 0.001$ ); (e) diferença marginalmente significativa entre os tempos de leitura de sentenças com Pronomes Nulos e Pronomes Plenos na análise por participantes ( $F1(1, 44) = 2.798$ ,  $MSE = 348644$ ,  $p = 0.101$ ), mas não significativa na análise por itens ( $F2(1, 35) = 1.652$ ,  $MSE = 417775$ , *n.s.*); (f) tempos de leitura mais rápidos para sentenças com Nomes Repetidos em relação a sentenças com Pronomes Plenos  $F1(1, 44) = 16.569$ ,  $MSE = 306482$ ,  $p < 0.001$ ,  $F2(1, 35) = 19.348$ ,  $MSE = 223614$ ,  $p < 0.001$ ).

### 2.3.5 Discussão

Nas condições com antecedentes salientes, pronomes nulos foram as formas referenciais mais fáceis de serem processadas, gerando os menores tempos de reação dentre todas as condições testadas. Nessas mesmas condições, nomes repetidos foram, por um lado, penalizados em relação a pronomes nulos, mas, por outro, favorecidos em comparação com pronomes plenos. Portanto, conclui-se que os resultados revelaram a ocorrência de OPP, mas não a de RNP em PB, se se tomar os parâmetros de comparação originais de Lezama (2008) e de Gordon, Grosz & Gilliom (1993), respectivamente, para a caracterização das supracitadas penalidades de processamento.

Já na retomada de antecedentes não salientes, o pronome pleno e o nulo mostraram-se, dessa vez, as formas anafóricas menos eficientes, gerando os tempos de reação mais elevados da condição; em termos simples, pronomes plenos e nulos foram igualmente penalizados, isto é, as diferenças entre seus tempos de reação não atingiram significância. Por outro lado, nomes repetidos foram as formas referenciais mais fáceis de serem processadas quando em situação de retomada de antecedentes em posição de objeto, tanto em relação a pronomes nulos quanto em relação a pronomes plenos.

Logo, os resultados obtidos não corroboraram inteiramente as hipóteses iniciais. Curiosamente, na retomada de antecedentes não salientes, foram verificadas diferenças significativas entre nomes repetidos e pronomes plenos, até o presente momento não encontradas em nenhuma das outras línguas que têm sido objeto de estudo em psicolinguística comparada. Ainda mais surpreendentemente, na retomada de antecedentes salientes, verificou-se que (i) a RNP não se estende ao PB, e que (ii) sujeitos nulos foram as

formas mais favorecidas processualmente, com pronomes plenos sendo severamente penalizados, dado que, por um lado, é altamente contraintuitivo, e por outro, constitui evidência contra a alegada mudança na distribuição de sujeitos nulos em PB (ao menos para os tipos de passagens estudadas neste experimento), a despeito do que vem sendo frequentemente afirmado na literatura linguística.

Refletindo sobre esses resultados, levantamos o seguinte questionamento: teria a utilização de pronomes tônicos em posição de objeto (rever Tabela 2) sido capaz de enviesar os resultados, isto é, de interferir negativamente na aferição da variável dependente do experimento?

Inicialmente, a opção pela tradução dos itens experimentais do espanhol para o PB com o uso de pronomes fortes (ao invés de clíticos) em posição de objeto direto foi motivada pela sua maior frequência e naturalidade no vernáculo do PB atual, conforme vem sendo indicado por diversos autores, dentre eles Tarallo (1996, p. 85):

Com referência aos pronomes clíticos, o sistema brasileiro já não os emprega há algum tempo. Na variedade portuguesa, entretanto, pronomes clíticos são frequentes no uso e ocorrem, conforme o esperado, em posição enclítica.

Uma vez que experimentos pretendem captar as operações naturais dos sujeitos durante o processamento linguístico, nada mais natural do que a recusa à elaboração de estímulos experimentais com a utilização de pronomes fracos (ou clíticos). Em função desse argumento, tem sido prática corrente na pesquisa em psicolinguística a confecção de estímulos experimentais contendo pronomes fortes em posição de objeto (*e.g.*, LEITÃO, 2005).

No entanto, diante dos surpreendentes resultados que obtivemos, procedemos a um levantamento de estudos sociolinguísticos sobre mudanças recentes no sistema pronominal do PB, através dos quais constatamos que elas não parecem ter atingido homogeneamente as duas modalidades de uso linguístico, isto é, a fala e a escrita.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Para fins de simplificação, ao mencionarmos “fala” e “escrita”, estaremos lidando com os protótipos dessas modalidades. Mas que fique claro para o leitor que defendemos, na esteira de Marcuschi (2001), a perspectiva de que as diferenças entre ambas as modalidades se situam não em relação dicotômica, mas sim dentro de um contínuo de práticas de produção textual.

Um desses estudos variacionistas é o de Corrêa (1991), que, em uma investigação dos fatores condicionantes do preenchimento/não preenchimento da posição de objeto direto em PB, acabou também por fornecer dados esclarecedores quanto ao uso de pronomes fortes e fracos de terceira pessoa na função de objeto direto anafórico – que correspondem, coincidentemente, às características estruturais das sentenças críticas utilizadas em nosso experimento.

A autora apresentou evidências de que a frequência de uso desses pronomes é afetada, por um lado, pelo nível de escolaridade dos falantes e, por outro, pelo tipo de modalidade de uso da língua (fala ou escrita) em questão, conforme mostram seus dados, provenientes de um *corpus* de narrativas espontâneas orais e escritas, reproduzidos abaixo na Tabela 3 e na Tabela 4, que foram elaboradas por nós a partir de um recorte e uma adaptação do material presente em Corrêa (1991, p. 56).

Tabela 3 – Pronomes tônicos e clíticos anafóricos de 3ª pessoa em narrativas orais

TIPO DE OBJETO	ADULTOS ANALFAB. (%)	SÉRIE (%)					TOTAL (%)
		1ª/2ª	3ª/4ª	5ª/6ª	7ª/8ª	UNIVERS.	
Pron. tônico	100	100	100	86,7	95,5	40	92,5
Clítico	0	0	0	13,3	4,5	60	7,5

Tabela 4 – Pronomes tônicos e clíticos anafóricos de 3ª pessoa em narrativas escritas

TIPO DE OBJETO	SÉRIE (%)					TOTAL (%)
	1ª/2ª	3ª/4ª	5ª/6ª	7ª/8ª	UNIVERS.	
Pron. tônico	100	40	45,5	26,1	0	29,6
Clítico	0	60	54,5	73,9	100	70,4

A Tabela 3 mostra que, nos textos orais analisados por Corrêa (1991), os clíticos acusativos de terceira pessoa foram os menos utilizados como objetos diretos anafóricos (7,5% = 6/80 ocorrências), sendo que sua ocorrência só se mostrou expressiva na fala de estudantes universitários. Note-se também que os clíticos só aparecem na fala dos estudantes a partir da quinta série, passando, segundo Corrêa, por uma fase de

hipercorreção antes de se firmarem; além disso, não se encontraram clíticos na fala de analfabetos. Em conjunto, esses dados são interessantes porque indicam que, em PB atual, os pronomes tônicos são adquiridos naturalmente pelas crianças, ao passo que o uso de clíticos só se dá a partir da ação normativa dos meios educacionais.

Por sua vez, a Tabela 4 revela que o uso do pronome forte vai gradualmente desaparecendo nos textos escritos (29,6% = 21/71 ocorrências) à medida que os falantes se tornam mais escolarizados. Em escala inversamente proporcional estão os clíticos, cuja frequência vai aumentando ao longo dos anos escolares, sendo máxima na escrita dos mais escolarizados.

Nos termos de Corrêa (1991, p. 80, grifos nossos), os resultados por ela obtidos autorizam as seguintes conclusões:

Quanto ao clítico, seu contexto favorito é a língua culta escrita. Não sendo 'natural' entre os falantes mais jovens, tem de ser aprendido. (...) A relutância em se usar o clítico na fala é comparável a de se usar o pronome pleno na escrita culta. Entre os menos escolarizados, o clítico não ocorre e, *na escrita culta, o pronome pleno não ocorre*. A fala dos mais escolarizados admite, embora com restrição, o pronome lexical (...)

Tendo em vista, portanto, que pronomes fortes em posição de objeto são pouco naturais na escrita, que experimentos de leitura autCADENCIADA lidam sempre com a modalidade escrita da língua e que a amostra de sujeitos de nosso experimento foi constituída por falantes universitários, há fortes razões para se suspeitar que o uso de pronomes fortes nos itens experimentais tenha afetado o processo de leitura das sentenças críticas, constituindo um viés para os nossos resultados, isto é, afetando negativamente o comportamento da variável dependente do experimento, hipótese que poderia explicar os resultados obtidos e que, assim, merece ser investigada experimentalmente.

## 2.4 Experimento 2

A partir da discussão dos resultados do Experimento 1 e da hipótese de que o padrão de processamento verificado poderia ter sido um reflexo de propriedades específicas dos itens experimentais utilizados, optamos por fazer uma nova rodada do experimento, com uma nova amostra de participantes, mas com a utilização, nos itens experimentais, de pronomes fracos em lugar de pronomes fortes em posição de objeto direto.

### 2.4.1 Materiais

Em comparação com a primeira versão do experimento, foram feitas alterações nos itens experimentais principalmente quanto ao tipo de pronome utilizado em posição de objeto direto nas sentenças críticas (ver Tabela 5).<sup>21</sup>

Tabela 5 – Exemplo de passagem experimental do Experimento 2

CONDIÇÕES		PASSAGEM EXPERIMENTAL	
SALIÊNCIA DO ANTECEDENTE	FORMA REFERENCIAL	SENTENÇA 1	SENTENÇA 2
Sujeito	Nome repetido	Maria se encontrou com João.	Maria o achou triste.
	Pronome pleno	Maria se encontrou com João.	Ela o achou triste.
	Pronome nulo	Maria se encontrou com João.	Achou-o triste.
Objeto	Nome repetido	João se encontrou com Maria.	Maria o achou triste.
	Pronome pleno	João se encontrou com Maria.	Ela o achou triste.
	Pronome nulo	João se encontrou com Maria.	Achou-o triste.

Como consequência dessa modificação, cabe dizer que a ordem dos objetos pronominais e dos verbos também foi alterada, ficando os primeiros em posição pré-verbal

<sup>21</sup> Ver lista completa dos estímulos experimentais no Apêndice B.

nas condições com nomes repetidos e pronomes plenos, e em posição pós-verbal nas condições com pronomes nulos, uma vez que iniciar uma sentença com objeto pronominal não é uma opção de ordenamento de constituintes licenciada em PB.

#### 2.4.2 Procedimento

O experimento, com os 36 itens experimentais modificados e os mesmos 36 distratores, sempre seguidos por perguntas de compreensão, foi rodado em um computador de mesa, em uma única sessão de aproximadamente 20 minutos de duração.

As instruções se mantiveram idênticas, tendo sido novamente incluída uma sessão de treinamento com 5 passagens distratoras. Assim como na primeira versão, o experimento, rodado com a utilização do programa *E-prime*, foi elaborado no mesmo paradigma experimental de leitura autocadenciada, com condições contrabalanceadas e com o tempo de reação da segunda sentença como variável dependente.

#### 2.4.3 Participantes

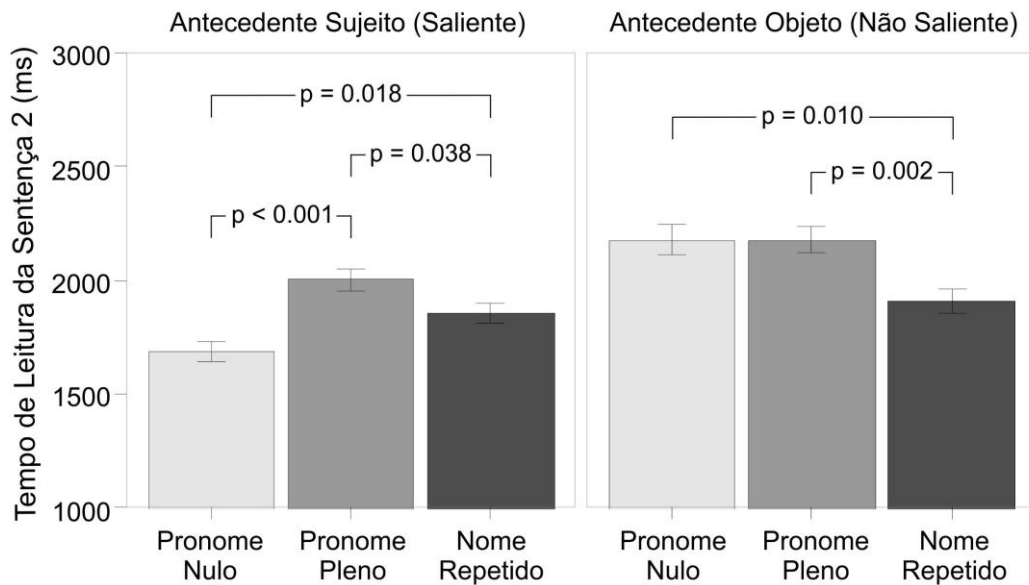
Os participantes da pesquisa foram 48 voluntários falantes nativos de PB, alunos de graduação e pós-graduação da Universidade Federal de Minas Gerais, dentre os quais 13 do sexo masculino. A idade média dos sujeitos foi de 24,6 anos, variando entre 16 e 50 anos.

#### 2.4.4 Resultados

Nenhum participante foi eliminado devido ao seu índice de acerto nas respostas às questões de compreensão; todos os sujeitos tiveram desempenho superior a 80%. Tempos de leitura superiores a 3 desvios padrão da média de cada participante foram, contudo,

descartados. A Figura 2 mostra, então, as médias dos RTs restantes das sentenças críticas em todas as seis condições testadas para os 48 participantes.

Figura 2 – Tempos médios de leitura (ms) do Experimento 2



Como no experimento anterior, utilizou-se transformação Box-Cox para normalização dos dados e conduziu-se uma análise estatística de variância (ANOVA 3 x 2) com os fatores Saliência do Antecedente (Sujeito, Objeto) e Forma Referencial (Nome Repetido, Pronome Pleno, Pronome Nulo), incluindo participantes ( $F1$ ) e itens experimentais ( $F2$ ) como fatores aleatórios.

Foi verificado um efeito principal de Saliência do Antecedente ( $F1(1, 47) = 20.166$ ,  $MSE = 202171$ ,  $p < 0.001$ ,  $F2(1, 35) = 27.304$ ,  $MSE = 110933$ ,  $p < 0.001$ ), de modo que todas as sentenças com expressões referenciais associadas a antecedentes salientes (em posição de Sujeito) foram processadas mais rapidamente em comparação com as que se encontravam em correferência com antecedentes não salientes (em posição de Objeto). Do mesmo modo, houve um efeito significativo de Forma Referencial ( $F1(2, 94) = 6.201$ ,  $MSE = 188048$ ,  $p = 0.003$ ,  $F2(2, 70) = 8.180$ ,  $MSE = 108215$ ,  $p = 0.001$ ), com sentenças incluindo Nomes Repetidos sendo processadas mais rapidamente do que sentenças com Pronomes



Nulos, que, por sua vez, foram processualmente mais rápidas em relação àquelas com Pronomes Plenos. A interação entre os dois fatores também se mostrou significativa ( $F1(2, 94) = 10.494$ ,  $MSE = 121990$ ,  $p < 0.001$ ,  $F2(2, 70) = 12.813$ ,  $MSE = 73315$ ,  $p < 0.001$ ).

Conduzimos também testes *post hoc* de comparações pareadas visando a constatar, com maior grau de profundidade, as interações entre os níveis das variáveis independentes. Foram feitas seis análises, comparando, dentro das condições com antecedente Sujeito e com antecedente Objeto, (i) pronomes nulos e nomes repetidos, (ii) pronomes nulos e pronomes plenos e (iii) nomes repetidos e pronomes plenos.

Nas condições com antecedente saliente, as análises revelaram: (a) tempos de leitura mais rápidos para sentenças com Pronomes Nulos, em comparação com Nomes Repetidos ( $F1(1, 47) = 6.014$ ,  $MSE = 107396$ ,  $p = 0.018$ ,  $F2(1, 35) = 5.450$ ,  $MSE = 94622$ ,  $p = 0.025$ ); (b) tempos de leitura mais rápidos para sentenças com Pronomes Nulos do que para sentenças com Pronomes Plenos ( $F1(1, 47) = 27.777$ ,  $MSE = 87852$ ,  $p < 0.001$ ,  $F2(1, 35) = 27.084$ ,  $MSE = 66765$ ,  $p < 0.001$ ); (c) tempos de leitura mais rápidos para sentenças com Nomes Repetidos quando comparadas a sentenças com Pronomes Plenos ( $F1(1, 47) = 4.553$ ,  $MSE = 126350$ ,  $p = 0.038$ ,  $F2(1, 35) = 6.240$ ,  $MSE = 62917$ ,  $p = 0.017$ ).

Nas condições com antecedente não saliente, os testes identificaram: (d) tempos mais lentos na leitura de sentenças com Pronomes Nulos quando estas são postas em comparação com sentenças com Nomes Repetidos ( $F1(1, 47) = 7.255$ ,  $MSE = 262025$ ,  $p = 0.010$ ,  $F2(1, 35) = 12.956$ ,  $MSE = 105214$ ,  $p = 0.001$ ); (e) nenhuma diferença nos tempos de leitura de sentenças com Pronomes Nulos e de sentenças com Pronomes Plenos ( $F's < 1$ ); (f) tempos mais rápidos na leitura de sentenças com Nomes Repetidos do que na leitura de sentenças com Pronomes Plenos ( $F1(1, 47) = 10.748$ ,  $MSE = 165067$ ,  $p = 0.002$ ,  $F2(1, 35) = 12.407$ ,  $MSE = 112333$ ,  $p = 0.001$ ).

#### 2.4.5 Discussão

Os resultados obtidos indicaram que, nas condições com antecedentes salientes, sentenças com pronomes nulos foram processadas mais rapidamente do que sentenças com pronomes plenos e com nomes repetidos. Estes, por sua vez, apesar de continuarem a ser

penalizados em relação a pronomes nulos, apresentaram vantagem processual sobre pronomes plenos. Logo, os resultados do segundo experimento continuaram revelando a ocorrência clara de OPP em PB, mas a ausência de RNP (ao menos ao se comparar nomes repetidos a pronomes plenos), não corroborando as hipóteses de trabalho.

Já na retomada de antecedentes não salientes, não houve diferenças significativas nos tempos com que sentenças com pronomes plenos e nulos foram processadas, mas sentenças com nomes repetidos foram lidas de maneira significativamente mais rápida em relação a sentenças com pronomes (plenos e nulos), resultado que está de acordo com as hipóteses iniciais.

Logo, os resultados do presente experimento mostraram que a utilização de pronomes clíticos no lugar de tônicos não gerou, comparativamente com a versão anterior (rever Experimento 1), um novo padrão de processamento para nomes repetidos e pronomes em PB; as diferenças significativas de ambos os experimentos foram idênticas entre si.

Em relação aos resultados verificados previamente, constatou-se apenas uma diferença: ao se comparar as médias dos tempos de leitura provenientes de ambas as versões do experimento, percebe-se facilmente que os tempos do primeiro foram, de maneira bastante robusta, maiores que os do segundo, em todas as seis condições testadas (rever Figuras 1 e 2).

Como as amostras permaneceram similares em sua caracterização geral (número de sujeitos, percentual de homens e mulheres, média de idade e nível de escolaridade) e não houve nenhuma diferença na tarefa nem nos estímulos entre as duas versões do experimento que não a presença de pronomes clíticos ou tônicos em posição de objeto, pode-se, com segurança, interpretar esse dado como uma forte evidência psicolinguística de que pronomes tônicos são, de fato, naturais apenas na fala, sendo, na escrita, processados ainda com maior estranhamento ou dificuldade por falantes adultos escolarizados, conforme já evidenciado por Corrêa (1991) em estudo sociolinguístico.

Apesar disso, a questão de como interpretar os resultados dos Experimentos 1 e 2 ainda precisa ser respondida. Antes de aceitar tais resultados inesperados e controversos, é preciso, contudo, investigar se eles não podem ter sido enviesados por outros aspectos da configuração dos materiais do experimento.

Um desses aspectos pode ter sido a ausência de uniformidade no tamanho das sentenças críticas que compunham as passagens experimentais. Como esse não foi um controle realizado no estudo original de Lezama (2008), do qual os Experimentos 1 e 2 foram replicações, também os itens de tais experimentos não foram controlados quanto ao tamanho, reproduzido abaixo na Tabela 6, em termos de número de sílabas, para as condições testadas em cada experimento.

Tabela 6 – Itens com sílabas contadas de Lezama (2008) e dos Experimentos 1 e 2

<b>MEDIDAS DESCRITIVAS</b>	<b>SENTENÇA 1</b>	<b>SENTENÇA 2 NOME</b>	<b>SENTENÇA 2 PRONOME</b>	<b>SENTENÇA 2 NULO</b>
<b>LEZAMA (2008)-EXPERIMENTO 1</b>				
<b>Média</b>	9,4	8,9	7,7	6,2
<b>Mediana</b>	9	9	8	6
<b>Menor</b>	6	5	4	3
<b>Maior</b>	12	13	12	10
<b>EXPERIMENTO 1</b>				
<b>Média</b>	8,9	9,8	8,9	6,9
<b>Mediana</b>	9	9	8,5	6,5
<b>Menor</b>	6	6	6	4
<b>Maior</b>	13	15	13	11
<b>EXPERIMENTO 2</b>				
<b>Média</b>	8,9	8,8	7,9	5,9
<b>Mediana</b>	9	8,5	7,5	5,5
<b>Menor</b>	6	5	5	3
<b>Maior</b>	13	14	12	10

É preciso reconhecer que uma variação de tamanho intrínseca a experimentos com o delineamento do tipo presente em Lezama (2008) e, conseqüentemente, a quaisquer de suas replicações, é aquele gerado pelas condições com pronomes nulos. No entanto, os itens desses experimentos não foram elaborados de modo que apenas essas condições tivessem tamanho relativamente menor em comparação com as demais, minimizando, assim, a influência da variação de tamanho. Ao contrário, além de as condições com pronomes nulos terem variado quanto ao número de sílabas em relação às condições com pronomes plenos e nomes repetidos, também essas duas condições variaram entre si e, de maneira ainda

mais negativa, cada condição variou robustamente em relação a si mesma; como se vê, a gama de variação no tamanho das sentenças críticas desses experimentos é muito ampla, chegando a ser de até nove sílabas em algumas condições.

Além desse grave problema, percebe-se também que a relação semântica entre as duas sentenças que compunham as passagens experimentais desses experimentos nem sempre era clara, principalmente quando da retomada de antecedentes objetos, casos em que se geraram minidiscursos pouco coerentes. A título de ilustração, vejam-se as passagens experimentais (13-14), retiradas do Apêndice B e reproduzidas aqui em todas as suas possíveis condições (as barras introduzem diferentes versões das sentenças inicial e crítica):

(13) a. Amanda operou Antônio / Antônio operou Amanda.

b. Antônio a respeita / Ele a respeita / Respeita-a.

(14) a. Adriana assusta Leo / Leo assusta Adriana.

b. Leo a humilha / Ele a humilha / Humilha-a.<sup>22</sup>

A ausência de coerência interna de muitas das passagens dos experimentos em questão parece se dar, dentre outros fatores, devido à sentença inicial, que (i) oferecia pouca informação verbal para que os leitores fossem capazes de construir, no modelo de representação discursiva, uma estrutura rica do evento descrito nas passagens e/ou que (ii) continha alguns verbos de causalidade implícita (*e.g.*, “agradecer”, “perdoar”), que se sabe suscitarem no leitor antecipações quanto ao desenrolar do discurso favorecendo ora um, ora outro argumento de tais verbos (KEHLER *et al.*, 2007).

Por fim, é preciso também reconhecer que as sentenças críticas não foram controladas para tempo e aspecto verbal, fatores que se sabe terem influência sobre o processamento de sentenças, em especial sobre o de natureza correferencial (FERRETI *et al.*, 2009).

Portanto, a tradução dos itens experimentais de Lezama (2008) para o PB pode ter introduzido muitas fontes de vieses nos Experimentos 1 e 2, cujos resultados devem ser lidos na chave da suspeita de variabilidade caótica até que se prove que o tamanho das sentenças e os aspectos acima pontuados relacionados à semântica dos seus verbos e eventos não são capazes de, sozinhos ou em conjunto, ter impacto significativo sobre o processamento de

---

<sup>22</sup> Os exemplos (13-14) são traduções fiéis dos itens do espanhol (LEZAMA, 2008).

nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos nos contextos investigados neste estudo.

## **2.5 Experimento 3**

Este experimento foi elaborado com vistas a cumprir com os mesmos objetivos e a testar as mesmas hipóteses dos Experimentos 1 e 2, todavia não mais a partir de replicação do primeiro experimento de Lezama (2008), que exigiu a tradução de itens experimentais do espanhol para o PB, dada a suspeita de que tal procedimento possa, por ter não ter permitido o controle de aspectos ausentes no experimento original, ter enviesado os resultados obtidos.

### **2.5.1 Materiais**

Ao contrário dos Experimentos 1 e 2, que utilizaram itens traduzidos do primeiro experimento de Lezama (2008), o presente experimento fez uso de um conjunto inteiramente novo de materiais (ver exemplo na Tabela 7 e lista completa no Apêndice C), no qual houve um controle mais rigoroso (i) do tamanho das sentenças críticas, (ii) do tempo e do aspecto dos verbos empregados e (iii) da relação semântica entre as sentenças que compunham as passagens.

Todas as sentenças iniciais (não críticas) das passagens experimentais tiveram entre 16 a 20 sílabas, introduzindo, em relação aos experimentos anteriores, mais informações sobre os eventos descritos e seus participantes. Por sua vez, as sentenças não iniciais (críticas) tiveram rigorosamente 15 sílabas nas condições com nomes repetidos e pronomes plenos e 13 sílabas nas condições com pronomes nulos; para tanto, só foram utilizados nomes próprios dissílabos (e naturais em PB) nos casos em que estes eram requeridos.

Tabela 7 – Exemplo de passagem experimental do Experimento 3

CONDIÇÕES		PASSAGEM EXPERIMENTAL	
SALIÊNCIA DO ANTECEDENTE	FORMA REFERENCIAL	SENTENÇA 1	SENTENÇA 2
Sujeito	Nome repetido	Paula deixou Miguel no aeroporto internacional.	Paula o abraçou pela última vez na vida.
	Pronome pleno	Paula deixou Miguel no aeroporto internacional.	Ela o abraçou pela última vez na vida.
	Pronome nulo	Paula deixou Miguel no aeroporto internacional.	Abraçou-o pela última vez na vida.
Objeto	Nome repetido	Miguel deixou Paula no aeroporto internacional.	Paula o abraçou pela última vez na vida.
	Pronome pleno	Miguel deixou Paula no aeroporto internacional.	Ela o abraçou pela última vez na vida.
	Pronome nulo	Miguel deixou Paula no aeroporto internacional.	Abraçou-o pela última vez na vida.

Além disso, com base nos resultados dos Experimentos 1 e 2, foram utilizados apenas pronomes fracos em posição de objeto direto nas sentenças críticas deste experimento, em posição proclítica nas condições com nomes repetidos e pronomes nulos e em posição enclítica nas condições com pronomes nulos, em respeito às regras e preferências da língua (padrão escrita). De maneira semelhante, só foram utilizados verbos no pretérito perfeito (tempo passado e aspecto perfectivo).

Por fim, cabe dizer que as sentenças críticas foram elaboradas de modo que fossem sempre continuações naturais para as sentenças iniciais, assegurando a plausibilidade e a coerência das passagens experimentais tanto quando a segunda sentença tinha como tópico o referente introduzido em posição de sujeito na sentença anterior quanto quando o tópico era o referente em posição de objeto.

O conjunto de materiais deste experimento foi composto por 36 minidiscursos semanticamente coerentes, como o apresentado na Tabela 5, em concordância com os controles acima descritos, bem como por um conjunto igualmente novo de 36 distratores.

Assim como as passagens experimentais, as distratoras também eram compostas por duas sentenças, contendo referentes introduzidos por nomes próprios ou outros tipos de descrições definidas e indefinidas, constituindo minidiscursos semanticamente coerentes e

apresentando estruturas diversas, a maior parte das quais não diretamente relacionada às manipulações realizadas nas condições experimentais.

### 2.5.2 Procedimento

Foram adotados o mesmo delineamento, o mesmo paradigma experimental e os mesmos procedimentos de coleta de dados empregados nos experimentos de leitura autocadenciada previamente reportados.

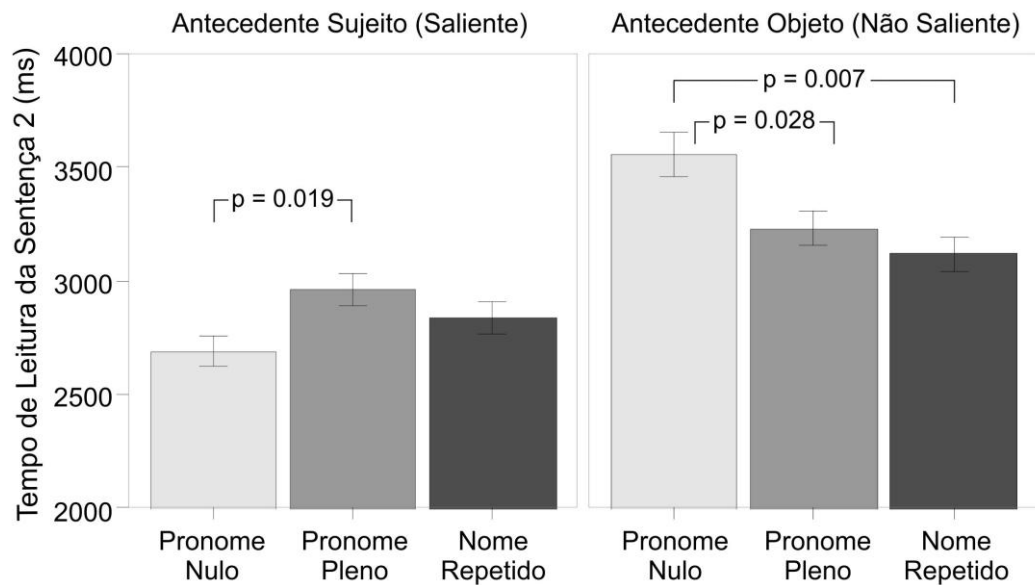
### 2.5.3 Participantes

47 graduandos e pós-graduandos (14 do sexo masculino) da Universidade Federal de Minas Gerais participaram voluntariamente do experimento, realizado em uma única sessão de aproximadamente 30 minutos de duração. Todos os participantes eram falantes nativos de PB, com idades entre 18 e 43 anos (média de 24,5 anos).

### 2.5.4 Resultados

Os dados de dois participantes foram descartados em função de seus baixos índices de acerto às questões de compreensão (limite de corte de 80%), assim como o foram RTs superiores a 3 desvios padrão da média de cada participante. A Figura 3 mostra os tempos médios de leitura da segunda sentença crítica em todas as condições testadas para os 45 participantes restantes cujos dados foram aproveitados.

Figura 3 – Tempos médios de leitura (ms) do Experimento 3



Como nos experimentos anteriores, conduzimos, após normalização via transformação Box-Cox, análises de variância de medidas repetidas (ANOVA 3 x 2), por participantes ( $F_1$ ) e itens experimentais ( $F_2$ ), com os fatores Saliência do Antecedente (Sujeito, Objeto) e Forma Referencial (Nome Repetido, Pronome Pleno, Pronome Nulo).

Tais análises revelaram um efeito principal de Saliência do Antecedente, de modo que sentenças foram lidas mais rapidamente quando incluíam uma anáfora com um antecedente Sujeito do que quando com um antecedente Objeto ( $F_1(1, 44) = 46.906$ ,  $MSE = 320496$ ,  $p < 0.001$ ,  $F_2(1, 35) = 43.423$ ,  $MSE = 276220$ ,  $p < 0.001$ ). Ao contrário dos resultados anteriormente verificados, neste experimento não houve efeito principal de Forma Referencial ( $F_1(2, 88) = 1.605$ ,  $MSE = 322289$ ,  $n.s.$ ,  $F_2 < 1$ ). No entanto, como nos experimentos anteriores, houve uma interação significativa entre os dois fatores ( $F_1(2, 88) = 9.213$ ,  $MSE = 284425$ ,  $p < 0.001$ ,  $F_2(2, 70) = 9.088$ ,  $MSE = 216961$ ,  $p < 0.001$ ).

Foram conduzidos testes de comparações pareadas para verificar a ocorrência de RNP e de OPP. Nas condições com antecedente Sujeito, foram encontrados: (a) tempos de leitura numericamente mais curtos para sentenças com Pronomes Nulos do que para sentenças com Nomes Repetidos, sendo a diferença marginalmente significativa por participantes ( $F_1(1, 44) = 3.175$ ,  $MSE = 166429$ ,  $p = 0.082$ ) e não significativa por itens



experimentais ( $F2(1, 35) = 1.796, MSE = 202326, n.s.$ ); (b) tempos de leitura significativamente menores para sentenças com Pronomes Nulos do que para sentenças com Pronomes Plenos ( $F1(1, 44) = 5.915, MSE = 287571, p = 0.019, F2(1, 35) = 6.015, MSE = 230274, p = 0.019$ ); (c) ausência de diferença significativa entre os tempos com que sentenças contendo Pronomes Plenos e Nomes Repetidos foram processadas ( $F1(1, 44) = 1.764, MSE = 188894, n.s., F2 < 1.2$ ).

Nas condições com antecedente Objeto, os contrastes revelaram que: (d) sentenças com Pronomes Nulos foram processadas mais lentamente em relação a sentenças com Nomes Repetidos ( $F1(1, 44) = 8.101, MSE = 525672, p = 0.007, F2(1, 35) = 6.552, MSE = 470426, p = 0.015$ ); (e) sentenças com Pronomes Nulos foram lidas de forma mais demorada em relação a sentenças com Pronomes Plenos, sendo a diferença entre os tempos de leitura significativa por participantes ( $F1(1, 44) = 5.163, MSE = 443169, p = 0.028$ ) e marginalmente significativa por itens experimentais ( $F2(1, 35) = 3.666, MSE = 477133, p = 0.064$ ); (f) não houve diferenças entre os tempos de leitura de sentenças com Pronomes Plenos e sentenças com Nomes Repetidos ( $F's < 1.5$ ).

### 2.5.5 Discussão

Em síntese, os resultados do Experimento 3 mostraram que (i) nomes repetidos e pronomes plenos apresentaram comportamentos semelhantes entre si, não havendo as manipulações do fator Saliência do Antecedente gerado efeitos significativos sobre eles, e que (ii) só houve diferença significativa entre condições com pronomes nulos e demais condições, sendo o processamento desse tipo de pronome mais fácil nas condições com antecedentes salientes e severamente penalizado nas condições com antecedentes não salientes.

Desse modo, fica claro que o padrão de processamento específico verificado nos resultados do Experimento 3 diverge daquele encontrado nos resultados dos Experimentos 1 e 2. Em primeiro lugar, nas condições com antecedente saliente, sentenças com pronomes plenos não foram lidas de maneira significativamente mais lenta em relação a sentenças com nomes repetidos, que por sua vez não foram severamente penalizados em relação a

pronomes nulos (resultados marginalmente significativos na análise por participantes e não significativos na análise por itens). Em segundo, nas condições com antecedente não saliente, sentenças contendo pronomes plenos foram lidas mais rapidamente em comparação com sentenças com pronomes nulos, mas de maneira semelhante em relação a sentenças que incluíam nomes repetidos.

Logo, os resultados do presente experimento oferecem indícios de que o controle de tamanho *intra* e *inter* condições e os demais controles de natureza semântica realizados sobre os verbos e as sentenças das passagens experimentais foram capazes de interferir no processamento de nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos nos contextos investigados.

Apesar disso, é preciso reconhecer que os resultados continuaram revelando a ausência de RNP em PB (comportamento semelhante entre nomes repetidos e pronomes plenos), e a ocorrência expressiva de OPP (pronomes plenos penalizados em relação a pronomes nulos na retomada de antecedentes sintaticamente salientes), em concordância com os achados dos Experimentos 1 e 2. De maneira igualmente surpreendente, os resultados do Experimento 3 se assemelham mais aos resultados originais de Lezama (2008) para o espanhol do que os resultados dos experimentos que tinham como meta replicar o estudo do autor mais diretamente.

Assim, é possível que as penalidades de processamento sob investigação sejam efeitos muito robustos, capazes de serem elicitados mesmo em circunstâncias de diferenças de tamanho e de nível de coerência discursiva entre as sentenças das passagens experimentais. No entanto, ainda é uma questão em aberto o porquê de os materiais traduzidos do espanhol terem levado a resultados mais divergentes dos de Lezama (2008) do que o fizeram os materiais novos elaborados para o Experimento 3.

Uma possível explicação para os resultados do Experimento 3 é a de que eles tenham sido fruto de propriedades não uniformes, inerentes aos materiais empregados, que violaram o princípio *ceteris paribus* (“mantidas inalteradas todas as outras coisas”) de estudos que se voltam para experimentação. Uma objeção importante que pode ser levantada contra a validade desses resultados é justamente as diferenças de tamanho entre as sentenças críticas.

Neste experimento, o número total de sílabas das sentenças não iniciais variou em função das manipulações de Forma Referencial (rever Tabela 7). Desse modo, houve

sentenças com 15 sílabas nas condições com Nomes Repetidos e Pronomes Plenos e sentenças com 13 sílabas nas condições com Pronomes Nulos. Tais diferenças foram inevitáveis, porquanto ocorreram em função de diferenças no tamanho dos nomes repetidos empregados (todos dissílabos) e dos pronomes plenos (também dissílabos) em relação aos pronomes nulos (elipses). De todo modo, poder-se-ia argumentar que elas tenham interferido nos resultados.

Todavia, a literatura fornece evidências de que pequenas diferenças no número de sílabas das sentenças não são capazes de interferir na magnitude das penalidades de processamento investigadas. Por exemplo, em inglês (GORDON, GROSZ & GILLIOM, 1993) e em chinês (YANG *et al.*, 1999), nomes repetidos foram penalizados em relação a pronomes plenos apenas quando da retomada de antecedentes em posição de sujeito (e não de objeto), ainda que as manipulações de Forma Referencial tenham gerado as mesmas diferenças de tamanho (1 sílaba) tanto nas condições que incorporavam antecedentes em posição de sujeito quanto nas que faziam referência a antecedentes em posição de objeto.

Além disso, em nossos próprios Experimentos (1, 2 e 3) e mesmo no experimento original de Lezama (2008), no qual não houve controle rigoroso do tamanho das sentenças críticas nem *intra* nem *inter* condições, sentenças contendo formas referenciais nulas foram aquelas processadas mais rapidamente na retomada de antecedentes em posição de sujeito, mas, ao mesmo tempo, as mais penalizadas na retomada de antecedentes em posição de objeto, não tendo havido nenhuma diferença no tamanho das sentenças contendo pronomes nulos em ambas as condições de retomada que explicasse tal inversão na escala de preferência processual.

Consequentemente, não é provável que a diferença mínima de tamanho (2 sílabas) entre as condições com pronomes nulos e as demais condições do Experimento 3 seja o fator por trás dos resultados obtidos. Não se pode descartar, todavia, a possibilidade de que fatores aleatórios não devidamente controlados possam ter interferido no processamento *on-line* das passagens experimentais.

Nesse caso, prováveis idiosincrasias dos itens empregados que escaparam do controle dos experimentadores poderiam ser facilmente investigadas através de medidas de processamento *off-line* através das quais falantes nativos de PB fossem solicitados a avaliar o quão aceitáveis eram os materiais do Experimento 3.

## 2.6 Experimento 4

Os Experimentos 1, 2 e 3 demonstraram um efeito consistente de OPP em PB, língua na qual sujeitos lexicalmente expressos se tornaram, alegadamente, prevalentes (TARALLO, 1987; DUARTE, 1996). Esse resultado é desafiador, pois, por um lado, falantes de PB compartilham uma forte intuição sobre a documentada mudança na preferência por formas pronominais plenas em detrimento de formas pronominais nulas; por outro, porque muitos linguistas alegam que o PB não é mais uma língua de sujeito nulo consistente (TARALLO, 1987; DUARTE, 1996; HOLMBERG, NAYUDU & SHEEHAN, 2009).

Se corretos, os resultados dos experimentos que conduzimos em PB dão margem para a conclusão de que, ao menos para os tipos de contextos linguísticos neles investigados, sujeitos nulos ainda são preferidos a sujeitos plenos, ao menos quando há correferência com antecedentes sintaticamente salientes. Contudo, antes de fazer essa afirmação, é necessário averiguar se os resultados desses experimentos não seriam fruto de idiosincrasias dos materiais neles empregados.

Para investigar essa possibilidade, o presente experimento testou explicitamente os julgamentos de falantes nativos de PB selecionados da mesma população daquela dos experimentos previamente reportados quanto à aceitabilidade dos materiais utilizados no Experimento 3. Medidas *off-line* como essa são úteis para examinar a hipótese da idiosincrasia porque oferecem informações tanto a respeito da aceitabilidade geral dos materiais utilizados quanto a respeito da percepção dos falantes sobre o uso de nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos em situações de correferência com antecedentes sintaticamente salientes e não salientes.

### 2.6.1 Materiais

O mesmo conjunto de itens e distratores do Experimento 3 foi utilizado no teste de julgamento de aceitabilidade.

### 2.6.2 Procedimento

Foram criadas 6 listas com os materiais do Experimento 3 para gerar condições contrabalanceadas, o que significa que cada participante julgava cada passagem experimental em apenas uma condição, mas, tomando o conjunto de todos os participantes, cada passagem era avaliada em todas as seis condições.

A ordem dos 36 itens experimentais (6 por condição) e dos 36 distratores foi feita aleatória para cada lista. Questões de compreensão não foram incluídas e os sujeitos não foram submetidos a uma sessão de treinamento.

Os participantes julgavam cada passagem em uma escala *Likert* de sete pontos, com a nota 1 indicando “muito ruim” e a nota 7 indicando “muito bom”. Eles foram oralmente instruídos a avaliar as passagens com base no critério de quão aceitáveis eles as achassem em PB. As passagens foram impressas consecutivamente em um questionário de três páginas e os participantes indicavam seu julgamento circulando ou checando um número de 1 a 7 na escala impressa ao lado de cada item (ver exemplo de questionário utilizado na coleta de dados no Apêndice D).

### 2.6.3 Participantes

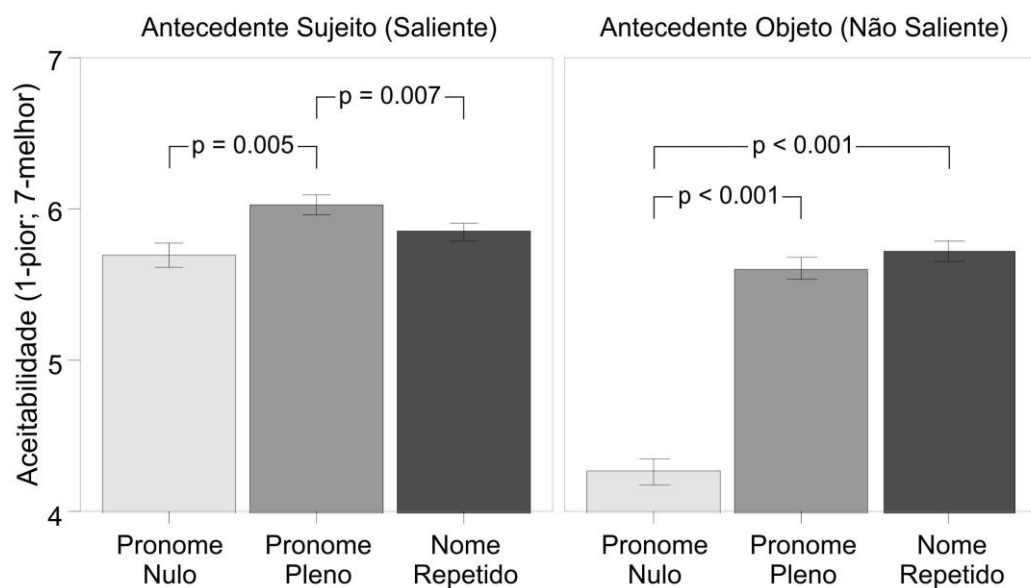
72 graduandos (14 do sexo masculino) da Universidade Federal de Minas Gerais, falantes nativos de PB e com idades entre 17 e 51 anos (média de 21,6 anos), participaram do teste em duas sessões de aproximadamente 15 minutos de duração cada.

### 2.6.4 Resultados

A Figura 4 mostra as médias dos julgamentos de aceitabilidade das passagens utilizadas no Experimento 3. Como a variável dependente do presente experimento

(julgamentos de 1-7 em uma escala) era de natureza ordinal e os dados não apresentaram distribuição normal nem naturalmente, nem após transformação Box-Cox (conforme revelado pelo teste de pressupostos D' Agostino), a análise estatística foi realizada por meio do teste não paramétrico Kruskal-Wallis.

Figura 4 – Médias dos julgamentos de aceitabilidade do Experimento 4



O teste revelou efeitos principais significativos das variáveis testadas ( $H(5) = 245.693$ ,  $p < 0.001$ ). As comparações pareadas, por sua vez, revelaram que, para as condições com antecedentes salientes (em posição de Sujeito): (a) não houve diferenças significativas entre os julgamentos de aceitabilidade de passagens com Pronomes Nulos e passagens com Nomes Repetidos ( $p = 0.914$ ); (b) passagens com Pronomes Nulos foram avaliadas como menos aceitáveis em relação a passagens com Pronomes Plenos ( $p = 0.005$ ); (c) passagens com Nomes Repetidos foram avaliadas como menos aceitáveis em comparação com passagens contendo Pronomes Plenos ( $p = 0.007$ ).

Para as condições com antecedentes não salientes (em posição de Objeto), o teste indicou que: (d) passagens com Pronomes Nulos foram avaliadas como menos aceitáveis em relação a passagens com Nomes Repetidos ( $p < 0.001$ ); (e) passagens com Pronomes Nulos

foram avaliadas como menos aceitáveis em relação a passagens com Pronomes Plenos ( $p < 0.001$ ); (f) não houve diferenças significativas entre os julgamentos de aceitabilidade de passagens com Pronomes Plenos e passagens com Nomes Repetidos ( $p = 0.561$ ).

Além disso, o teste também mostrou: (g) diferenças significativas entre os julgamentos de passagens contendo Pronomes Nulos com antecedentes em posição de Sujeito e passagens com as mesmas formas referenciais em posição de Objeto, sendo as últimas avaliadas como menos aceitáveis em relação às primeiras ( $p < 0.001$ ); (h) diferenças significativas entre os julgamentos de passagens incluindo Pronomes Plenos com antecedentes em posição de Sujeito e passagens com as mesmas formas pronominais retomando antecedentes em posição de Objeto, sendo as últimas também avaliadas como menos aceitáveis em relação às primeiras ( $p < 0.001$ ); (i) ausência de diferenças significativas entre os julgamentos de passagens com Nomes Repetidos com antecedentes em posição de Sujeito e com antecedentes em posição de Objeto ( $p = 0.6$ ).

Por fim, para garantir que mais possibilidades estatísticas fossem exploradas, os dados foram também analisados a partir de análise de variância de medidas repetidas (ANOVA 3 x 2), não atendendo ao pressuposto de normalidade desse teste, mas os resultados obtidos através do Kruskal-Wallis foram, em seus padrões gerais e específicos, inteiramente replicados.

#### 2.6.5 Discussão

Como se vê, as médias dos julgamentos de aceitabilidade das passagens experimentais, acima de 4 pontos na escala *Likert* de intervalo 1-7 e com média geral de 5,5 pontos, indicam que a aceitabilidade dos materiais do Experimento 3 foi alta, dado que enfraquece o argumento de que os resultados obtidos no último experimento tenham sido reflexo de propriedades idiossincráticas dos itens experimentais que os tenham tornado pouco naturais em PB. Além disso, as diferenças entre as médias das condições testadas oferecem dados sobre os graus de aceitabilidade das formas referenciais investigadas, em suas relações com os níveis de saliência de seus antecedentes.

Nesse ponto, os resultados revelaram que, em situações de retomada de antecedentes sintaticamente não salientes, falantes de PB preferem sujeitos foneticamente realizados (por meio de nomes repetidos ou pronomes plenos) a sujeitos nulos, resultado *off-line* que espelha exatamente o padrão de processamento *on-line* verificado no Experimento 3.

O mesmo não pode ser dito, no entanto, nos casos de antecedentes sintaticamente salientes: nessa condição, os julgamentos indicaram que pronomes plenos são mais bem avaliados tanto em relação a pronomes nulos quanto em relação a nomes repetidos, apesar de terem sido penalizados em comparação com ambas as formas referenciais nos Experimentos 1 e 2 e penalizados apenas em comparação com pronomes nulos no Experimento 3.

Em suma, nos contextos de antecedentes em posição de sujeito, os resultados *off-line* de julgamento de aceitabilidade vão ao encontro das intuições dos autores e dos linguistas que argumentam a favor da mudança em direção ao preenchimento da posição de sujeito em PB; no entanto, eles divergem dos resultados *on-line* dos experimentos anteriores, que apontam para o fato de que sujeitos nulos ainda são formas referenciais pouco custosas processualmente, penalizadas em relação a pronomes plenos (OPP). Já nos casos de antecedentes em posição de objeto, tanto os resultados *off-line* quanto os resultados *on-line* convergem para demonstrar a baixa preferência e o maior custo processual de sujeitos nulos em PB.

Quando comparados aos resultados dos experimentos de leitura autocadenciada e aos estudos em sociolinguística quantitativa, os resultados do teste de julgamento de aceitabilidade indicam que o processamento de formas referenciais não se encontra, necessariamente, em relação biunívoca com a frequência e a aceitabilidade de tais formas na língua.

Além disso, ao revelarem que sujeitos nulos em correferência com antecedentes não salientes são processados de maneira mais custosa e são mais mal avaliados em relação a sujeitos nulos que estabelecem referência a antecedentes salientes, os resultados dos Experimentos 1-4 corroboram a alegação de que o PB seja, de fato, em sua sincronia atual, uma língua de sujeito nulo inconsistente ou parcial.

Por fim, pode-se afirmar, com segurança, que a OPP também se estende ao PB, não sendo restrita apenas ao espanhol. Quanto à RNP, faz-se necessário, contudo, investigar



uma última hipótese a respeito das características dos materiais empregados nos experimentos anteriores, tarefa que foi levada a cabo no Experimento 5.

## 2.7 Experimento 5

Maia & Cunha Lima (2012) realizaram um experimento de rastreamento ocular cujos resultados não indicaram diferenças significativas na leitura de sentenças com nomes repetidos e com pronomes plenos em quaisquer dos tipos de retomada investigados (antecedente em posição de sujeito ou de objeto). Desse modo, na passagem (11-12), transcrita novamente abaixo como (15-16), tanto o uso do nome repetido “Carla”, em (16a), quanto o uso do pronome “Ela”, em (16b), foram igualmente eficientes para recuperar “Carla”, referente introduzido em posição de sujeito em (15), assim como o foram as formas “Luís” e “Ele”, em (16c) e (16d), usadas para retomar o referente “Luís”, introduzido em (15) em posição de objeto.

(15) “*Carla* desafiou *Luís* para uma partida de xadrez.”

(16) a. “*Carla* o venceu rapidamente e sem esforço.”

b. “*Ela* o venceu rapidamente e sem esforço.”

c. “*Luís* a venceu rapidamente e sem esforço.”

d. “*Ele* a venceu rapidamente e sem esforço.”

(MAIA & CUNHA LIMA, 2012, p. 116, grifos nossos)

Na busca por pistas capazes de explicar os resultados obtidos, Maia & Cunha Lima (2012) analisaram, dentre outros elementos, a forma como os pronomes clíticos (“o” e “a”) contíguos às formas referenciais de interesse (nomes repetidos e pronomes plenos) foram processados em sentenças como (15-16). Os seus resultados parecem indicar que a presença anterior de um nome repetido facilita a leitura do pronome fraco, ao passo que a presença do pronome pleno forte retarda o seu processamento, ou seja, há evidência de que a presença de dois pronomes em uma sentença (um forte e outro fraco, em sequência) configura-se como um elemento dificultador do processo de resolução da referência. Esse

resultado foi, contudo, de baixo poder estatístico (verificado ora em *F1*, ora em *F2*) e, desse modo, indicado com uma sugestão para trabalhos futuros.

Crucialmente, todos os trabalhos com os quais Maia & Cunha Lima (2011, 2012) e esta pesquisa pretendem dialogar fazem uso de estímulos linguísticos nos quais ao menos dois referentes humanos são introduzidos em uma sentença inicial, sendo ambos retomados em uma sentença posterior, de modo que ocorrem sempre dois processos de resolução anafórica na sentença crítica não inicial. Consequentemente, a ocorrência desses dois processos pode estar influenciando negativamente a aferição de penalidades de processamento como a RNP, principalmente no caso de línguas como o português brasileiro, na qual a ordem sintática canônica quando há, em língua padrão escrita, um objeto pronominal fraco é (i) expressão nominal repetida ou pronome forte sujeito, (ii) pronome fraco objeto e (iii) verbo — cf. “Luís/Ele a venceu rapidamente e sem esforço” (MAIA & CUNHA LIMA, 2012, p. 116).

Tendo em mente esse tipo de configuração sintática e levando em conta que o processo de leitura ocorre mediante fixações, sacadas oculares e um *span* de leitura (RAYNER, 1998) que nos permite, ao fixar determinado ponto do texto, ler segmentos adjacentes através de visão parafoveal e periférica, há razões para se suspeitar que pronomes clíticos sejam lidos parafovealmente ao se fixar o pronome forte ou o nome repetido imediatamente anteriores a esses clíticos na segunda sentença, com tal processo de leitura interferindo nos tempos com que as formas anafóricas usadas para estabelecer a primeira retomada (nomes repetidos e pronomes plenos) são processadas.

Desse modo, uma questão de trabalho relevante é a de se a RNP seria evocada no contexto de dois referentes introduzidos em uma sentença inicial e de apenas um desses referentes retomados na segunda sentença, com a eliminação de possíveis vieses originados da recuperação concomitante de dois objetos discursivos.

Para investigar essa hipótese, realizamos um experimento de rastreamento ocular manipulando, na esteira de Kennison & Gordon (1997), as variáveis independentes Forma Referencial (Nome Repetido, Pronome Pleno) e Saliência do Antecedente (Sujeito, Objeto), mas controlando, diferentemente dos estudos e experimentos anteriores, a quantidade de referentes introduzidos e retomados nos estímulos linguísticos produzidos para fins de experimentação.

No tocante às variáveis dependentes do experimento, selecionamos duas das medidas de natureza temporal possíveis de serem examinadas através do paradigma de rastreamento ocular, a saber, Duração da Primeira Fixação e Tempo Total de Fixação, na suposição de que estas medidas seriam as mais informativas para nossos propósitos.

Essas duas medidas foram observadas em determinadas regiões de interesse, definidas no interior de passagens experimentais elaboradas especificamente para este experimento.

Tabela 8 – Exemplo de passagem experimental do Experimento 5

CONDIÇÕES		PASSAGEM EXPERIMENTAL	
SALIÊNCIA DO ANTECEDENTE	FORMA REFERENCIAL	SENTENÇA 1	SENTENÇA 2
Sujeito	Nome repetido	Mara conheceu Artur em um café na bela capital francesa.	Mara usou vermelho no primeiro encontro.
	Pronome pleno	Mara conheceu Artur em um café na bela capital francesa.	Ela usou vermelho no primeiro encontro.
Objeto	Nome repetido	Artur conheceu Mara em um café na bela capital francesa.	Mara usou vermelho no primeiro encontro.
	Pronome nulo	Artur conheceu Mara em um café na bela capital francesa.	Ela usou vermelho no primeiro encontro.

### 2.7.1 Materiais

As novas passagens experimentais, das quais um exemplo encontra-se acima na Tabela 8,<sup>23</sup> consistiram em minitextos, compostos cada um por duas sentenças que estabeleciam entre si um minidiscorso semanticamente coerente. A primeira sentença introduzia, em ordem sintática não marcada em PB (SVO), em estruturas transitivas (diretas ou indiretas) e através de nomes próprios dissílabos, dois referentes humanos de gêneros distintos. Crucialmente, duas versões dessa sentença foram criadas, de modo que um mesmo referente se realizasse ora em posição de sujeito, ora em posição de objeto.

<sup>23</sup> Ver lista completa dos itens experimentais no Apêndice E.

Na segunda sentença, a sentença crítica, da qual também foram construídas duas versões, apenas uma das entidades previamente introduzidas em posição de sujeito ou de objeto era retomada, sempre em posição de sujeito, através da repetição do nome dissílabo ou do uso de um pronome pleno (“ela” ou “ele”), metade das vezes em estrutura intransitiva, a outra metade em estrutura transitiva direta, com objeto não anafórico.<sup>24</sup> Além disso, em um número equivalente à metade das sentenças críticas, o referente retomado era de gênero feminino, enquanto na outra metade de gênero masculino.

Os nomes próprios usados anaforicamente tiveram, além de tamanho e gênero, também frequência e repetição controlados: foram empregados nas sentenças críticas apenas nomes de alta frequência (acima de 10 milhões de ocorrências), conforme revelado por busca personalizada (apenas em sítios eletrônicos brasileiros e naqueles escritos em língua portuguesa) no Google,<sup>25</sup> sem que ocorresse o uso do mesmo nome em mais de uma passagem experimental.

Também os verbos presentes nas sentenças críticas foram controlados em termos de tamanho, tempo, aspecto, frequência, tipo e repetição: foram empregados apenas verbos dissílabos, no pretérito perfeito (*i.e.*, tempo passado e aspecto perfectivo), com frequência igual ou superior a 100 ocorrências por milhão na seção de português brasileiro contemporâneo (século XX) do Corpus do Português (DAVIES & FERREIRA, 2006-); além disso, não foram utilizadas construções com verbo-suporte ou expressões idiomáticas e um mesmo verbo não foi usado em mais de uma sentença, evitando, assim, sua repetição ao longo das passagens experimentais. Estas, por sua vez, também tiveram, como um todo, seus tamanhos controlados: 16-20 sílabas no total para a primeira sentença e 14 sílabas para a sentença crítica.

Esclarecidas as características básicas dos itens experimentais, pode-se agora compreender quais foram as regiões da sentença crítica nas quais a influência das variáveis independentes deste estudo (Saliência do Antecedente e Forma Referencial) sobre as dependentes (Duração da Primeira Fixação e Tempo Total de Fixação) foi pesquisada (ver Tabela 9): região 1, correspondente à localização do termo anafórico (nome repetido/pronome pleno); região 2, onde se localizava o verbo; região 3, o restante da

---

<sup>24</sup> Para a identificação da transitividade das estruturas elaboradas tanto na primeira quanto na segunda sentença, adotamos os critérios de Luft (2010).

<sup>25</sup> Disponível em: <[https://www.google.com.br/advanced\\_search](https://www.google.com.br/advanced_search)>. Acesso em: 12 mar. 2013.

sentença, que podia tomar a forma de um objeto do verbo e/ou de um adjunto adverbial; e região 4, soma de todas as partes componentes da sentença crítica, isto é, a sentença crítica considerada em seu todo.<sup>26</sup>

Tabela 9 – Exemplo de divisão da sentença crítica por região de interesse

1	2	3
Mara/Ela	usou	vermelho no primeiro encontro.
4		

Além dos 36 itens experimentais nos quais foram delimitadas as regiões de interesse,<sup>27</sup> também foram empregadas, no experimento, 36 passagens distratoras, reaproveitadas de Maia & Cunha Lima (2012) e destinadas a mascarar as passagens experimentais, disfarçando, para os sujeitos, o objetivo da pesquisa.

Por fim, foi elaborada, para cada passagem (experimental ou distratora), uma pergunta de compreensão, destinada a garantir a atenção dos sujeitos durante toda a tarefa de leitura e a contribuir para ocultar o objetivo da pesquisa. Tais perguntas foram formuladas de modo a não exigir a memorização dos nomes próprios mencionados, mas sim da estrutura dos eventos descritos nas passagens. Além disso, elas foram construídas de modo que metade das respostas corretas fosse “sim” e a outra metade fosse “não”.

### 2.7.2 Procedimento

O experimento, com seus estímulos experimentais, distratores e perguntas de compreensão, foi rodado em um computador de mesa, fazendo uso do rastreador ocular

<sup>26</sup> A necessidade de analisar outras regiões que não apenas aquela na qual o termo anafórico está localizado encontra justificativa em diversos trabalhos psicolinguísticos (*e.g.*, JUST, CARPENTER & WOOLLEY, 1982) que apontam para a existência de efeitos *spillover*, assim chamados por designarem dificuldades ou custos elevados de processamento que se manifestam temporalmente de forma tardia.

<sup>27</sup> É capital destacar que a mencionada divisão das sentenças críticas por regiões de interesse se configurou apenas como um recurso de análise dos dados, não como um modo de apresentação dos estímulos.

EyeLink 1000 do Laboratório de Psicolinguística da Universidade Federal de Minas Gerais, em sua versão *desktop-mounted*, monocular, e com precisão temporal de 1000 Hz.<sup>28</sup>

Inicialmente, cada sujeito da pesquisa lia, na tela do computador, um *slide* de instruções, no qual era informado, dentre outras coisas, de que o experimento iria consistir na leitura de diversos minitextos, a ser realizada no ritmo mais natural possível, e com vistas à compreensão dos sentidos das passagens.

Após a leitura das instruções e a solução de eventuais dúvidas do participante por parte do experimentador, dava-se início a uma sessão padrão de calibragem do equipamento, na qual o sujeito da pesquisa deveria acompanhar, com o olhar, diversos pontos de fixação (na forma de pequenos círculos pretos) que apareciam em pontos distintos da tela do computador, procedimento que se faz necessário para garantir que o rastreador não só tenha encontrado o olho do participante, mas que também esteja sendo capaz de acompanhar com precisão o trajeto do olhar em toda a área da tela disponível para leitura. Em seguida, o sujeito iniciava uma fase de treinamento, com cinco passagens distratoras, para que pudesse se familiarizar com a tarefa e apreender a sua parte mecânica antes do início do experimento propriamente dito.

Ao término das etapas de calibragem e treinamento, o sujeito era avisado de que o experimento teria início. Para que uma passagem (tanto experimental quanto distratora) pudesse ser visualizada, o participante precisava primeiro olhar para um ponto de fixação (círculo preto), que era então substituído, no mesmo local da tela do computador, pela primeira sentença da passagem, apresentada concomitantemente à sentença crítica, em um mesmo *slide*, com espaço de 100 pixels de distância entre ambas. Além disso, as passagens foram apresentadas em fonte Times New Roman, com tamanho de fonte 18.<sup>29</sup>

Ao final de cada passagem, isto é, após a leitura da segunda sentença, o sujeito pressionava o *mouse* e, como resultado, uma pergunta de compreensão aparecia no centro da tela, acompanhada de duas caixas de resposta, uma de “sim” e outra de “não”. As perguntas de compreensão, incluídas também nos estímulos de treinamento, não exigiam a memorização dos nomes próprios mencionados, mas sim das estruturas dos eventos

---

<sup>28</sup> Informações técnicas sobre o equipamento de rastreamento ocular utilizado estão disponíveis em: <[http://www.sr-research.com/EL\\_1000.html](http://www.sr-research.com/EL_1000.html)>. Acesso em: 9 set. 2012.

<sup>29</sup> Ressaltamos que as duas frases eram apresentadas aos sujeitos por inteiro, sem segmentação. Portanto, a mencionada divisão das sentenças críticas por regiões de interesse se configurou apenas como um recurso de análise dos dados.

descritos nas passagens. Além disso, elas foram elaboradas de modo que metade das respostas corretas fosse “sim” e a outra metade fosse “não”. Suas funções eram, por um lado, contribuir para disfarçar o objetivo do experimento e, por outro, garantir a atenção dos sujeitos durante toda a tarefa de leitura.

Respondia-se à questão clicando sobre uma das duas opções (caixas de “sim” ou “não”), momento em que um novo círculo de fixação aparecia na tela e uma nova passagem era apresentada ao sujeito, seguida por uma pergunta, com esse ciclo se repetindo até que o experimento chegasse ao fim.

A partir da construção de quatro listas distintas com passagens experimentais e distratoras, foi utilizado o próprio programa do EyeLink 1000 (Experiment Builder) para aleatorizar, diferentemente para cada sujeito, a ordem das passagens a serem apresentadas na tela do computador, de modo a eliminar possíveis efeitos da ordem de apresentação dos estímulos nos resultados.

O programa também promovia o contrabalanceamento das condições experimentais (Sujeito-Nome Repetido, Sujeito-Pronome Pleno, Objeto-Nome Repetido e Objeto-Pronome Pleno), isto é, garantia que as passagens experimentais fossem apresentadas a cada sujeito em apenas uma das suas quatro condições possíveis. Apesar de, assim, os sujeitos só terem tido acesso, em cada *trial*, a uma das possibilidades de combinação entre sentença inicial e sentença crítica, todas as quatro possibilidades ocorreram ao longo do experimento, tanto ao se considerar cada sujeito individualmente quanto o conjunto de sujeitos como um todo. O mesmo programa foi utilizado também para aleatorizar, diferentemente para cada sujeito, a ordem das passagens apresentadas na tela do computador, de modo a eliminar possíveis efeitos da ordem de apresentação dos estímulos nos resultados.

### 2.7.3 Participantes

34 alunos (10 do sexo masculino) da Universidade Federal de Minas Gerais participaram do experimento em uma única sessão de aproximadamente 30 minutos de duração. Todos os participantes eram falantes nativos de PB, adultos, com idades entre 18 e 53 (média de 25,9 anos), apresentando visão normal e corrigida (14 sujeitos).

#### 2.7.4 Resultados

Do conjunto inicial de 34 sujeitos da pesquisa, 10 foram excluídos, devido (i) a problemas técnicos de calibração ou (ii) aos seus índices de acerto nas respostas às perguntas de compreensão (de itens e distratores) terem sido inferiores a 80%, limite de corte estabelecido como aceitável a partir da média de acertos do conjunto de todos os informantes.

Dos dados coletados do conjunto final de 24 participantes, foram considerados para análise estatística apenas os tempos positivos (*i.e.*, maiores que zero), o que significa, em termos práticos, que o não olhar dos sujeitos para quaisquer das regiões de interesse foi uma informação descartada, não incluída no conjunto de dados final, procedimento que é perfeitamente legítimo, encontrando respaldo em diversas descrições de análise de dados reportadas na literatura psicolinguística de rastreamento ocular (*e.g.*, PICKERING *et al.*, 2006; DEMBERG & KELLER, 2007).

O conjunto de dados positivos, por não apresentar distribuição normal naturalmente (conforme revelado pelo teste de pressupostos D' Agostino), foi, então, normalizado por transformação Box-Cox. Nos casos em que, mesmo após procedimento de normalização, os dados continuaram apresentando distribuição não normal, a análise estatística foi realizada por meio do teste não paramétrico Kruskal-Wallis. Já nos casos em que os dados foram normalizados com sucesso, foram conduzidas análises de variância de medidas repetidas (ANOVAs 2 x 2) com os fatores Forma Referencial (Nome Repetido, Pronome Pleno) e Saliência do Antecedente (Sujeito, Objeto), levando em consideração tanto participantes ( $F1$ ) quanto itens experimentais ( $F2$ ) como possíveis fontes de erro.

A Tabela 10 mostra, para a primeira região de interesse (a que continha o termo anafórico principal), as médias (em milésimos de segundo) tanto de Duração da Primeira Fixação quanto de Tempo Total de Fixação. Como é, de certo modo, induzível pela própria observação das médias, os resultados de primeira fixação não revelaram nenhuma diferença significativa ( $H(3) = 5.412$ ,  $p = 0.144$ ). O mesmo padrão se manteve também nos resultados dos tempos totais de fixação, que não indicaram nenhum efeito principal significativo ( $H(3) = 1.967$ ,  $p = 0.579$ ). Uma vez que a análise inicial não revelou efeitos significativos, os resultados dos testes de comparações pareadas foram desconsiderados.



Tabela 10 – Tempos médios de leitura (ms) da região 1 (termo anafórico)

ANTECEDENTE	FORMA ANAFÓRICA	
	Nome	Pronome
<b>1ª FIXAÇÃO</b>		
<b>Sujeito</b>	198	217
<b>Objeto</b>	218	217
<b>TEMPO TOTAL DE FIXAÇÃO</b>		
<b>Sujeito</b>	446	450
<b>Objeto</b>	429	469

Portanto, pelos resultados obtidos para a região 1, a única conclusão possível é a de que nomes repetidos e pronomes plenos se comportam de maneira semelhante, sem que os primeiros sejam penalizados em relação aos segundos (ou vice-versa); logo, os resultados não demonstram a ocorrência de RNP em PB, corroborando os achados dos experimentos anteriores.

Contudo, como há diversas evidências, na literatura psicolinguística, da existência de efeitos *spillover* (e.g., JUST, CARPENTER & WOOLLEY, 1982) — isto é, dificuldades ou custos elevados de processamento que reverberam para além do momento inicial em que o sujeito se depara com a estrutura processualmente custosa —, optamos por proceder à aferição das variáveis dependentes também nas regiões subsequentes à primeira.

Desse modo, são apresentadas, na Tabela 11, as médias de Duração da Primeira Fixação e de Tempo Total de Fixação da segunda região de interesse (região do verbo), situada imediatamente após o termo anafórico. A análise dos dados de primeira fixação não mostrou indícios de diferenças significativas entre as condições testadas ( $H(3) = 5.228$ ,  $p = 0.156$ ). Na análise dos tempos totais de fixação, verificou-se a mesma ausência de diferenças significativas ( $H(3) = 5.029$ ,  $p = 0.17$ ). Portanto, os resultados da região 2 se assemelham aos da região 1 no tocante ao processamento de nomes repetidos e pronomes plenos, com a ausência de diferenças significativas entre as formas referenciais testadas, independentemente da saliência de seus antecedentes.

Tabela 11 – Tempos médios de leitura (ms) da região 2 (verbo)

ANTECEDENTE	FORMA ANAFÓRICA	
	Nome	Pronome
<b>1ª FIXAÇÃO</b>		
<b>Sujeito</b>	203	192
<b>Objeto</b>	196	186
<b>TEMPO TOTAL DE FIXAÇÃO</b>		
<b>Sujeito</b>	474	479
<b>Objeto</b>	456	441

Ainda na busca por efeitos de processamento *spillover*, procedemos à análise de Duração da Primeira Fixação e de Tempo Total de Fixação na terceira região de interesse (área pós-verbal, com objetos e/ou adjuntos), cujas médias estão apresentadas na Tabela 12. Na primeira fixação, os resultados não indicaram a ocorrência de diferenças significativas ( $H(3) = 0.951, p = 0.813$ ). Nos tempos totais de fixação, os resultados também não revelaram diferenças significativas, quer de Forma Referencial ( $F1(1, 23) = 2.222, p = 0.15; F2 < 1$ ), quer de Saliência do Antecedente ( $F's < 1.5$ ), quer na interação dos fatores ( $F's < 1$ ).

Tabela 12 – Tempos médios de leitura (ms) da região 3 (objeto e/ou adjunto)

ANTECEDENTE	FORMA ANAFÓRICA	
	Nome	Pronome
<b>1ª FIXAÇÃO</b>		
<b>Sujeito</b>	808	786
<b>Objeto</b>	797	810
<b>TEMPO TOTAL DE FIXAÇÃO</b>		
<b>Sujeito</b>	1410	1334
<b>Objeto</b>	1369	1327

Por fim, optamos por considerar também os tempos totais de leitura da sentença crítica como um todo (região 4), visto que o processo de resolução da referência frequentemente envolve integração ao longo da sentença (JUST, CARPENTER & WOOLLEY,

1982; KENNISON & GORDON, 1997; CAMBLIN *et al.*, 2007). As médias de Tempo Total de Fixação da sentença crítica, obtidas a partir da soma dos tempos totais de leitura das partes componentes dessa sentença, podem ser buscadas na Tabela 13. Mais uma vez, as análises não revelaram diferenças significativas ( $H(3) = 3.337, p = 0.342$ ).

Tabela 13 – Tempos médios de leitura (ms) da sentença crítica

ANTECEDENTE	FORMA ANAFÓRICA	
	Nome	Pronome
<b>TEMPO TOTAL DE FIXAÇÃO</b>		
<b>Sujeito</b>	2280	2175
<b>Objeto</b>	2206	2149

Por fim, para garantir que mais possibilidades de análise dos dados fossem exploradas, examinamos novamente as quatro regiões de interesse, a partir das mesmas medidas de Duração da Primeira Fixação e de Tempo Total de Fixação, contudo aplicando análises de variância de medidas repetidas (ANOVAS 2 x 2) nos casos em que Kruskal-Wallis havia sido o teste estatístico adotado. Ainda assim, os resultados anteriores foram, em seus padrões gerais, inteiramente replicados.

### 2.7.5 Discussão

Em síntese, os resultados do presente experimento se alinham aos de Maia & Cunha Lima (2011, 2012) e aos dos demais experimentos que integram este estudo, uma vez que não foram encontradas diferenças significativas entre nomes repetidos e pronomes plenos em quaisquer das regiões analisadas, fortalecendo o argumento de que a RNP, de fato, não se realiza em PB nem em casos de retomada de antecedentes em posição de sujeito, nem em situações de correferência com antecedentes em posição de objeto.

Diante disso, a primeira questão que mais prontamente exige clarificação é a de como conciliar esses resultados com os referenciais teóricos a que nos vinculamos neste estudo (GUNDEL, HEDBERG & ZACHARSKI, 1993; ALMOR, 1999), que relacionam a carga informacional do termo anafórico à saliência do seu antecedente — de modo que quanto maior for esta, menor precisa ser aquela — e, portanto, não preveem que nomes repetidos se comportem da mesma maneira que pronomes plenos em situação de correferência com antecedentes salientes.

Para tentar solucionar esse problema, duas hipóteses podem ser levantadas. A primeira é a de que, em PB, quando se trata de processamento correferencial, a distinção crucial não parece estar entre expressões referenciais tradicionalmente classificadas como reduzidas e não reduzidas, mas sim entre nomes repetidos e pronomes plenos, de um lado, e pronomes nulos, de outro. Em outros termos, pronomes plenos, tradicionalmente vistos como expressões reduzidas, parecem, diante das mudanças no paradigma flexional pelas quais tem passado o PB (DUARTE, 1996), estar sendo reorganizados como expressões não reduzidas, na ideia de que o seu conteúdo semântico, ainda que menor em comparação com o de expressões nominais, tenha se tornado igualmente relevante no contexto de um empobrecimento da morfologia verbal.

A segunda hipótese, complementar à primeira, é a de que a suposta mudança no licenciamento de sujeitos nulos em PB, possivelmente relacionada à redução do seu paradigma flexional verbal, ao afetar a classe de pronomes, pode também estar, como epifenômeno, tornando nomes repetidos mais aceitáveis enquanto mecanismos anafóricos.

Do ponto de vista da comparação dos nossos estudos com as demais pesquisas relacionadas já realizadas em PB (*e.g.*, LEITÃO, 2005; QUEIROZ & LEITÃO, 2008; LEITÃO & SIMÕES, 2011), a segunda questão que precisa ser esclarecida é a do porquê de, em um lado da produção acadêmica, a RNP ser consistentemente verificada e, em outro, não.

Algumas estratégias de abordagem desse problema podem ser (i) a consideração do tipo de anáfora presente nos estímulos experimentais (se *intra* ou *intersentencial*), (ii) a investigação da influência exercida pelo modo de apresentação dos estímulos sobre os resultados e (iii) a busca por uma definição mais acurada do fenômeno da RNP.

Tentaremos, contudo, debater todas essas questões com maior profundidade no capítulo 3 desta dissertação.

## 2.8 Experimento 6

Os estudos de Maia & Cunha Lima (2011, 2012) e os Experimentos 1-3 indicaram que, em PB, nomes repetidos não são penalizados em relação a pronomes plenos, quer na retomada de antecedentes sintaticamente salientes, quer na retomada de antecedentes não salientes, resultado que foi confirmado por meio do Experimento 5. Além disso, tais experimentos revelaram que pronomes nulos são processados de maneira menos custosa em comparação com pronomes plenos quando em situação de correferência com antecedentes sintaticamente salientes, tendo sido a validade desse resultado confirmada através do Experimento 4. Portanto, pode-se afirmar, com segurança, que (i) o PB exibe um claro efeito de OPP e que (ii) nomes repetidos, quando comparados a pronomes plenos, não estão associados à RNP.

Neste momento, faz-se então necessário investigar como se dá o processamento de nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos em PE, variedade de português que se alega ser uma língua de sujeito nulo consistente. Esse tipo de investigação justifica-se, em primeiro lugar, porque que não existem, até onde é do nosso conhecimento, trabalhos que já tenham investigado o mesmo tópico de nossa pesquisa na variedade europeia de língua portuguesa, sem que saiba se a RNP e a OPP se estendem ao PE; em segundo lugar, este estudo provavelmente seminal pode, por comparação com os resultados do PB, contribuir para os debates em torno da RNP e dos sujeitos nulos em nossa variedade linguística.

### 2.8.1 Materiais

Empregou-se aqui o mesmo conjunto de materiais do Experimento 3. Contudo, os itens sofreram pequenas modificações, realizadas por dois falantes nativos de PE cegos quanto ao nosso objetivo experimental, de modo a garantir que as passagens fossem naturais para os portugueses. O resultado dessa revisão pode ser conferido abaixo na Tabela 14 e no Apêndice F.

Tabela 14 – Exemplo de passagem experimental do Experimento 6

CONDIÇÕES		PASSAGEM EXPERIMENTAL	
SALIÊNCIA DO ANTECEDENTE	FORMA REFERENCIAL	SENTENÇA 1	SENTENÇA 2
Sujeito	Nome repetido	A Paula deixou o Miguel no aeroporto internacional.	A Paula abraçou-o pela última vez na vida.
	Pronome pleno	A Paula deixou o Miguel no aeroporto internacional.	Ela abraçou-o pela última vez na vida.
	Pronome nulo	A Paula deixou o Miguel no aeroporto internacional.	Abraçou-o pela última vez na vida.
Objeto	Nome repetido	O Miguel deixou a Paula no aeroporto internacional.	A Paula abraçou-o pela última vez na vida.
	Pronome pleno	O Miguel deixou a Paula no aeroporto internacional.	Ela abraçou-o pela última vez na vida.
	Pronome nulo	O Miguel deixou a Paula no aeroporto internacional.	Abraçou-o pela última vez na vida.

As principais modificações introduzidas nas passagens disseram respeito aos nomes repetidos e ao ordenamento dos sintagmas nas sentenças. No primeiro caso, alguns nomes próprios típicos do PB foram substituídos por seus correspondentes europeus mais comuns e, além disso, os artigos definidos “o” e “a” foram adicionados aos sintagmas que continham os nomes próprios, uma vez que estes são normalmente empregados como parte de descrições definidas em PE. No segundo caso, os pronomes fracos foram alocados em posição enclítica em todas as versões da sentença crítica, visto que a ordem SVO é, neste contexto, o ordenamento de constituintes não marcado em PE. Por fim, cabe dizer que houve ainda pequenas substituições e ajustes de itens lexicais.

### 2.8.2 Procedimento

Foram adotados o mesmo delineamento e os mesmos procedimentos de coleta de dados utilizados nos experimentos de leitura autocadenciada previamente reportados

(Experimentos 1, 2 e 3).

### 2.8.3 Participantes

45 estudantes de graduação (7 do sexo masculino) da Universidade de Lisboa participaram do experimento em uma única sessão de aproximadamente 20 minutos de duração. Todos eram falantes nativos de PE, com idade média de 22,5 anos (gama: 18-34 anos de idade).<sup>30</sup>

### 2.8.4 Resultados

Dados de 9 sujeitos foram descartados devido a dificuldades técnicas na coleta de dados ou a baixos índices de acerto (inferiores a 70%) nas respostas às questões de compreensão. Além disso, tempos de leitura superiores a 3 desvios padrão da média de cada participante não foram aproveitados. A Figura 5 mostra os tempos médios de leitura para os 36 participantes restantes.

Foi conduzida, após transformação Box-Cox, uma análise de variância de medidas repetidas (ANOVA  $3 \times 2$ ) com as variáveis Saliência do Antecedente (Sujeito, Objeto) e Forma Referencial (Nome Repetido, Pronome Pleno, Pronome Nulo), incluindo tanto participantes ( $F1$ ) quanto itens experimentais ( $F2$ ) como fatores aleatórios.

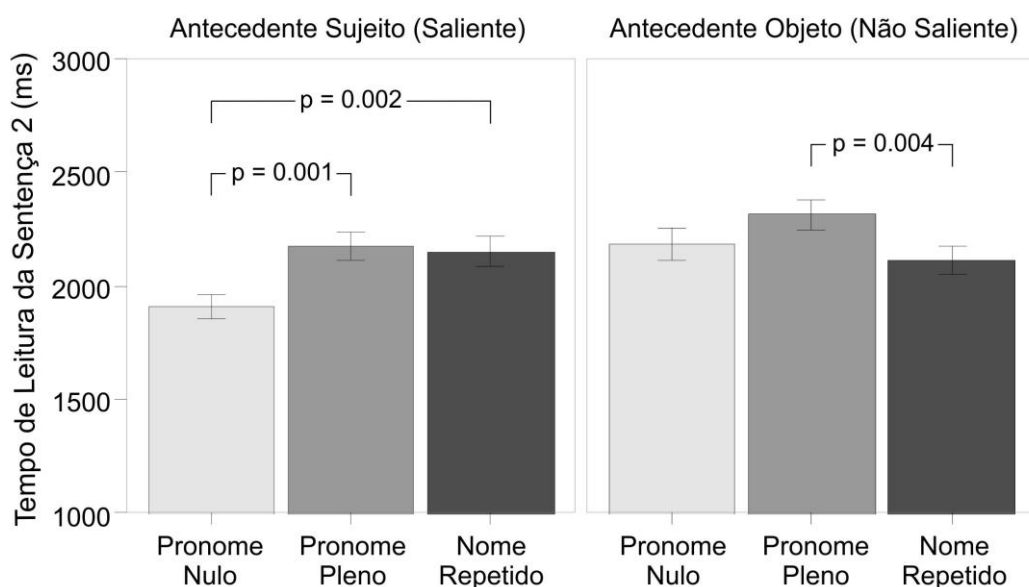
A análise revelou um efeito principal de Saliência do Antecedente, de modo que as sentenças foram processadas mais lentamente quando incluíam uma anáfora com um antecedente Objeto do que quando apresentavam uma forma referencial em correferência com um antecedente Sujeito ( $F1(1, 35) = 4.657$ ,  $MSE = 177323$ ,  $p = 0.038$ ,  $F2(1, 35) = 6.715$ ,  $MSE = 121353$ ,  $p = 0.014$ ). Encontrou-se também um efeito principal de Forma Anafórica, com Pronomes Nulos como as expressões correferenciais menos custosas, seguidas por

---

<sup>30</sup> Agradecemos à profa. Maria do Carmo Lourenço-Gomes pela ajuda prestada durante a coleta de dados para este experimento.

Nomes Repetidos e Pronomes Plenos ( $F1(2, 70) = 8.384$ ,  $MSE = 85860$ ,  $p = 0.001$ ,  $F2(2, 70) = 5.607$ ,  $MSE = 119878$ ,  $p = 0.006$ ). A análise também revelou uma interação significativa entre as variáveis ( $F1(2, 70) = 4.588$ ,  $MSE = 104171$ ,  $p = 0.013$ ,  $F2(2, 70) = 5.253$ ,  $MSE = 91641$ ,  $p = 0.007$ ).

Figura 5 – Tempos médios de leitura (ms) do Experimento 6



Testes de comparações pareadas foram realizados. Nas condições com antecedente Sujeito, identificaram-se: (a) diferenças significativas favorecendo sentenças com Pronomes Nulos em comparação com sentenças com Nomes Repetidos ( $F1(1, 35) = 10.897$ ,  $MSE = 100737$ ,  $p = 0.002$ ,  $F2(1, 35) = 14.990$ ,  $MSE = 83341$ ,  $p < 0.001$ ); (b) tempos de leitura mais curtos para sentenças com Pronomes Nulos do que para sentenças com Pronomes Plenos ( $F1(1, 35) = 13.202$ ,  $MSE = 103200$ ,  $p = 0.001$ ,  $F2(1, 35) = 12.108$ ,  $MSE = 102352$ ,  $p = 0.001$ ); (c) tempos de leitura entre sentenças com Pronomes Plenos e sentenças com Nomes Repetidos cuja diferença não se mostrou significativa ( $F's < 1$ ).

Nas condições com antecedente Objeto, os contrastes indicaram: (d) ausência de diferenças significativas entre os tempos de leitura de sentenças com Pronomes Nulos e sentenças com Nomes Repetidos ( $F's < 1$ ); (e) diferenças marginalmente significativas para



sentenças com Pronomes Nulos em comparação com sentenças com Pronomes Plenos na análise por participantes ( $F1(1, 35) = 2.638$ ,  $MSE = 103643$ ,  $p = 0.113$ ) e diferenças significativas na análise por itens experimentais ( $F2(1, 35) = 4.648$ ,  $MSE = 59513$ ,  $p = 0.038$ ); (f) diferenças significativas entre os tempos com que sentenças com Pronomes Plenos e Nomes Repetidos foram processadas ( $F1(1, 35) = 9.616$ ,  $MSE = 76338$ ,  $p = 0.004$ ,  $F2(1, 35) = 5.577$ ,  $MSE = 112106$ ,  $p = 0.024$ ).

### 2.8.5 Discussão

Neste experimento, os resultados continuaram exibindo um claro efeito de OPP, já diagnosticado em PB por meio de uma série de experimentos. No tocante à RNP, não se pode dizer, seguindo o critério de Gordon, Grosz & Gilliom (1993), que ela tenha sido verificada, em PE, através da comparação de nomes repetidos e pronomes plenos; no entanto, se se adotar o critério de Lezama (2008), pode-se dizer que ela foi elicitada na comparação entre pronomes nulos e nomes repetidos.

Quanto aos pronomes nulos, constatou-se que, como em PB, eles foram as formas anafóricas preferidas para estabelecer referência a antecedentes sintaticamente salientes, desaparecendo tal preferência na retomada de antecedentes não salientes, todavia sem que pronomes nulos fossem penalizados em relação a pronomes plenos e a nomes repetidos, ao contrário do ocorre em PB. Portanto, o resultado de que pronomes nulos são ou preferidos ou ao menos não penalizados em PE vai ao encontro da afirmação de que ele seja, de fato, uma língua de sujeito nulo consistente.

### 3 DISCUSSÃO GERAL

Este estudo se propôs a investigar, de maneira semelhante a Gordon, Grosz & Gilliom (1993), Kennison & Gordon (1997), Yang *et al.* (1999) e Lezama (2008), como nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos são processados em retomadas anafóricas com antecedentes sintaticamente salientes e não salientes em PB e em PE.

Pesquisas preliminares (MAIA & CUNHA LIMA, 2011, 2012) haviam indicado que, em PB, nomes repetidos são processados de maneira semelhante a pronomes plenos, sem serem afetados pelo grau de saliência de seus antecedentes, resultados que apontam para a ausência de RNP em PB, em divergência com os achados de Leitão (2005) e colaboradores (QUEIROZ & LEITÃO, 2008; LEITÃO & SIMÕES, 2011, *inter alia*).

As mesmas pesquisas também mostraram que pronomes nulos são mais facilmente processados em relação a pronomes plenos em contextos de antecedentes salientes em PB, uma instância de OPP. Também este resultado diverge do que seria esperado no contexto da alegada mudança pela qual o PB estaria passando na configuração de sua morfologia verbal flexional, de suas formas pronominais plenas e na distribuição de seus sujeitos nulos (TARALLO, 1987; PAREDES SILVA, 1988; DUARTE, 1995, 1996, 2000, 2003; KATO, 2000; CAVALCANTE & DUARTE, 2008, *inter alia*).

Assim, de modo a testar os resultados já encontrados em PB e realizar um estudo seminal sobre penalidades de processamento como a RNP e a OPP em PE, realizamos uma série de seis experimentos psicolinguísticos, quatro deles no paradigma de leitura autocadenciada, um deles no paradigma de julgamento de aceitabilidade e outro no paradigma de rastreamento ocular.

Em PB, esperávamos que, a despeito dos resultados preliminares de Maia & Cunha Lima (2011), não se verificasse a ocorrência de OPP, já que sujeitos nulos têm sido progressivamente substituídos por sujeitos foneticamente realizados, não mais podendo ser identificados através de um paradigma flexional distintivamente rico. Esperávamos também que, ao contrário dos resultados de Maia & Cunha Lima (2012), o processamento de nomes repetidos, supostamente regido por princípios universais, fosse penalizado nos contextos de antecedentes sintaticamente salientes, isto é, esperávamos verificar a ocorrência de RNP.

Em PE, por outro lado, esperávamos verificar não só a ocorrência de RNP, mas também de OPP: devido ao seu alegado estatuto como língua de sujeito nulo consistente, prevíamos que, em PE, pronomes nulos fossem mais bem aceitos na retomada de antecedentes salientes, havendo, além disso, a supostamente universal penalidade de nomes repetidos em relação a pronomes plenos.

Os Experimentos 1 e 2, replicações, em PB, do primeiro experimento reportado em Lezama (2008), revelaram que, para retomar antecedentes sintaticamente salientes, (i) pronomes nulos apresentam menor custo processual tanto em relação a pronomes plenos quanto a nomes repetidos e que (ii) estes, por sua vez, são mais facilmente processados em relação a pronomes plenos (as formas referenciais mais penalizadas no contexto de antecedentes em posição de sujeito). Na retomada de antecedentes sintaticamente não salientes, os resultados também indicaram que (iii) nomes repetidos são mais facilmente processados do que pronomes plenos e que (iv) eles são também mais facilmente processados em relação a pronomes nulos (as formas referenciais mais penalizadas no contexto de antecedentes em posição de objeto). Em conjunto, tais resultados indicam a ocorrência clara de OPP em PB; no tocante à RNP, não se pode dizer que ela tenha sido verificada na comparação entre nomes repetidos e pronomes plenos.

Apesar de nossas hipóteses não terem sido, portanto, confirmadas, como subproduto desses dois experimentos sobre processamento correferencial foram encontradas corroborações experimentais para as evidências empíricas já levantadas na literatura sociolinguística sobre mudanças no sistema pronominal do PB (CORRÊA, 1991).

Ao compararmos os dados provenientes do Experimento 1 com os do Experimento 2, que divergiram apenas quanto à presença de pronomes fortes ou fracos em posição de objeto direto, respectivamente, percebemos que a introdução dos clíticos nos itens experimentais teve uma consequência importante: os tempos de reação das sentenças contendo clíticos (rever Figura 2) foram significativamente menores do que os das sentenças contendo pronomes fortes em posição de objeto (rever Figura 1). Por conseguinte, nossos resultados confirmam a naturalidade dos pronomes fortes apenas no vernáculo; na língua padrão escrita, pronomes fracos parecem ser ainda a forma pronominal processada mais naturalmente por falantes com alto grau de escolarização.

Essas descobertas têm implicações importantes para a comunidade psicolinguística brasileira, na qual tem sido prática corrente a elaboração de estímulos experimentais

contendo pronomes fortes em posição de objeto. Tal prática encontrava motivação no postulado (*e.g.*, TARALLO, 1996) de que os pronomes clíticos não eram mais frequentes e naturais em PB. No entanto, evidências sociolinguísticas (*e.g.*, CORRÊA, 1991) e os resultados dos dois primeiros experimentos psicolinguísticos aqui reportados apontam para a necessidade de reformulação dessa visão.

Nossa pesquisa também lança luzes sobre o problema da generalização, para a modalidade de fala, dos dados obtidos em experimentos de leitura autocadenciada, que lidam, obviamente, com a modalidade escrita da língua. É claro que generalizações são frequentes e importantes para que seja possível construir modelos abstratos do processamento. Todavia, nossos resultados, apesar de preliminares, já indicam que estruturas de língua escrita e de língua falada não parecem ser processadas da mesma maneira pelos leitores, e que a presença de estruturas típicas da fala na escrita gera certo estranhamento ou dificuldade durante o processo de compreensão linguística, fato que se encontra refletido nas diferenças dos tempos de reação das sentenças críticas entre os Experimentos 1 e 2. Esse tema aguarda, contudo, novas pesquisas.

Os dois primeiros experimentos reportados são exemplos de experimentos *on-line* no paradigma de leitura autocadenciada. Como se sabe, testes psicolinguísticos como esses consistem em ferramentas legítimas e úteis para a investigação do processamento linguístico do texto em tempo “real”. No entanto, conforme já apontado anteriormente, para que os dados provenientes dessa possibilidade metodológica sejam ecologicamente válidos, é necessário que o pesquisador realize diversos tipos de controle, cujo tipo irá variar em função da natureza dos problemas investigados.

Em outras palavras, de modo a isolar o efeito das variáveis independentes sobre as dependentes, o pesquisador precisa, naturalmente, eliminar possíveis efeitos indesejados, oriundos de outros fatores, sobre essas variáveis, mantendo-os constantes ao longo de todas as condições experimentais (princípio *ceteris paribus*). E esse é o ponto mais relevante para o argumento que tentamos desenvolver para motivar a realização do Experimento 3.

Percebemos que, nos Experimentos 1 e 2, fatores como tamanho dos itens experimentais, tempo e aspecto verbais e relações de coerência entre as sentenças que compunham as passagens experimentais não haviam sido mantidos uniformes ao longo das condições testadas. Consequentemente, essa ausência de uniformidade nos fez levantar questionamentos sobre a validade dos resultados até então obtidos.

O Experimento 3 foi, assim, realizado com vistas a responder a esse questionamento. Foi elaborado um conjunto inteiramente novo de materiais, controlados quanto aos fatores supracitados, ausentes nos Experimentos 1 e 2 e em Lezama (2008).

Os resultados (rever Figura 3) indicaram que, na retomada de antecedentes sintaticamente salientes, (i) só houve diferenças robustamente significativas entre pronomes nulos e pronomes plenos (com a penalização dos segundos), ainda que também tenha havido indícios de diferenças significativas favorecendo pronomes nulos em detrimento de nomes repetidos (resultado não significativo na análise de variância por itens experimentais, mas marginalmente significativo na análise por participantes). Na retomada de antecedentes sintaticamente não salientes, os resultados mostraram que (ii) pronomes nulos são processados mais dificilmente em relação a nomes repetidos e a pronomes plenos (ainda que, no último caso, a diferença atestada tenha sido marginalmente significativa na análise de variância por itens experimentais).

A validade desses resultados foi confirmada através do Experimento 4, que mostrou que a aceitabilidade geral dos materiais do Experimento 3 foi alta, enfraquecendo o argumento de que eles possam ter sido reflexo da utilização de itens experimentais pouco naturais em PB. Mais especificamente, a ausência de diferenças entre nomes repetidos e pronomes nulos encontrada no Experimento 3 foi novamente constatada no Experimento 5, fortalecendo as evidências já encontradas apontando para a não ocorrência de RNP em nosso sistema linguístico.

Portanto, percebe-se que os controles efetuados sobre os materiais do Experimento 3 foram capazes de produzir modificações nos padrões gerais de processamento das expressões correferências sob investigação. Mais especificamente, resta avaliar o impacto dessas diferenças sobre a verificação da OPP e da RNP nos três experimentos de leitura autocadenciada conduzidos em PB.

Começando a discussão pela RNP, é preciso, em primeiro lugar, voltar a chamar atenção para o fato de que a interpretação dessa penalidade de processamento não é consensual: a descrição original do fenômeno presente em Gordon, Grosz & Gilliom (1993) e em Kennison & Gordon (1997) é a de que RNP corresponde à penalização de nomes repetidos em relação a pronomes plenos; já em Yang *et al.* (1999), a mesma penalidade é caracterizada como o maior custo processual de nomes repetidos em relação à classe de pronomes (plenos e nulos) como um todo; já em Lezama (2008), a RNP é descrita como o

maior custo de processamento de nomes repetidos especificamente em relação a pronomes nulos.

Com efeito, Lezama (2012, p. 22) argumenta que, em línguas de sujeitos nulos, “a anáfora relevante que deve ser contrastada com o nome repetido é o pronome nulo, porque esse tipo de pronome representa a anáfora menos informativa disponível”. Segundo o autor, pronomes e nomes não devem ser concebidos como categorias dicotômicas, mas sim como os pontos extremos de um contínuo que vai de formas menos informativas para formas mais informativas. Pensando assim, para a caracterização da RNP, nomes repetidos devem, por representarem o grau máximo de sobreposição semântica com seus antecedentes, ser comparados às formas anafóricas menos informativas (*i.e.*, com menor sobreposição) disponíveis em cada sistema linguístico: assim, a pronomes plenos em inglês e a pronomes nulos em línguas nas quais estes estão disponíveis.

Para línguas como o espanhol e o chinês, nas quais pronomes nulos, além de estarem disponíveis, são também a forma pronominal *default*, esse raciocínio parece, de fato, correto. No entanto, para línguas como o PB, nas quais pronomes nulos não estão mais disponíveis em quaisquer contextos e não são, nesses casos, as formas pronominais *default*, percebe-se que ele carece de refinamentos que incorporem restrições de ordem contextual, isto se se considerar que o processamento da referência seja reflexo de padrões de uso ou frequência na língua.

Até então, as análises empreendidas aqui estavam se afiliando ao critério original de caracterização da RNP (GORDON, GROSZ & GILLIOM, 1993; KENNISON & GORDON, 1997). Assim, se se entender que ela ocorre pela comparação entre nomes repetidos e pronomes plenos, os resultados dos Experimentos 1, 2, 3 e 5 e de Maia & Cunha Lima (2011, 2012) indicam claramente que não há RNP em PB. Por outro lado, se se adotar a proposta de Lezama (2008, 2012), é possível dizer que apenas os resultados dos Experimentos 1 e 2 e de Maia & Cunha Lima (2011) apontam para a ocorrência de RNP.

De todo modo, além de não concordarmos inteiramente com a proposta de Lezama (2012), os resultados de Maia & Cunha Lima (2011) são preliminares e os dos Experimentos 1 e 2 não são, como argumentamos, inteiramente confiáveis, sendo o Experimento 3 aquele no qual depositamos maior certeza de que os resultados não são fruto de variabilidade caótica. Crucialmente, os resultados desse experimento não indicaram a ocorrência de RNP em PB, independentemente do critério utilizado para sua caracterização.

Tomando por base, então, que nossos resultados para o PB não indicaram a ocorrência de RNP, é preciso ainda discutir outro aspecto não consensual relacionado à caracterização desse fenômeno, a saber, se ele é ou não sensível ao fator saliência do antecedente.

Antes de qualquer coisa, cumpre observar que os fatores determinantes da saliência que um antecedente adquire no modelo de representação discursiva constituem uma questão ainda não totalmente respondida na literatura. Sabe-se, contudo, que eles parecem ser de natureza multifatorial: fonético-fonológica (ARANTES, CUNHA LIMA & BARBOSA, 2012), sintática (GROSZ, JOSHI & WEINSTEIN, 1995), semântica (KEHLER *et al.*, 2007) e pragmático-discursiva (ALMOR, 1999). Apesar disso, em nossos experimentos, restringimo-nos a investigar apenas o impacto de fatores sintáticos no *status* cognitivo da informação dada.

A esse respeito, a maioria dos autores (GORDON, GROSZ & GILLIOM, 1993; KENNISON & GORDON, 1997; YANG *et al.*, 1999; LEZAMA, 2008, 2012) entende que a RNP é sensível à saliência sintática dos antecedentes das expressões nominais, sendo verificada apenas nos contextos de antecedentes sintaticamente salientes (*i.e.*, em posição de sujeito). No entanto, alguns autores (CHAMBERS & SMYTH, 1998; LEITÃO, 2005, *inter alia*) veem a penalidade como reflexo não da saliência sintática do antecedente, mas sim do paralelismo entre as posições sintáticas ocupadas por antecedente e anáfora.

Nesse ponto, nossos resultados indicam que o processamento de nomes repetidos não está sendo afetado, nos contextos por nós investigados em PB, pela saliência sintática de seus antecedentes, não sendo verificada nem para antecedentes salientes nem para antecedentes não salientes. Todavia, esses resultados não se explicam pela hipótese do paralelismo estrutural de Chambers & Smyth (1998), pois que tínhamos tanto condições paralelas quanto não paralelas, mas a RNP não foi verificada nas primeiras; na verdade, a penalidade não foi encontrada em nenhuma das condições.

Faz-se necessário, agora, oferecer explicações alternativas para o porquê de nossos resultados sobre a RNP em PB divergirem tão consistentemente dos de Leitão (2005) e colaboradores. Algumas hipóteses foram levantadas na discussão do Experimento 5: além da busca por uma definição mais acurada do fenômeno da RNP, sugerimos levar em consideração o tipo de anáfora presente nos estímulos experimentais (se *intra* ou *intersentencial*) e o modo de apresentação desses estímulos.

No primeiro caso, apesar de os experimentos de Leitão e colaboradores fazerem uso, no mais das vezes, de anáforas intrassentenciais para a construção dos materiais (ver exceção em LEITÃO & SIMÕES, 2011), as pesquisas originais sobre a RNP em inglês e os estudos subsequentes em chinês, em espanhol e nossos estudos em PB utilizaram anáforas intersentenciais.

No segundo caso, a RNP foi originalmente descoberta e tem sido, desde então, investigada através de experimentos de leitura autocadenciada realizados mediante apresentação de estímulos sob a forma de sentenças completas, sem segmentação. No entanto, nesse tipo de experimento, os itens experimentais podem também ser apresentados segmento por segmento, como tem sido feito pela grande maioria dos estudos de Leitão e colaboradores (ver GONDIM & LEITÃO, 2012 para uma exceção).

Essas diferenças não seriam importantes se não houvesse evidências, na literatura psicolinguística, de que (i) o processamento que se faz no nível intrassentencial não é o mesmo do que é feito no nível intersentencial (*e.g.*, MILTSAKAKI, 2002) e de que (ii) o modo de apresentação dos estímulos é capaz de, robustamente, interferir nos resultados experimentais (*e.g.*, LOURENÇO-GOMES, 2011).

Além disso, há evidências (NAIR & ALMOR *apud* LEZAMA, 2008) de que a RNP ocorre em função de processos integrativos (e não locais) de leitura, não sendo, portanto, necessariamente elicitada no segmento ou sintagma em que a forma anafórica se localiza. Pensando em processos de leitura locais, os resultados de Leitão e colaboradores podem, por medirem, na maioria dos casos, apenas o sintagma em que se encontram as formas anafóricas críticas, ser reflexo de processamento em um nível majoritariamente lexical, no qual se sabe (*e.g.*, GARRETT, 1980) que classes abertas (nomes repetidos) demoram mais para serem processadas do que classes fechadas (pronomes).

Outra possibilidade de explicação das diferenças entre os resultados é a forma de introdução dos referentes nas sentenças não críticas e a quantidade de referentes nelas introduzida.

Um dos resultados mais consistentemente verificado por Leitão e colaboradores é o de RNP também na retomada de antecedentes sintaticamente não salientes (em posição de objeto). Assim, por exemplo, a segunda menção ao referente “Ari” é altamente penalizada quando se dá através de nomes repetidos, como em (17b), do que quando através de pronomes plenos, como em (17a):



(17) a. “As irmãs/ perderam/ Ari/ no passeio/ mas/ depois/ encontraram/ ele/ no/ parque.”

b. “As irmãs/ perderam/ Ari/ no passeio/ mas/ depois/ encontraram/ Ari/ no/ parque.”

(LEITÃO, RIBEIRO & MAIA, 2012, p. 40, grifos nossos).

Note-se, contudo, que, mesmo em posição de objeto, o referente “Ari” é introduzido via nome próprio, enquanto o segundo participante do evento descrito na passagem (no caso, “as irmãs”) é introduzido via descrição definida. Crucialmente, há evidências (SANFORD, MOAR & GARROD *apud* LEZAMA, 2012) de que nomes, agentes controladores do foco discursivo, seriam capazes de aumentar a saliência dos referentes por eles introduzidos, em comparação com outras formas de introdução. Se correto, esse fator poderia se sobrepôr, portanto, ao efeito de saliência sintática do antecedente e explicar o porquê de Leitão (2005) e todos os demais experimentos que utilizaram os mesmos itens experimentais deste estudo terem verificado RNP também em posição de objeto.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, os itens experimentais de Queiroz & Leitão (2008), de Leitão & Simões (2011) e dos estudos subsequentes que utilizaram estes mesmos materiais para testar a RNP para antecedentes em posição de sujeito introduzem apenas um referente humano nas sentenças iniciais, ao invés de dois ou mais, como nos estudos sobre a RNP em inglês, chinês e espanhol. Desse modo, pensando em uma relação entre processamento correferencial e memória de trabalho (ALMOR, 1999), a ausência de referentes concorrentes poderia aumentar, ainda mais, a saliência do referente introduzido em posição sintática já altamente proeminente, contribuindo para explicar a ocorrência de RNP. Assim, se corretas, essas explicações indicariam que, nos resultados de Leitão e colaboradores, a RNP sempre se verifica no contexto de antecedentes salientes, seja essa saliência sintática ou discursivamente determinada.

Por fim, explicações menos teóricas para as diferenças entre os nossos resultados e os dos trabalhos relacionados sobre o mesmo tópico de pesquisa em PB podem ser também, por um lado, a frequência dos nomes próprios empregados nos estímulos e, por outro, os procedimentos de análise estatística adotados por cada grupo. Todas as hipóteses levantadas aguardam, contudo, investigação empírica e experimental futura.

Retornando à discussão dos Experimentos 1-3, faz-se necessário, agora, explicar como a OPP, penalidade que desfavorece pronomes plenos, foi consistentemente verificada

em nossos resultados para o PB, a despeito da alegada mudança do nosso sistema linguístico em direção ao preenchimento da posição de sujeito (TARALLO, 1987; PAREDES SILVA, 1988; DUARTE, 1995, 1996, 2000, 2003; KATO, 2000; CAVALCANTE & DUARTE, 2008).

Há ao menos duas interpretações possíveis para esse resultado. Por um lado, pode-se argumentar que ele seja uma evidência psicolinguística contra a mudança em PB. Por outro, ao analisá-lo em comparação com os estudos sociolinguísticos sobre pronomes nulos, pode-se interpretá-lo como uma evidência a favor da natureza do PB como língua de sujeito nulo inconsistente em sua sincronia atual (HOLMBERG, NAYUDU & SHEEHAN, 2009), ou seja, que ainda permite a ocorrência de pronomes nulos em posição de sujeito, contudo em contextos mais restritos do que em línguas de sujeito nulo consistente.

Alguns estudos sociolinguísticos têm demonstrado a existência de contextos mais resistentes à propagação da mudança que atinge sujeitos nulos em PB. Um desses estudos é o de Cabana (2004), que investigou o comportamento das variantes Sujeito Pronominal Nulo e Sujeito Pronominal Pleno na variedade de PB falada em Belo Horizonte (Minas Gerais). A autora realizou três estudos variacionistas, dois em tempo aparente e um em tempo real, chegando à conclusão de que há um equilíbrio nos usos das variantes, com um leve crescimento no uso do sujeito nulo de 1980 a 2004, sendo essa preferência maior nas gerações mais jovens, em ambos os momentos.

No seu *corpus* de 2004, obtido por meio de entrevistas sociolinguísticas com falantes belo-horizontinos, foram encontrados 55% de sujeitos nulos e 45% de sujeitos pronominais plenos, indicando, portanto, equilíbrio no comportamento das variantes, com leve preferência pelos sujeitos nulos. Logo, não se identificou o abandono de uma forma mais arcaica (supostamente o sujeito nulo) em favor de outra inovadora (sujeito pronominal pleno). Já no *corpus* da década de 1980, constituído por dados de fala do período de 1982 a 1984 e obtido através de entrevistas sociolinguísticas com falantes belo-horizontinos, foram encontrados índices de 49% de sujeitos nulos e de 51% de sujeitos pronominais plenos; ou seja, as variantes também se encontravam, há trinta anos, em equilíbrio na comunidade de fala de Belo Horizonte. Procedendo-se a uma comparação entre os dois *corpora*, é perceptível um ligeiro crescimento no uso de sujeitos nulos e uma queda no uso de sujeitos

pronominais plenos de 1980 para 2004, o que constitui evidência contra o desaparecimento do sujeito nulo no PB, ao menos em sua variedade belo-horizontina.<sup>31</sup>

Além disso, os fatores linguísticos selecionados pelo programa VARBRUL como condicionadores do comportamento da variável em questão, nos dois *corpora* analisados por Cabana (2004), foram Pessoa Gramatical, Tipo de Oração e Presença/Ausência de elemento que antecede a posição de sujeito. No grupo de fatores sociais, apenas Idade foi selecionado como relevante.<sup>32</sup> De acordo com os resultados:

- As terceiras pessoas (tanto do singular quanto do plural) são altamente favorecedoras do sujeito nulo, com as maiores porcentagens de ocorrência de formas nulas associadas aos pesos relativos mais elevados.<sup>33</sup>

- Os tipos de oração mais favorecedores da ocorrência de sujeitos nulos são orações coordenadas não iniciais e orações independentes.

- A ausência de elementos antes da posição de sujeito favorece fortemente o uso do sujeito nulo, ao passo que a presença de algum elemento nessa posição o desfavorece, uma vez que dificulta a acessibilidade a um referente previamente introduzido.

- Quanto ao fator Idade, foi encontrada uma preferência pelo uso do sujeito nulo na geração mais jovem (14 a 19 anos), tornando-se essa preferência cada vez menor ao longo das gerações intermediária (36 a 45 anos) e velha (55 a 67 anos), onde foi encontrado o menor índice de sujeitos nulos. Portanto, não se pode afirmar que a suposta variante inovadora (Sujeito Pronominal Pleno) esteja mais presente na fala da geração mais jovem, evidência necessária, contudo, para se caracterizar, no tempo aparente, uma variação como constituindo mudança em progresso.

---

<sup>31</sup> É relevante considerar que a maioria dos trabalhos sociolinguísticos que aponta para uma mudança em direção ao preenchimento da posição de sujeito em PB apresenta dados provenientes de São Paulo (*cf.* TARALLO, 1996) e Rio de Janeiro (*cf.* DUARTE, 1996), ao contrário de Cabana (2004), cujos dados, assim como os dos experimentos reportados nesta dissertação, referem-se à variedade de PB falada em Belo Horizonte (MG). Logo, não se pode descartar a possibilidade de que as variantes Sujeito Nulo e Sujeito Pleno constituam um caso de variação diatópica, não atingindo homogeneamente todo o diassistema do PB.

<sup>32</sup> Cabana (2004) realizou análises quantitativas posteriores incluindo o fator Marcação Verbal. Curiosamente, a despeito da suposta relação existente entre possibilidade de omissão do sujeito em sentenças finitas e marcas de concordância verbal, defendida, por exemplo, por Duarte (1996), esse fator não foi selecionado pelo programa VARBRUL como relevante para a variável sob investigação, não influenciando na escolha entre forma nula e forma plena.

<sup>33</sup> Mesmo no trabalho de Duarte (1996), cujos dados, provenientes da comunidade de fala do Rio de Janeiro, apontam para um aumento no uso de sujeitos pronominais plenos, a terceira pessoa do singular apresentou índices bastante elevados de sujeitos nulos em comparação com as demais pessoas do discurso.

É interessante observar que, fortuitamente, os contextos linguísticos anteriormente descritos, demonstrados por Cabana (2004) como os mais favorecedores da ocorrência de sujeitos nulos no dialeto mineiro belo-horizontino, correspondem exatamente às características estruturais das passagens experimentais utilizadas nos Experimentos 1-3. Desse modo, acabamos empregando nos materiais dos nossos experimentos de leitura autocadenciada contextos que já são, em PB e mais especificamente na comunidade de fala de Belo Horizonte (de onde também foi selecionada a maior parte dos participantes desta pesquisa), os mais resistentes à mudança em direção ao preenchimento da posição de sujeito.

Esse fato pode explicar, a partir de uma outra perspectiva que não a das teorias psicolinguísticas e da referenciação, o porquê de sentenças contendo sujeitos nulos terem sido, na retomada de antecedentes salientes, as mais favorecidas do ponto de vista do processamento correferencial em PB, ao contrário das hipóteses iniciais.

Dando continuidade, com os resultados dos estudos sociolinguísticos revisados acima em mente, à discussão das duas hipóteses que levantamos para a ocorrência de OPP em nossos experimentos, constata-se facilmente que, para decidir entre uma ou outra interpretação — isto é, para decidir se os nossos resultados confirmam o estatuto do PB como língua de sujeito nulo inconsistente em sua sincronia atual ou vão contra o progresso da mudança em direção ao preenchimento da posição de sujeito —, faz-se necessário investigar também como se dá o processamento nos contextos que têm sido considerados como favoráveis à disseminação de pronomes plenos. Esta possibilidade investigativa aguarda, todavia, exames futuros.

Ainda a respeito dos nossos experimentos sobre formas pronominais em PB, cabe dizer que seus resultados também trazem contribuições inovadoras para que se entenda a relação entre frequência/aceitabilidade na língua e processamento.

Os resultados dos Experimentos 3 e 4 (rever Figuras 3 e 4), quando comparados, indicaram que, nos casos de correferência com antecedentes sintaticamente não salientes, há sobreposição entre aceitabilidade e julgamento, com pronomes nulos sendo mais mal avaliados e mais custosamente processados em relação a pronomes plenos e a nomes repetidos. No entanto, o mesmo paralelismo não é observado em contextos de antecedentes salientes, nos quais pronomes plenos estão associados a maior carga no processamento e são, contraditoriamente, avaliados como mais aceitáveis em relação a

pronomes nulos e a nomes repetidos por falantes nativos de PB.

Assim, apesar de, tradicionalmente, se esperar que frequência/aceitabilidade caminhem lado a lado com o processamento, como se verifica no nível do léxico (*e.g.*, MacLEOD & KAMPE, 1996), há indícios de que, em outros níveis de análise, esses fatores estejam dissociados.

Resta saber quais são os fatores que operam por trás dessa dissociação. No caso do PB, ela poderia ser explicada por e, ao mesmo, constituir uma corroboração para seu estatuto como língua de sujeito nulo inconsistente: a mudança em direção ao preenchimento da posição de sujeito parece já ter se concretizado na língua nos casos de correferência com antecedentes não salientes, fato que se encontra refletido no paralelismo entre processamento e frequência/aceitabilidade; por outro lado, a ausência desse paralelismo nos casos de correferência com antecedentes salientes indica que a mudança, se em curso, ainda não atingiu plenamente essa esfera da língua, refletindo-se, por enquanto, apenas no “processamento” *off-line*.

Por fim, o conjunto dos nossos resultados para o PB sobre o processamento de pronomes e nomes repetidos precisa ainda ser reconciliado com os quadros teóricos que pretendem oferecer modelos gerais de processamento correferencial a que nos filiamos (GUNDEL, HEDBERG & ZACHARSKI, 1993; ALMOR, 1999).

A ocorrência de OPP, apesar de não prevista inicialmente em função dos padrões estatísticos de distribuição de pronomes plenos e nulos em PB, está, de certo modo, prevista por esses modelos, dado que estes tomam por certo que, para estabelecer correferência com antecedentes salientes na memória discursiva, formas referenciais menos marcadas são mais eficientes processualmente do que formas mais marcadas.

Já a ausência de RNP não está, em função do mesmo argumento da relação entre marcação de forma anafórica e saliência do antecedente, prevista pelos quadros teóricos. Esse resultado é, assim, de difícil acomodação teórica, mas nossa melhor explicação para ele é a hipótese, já lançada na discussão do Experimento 5, de que a distinção crucial não parece residir, em PB, entre expressões referenciais tradicionalmente classificadas como reduzidas e não reduzidas, mas sim entre nomes repetidos e pronomes plenos, de um lado, e pronomes nulos, de outro.

Se se assumir um quadro de variação estável como etapa constituinte de uma mudança em progresso em PB afetando pronomes nulos, pode-se dizer que pronomes

plenos, tradicionalmente vistos como expressões reduzidas, estejam sendo reorganizados como expressões não reduzidas, na ideia de que o seu conteúdo semântico, ainda que menor em comparação com o de expressões nominais, tenha se tornado igualmente relevante no contexto de um empobrecimento da morfologia verbal. Se correta, essa hipótese explicaria, portanto, o porquê de nomes repetidos terem sido processados de maneira semelhante a pronomes plenos, independentemente da saliência do antecedente.

Nesse ponto relativo a explicações teóricas para os efeitos de RNP e de OPP, os resultados obtidos para o PE podem ser bastante esclarecedores. Tradicionalmente, o PE tem sido considerado uma língua de sujeito nulo consistente, fato que conduziu à previsão de que a OPP seria, nesse sistema linguístico, verificada juntamente com a RNP.

Os resultados do Experimento 6 (rever Figura 6) revelaram que, na retomada de antecedentes sintaticamente salientes, pronomes nulos foram penalizados em relação a pronomes plenos e a nomes repetidos. A interpretação da primeira penalização (pronomes plenos piores que pronomes nulos) é evidente: temos uma clara instância de OPP em PE. A interpretação da segunda penalização (pronomes nulos piores que nomes repetidos) como uma instância de RNP não é, contudo, consensual: se a RNP for a diferença entre nomes repetidos e pronomes plenos, não houve RNP em PE; se tal penalidade for a diferença entre nomes repetidos e pronomes nulos, pode-se dizer que houve RNP nesse sistema linguístico e que as hipóteses iniciais foram, portanto, inteiramente corroboradas.

Apesar do debate, acreditamos que a segunda interpretação seja a mais correta para o PE, visto que, neste sistema linguístico, pronomes nulos não estão sujeitos às mesmas restrições contextuais que em PB e que, conseqüentemente, a proposta de Lezama (2012) pode ser adotada sem ressalvas.

Se resolvido esse impasse, é capital destacar que os resultados do PE também revelaram que pronomes nulos, além de serem as formas mais eficientes na retomada de antecedentes em posição de sujeito, são também processados de maneira semelhante a pronomes plenos e a nomes repetidos na retomada de antecedentes em posição de objeto.

Esse resultado é interessante porque os modelos supracitados de processamento correferencial preveem que, na correferência com antecedentes não salientes, formas anafóricas marcadas estejam associadas a menores cargas de processamento do que formas não marcadas. Em PE, essa previsão é satisfeita parcialmente, pois a preferência que se verifica na correferência com antecedentes salientes desaparece na correferência com

anteriores não salientes; no entanto, tal preferência não se transforma em penalidade, provavelmente devido à característica do sistema linguístico do PE de ser mais amistoso em relação a pronomes nulos.

Assim, os resultados do PE revelam que os modelos de processamento correferencial precisam, para serem capazes de oferecer previsões mais acuradas sobre a carga de processamento adquirida por algumas expressões anafóricas (nomes repetidos, pronomes plenos e nulos) no processo de resolução da referência, incorporar aspectos relativos não só a saliência cognitiva, memória e função discursiva em seus arcabouços teóricos, mas também características estruturais dos sistemas linguísticos em questão.

Finalmente, o fato de que a OPP se estende tanto ao PB e ao PE quanto ao espanhol fortalece o argumento de que essa possa, de fato, ser uma propriedade comum às línguas românicas (LEZAMA, 2008). Mais estudos em psicolinguística comparada são necessários, contudo, para confirmar essa hipótese.

### **3.1 Considerações Finais**

A confirmação dos resultados experimentais reportados nesta dissertação exigirá, naturalmente, a elaboração de novos experimentos, bem como um diálogo constante com estudos sociolinguísticos sobre o tema investigado. Apesar disso, este estudo, além de oferecer uma contribuição seminal para o PE, já lança luzes sobre o debate em torno da mudança do PB em direção a uma língua de sujeito não nulo e sobre questões cruciais do domínio do processamento mental da referência, domínio este que ainda se encontra relativamente subdescrito em PB.

Lançando diversas questões para investigações futuras, acreditamos que esta pesquisa também tenha cumprido com o objetivo de aprofundar, na comunidade acadêmica brasileira, o debate a respeito de pontos centrais para os estudos em psicolinguística que se voltam para a compreensão do fenômeno do processamento correferencial.

Esperamos também, com esta pesquisa e com as análises aqui empreendidas, ter contribuído para o avanço, em PB, das discussões sobre importantes questões teóricas e

metodológicas envolvidas nos estudos psicolinguísticos do processamento que se dão mediante experimentação.



## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, G. S. *Processamento da linguagem no déficit de atenção e hiperatividade*. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
- ALMOR, A. Noun-phrase anaphora and focus: the informational load hypothesis. *Psychological Review*, v. 106, n. 4, 1999.
- ALVES, G. A. S. *Processamento correferencial em idosos com e sem doença de Alzheimer*. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012.
- ARANTES, P.; CUNHA LIMA, M. L.; BARBOSA, P. A. Some prosodic correlates of referential status in Brazilian Portuguese. *Diadorim (Rio de Janeiro)*, v. 12, 2012.
- BAAYEN, R. H. *Analyzing linguistic data: a practical introduction to statistics using R*. Nova Iorque: Cambridge University Press, 2008.
- BAAYEN, R. H.; DAVIDSON, D. J.; BATES, D. M. Mixed-effects modeling with crossed random effects for subjects and items. *Journal of Memory and Language*, v. 59, 2008.
- BARBOSA, P.; DUARTE, M. E. L.; KATO, M. A. Null subjects in European and Brazilian Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics*, v. 4, 2005.
- CABANA, N. M. *Da realização do sujeito no Português do Brasil: um estudo em tempo real do uso do sujeito nulo na fala de Belo Horizonte/MG*. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.
- CAMBLIN, C. C.; LEDOUX, K.; BOUDEWYN, M.; GORDON, P. C.; SWAAB, T. Y. Processing new and repeated names: effects of coreference on repetition priming with speech and fast RSVP. *Brain Research*, v. 1146, 2007.
- CARMINATI, M. N. *The processing of Italian subject pronouns*. Tese (Doutorado em Linguística) – University of Massachusetts at Amherst, Amherst, 2002 *apud* ALONSO-OVALLE, Luis *et al.* Null vs. overt pronouns and the topic-focus articulation in Spanish. *Journal of Italian Linguistics*, v. 14, n. 2, 2002.
- CAVALCANTE, S. R. O. O sujeito nulo de referência indeterminada na fala culta carioca. *Diadorim*, v. 1, n. 2, 2006.
- CAVALCANTE, S. R. O.; DUARTE, M. E. L. The subject position in Brazilian Portuguese: the embedding of a syntactic change. *University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics*, v. 14, n. 2, 2008.

CHAMBERS, C. G.; SMYTH, R. Structural parallelism and discourse coherence: a test of centering theory. *Journal of Memory and Language*, v. 39, 1998.

CORRÊA, L. M. S. Restrições ao pronome livre na linearização do discurso. *Revista paLavra*, v. 1, 1993.

CORRÊA, L. M. S. Acessibilidade, paralelismo na interpretação do pronome sujeito e o contraste pro/pronome em português. *DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada*, v. 24, n. 2, 1998.

CÔRREA, V. *O objeto direto nulo no português do Brasil*. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1991.

CUNHA LIMA, M. L. Referenciação e investigação do processamento cognitivo: o exemplo do indefinido anafórico. In: KOCH, I. V.; MORATO, E. M.; BENTES, A. C. (Orgs.). *Referenciação e Discurso*. São Paulo: Contexto, 2005.

CYRINO, S. M. L., DUARTE, M. E. L.; KATO, M. A. Visible subjects and invisible clitics in Brazilian Portuguese. In: KATO, M. A.; NEGRÃO, E. V. (Eds.). *Brazilian Portuguese and the Null Subject Parameter*. Frankfurt: Vervuert-Iberoamericana, 2000.

DAVIES, M.; FERREIRA, M. (2006-). *Corpus do Português: 45 million words, 1300s-1900s*. Disponível em <<http://www.corpusdoportugues.org>>. Acesso em: 05 mar. 2013.

DEMBERG, V.; KELLER, F. Eye-tracking evidence for integration cost effects in corpus data. In: McNAMARA, D. S.; TRAFTON, J. G. (Eds.). *Proceedings of the 29th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Nashville: [s. n.], 2007.

DUARTE, M. E. L. A evolução na representação do sujeito pronominal em dois tempos. In: PAIVA, M. C.; DUARTE, M. E. L. (Orgs.). *Mudança linguística em tempo real*. Rio de Janeiro: Contracapa, 2003.

DUARTE, M. E. L. *A perda do princípio "Evite Pronome" no Português Brasileiro*. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 1995.

DUARTE, M. E. L. Do pronome nulo ao pronome pleno: a trajetória do sujeito no português do Brasil. In: ROBERTS, I.; KATO, M. A. (Orgs.). *Português Brasileiro: uma viagem diacrônica*. 2. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996.

DUARTE, M. E. L. Sujeitos de referência definida e arbitrária: aspectos conservadores e inovadores na escrita padrão. *Linguística / Revista do Programa de Pós-graduação em Linguística*, v. 3, n. 1, 2007.

DUARTE, M. E. L. The loss of the Avoid Pronoun Principle in Brazilian Portuguese. In: KATO, M. A.; NEGRÃO, E. V. (Eds.). *Brazilian Portuguese and the Null Subject Parameter*. Frankfurt: Vervuert-Iberoamericana, 2000.

FERRETI, T. R.; ROHDE, H.; KEHLER, A.; CRUTCHLEY, M. Verb aspect, event structure, and coreferential processing. *Journal of Memory and Language*, v. 61, 2009.

GALVES, C. C. O enfraquecimento da concordância no português brasileiro. In: ROBERTS, I.; KATO, M. A. (Orgs.). *Português Brasileiro: uma viagem diacrônica*. 2. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996.

GARRETT, M. Levels of processing in sentence production. In: BUTTERWORTH, B. (Ed.). *Language production*. Nova Iorque: Academic Press, 1980.

GERNSBACHER, M. A. Mechanisms that improve referential access. *Cognition*, v. 32, 1989.

GONDIM, E. V. A. C.; LEITÃO, M. M. Processamento correferencial e penalidade do nome repetido: investigando distinções metodológicas. In: II Workshop em Processamento Anafórico, 2012, Fortaleza. Caderno de Resumos do II Workshop em Processamento Anafórico, 2012.

GORDON, P. C.; GROSZ, B. J.; GILLIOM, L. A. Pronouns, names, and the centering of attention in discourse. *Cognitive Science*, v. 17, n. 3, 1993.

GROSZ, B.J.; JOSHI, A.K.; WEINSTEIN, S. Towards a computational theory of discourse interpretation. *Computational Linguistics*, v. 21, n. 2, 1995.

GUNDEL, J. K.; HEDBERG, N.; ZACHARSKI, R. Cognitive status and the form of referring expressions in discourse. *Language*, v. 69, n. 2, 1993.

HENDERSON, J. M.; FERREIRA, F. *The interface of language, vision, and action: eye movements and the visual world*. Nova Iorque: Psychology Press, 2004.

HOLMBERG, A., NAYUDU, A.; SHEEHAN, M. Three partial null-subject languages: a comparison of Brazilian Portuguese, Finnish and Marathi. *Studia Linguistica*, v. 63, n. 1, 2009.

JUST, M. A.; CARPENTER, P. A.; WOOLLEY, J. D. Paradigms and processes in reading comprehension. *Journal of Experimental Psychology*, v. 11, n. 2, 1982.

KATO, M. A. The partial pro-drop nature and the restricted VS order in Brazilian Portuguese. In: KATO, M. A.; NEGRÃO, E. V. (Eds.). *Brazilian Portuguese and the Null Subject Parameter*. Frankfurt: Vervuert-Iberoamericana, 2000.

KEHLER, A.; KERTZ, L.; ROHDE, H.; ELMAN, J. L. Coherence and coreference revisited. *Journal of Semantics*, v. 25, 2007.

KENNISON, S. M.; GORDON, P. C. Comprehending referential expressions during reading: evidence from eye tracking. *Discourse Processes*, v. 24, n. 2-3, 1997.

KIRK, R. E. *Experimental design: procedures for the behavioral sciences*. 3. ed. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole, 1995.

LEITÃO, M. M. Processamento correferencial de nomes e pronomes em Português Brasileiro. *Revista Linguística (PPGL/UFRJ)*, v. 1, n. 2, 2005.

LEITÃO, M. M.; RIBEIRO, A. J. C.; MAIA, M. Penalidade do nome repetido e rastreamento ocular em português brasileiro. *Revista Linguística / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro*, v. 8, n. 2, 2012.

LEITÃO, M. M.; SIMÕES, A. B. G. A influência da distância no processamento correferencial de pronomes e nomes repetidos em português brasileiro. *Veredas (UFJF. Online)*, v. 1, 2011.

LEZAMA, C. G. *Processing repeated names, overt pronouns and null reference in Spanish*. Dissertação (Mestrado em Linguística) – University of South Carolina, Columbia, 2008.

LEZAMA, C. G. A review of the repeated name penalty: implications for null subject languages. *Revista Linguística / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro*, v. 8, n. 2, 2012.

LOURENÇO-GOMES, M. C. Segmentação artificial de sentenças: explorando a técnica de leitura automonitorada. Apresentado no VII Congresso Internacional da ABRALIN. Curitiba: UFPR, 2011.

LUFT, C. P. *Dicionário prático de regência verbal*. 9. ed. São Paulo: Ática, 2010.

MacLEOD, C. M.; KAMPE, K. E. Word frequency effects on recall, recognition, and word fragment completion tests. *Journal of Experimental Psychology: learning, memory, and cognition*, vol. 22, n. 1, 1996.

MAIA, J. C.; CUNHA LIMA, M. L. O processamento de expressões correferenciais em português brasileiro: nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos. *Revista do GELNE (UFC)*, v. 13, n. 1/2, 2011.

MAIA, J. C.; CUNHA LIMA, M. L. Processamento correferencial de nomes e pronomes plenos em PB: evidências de rastreamento ocular. *ReVEL*, edição especial n. 6, 2012.

MARCUSCHI, L. A. Oralidade e letramento. In: \_\_\_\_\_. *Da fala para a escrita: atividades de retextualização*. São Paulo: Cortez, 2001.

MILTSAKAKI, E. Toward an aposynthesis of topic continuity and intrasentential anaphora. *Computational Linguistics*, v. 28, n. 3, 2002.

MITCHELL, D. C. On-line methods in language processing: introduction and historical review. In: CARREIRAS, M.; CLIFTON, C. E. (Ed.). *The on-line study of sentence comprehension: eyetracking, ERPs and beyond*. Nova Iorque: Psychology Press, 2004.

NAIR, V. A.; ALMOR, A. On the Measurement of the Repeated Name Penalty with Reading Times and ERP. Manuscrito, 2007 *apud* LEZAMA, C. G. *Processing repeated names, overt pronouns and null reference in Spanish*. Dissertação (Mestrado em Linguística) – University of South Carolina, Columbia, 2008.

NICOLAU, E. *As propriedades de sujeito nulo e ordem V-S no Português Brasileiro*. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.

NUNES, J. M. Direção de ciclitização, objeto nulo e pronome tônico na posição de objeto em português brasileiro. In: ROBERTS, I.; KATO, M. A. (Orgs.). *Português Brasileiro: uma viagem diacrônica*. 2. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996.

PAREDES SILVA, V. L. *Cartas cariocas: a variação do sujeito na escrita informal*. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1988.

PRINCE, E. F. Toward a taxonomy of given-new information. In: COLE, P. *Radical Pragmatics*. Nova Iorque: Academic Press, 1981.

PICKERING, M. J.; McELREE, B.; FRISSON, S.; CHEN, L.; TRAXLER, M. J. Underspecification and aspectual coercion. *Discourse Processes*, v. 42, n. 2, 2006.

QUEIROZ, K. L.; LEITÃO, M. M. Processamento do sujeito anafórico em Português Brasileiro. *Veredas – Revista de Estudos Linguísticos Online*, v. 2, n. 1, 2008.

RAYNER, K. Eye movements in reading and information processing: 20 years of research. *Psychological Bulletin*, v. 124, n. 3, 1998.

ROBERTS, I.; KATO, M. A. (Orgs.). *Português Brasileiro: uma viagem diacrônica*. 2. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996.

SANFORD, A. J.; MOAR, K.; GARROD, S. C. Proper names as controllers of discourse focus. *Language and Speech*, v. 31, n. 1, 1988 *apud* LEZAMA, C. G. A review of the repeated name penalty: implications for null subject languages. *Revista Linguística / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro*, v. 8, n. 2, 2012.

STARR, M. S.; RAYNER, K. Methodologies for studying language comprehension. In: NADEL, L. (Ed.). *Encyclopedia of cognitive science*. Nova Iorque: Wiley, 2005.

TARALLO, F. *Relativization strategies in Brazilian Portuguese*. Tese (Doutorado em Linguística) – University of Pennsylvania, Filadélfia, 1987.

TARALLO, F. Diagnosticando uma gramática brasileira: o português d'aquém e d'além-mar ao final do século XIX. In: ROBERTS, I.; KATO, M. A. (Orgs.). *Português Brasileiro: uma viagem diacrônica*. 2. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996.

VASCONCELOS, M. L.; LEITÃO, M. M. Processamento correferencial de pronomes e nomes repetidos em pacientes com afasia de Broca. *ReVEL*, v. 10, n. 18, 2012.

WHEELER, D. D. Processes in word recognition. *Cognitive Psychology*, v. 1, n. 1, p. 59-85, 1970.

YANG, C. L.; GORDON, P. C.; HENDRICK, R.; WU, J. T. Comprehension of referring expressions in Chinese. *Language and Cognitive Processes*, v. 14, n. 5/6, 1999.

## APÊNDICE A – Itens experimentais do Experimento 1

ITEM	ANTECEDENTE OBJETO	ANTECEDENTE SUJEITO
1	João se encontrou com Maria.	Maria se encontrou com João.
2	Pedro falou com Julieta.	Julieta falou com Pedro.
3	Mário viu Natália.	Natália viu Mário.
4	Artur passeia com Sofia.	Sofia passeia com Artur.
5	Miguel conheceu Paula.	Paula conheceu Miguel.
6	Daniel se divorciou de Viviane.	Viviane se divorciou de Daniel.
7	Fabiano cumprimentou Claudia.	Claudia cumprimentou Fabiano.
8	Ricardo se zangou com Graziela.	Graziela se zangou com Ricardo.
9	José agradeceu Tereza.	Tereza agradeceu José.
10	Alberto chamou Cíntia.	Cíntia chamou Alberto.
11	Raul implica com Lídia.	Lídia implica com Raul.
12	Jaime abandonou Valéria.	Valéria abandonou Jaime.
13	Jorge admira Manuela.	Manuela admira Jorge.
14	Fernando persegue Mônica.	Mônica persegue Fernando.
15	Célio critica Sandra.	Sandra critica Célio.
16	Rodrigo confia em Catarina.	Catarina confia em Rodrigo.
17	Lucas tratou de Cecília.	Cecília tratou de Lucas.
18	Luís defende Mariana.	Mariana defende Luís.
19	Suzana ouviu Edson.	Edson ouviu Suzana.
20	Célia se apaixonou por Marcelo.	Marcelo se apaixonou por Célia.
21	Valéria pulou em Luciano.	Luciano pulou em Valéria.
22	Margarida denunciou Jarbas.	Jarbas denunciou Margarida.
23	Laura ajuda Rogério.	Rogério ajuda Laura.
24	Inês repreende André.	André repreende Inês.
25	Carla canta para Renato.	Renato canta para Carla.
26	Cibele atacou Rodrigo.	Rodrigo atacou Cibele.
27	Alessandra perdoou Gustavo.	Gustavo perdoou Alessandra.
28	Melissa ama Francisco.	Francisco ama Melissa.
29	Carol torturou Leandro.	Leandro torturou Carol.
30	Amanda operou Antônio.	Antônio operou Amanda.
31	Adriana assusta Leo.	Leo assusta Adriana.
32	Clarissa analisa Alex.	Alex analisa Clarissa.
33	Roberta agride Maurício.	Maurício agride Roberta.
34	Amália encanta Horácio.	Horácio encanta Amália.
35	Solange feriu Ricardo.	Ricardo feriu Solange.
36	Adriana ensina Edmundo.	Edmundo ensina Adriana.

ITEM	ANÁFORA NOME	ANÁFORA PRONOME	ANÁFORA NULO
1	Maria achou ele triste.	Ela achou ele triste.	Achou ele triste.
2	Julieta convidou ele para uma festa.	Ela convidou ele para uma festa.	Convidou ele para uma festa.
3	Natália elogiou ele em público.	Ela elogiou ele em público.	Elogiou ele em público.
4	Sofia ama ele.	Ela ama ele.	Ama ele.
5	Paula detestou ele.	Ela detestou ele.	Detestou ele.
6	Viviane odeia ele.	Ela odeia ele.	Odeia ele.
7	Claudia simpatiza com ele.	Ela simpatiza com ele.	Simpatiza com ele.
8	Graziela expulsou ele de casa.	Ela expulsou ele de casa.	Expulsou ele de casa.
9	Tereza adora ele.	Ela adora ele.	Adora ele.
10	Cíntia escutava ele mal.	Ela escutava ele mal.	Escutava ele mal.
11	Lídia ataca ele constantemente.	Ela ataca ele constantemente.	Ataca ele constantemente.
12	Valéria culpou ele por isso.	Ela culpou ele por isso.	Culpou ele por isso.
13	Manuela vê ele com bons olhos.	Ela vê ele com bons olhos.	Vê ele com bons olhos.
14	Mônica maltrata ele.	Ela maltrata ele.	Maltrata ele.
15	Sandra conhece ele há muito tempo.	Ela conhece ele há muito tempo.	Conhece ele há muito tempo.
16	Catarina segue ele em tudo.	Ela segue ele em tudo.	Segue ele em tudo.
17	Cecília estima muito ele.	Ela estima muito ele.	Estima muito ele.
18	Mariana conhece ele bem.	Ela conhece ele bem.	Conhece ele bem.
19	Edson cuidou dela.	Ele cuidou dela.	Cuidou dela.
20	Marcelo recebeu ela em sua casa.	Ele recebeu ela em sua casa.	Recebeu ela em sua casa.
21	Luciano assustou ela.	Ele assustou ela.	Assustou ela.
22	Jarbas acusou ela de corrupção.	Ele acusou ela de corrupção.	Acusou ela de corrupção.
23	Rogério compreende ela.	Ele compreende ela.	Compreende ela.
24	André xinga ela.	Ele xinga ela.	Xinga ela.
25	Renato quer casar com ela.	Ele quer casar com ela.	Quer casar com ela.
26	Rodrigo matou ela.	Ele matou ela.	Matou ela.
27	Gustavo recompensou ela.	Ele recompensou ela.	Recompensou ela.
28	Francisco conheceu ela no Uruguai.	Ele conheceu ela no Uruguai.	Conheceu ela no Uruguai.
29	Leandro assassinou ela cruelmente.	Ele assassinou ela cruelmente.	Assassinou ela cruelmente.
30	Antônio respeita ela.	Ele respeita ela.	Respeita ela.
31	Leo humilha ela.	Ele humilha ela.	Humilha ela.
32	Alex entende ela totalmente.	Ele entende ela totalmente.	Entende ela totalmente.
33	Maurício ofende ela todo dia.	Ele ofende ela todo dia.	Ofende ela todo dia.
34	Horácio idolatra ela.	Ele idolatra ela.	Idolatra ela.
35	Ricardo prendeu ela.	Ele prendeu ela.	Prendeu ela.
36	Edmundo escuta ela com atenção.	Ele escuta ela com atenção.	Escuta ela com atenção.



ITEM	PERGUNTA DE COMPREENSÃO	RESPOSTA
1	Maria achou João triste?	Sim
2	Julieta convidou Pedro para uma festa?	Sim
3	Natália falou bem de Mário em público?	Sim
4	Sofia ama Artur?	Sim
5	Paula detestou Miguel?	Sim
6	Viviane odeia Daniel?	Sim
7	Claudia simpatiza com Fabiano?	Sim
8	Graziela expulsou Ricardo de casa?	Sim
9	Tereza gosta muito José?	Sim
10	Cíntia escutava Alberto bem?	Não
11	Lídia trata Raul bem?	Não
12	Jaime agradece Valéria?	Não
13	Manuela conversa com Jorge?	Não
14	Mônica trata Fernando bem?	Não
15	Sandra conhece Célio há pouco tempo?	Não
16	Catarina foge de Rodrigo?	Não
17	Cecília odeia Lucas?	Não
18	Mariana se engana com Luís?	Não
19	Suzana é cuidada por Edson?	Sim
20	Célia foi na casa de Marcelo?	Sim
21	Valéria foi assustada por Luciano?	Sim
22	Margarida foi acusada por Jarbas?	Sim
23	Laura é compreendida por Rogério?	Sim
24	André xinga Inês?	Sim
25	Renato quer casar com Carla?	Sim
26	Cibele foi morta por Rodrigo?	Sim
27	Alessandra foi recompensada por Gustavo?	Sim
28	Melissa e Francisco se conheceram na Argentina?	Não
29	Carol matou Leandro?	Não
30	Antônio falta ao respeito com Amanda?	Não
31	Adriana é respeitada por Leo?	Não
32	Clarissa entende Alex?	Não
33	Roberta ofende Maurício?	Não
34	Horácio é idolatrado por Amália?	Não
35	Solange prendeu Ricardo?	Não
36	Adriana escuta Edmundo atentamente?	Não

## APÊNDICE B – Itens experimentais do Experimento 2

ITEM	ANTECEDENTE OBJETO	ANTECEDENTE SUJEITO
1	João se encontrou com Maria.	Maria se encontrou com João.
2	Pedro falou com Julieta.	Julieta falou com Pedro.
3	Mário viu Natália.	Natália viu Mário.
4	Artur passeia com Sofia.	Sofia passeia com Artur.
5	Miguel conheceu Paula.	Paula conheceu Miguel.
6	Daniel se divorciou de Viviane.	Viviane se divorciou de Daniel.
7	Fabiano cumprimentou Cláudia.	Cláudia cumprimentou Fabiano.
8	Ricardo se zangou com Graziela.	Graziela se zangou com Ricardo.
9	José agradeceu Tereza.	Tereza agradeceu José.
10	Alberto chamou Cíntia.	Cíntia chamou Alberto.
11	Raul implica com Lídia.	Lídia implica com Raul.
12	Jaime abandonou Valéria.	Valéria abandonou Jaime.
13	Jorge admira Manuela.	Manuela admira Jorge.
14	Fernando persegue Mônica.	Mônica persegue Fernando.
15	Célio critica Sandra.	Sandra critica Célio.
16	Rodrigo confia em Catarina.	Catarina confia em Rodrigo.
17	Lucas tratou de Cecília.	Cecília tratou de Lucas.
18	Luís defende Mariana.	Mariana defende Luís.
19	Suzana ouviu Edson.	Edson ouviu Suzana.
20	Célia se apaixonou por Marcelo.	Marcelo se apaixonou por Célia.
21	Valéria pulou em Luciano.	Luciano pulou em Valéria.
22	Margarida denunciou Jarbas.	Jarbas denunciou Margarida.
23	Laura ajuda Rogério.	Rogério ajuda Laura.
24	Inês repreende André.	André repreende Inês.
25	Carla canta para Renato.	Renato canta para Carla.
26	Cibele atacou Rodrigo.	Rodrigo atacou Cibele.
27	Alessandra perdoou Gustavo.	Gustavo perdoou Alessandra.
28	Melissa ama Francisco.	Francisco ama Melissa.
29	Carol torturou Leandro.	Leandro torturou Carol.
30	Amanda operou Antônio.	Antônio operou Amanda.
31	Adriana assusta Leo.	Leo assusta Adriana.
32	Clarissa analisa Alex.	Alex analisa Clarissa.
33	Roberta agride Maurício.	Maurício agride Roberta.
34	Amália encanta Horácio.	Horácio encanta Amália.
35	Solange feriu Ricardo.	Ricardo feriu Solange.
36	Adriana ensina Edmundo.	Edmundo ensina Adriana.

ITEM	ANÁFORA NOME	ANÁFORA PRONOME	ANÁFORA NULO
1	Maria o achou triste.	Ela o achou triste.	Achou-o triste.
2	Julieta o convidou para uma festa.	Ela o convidou para uma festa.	Convidou-o para uma festa.
3	Natália o elogiou em público.	Ela o elogiou em público.	Elogiou-o em público.
4	Sofia o ama.	Ela o ama.	Ama-o.
5	Paula o detestou.	Ela o detestou.	Detestou-o.
6	Viviane o odeia.	Ela o odeia.	Odeia-o.
7	Cláudia o considera muito.	Ela o considera muito.	Considera-o muito.
8	Graziela o expulsou de casa.	Ela o expulsou de casa.	Expulsou-o de casa.
9	Tereza o adora.	Ela o adora.	Adora-o.
10	Cíntia o escutava mal.	Ela o escutava mal.	Escutava-o mal.
11	Lídia o ataca constantemente.	Ela o ataca constantemente.	Ataca-o constantemente.
12	Valéria o culpou por isso.	Ela o culpou por isso.	Culpou-o por isso.
13	Manuela o vê com bons olhos.	Ela o vê com bons olhos.	Vê-o com bons olhos.
14	Mônica o maltrata.	Ela o maltrata.	Maltrata-o.
15	Sandra o conhece há muito tempo.	Ela o conhece há muito tempo.	Conhece-o há muito tempo.
16	Catarina o segue em tudo.	Ela o segue em tudo.	Segue-o em tudo.
17	Cecília o estima muito.	Ela o estima muito.	Estima-o muito.
18	Mariana o conhece bem.	Ela o conhece bem.	Conhece-o bem.
19	Edson a consolou.	Ele a consolou.	Consolou-a.
20	Marcelo a recebeu em sua casa.	Ele a recebeu em sua casa.	Recebeu-a em sua casa.
21	Luciano a assustou.	Ele a assustou.	Assustou-a.
22	Jarbas a acusou de corrupção.	Ele a acusou de corrupção.	Acusou-a de corrupção.
23	Rogério a compreende.	Ele a compreende.	Compreende-a.
24	André a xinga.	Ele a xinga.	Xinga-a.
25	Renato a surpreende.	Ele a surpreende.	Surpreende-a.
26	Rodrigo a matou.	Ele a matou.	Matou-a.
27	Gustavo a recompensou.	Ele a recompensou.	Recompensou-a.
28	Francisco a conheceu no Uruguai.	Ele a conheceu no Uruguai.	Conheceu-a no Uruguai.
29	Leandro a assassinou cruelmente.	Ele a assassinou cruelmente.	Assassinou-a cruelmente.
30	Antônio a respeita.	Ele a respeita.	Respeita-a.
31	Leo a humilha.	Ele a humilha.	Humilha-a.
32	Alex a entende totalmente.	Ele a entende totalmente.	Entende-a totalmente.
33	Maurício a ofende todo dia.	Ele a ofende todo dia.	Ofende-a todo dia.
34	Horácio a idolatra.	Ele a idolatra.	Idolatra-a.
35	Ricardo a prendeu.	Ele a prendeu.	Prendeu-a.
36	Edmundo a escuta com atenção.	Ele a escuta com atenção.	Escuta-a com atenção.

ITEM	PERGUNTA DE COMPREENSÃO	RESPOSTA
1	Maria achou João triste?	Sim
2	Julieta convidou Pedro para uma festa?	Sim
3	Natália falou bem de Mário em público?	Sim
4	Sofia ama Artur?	Sim
5	Paula detestou Miguel?	Sim
6	Viviane odeia Daniel?	Sim
7	Cláudia tem consideração por Fabiano?	Sim
8	Graziela expulsou Ricardo de casa?	Sim
9	Tereza gosta muitíssimo de José?	Sim
10	Cíntia escutava Alberto bem?	Não
11	Lídia trata Raul bem?	Não
12	Jaime agradeceu Valéria?	Não
13	Manuela despreza Jorge?	Não
14	Mônica trata Fernando bem?	Não
15	Sandra conhece Célio há pouco tempo?	Não
16	Catarina foge de Rodrigo?	Não
17	Cecília odeia Lucas?	Não
18	Mariana se engana com Luís?	Não
19	Suzana foi consolada por Edson?	Sim
20	Célia foi na casa de Marcelo?	Sim
21	Valéria foi assustada por Luciano?	Sim
22	Margarida foi acusada por Jarbas?	Sim
23	Laura é compreendida por Rogério?	Sim
24	André xinga Inês?	Sim
25	Renato surpreende Carla?	Sim
26	Cibele foi morta por Rodrigo?	Sim
27	Alessandra foi recompensada por Gustavo?	Sim
28	Melissa e Francisco se conheceram na Argentina?	Não
29	Carol matou Leandro?	Não
30	Antônio falta ao respeito com Amanda?	Não
31	Adriana é respeitada por Leo?	Não
32	Clarissa entende Alex?	Não
33	Roberta ofende Maurício?	Não
34	Horácio é idolatrado por Amália?	Não
35	Solange prendeu Ricardo?	Não
36	Adriana escuta Edmundo atentamente?	Não

## APÊNDICE C – Itens experimentais dos Experimentos 3 e 4

ITEM	ANTECEDENTE OBJETO	ANTECEDENTE SUJEITO
1	Miguel deixou Paula no aeroporto internacional.	Paula deixou Miguel no aeroporto internacional.
2	Marcos encontrou Dora várias vezes na biblioteca.	Dora encontrou Marcos várias vezes na biblioteca.
3	Breno brigou com Ana em uma reunião de trabalho.	Ana brigou com Breno em uma reunião de trabalho.
4	Pedro vê Bete muito raramente durante a semana.	Bete vê Pedro muito raramente durante a semana.
5	Bruno bateu em Thaís após uma crise de ciúmes.	Thaís bateu em Bruno após uma crise de ciúmes.
6	Paulo explicou a Laura todo o conteúdo de francês.	Laura explicou a Paulo todo o conteúdo de francês.
7	César implicou com Joyce nas aulas de filosofia.	Joyce implicou com César nas aulas de filosofia.
8	Artur falou mal de Bruna para o gerente da loja.	Bruna falou mal de Artur para o gerente da loja.
9	Mauro chamou Clara para conversar sobre o acidente.	Clara chamou Mauro para conversar sobre o acidente.
10	Lucas conversou com Marta sobre o mal-entendido na fábrica.	Marta conversou com Lucas sobre o mal-entendido na fábrica.
11	Celso ligou para Dirce com intenção de discutir a relação.	Dirce ligou para Celso com intenção de discutir a relação.
12	Igor levou Vilma a um concerto de música clássica.	Vilma levou Igor a um concerto de música clássica.
13	Luís desafiou Carla para uma partida de xadrez.	Carla desafiou Luís para uma partida de xadrez.
14	Vítor enfrentou Carmen publicamente no tribunal.	Carmen enfrentou Vítor publicamente no tribunal.
15	João observou Rita com muita curiosidade e atenção.	Rita observou João com muita curiosidade e atenção.
16	Jorge terminou com Íris após dois anos de noivado.	Íris terminou com Jorge após dois anos de noivado.
17	Dênis visitou Sara no último final de semana.	Sara visitou Dênis no último final de semana.
18	Davi informou Mara da morte de um sobrinho querido.	Mara informou Davi da morte de um sobrinho querido.
19	Rosa convidou Hugo para jantar fora na sexta-feira.	Hugo convidou Rosa para jantar fora na sexta-feira.
20	Sheila namorou Jonas por mais de cinco anos e meio.	Jonas namorou Sheila por mais de cinco anos e meio.
21	Carol pediu a Sandro uma ajuda para fazer o jantar.	Sandro pediu a Carol uma ajuda para fazer o jantar.
22	Lurdes admirou Cléber durante o churrasco na fazenda.	Cléber admirou Lurdes durante o churrasco na fazenda.
23	Raquel acompanhou José durante o triste velório.	José acompanhou Raquel durante o triste velório.
24	Rita persuadiu Tales a fazer trilha no domingo.	Tales persuadiu Rita a fazer trilha no domingo.
25	Olga auxiliou Renan a atravessar a avenida.	Renan auxiliou Olga a atravessar a avenida.
26	Vera simpatizou com Gilson desde a primeira vista.	Gilson simpatizou com Vera desde a primeira vista.
27	Grazi avistou Raul dobrar a esquina com rapidez.	Raul avistou Grazi dobrar a esquina com rapidez.
28	Dilma trabalhou com Lula nos últimos anos de governo.	Lula trabalhou com Dilma nos últimos anos de governo.
29	Laís prendeu Rubens durante batida da polícia na favela.	Rubens prendeu Laís durante batida da polícia na favela.
30	Leila paquerou Walter na festa de debutante no sábado.	Walter paquerou Leila na festa de debutante no sábado.
31	Marli patinou com Ivan na competição internacional.	Ivan patinou com Marli na competição internacional.
32	Inês combinou com Alex um encontro no cinema à noite.	Alex combinou com Inês um encontro no cinema à noite.
33	Sandra disse a André que a vizinhança não era segura.	André disse à Sandra que a vizinhança não era segura.
34	Neuza delatou Tomás para as autoridades locais.	Tomás delatou Neuza para as autoridades locais.
35	Rute acampou com Douglas na Serra do Cipó no feriado.	Douglas acampou com Rute na Serra do Cipó no feriado.
36	Rita passeou com Tales no shopping mais chique da cidade.	Tales passeou com Rita no shopping mais chique da cidade.

ITEM	ANÁFORA NOME	ANÁFORA PRONOME
1	Paula o abraçou pela última vez na vida.	Ela o abraçou pela última vez na vida.
2	Dora o ajudou a estudar matemática.	Ela o ajudou a estudar matemática.
3	Ana o xingou na frente de toda a equipe.	Ela o xingou na frente de toda a equipe.
4	Bete o achou bem abatido na última vez.	Ela o achou bem abatido na última vez.
5	Thaís o feriu na cabeça com uma garrafa.	Ela o feriu na cabeça com uma garrafa.
6	Laura o encantou sendo muito atenciosa.	Ela o encantou sendo muito atenciosa.
7	Joyce o criticou diante de toda a turma.	Ela o criticou diante de toda a turma.
8	Bruna o impediu de conseguir uma promoção.	Ela o impediu de conseguir uma promoção.
9	Clara o ouviu contar outra versão da história.	Ela o ouviu contar outra versão da história.
10	Marta o desculpou com um abraço carinhoso.	Ela o desculpou com um abraço carinhoso.
11	Dirce o ofendeu com críticas muito injustas.	Ela o ofendeu com críticas muito injustas.
12	Vilma o ensinou a distinguir os instrumentos.	Ela o ensinou a distinguir os instrumentos.
13	Carla o venceu rapidamente e sem esforço.	Ela o venceu rapidamente e sem esforço.
14	Carmen o acusou de discriminação racial.	Ela o acusou de discriminação racial.
15	Rita o cumprimentou com um olhar provocante.	Ela o cumprimentou com um olhar provocante.
16	Íris o responsabilizou pela separação.	Ela o responsabilizou pela separação.
17	Sara o escutou desabafar por muitas horas.	Ela o escutou desabafar por muitas horas.
18	Mara o acalmou naquele momento difícil.	Ela o acalmou naquele momento difícil.
19	Hugo a buscou em casa na hora combinada.	Ele a buscou em casa na hora combinada.
20	Jonas a conheceu em uma viagem à França.	Ele a conheceu em uma viagem à França.
21	Sandro a cortou por acidente com uma faca.	Ele a cortou por acidente com uma faca.
22	Cléber a beijou inesperadamente no quintal.	Ele a beijou inesperadamente no quintal.
23	José a consolou com palavras de esperança.	Ele a consolou com palavras de esperança.
24	Tales a guiou durante o passeio na mata.	Ele a guiou durante o passeio na mata.
25	Renan a tratou com muito respeito e afeição.	Ele a tratou com muito respeito e afeição.
26	Gilson a adotou após um ano de espera.	Ele a adotou após um ano de espera.
27	Raul a seguiu com intenção de dar um flagrante.	Ele a seguiu com intenção de dar um flagrante.
28	Lula a lançou como candidata do partido.	Ele a lançou como candidata do partido.
29	Rubens a atacou com um tiro de espingarda.	Ele a atacou com um tiro de espingarda.
30	Walter a tirou para dançar durante a valsa.	Ele a tirou para dançar durante a valsa.
31	Ivan a conduziu com firmeza e segurança.	Ele a conduziu com firmeza e segurança.
32	Alex a convenceu a ver um filme de suspense.	Ele a convenceu a ver um filme de suspense.
33	André a aconselhou a ter bastante cautela.	Ele a aconselhou a ter bastante cautela.
34	Tomás a denunciou por crime de difamação.	Ele a denunciou por crime de difamação.
35	Douglas a amedrontou com histórias de vampiros.	Ele a amedrontou com histórias de vampiros.
36	Tales a presenteou com uma jóia de valor.	Ele a presenteou com uma jóia de valor.

ITEM	ANÁFORA NULO	PERGUNTA DE COMPREENSÃO	RESPOSTA
1	Abraçou-o pela última vez na vida.	Paula e Miguel se despediram para sempre?	Sim
2	Ajudou-o a estudar matemática.	Dora o assistiu nos estudos?	Sim
3	Xingou-o na frente de toda a equipe.	A briga aconteceu durante uma reunião?	Sim
4	Achou-o bem abatido na última vez.	Pedro e Bete se vêem com pouca frequência?	Sim
5	Feriu-o na cabeça com uma garrafa.	Bruno foi ferido na cabeça?	Sim
6	Encantou-o sendo muito atenciosa.	O conteúdo ensinado foi de francês?	Sim
7	Criticou-o diante de toda a turma.	A relação dos dois é pacífica?	Não
8	Impediu-o de conseguir uma promoção.	Bruna o beneficiou no trabalho?	Não
9	Ouviu-o contar outra versão da história.	Mauro sempre foi sincero com Clara?	Não
10	Desculpou-o com um abraço carinhoso.	O mal-entendido entre os dois ocorreu na faculdade?	Não
11	Ofendeu-o com críticas muito injustas.	Celso a injustiçou?	Não
12	Ensinou-o a distinguir os instrumentos.	Igor aprendeu a reconhecer instrumentos de música popular?	Não
13	Venceu-o rapidamente e sem esforço.	Os dois disputaram uma partida de xadrez?	Sim
14	Acusou-o de discriminação racial.	Carmem se sentiu discriminada?	Sim
15	Cumprimentou-o com um olhar provocante.	Rita tentou seduzi-lo?	Sim
16	Responsabilizou-o pela separação.	Íris e Jorge eram noivos?	Sim
17	Escutou-o desabafar por muitas horas.	Dênis desabafou por muito tempo?	Sim
18	Acalmou-o naquele momento difícil.	O sobrinho que faleceu era de Davi?	Sim
19	Buscou-a em casa na hora combinada.	O casal saiu para jantar no sábado?	Não
20	Conheceu-a em uma viagem à França.	O namoro durou quatro anos e meio?	Não
21	Cortou-a por acidente com uma faca.	O corte foi proposital?	Não
22	Beijou-a inesperadamente no quintal.	Lurdes roubou um beijo de Cléber?	Não
23	Consolou-a com palavras de esperança.	José foi consolado com palavras de fé?	Não
24	Guiou-a durante o passeio na mata.	Ambos fizeram trilha em um parque?	Não
25	Tratou-a com muito respeito e afeição.	Renan agiu respeitosa?	Sim
26	Adotou-a após um ano de espera.	Vera era órfã?	Sim
27	Seguiu-a com intenção de dar um flagrante.	Grazi foi seguida por Raul?	Sim
28	Lançou-a como candidata do partido.	Os dois petistas trabalharam juntos?	Sim
29	Atacou-a com um tiro de espingarda.	A apreensão teve lugar em uma favela?	Sim
30	Tirou-a para dançar durante a valsa.	A festa de quinze anos aconteceu no fim de semana?	Sim
31	Conduziu-a com firmeza e segurança.	Ambos participaram da competição nacional?	Não
32	Convenceu-a a ver um filme de suspense.	Alex e Inês encontraram-se à luz do dia?	Não
33	Aconselhou-a a ter bastante cautela.	A vizinhança era segura?	Não
34	Denunciou-a por crime de difamação.	Autoridades internacionais foram envolvidas?	Não
35	Amedrontou-a com histórias de vampiros.	Douglas contou histórias de lobisomens?	Não
36	Presenteou-a com uma jóia de valor.	Rita ganhou roupas caras de presente?	Não

## APÊNDICE D – Exemplo de folha de coleta de dados do Experimento 4

### JULGAMENTO DE ACEITABILIDADE

1	Judite foi muito elogiada pela professora de inglês. Heliana disse que a sua pronúncia era perfeita.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
2	Alex combinou com Inês um encontro no cinema à noite. Convenceu-a a ver um filme de suspense.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
3	Fernando viu Humberto com um binóculo preto. Humberto espionava um casal de foragidos ao longe.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
4	Paulo explicou a Laura todo o conteúdo de francês. Laura o encantou sendo muito atenciosa.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
5	Raul avistou Grazi dobrar a esquina com rapidez. Ele a seguiu com intenção de dar um flagrante.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
6	Vicente acordou com um grande disparo. O dia estava apenas amanhecendo.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
7	Gilson simpatizou com Vera desde a primeira vista. Ele a adotou após um ano de espera.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
8	Bruno bateu em Thaís após uma crise de ciúmes. Thaís o feriu na cabeça com uma garrafa.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
9	Davi informou Mara da morte de um sobrinho querido. Acalmou-o naquele momento difícil.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
10	André disse à Sandra que a vizinhança não era segura. Aconselhou-a a ter bastante cautela.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
11	Olavo e Cinara se levantaram para aplaudir os atores. Suspiros da plateia arrancou a peça encenada.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
12	Hugo convidou Rosa para jantar fora na sexta-feira. Hugo a buscou em casa na hora combinada.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
13	Felipe foi derrotado no jogo por seu irmão menor. Bráulio é totalmente viciado em jogos de videogame.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
14	Tomás delatou Neuza para as autoridades locais. Denunciou-a por crime de difamação.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
15	Aline começou a estudar balé aos cinco anos de idade. Quer ser uma grande e famosa bailarina quando crescer.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
16	César implicou com Joyce nas aulas de filosofia. Ela o criticou diante de toda a turma.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
17	Sandro pediu a Carol uma ajuda para fazer o jantar. Sandro a cortou por acidente com uma faca.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
18	Luana, Simone e Aline são amigas inseparáveis. Não desgrudam umas das outras em nenhuma situação.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
19	Mauro chamou Clara para conversar sobre o acidente. Ela o ouviu contar outra versão da história.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
20	O vereador foi seguido desde a Avenida Lúcio Costa. O motorista de Anselmo percebeu um Gol seguindo o Santana.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
21	O guarda prendeu o ladrão desarmado. Dominou-o com a força do próprio corpo.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
22	Tales persuadiu Rita a fazer trilha no domingo. Tales a guiou durante o passeio na mata.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
23	Frederico se machucou com um machado. O lenhador trabalhou o dia inteiro cortando lenha.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
24	Gilberto consultou o monitor inseguro. Gaguejou de nervosismo na frente do monitor.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
25	Falaram muito mal de Felipe na reunião do condomínio. Ele coloca o som no volume máximo para ouvir música.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
26	Artur falou mal de Bruna para o gerente da loja. Ela o impediu de conseguir uma promoção.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺



27	Walter paquerou Leila na festa de debutante no sábado. Ele a tirou para dançar durante a valsa.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
28	Alexandre contou uma piada para Amanda. A piada sobre loiras ofendeu demasiadamente a garota.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
29	Cibele trouxe um livro da Alemanha para Bernardo. O livro de histórias alemãs não agradou ao rapaz.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
30	Ari, Elias e Ismael andavam entusiasmados pelo museu. O bonito lugar eles visitavam pela primeira vez.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
31	Sofia espera que Fabrício telefone para ela ainda hoje. Eles trocaram telefones depois do passeio da turma.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
32	Cléber admirou Lurdes durante o churrasco na fazenda. Cléber a beijou inesperadamente no quintal.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
33	Celso ligou para Dirce com intenção de discutir a relação. Ela o ofendeu com críticas muito injustas.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
34	Pedro vê Bete muito raramente durante a semana. Bete o achou bem abatido na última vez.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
35	Tales passeou com Rita no shopping mais chique da cidade. Presenteou-a com uma joia de valor.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
36	Rômulo está brigando por uma herança. Havia muitas controvérsias no testamento.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
37	Jonas namorou Sheila por mais de cinco anos e meio. Jonas a conheceu em uma viagem à França.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
38	É urgente que Danilo e Elizabete se casem. Não se preveniram de uma gravidez indesejada.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
39	Miguel deixou Paula no aeroporto internacional. Paula o abraçou pela última vez na vida.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
40	Ivan patinou com Marli na competição internacional. Conduziu-a com firmeza e segurança.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
41	Alfredo vai presentear as alunas com notas altas. Ariane e Elza são as únicas alunas com boas notas.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
42	Érica queria comprar uma calça e uma bota caríssimas. A calça e a bota eram feias, mas de marcas muito famosas.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
43	Adriana comprou um bolo de chocolate para Ricardo. A torta foi comprada para comemorar o aniversário dele.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
44	Renato vendeu um apartamento para Débora. O apartamento vendido estava cheio de infiltrações.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
45	O jovem cantor gravou um disco em estúdio. O disco inovador e eclético foi muito aclamado pela crítica.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
46	Breno brigou com Ana em uma reunião de trabalho. Ana o xingou na frente de toda a equipe.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
47	Lucas conversou com Marta sobre o mal-entendido na fábrica. Ela o desculpou com um abraço carinhoso.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
48	Igor levou Vilma a um concerto de música clássica. Ela o ensinou a distinguir os instrumentos.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
49	João observou Rita com muita curiosidade e atenção. Cumprimentou-o com um olhar provocante.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
50	José acompanhou Raquel durante o triste velório. José a consolou com palavras de esperança.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
51	Jorge terminou com Íris após dois anos de noivado. Responsabilizou-o pela separação.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
52	A crítica de Reginaldo a Emília tinha fundamento. Ficava o dia todo só assistindo à televisão.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
53	A bela sereia levou um marinheiro para o mar. Sem êxito tentou a tripulação do navio impedir o marinheiro.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
54	Edmundo e Romário viram feras no campo. Dão tudo de si para conseguir marcar muitos gols.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
55	Luís desafiou Carla para uma partida de xadrez. Venceu-o rapidamente e sem esforço.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
56	Lula trabalhou com Dilma nos últimos anos de governo. Ele a lançou como candidata do partido.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
57	Douglas acampou com Rute na Serra do Cipó no feriado. Amedrontou-a com histórias de vampiros.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺

58	Lavou-se Iracema na água límpida do rio. A índia adorava tomar banho de água doce.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
59	O caçador capturou uma arara azul na floresta. A ave rara e em extinção não conseguiu fugir.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
60	Rubens prendeu Laís durante batida da polícia na favela. Ele a atacou com um tiro de espingarda.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
61	Guilherme foi ao supermercado fazer compras. Os preços haviam subido em relação ao último mês.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
62	Vítor enfrentou Carmen publicamente no tribunal. Acusou-o de discriminação racial.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
63	Renan auxiliou Olga a atravessar a avenida. Ele a tratou com muito respeito e afeição.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
64	Viajamos para a Itália nas férias do ano passado. Ficamos apaixonados pela saborosa culinária do local.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
65	Faz seis meses que Samuel e Fátima terminaram o namoro. Ela ainda não conseguiu superar o término totalmente.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
66	Mônica teve uma forte crise de enxaqueca. Durou por cerca de três dias ininterruptamente.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
67	Bianca foi enfeitiçada pela bruxa da floresta negra. Adalgisa morria de inveja da princesa por sua beleza.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
68	Antônio e seus amigos beberam cerveja ontem no bar da esquina. Eles decidiram beber para relaxar depois do fim do expediente.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
69	Quebrou-se a vidraça da mansão de Bernadete. Bernadete quer achar o culpado a todo custo.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
70	Dênis visitou Sara no último final de semana. Escutou-o desabafar por muitas horas.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
71	Raimundo abraçou o seu amigo suado. Raimundo havia jogado vôlei durante toda a tarde.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
72	Marcos encontrou Dora várias vezes na biblioteca. Dora o ajudou a estudar matemática.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺

## APÊNDICE E – Itens experimentais do Experimento 5

ITEM	ANTECEDENTE OBJETO	ANTECEDENTE SUJEITO
1	Saulo deixou Ana no aeroporto internacional.	Ana deixou Saulo no aeroporto internacional.
2	Breno desafiou Rosa para uma partida de xadrez.	Rosa desafiou Breno para uma partida de xadrez.
3	Tomás se zangou com Sandra no dia do recital de canto.	Sandra se zangou com Tomás no dia do recital de canto.
4	Tales disputou com Laura uma prova de nado livre.	Laura disputou com Tales uma prova de nado livre.
5	Gilson competiu contra Vera no torneio de peteca do clube.	Vera competiu contra Gilson no torneio de peteca do clube.
6	Renan cumprimentou Clara na faculdade depois da calourada.	Clara cumprimentou Renan na faculdade depois da calourada.
7	Tadeu ligou para Raquel com intenção de discutir a relação.	Raquel ligou para Tadeu com intenção de discutir a relação.
8	Rubens acompanhou Lara em um baile funk no fim de semana.	Lara acompanhou Rubens em um baile funk no fim de semana.
9	Igor viu Bruna muito raramente nas férias de janeiro.	Bruna viu Igor muito raramente nas férias de janeiro.
10	Eva repreendeu José antes do jantar por brigar na escola.	José repreendeu Eva antes do jantar por brigar na escola.
11	Cida prendeu João durante batida da polícia na favela.	João prendeu Cida durante batida da polícia na favela.
12	Rute brigou feio com Fábio no orfanato municipal.	Fábio brigou feio com Rute no orfanato municipal.
13	Luís se separou de Vilma após dois anos de casamento.	Vilma se separou de Luís após dois anos de casamento.
14	Thaís discutiu com Alex por causa de diferenças culturais.	Alex discutiu com Thaís por causa de diferenças culturais.
15	Júlia educou Carlos para ser uma pessoa muito culta.	Carlos educou Júlia para ser uma pessoa muito culta.
16	Célia combinou com Miguel um encontro no cinema à noite.	Miguel combinou com Célia um encontro no cinema à noite.
17	Inês convenceu Mário a ir a um parque de diversões na sexta.	Mário convenceu Inês a ir a um parque de diversões na sexta.
18	Laís chamou Jorge para correr na lagoa em julho.	Jorge chamou Laís para correr na lagoa em julho.
19	Victor observou Cláudia com muita curiosidade e atenção.	Cláudia observou Victor com muita curiosidade e atenção.
20	Caio buscou Paula em casa para um piquenique no domingo.	Paula buscou Caio em casa para um piquenique no domingo.
21	Ivan conversou com Lúcia sobre o roubo na loja de roupas.	Lúcia conversou com Ivan sobre o roubo na loja de roupas.
22	Douglas reclamou com Márcia da organização do quarto do bebê.	Márcia reclamou com Douglas da organização do quarto do bebê.
23	Jonas terminou com Marta depois de seis meses de namoro.	Marta terminou com Jonas depois de seis meses de namoro.
24	Raul visitou Carla no dia do aniversário dela.	Carla visitou Raul no dia do aniversário dela.
25	Walter criticou Rita na empresa de forma nada amigável.	Rita criticou Walter na empresa de forma nada amigável.
26	Artur conheceu Mara em um café na bela capital francesa.	Mara conheceu Artur em um café na bela capital francesa.
27	Davi presenteou Carol com um dicionário ilustrado.	Carol presenteou Davi com um dicionário ilustrado.
28	Nina implicou com Marcos nas aulas de filosofia.	Marcos implicou com Nina nas aulas de filosofia.
29	Carmen encontrou Sérgio em um estúdio de artes plásticas.	Sérgio encontrou Carmen em um estúdio de artes plásticas.
30	Sara simpatizou com André na Feira do Livro do bairro.	André simpatizou com Sara na Feira do Livro do bairro.
31	Íris implorou a Pedro que ajudasse nas tarefas da casa.	Pedro implorou a Íris que ajudasse nas tarefas da casa.
32	Jane levou Lucas à sua casa no último Dia das Bruxas.	Lucas levou Jane à sua casa no último Dia das Bruxas.

33	Flávia se desentendeu com Mateus por bobagem antes do Carnaval.	Mateus se desentendeu com Flávia por bobagem antes do Carnaval.
34	Lívia enfrentou Hugo publicamente em um debate na TV.	Hugo enfrentou Lívia publicamente em um debate na TV.
35	Leila propôs a César estudar física em dupla.	César propôs a Leila estudar física em dupla.
36	Sônia convidou Celso para passar o Ano Novo no Rio.	Celso convidou Sônia para passar o Ano Novo no Rio.

ITEM	ANÁFORA NOME	ANÁFORA PRONOME
1	Ana chorou bastante antes da despedida.	Ela chorou bastante antes da despedida.
2	Rosa venceu rapidamente e sem esforço.	Ela venceu rapidamente e sem esforço.
3	Sandra cantou sem muita emoção e expressão.	Ela cantou sem muita emoção e expressão.
4	Laura largou em clara desvantagem física.	Ela largou em clara desvantagem física.
5	Vera jogou com vontade e habilidade.	Ela jogou com vontade e habilidade.
6	Clara sorriu sem graça e bem envergonhada.	Ela sorriu sem graça e bem envergonhada.
7	Raquel falou bastante tempo ao telefone.	Ela falou bastante tempo ao telefone.
8	Lara dançou com outro rapaz durante o show.	Ela dançou com outro rapaz durante o show.
9	Bruna saiu com frequência o mês inteiro.	Ela saiu com frequência o mês inteiro.
10	José jantou muito nervoso e irritado.	Ele jantou muito nervoso e irritado.
11	João morreu pouco tempo depois com um tiro.	Ele morreu pouco tempo depois com um tiro.
12	Fábio fugiu revoltado após a confusão.	Ele fugiu revoltado após a confusão.
13	Luís casou novamente pouco tempo depois.	Ele casou novamente pouco tempo depois.
14	Alex nasceu em um país muito conservador.	Ele nasceu em um país muito conservador.
15	Carlos cresceu em um meio muito erudito.	Ele cresceu em um meio muito erudito.
16	Miguel dormiu durante quase todo o filme.	Ele dormiu durante quase todo o filme.
17	Mário brincou por horas no divertido local.	Ele brincou por horas no divertido local.
18	Jorge correu em boa companhia por um mês.	Ele correu em boa companhia por um mês.
19	Cláudia sentiu um clima de interesse no ar.	Ela sentiu um clima de interesse no ar.
20	Paula levou vários lanches gostosos na bolsa.	Ela levou vários lanches gostosos na bolsa.
21	Lúcia negou qualquer envolvimento no caso.	Ela negou qualquer envolvimento no caso.
22	Márcia mudou a posição dos móveis no quarto.	Ela mudou a posição dos móveis no quarto.
23	Marta trocou logo o número do celular.	Ela trocou logo o número do celular.
24	Carla teve uma festa surpresa incrível.	Ela teve uma festa surpresa incrível.
25	Rita criou intrigas no local de trabalho.	Ela criou intrigas no local de trabalho.
26	Mara usou vermelho no primeiro encontro.	Ela usou vermelho no primeiro encontro.
27	Carol amou as belas ilustrações do livro.	Ela amou as belas ilustrações do livro.
28	Marcos mostrou forte preconceito contra negros.	Ele mostrou forte preconceito contra negros.
29	Sérgio pintou uma tela de nu artístico.	Ele pintou uma tela de nu artístico.
30	André ganhou vários livros novos de presente.	Ele ganhou vários livros novos de presente.
31	Pedro limpou apenas os quartos e a sala.	Ele limpou apenas os quartos e a sala.
32	Lucas contou histórias de fantasmas à noite.	Ele contou histórias de fantasmas à noite.
33	Mateus pediu um tempo no relacionamento.	Ele pediu um tempo no relacionamento.
34	Hugo perdeu a calma no final da discussão.	Ele perdeu a calma no final da discussão.
35	César tirou uma ótima nota na prova.	Ele tirou uma ótima nota na prova.
36	Celso comprou as passagens com antecedência.	Ele comprou as passagens com antecedência.

ITEM	PERGUNTA DE COMPREENSÃO	RESPOSTA
1	Saulo e Ana se despediram?	Sim
2	Ambos disputaram uma partida de xadrez?	Sim
3	Sandra tem facilidade em separar assuntos pessoais dos profissionais?	Não
4	Tales teve vantagem sobre Laura?	Sim
5	Vera ganhou?	Não
6	O encontro com Renan deixou Clara à vontade?	Não
7	Tadeu e Raquel são namorados?	Sim
8	Lara dispensou a companhia de Rubens?	Sim
9	Igor e Bruna se viram com pouca frequência?	Sim
10	A repreensão irritou tanto José quanto Eva?	Não
11	A apreensão teve lugar em uma favela?	Sim
12	A briga deixou o órfão indignado?	Sim
13	Luís e Vilma ficaram três anos casados?	Não
14	Alex e Thaís são provenientes da mesma cultura?	Não
15	Carlos foi criado para ser uma pessoa de vasta instrução?	Sim
16	O casal se encontrou à luz do dia?	Não
17	O menino ficou muito tempo no parque?	Sim
18	Jorge gostou da companhia de Laís?	Sim
19	Cláudia tentou seduzir Victor?	Não
20	Os dois saíram no fim de semana?	Sim
21	Houve um roubo em uma loja de louças?	Não
22	A organização inicial do cômodo desagradou?	Sim
23	Marta tinha um telefone móvel?	Sim
24	Carla sabia da festa de antemão?	Não
25	A relação dos dois era pacífica?	Não
26	Artur e Mara beberam café?	Não
27	O dicionário era de inglês?	Não
28	O tema da aula era preconceito?	Não
29	O quadro foi encomendado?	Não
30	André recebeu muitos livros gratuitamente?	Sim
31	Pedro limpou todos os cômodos da casa?	Não
32	As histórias contadas foram de assombração?	Sim
33	O Carnaval foi uma desculpa para a separação?	Sim
34	O debate foi ao vivo?	Não
35	Estudar em grupo foi benéfico para César?	Sim
36	Sônia arcou com as despesas da viagem?	Não

## APÊNDICE F – Itens experimentais do Experimento 6

ITEM	ANTECEDENTE OBJETO	ANTECEDENTE SUJEITO
1	O Miguel deixou a Paula no aeroporto internacional.	A Paula deixou o Miguel no aeroporto internacional.
2	O Marco encontrou a Dora várias vezes na biblioteca.	A Dora encontrou o Marco várias vezes na biblioteca.
3	O Nuno brigou com a Ana numa reunião da empresa.	A Ana brigou com o Nuno numa reunião da empresa.
4	O Pedro vê a Beta muito raramente durante a semana.	A Beta vê o Pedro muito raramente durante a semana.
5	O Bruno bateu à Lúcia após uma crise de ciúmes.	A Lúcia bateu ao Bruno após uma crise de ciúmes.
6	O Paulo explicou a Laura todo o conteúdo de francês.	A Laura explicou ao Paulo todo o conteúdo de francês.
7	O César implicou com a Nélia nas aulas de matemática.	A Nélia implicou com o César nas aulas de matemática.
8	O Artur falou mal da Bruna para o gerente da loja.	A Bruna falou mal do Artur ao gerente da loja.
9	O Mauro chamou a Clara para conversar sobre o acidente.	A Clara chamou o Mauro para conversar sobre o acidente.
10	O Lucas conversou com a Marta sobre o mal-entendido na fábrica.	A Marta conversou com o Lucas sobre o mal-entendido na fábrica.
11	O Celso ligou para a Dulce com intenção de discutir a relação.	A Dulce ligou para o Celso com intenção de discutir a relação.
12	O Igor levou a Vilma a um concerto de música clássica.	A Vilma levou o Igor a um concerto de música clássica.
13	O Luís desafiou a Carla para uma partida de xadrez.	A Carla desafiou o Luís para uma partida de xadrez.
14	O Vítor enfrentou a Carmo publicamente no tribunal.	A Carmo enfrentou o Vítor publicamente no tribunal.
15	O João observou a Rita com muita curiosidade e atenção.	A Rita observou o João com muita curiosidade e atenção.
16	O Jorge terminou com a Tânia após dois anos de noivado.	A Tânia terminou com o Jorge após dois anos de noivado.
17	O Dinis visitou a Sara no último final de semana.	A Sara visitou o Dinis no último final de semana.
18	O David informou a Mara da morte de um sobrinho querido.	A Mara informou o David da morte de um sobrinho querido.
19	A Rosa convidou o Hugo para jantar fora na sexta-feira.	O Hugo convidou a Rosa para jantar fora na sexta-feira.
20	A Xana namorou o Júlio por mais de cinco anos e meio.	O Júlio namorou a Xana por mais de dois anos e meio.
21	A Aida pediu à Sandro uma ajuda para fazer o jantar.	O Sandro pediu à Aida uma ajuda para fazer o jantar.
22	A Lurdes admirou o Hélio durante o churrasco na herdade.	O Hélio admirou a Lurdes durante o churrasco na herdade.
23	A Raquel acompanhou o José durante o triste velório.	O José acompanhou a Raquel durante o triste velório.
24	A Rita chamou o Elder a caminhada de domingo.	O Elder chamou a Rita a caminhada de domingo.
25	A Olga auxiliou o Jaime a atravessar a avenida.	O Jaime auxiliou a Olga a atravessar a avenida.
26	A Vera simpatizou com o Joel desde a primeira sessão.	O Joel simpatizou com a Vera desde a primeira sessão.
27	A Graça avistou o Raul virar a esquina com rapidez.	O Raul avistou a Graça virar a esquina com rapidez.
28	A Dilma trabalhou com o Lula nos últimos anos de governo.	O Lula trabalhou com a Dilma nos últimos anos de governo.
29	A Lara prendeu o Rubem durante uma rusga da polícia na praceta.	O Rubem prendeu a Lara durante uma rusga da polícia na praceta.
30	A Leila engatou o Valter na festa de casamento no sábado.	O Valter engatou a Leila na festa de casamento no sábado.
31	A Vanda patinou com o Ivan na competição internacional.	O Ivan patinou com a Vanda na competição internacional.
32	A Inês combinou com o Alex um encontro no cinema à noite.	O Alex combinou com a Inês um encontro no cinema à noite.
33	A Sandra disse a André que a vizinhança não era segura.	O André disse à Sandra que a vizinhança não era segura.
34	A Neuza delatou o Tomás para as autoridades do local.	O Tomás delatou a Neuza para as autoridades do local.

35	A Rute acampou com o Simão na Serra do Marão no feriado.	O Simão acampou com a Rute na Serra do Marão no feriado.
36	A Rita passeou com o Elder no shopping mais chique da cidade.	O Elder passeou com a Rita no shopping mais chique da cidade.

ITEM	ANÁFORA NOME	ANÁFORA PRONOME
1	A Paula abraçou-o pela última vez na vida.	Ela abraçou-o pela última vez na vida.
2	A Dora ajudou-o a estudar para a prova.	Ela ajudou-o a estudar para a prova.
3	A Ana insultou-o diante de toda a equipe.	Ela insultou-o diante de toda a equipe.
4	A Beta achou-o bem na última vez.	Ela achou-o bem abatido na última vez.
5	A Lúcia feriu-o na cabeça com uma garrafa.	Ela feriu-o na cabeça com uma garrafa.
6	A Laura encantou-o sendo muito atenciosa.	Ela encantou-o sendo muito atenciosa.
7	A Nélia criticou-o diante de toda a turma.	Ela criticou-o diante de toda a turma.
8	A Bruna impediu-o de conseguir uma promoção.	Ela impediu-o de conseguir uma promoção.
9	A Clara ouviu-o contar outra versão da história.	Ela ouviu-o contar outra versão da história.
10	A Marta desculpou-o com um abraço carinhoso.	Ela desculpou-o com um abraço carinhoso.
11	A Dulce ofendeu-o com críticas muito injustas.	Ela ofendeu-o com críticas muito injustas.
12	A Vilma ensinou-o a distinguir os instrumentos.	Ela ensinou-o a distinguir os instrumentos.
13	A Carla venceu-o rapidamente e sem esforço.	Ela venceu-o rapidamente e sem esforço.
14	A Carmo acusou-o de discriminação racial.	Ela acusou-o de discriminação racial.
15	A Rita cumprimentou-o com um olhar provocante.	Ela cumprimentou-o com um olhar provocante.
16	A Tânia responsabilizou-o pela separação.	Ela responsabilizou-o pela separação.
17	A Sara ouviu-o desabafar durante horas.	Ela ouviu-o desabafar durante horas.
18	A Mara acalmou-o naquele momento difícil.	Ela acalmou-o naquele momento difícil.
19	O Hugo trouxe-a em casa a hora certa.	Ele trouxe-a em casa a hora certa.
20	O Júlio conheceu-a numa viagem à França.	Ele conheceu-a numa viagem à França.
21	O Sandro cortou-a por acidente com uma faca.	Ele cortou-a por acidente com uma faca.
22	O Hélio beijou-a inesperadamente no quintal.	Ele beijou-a inesperadamente no quintal.
23	O José consolou-a com palavras de esperança.	Ele consolou-a com palavras de esperança.
24	O Elder guiou-a durante o passeio na mata.	Ele guiou-a durante o passeio na mata.
25	O Jaime tratou-a com muito respeito e afeição.	Ele tratou-a com muito respeito e afeição.
26	O Joel adotou-a após um ano de espera.	Ele adotou-a após um ano de espera.
27	O Raul seguiu-a com intenção de a surpreender.	Ele seguiu-a com intenção de a surpreender.
28	O Lula lançou-a como candidata do partido.	Ele lançou-a como candidata do partido.
29	O Rubem atacou-a com um tiro de espingarda.	Ele atacou-a com um tiro de espingarda.
30	O Valter puxou-a para dançar durante a valsa.	Ele puxou-a para dançar durante a valsa.
31	O Ivan conduziu-a com firmeza e segurança.	Ele conduziu-a com firmeza e segurança.
32	O Alex convenceu-a a ver um filme de suspense.	Ele convenceu-a a ver um filme de suspense.
33	O André aconselhou-a a ter bastante cautela.	Ela aconselhou-a a ter bastante cautela.
34	O Tomás delatou-a por crime de difamação.	Ele delatou-a por crime de difamação.
35	O Simão amedrontou-a com histórias de vampiros.	Ele amedrontou-a com histórias de vampiros.
36	O Elder presenteou-a com uma jóia de valor.	Ele presenteou-a com uma jóia de valor.

ITEM	ANÁFORA NULO	PERGUNTA DE COMPREENSÃO	RESPOSTA
1	Abraçou-o pela última vez na vida.	A Paula e o Miguel se despediram para sempre?	Sim
2	Ajudou-o a estudar para a prova.	A Dora assistiu o Marco nos estudos?	Sim
3	Insultou-o na diante de toda a equipe.	A briga aconteceu durante uma reunião?	Sim
4	Achou-o bem abatido na última vez.	O Pedro e a Beta se veem com pouca frequência?	Sim
5	Feriu-o na cabeça com uma garrafa.	O Bruno foi ferido na cabeça?	Sim
6	Encantou-o sendo muito atenciosa.	O conteúdo ensinado foi de francês?	Sim
7	Criticou-o diante de toda a turma.	A relação dos dois é pacífica?	Não
8	Impediu-o de conseguir uma promoção.	A Bruna beneficiou o Artur no trabalho?	Não
9	Ouviu-o contar outra versão da história.	O Mauro sempre foi sincero com a Clara?	Não
10	Desculpou-o com um abraço carinhoso.	O mal-entendido entre os dois ocorreu na faculdade?	Não
11	Ofendeu-o com críticas muito injustas.	O Celso injustiçou a Dulce?	Não
12	Ensinou-o a distinguir os instrumentos.	O Igor aprendeu a reconhecer instrumentos de música popular?	Não
13	Venceu-o rapidamente e sem esforço.	Os dois disputaram uma partida de xadrez?	Sim
14	Acusou-o de discriminação racial.	A Carmo se sentiu discriminada?	Sim
15	Cumprimentou-o com um olhar provocante.	Ela tentou seduzir João?	Sim
16	Responsabilizou-o pela separação.	A Tânia e o Jorge eram noivos?	Sim
17	Ouviu-o desabafar durante horas	O Dinis desabafou por muito tempo?	Sim
18	Acalmou-o naquele momento difícil.	O sobrinho que faleceu era de a David?	Sim
19	Trouxe-a em casa a hora certa.	O casal saiu para jantar no sábado?	Não
20	Conheceu-a numa viagem à França.	O Júlio a namorou por um ano e meio?	Não
21	Cortou-a por acidente com uma faca.	O corte foi proposital?	Não
22	Beijou-a inesperadamente no quintal.	A Lurdes roubou um beijo de Hélio?	Não
23	Consolou-a com palavras de esperança.	O José foi consolado com palavras de fé?	Não
24	Guiou-a durante o passeio na mata.	Ambos fizeram trilha no parque?	Não
25	Tratou-a com muito respeito e afeição.	O Jaime agiu respeitosamente?	Sim
26	Adotou-a após um ano de espera.	A Vera era órfã?	Sim
27	Seguiu-a com intenção de a surpreender.	A Graça foi seguida pelo Raul?	Sim
28	Lançou-a como candidata do partido.	Os dois políticos trabalharam juntos?	Sim
29	Atacou-a com um tiro de espingarda.	A apreensão teve lugar na praceta?	Sim
30	Puxou-a para dançar durante a valsa.	A festa de quinze anos ocorreu no fim de semana?	Sim
31	Conduziu-a com firmeza e segurança.	Ambos participaram da competição nacional?	Não
32	Convenceu-a a ver um filme de suspense.	O Alex e a Inês encontraram-se à luz do dia?	Não
33	Aconselhou-a a ter bastante cautela.	A vizinhança era segura?	Não
34	delatou-a por crime de difamação.	As autoridades eram internacionais?	Não
35	Amedrontou-a com histórias de vampiros.	A Rute é apaixonada por histórias de vampiros?	Não
36	Presenteou-a com uma jóia de valor.	A Rita foi presenteada com um colar?	Não