

PROCESSAMENTO CORREFERENCIAL DE NOMES E PRONOMES PLENOS EM PB: EVIDÊNCIAS DE RASTREAMENTO OCULAR

Jefferson de Carvalho Maia¹

Maria Luiza Cunha Lima²

jeffcmaia@gmail.com

marialuiza.cunhalima@gmail.com

RESUMO: Neste estudo, investigamos como nomes repetidos e pronomes plenos são processados correferencialmente em português brasileiro (PB). Gordon, Grosz e Gilliom (1993) mostraram que, em inglês, nomes repetidos são mais difíceis de serem processados do que pronomes plenos quando em correferência com antecedentes em posição de sujeito, um efeito que eles nomearam de “repeated-name penalty” (RNP). Em PB, essa penalidade tem sido objeto de investigação por Leitão (2005), Queiroz e Leitão (2008), Simões e Leitão (2011) e Vasconcelos e Leitão (2012): tomados em conjunto, esses estudos têm demonstrado que nomes repetidos são penalizados em relação a pronomes plenos em casos de retomada de antecedentes não só em posição de sujeito, mas também em posição de objeto. Contudo, Maia e Cunha Lima (no prelo), através de experimentos conduzidos no paradigma experimental de leitura autocadenciada, apresentaram evidências contrárias aos estudos já realizados sobre o PB. Assim, de modo a testar os resultados de Maia e Cunha Lima (no prelo) e aprofundar o debate quanto à existência ou não de RNP em PB, realizamos um experimento de rastreamento ocular, medindo duração da primeira fixação e tempo total de fixação na leitura de sentenças contendo nomes repetidos e pronomes plenos em correferência com antecedentes em posição de sujeito e de objeto. Os resultados revelaram que não houve diferenças significativas nos tempos de leitura entre as condições testadas e não indicaram, portanto, a existência de RNP em PB.

PALAVRAS-CHAVE: Processamento correferencial; Penalidade pela repetição do nome; Rastreamento ocular.

INTRODUÇÃO

Um discurso, para se manter conexo, requer, além de mecanismos de introdução de referentes, formas de manutenção ou retomada de tais referentes no modelo textual, operações essas que dão origem a cadeias coesivas e possibilitam a progressão referencial daquilo que é dito. O processo de estabelecer correferência entre expressões linguísticas é, portanto, um dos elementos essenciais para a coesão textual e discursiva. A título de ilustração, veja-se o seguinte excerto de uma notícia de jornal:

¹ Graduando em Letras pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

² Professora adjunta da Faculdade de Letras (FALE) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Crescer com sustentabilidade. Essa foi a tônica do discurso da *presidenta Dilma Rousseff* durante o primeiro dia da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20. *Ela* reforçou que o Brasil é um exemplo de que é possível crescer com sustentabilidade [...]. *Dilma* se concentrou em elencar as transformações pelas quais o país passou na última década, quando registrou em sua economia 40% de crescimento [...]. *Falou* também que o país concentra 75% das áreas de preservação ambiental do planeta [...] (RIO+20..., 2012, grifo nosso).

Para compreender esse trecho de discurso, é necessário que o leitor estabeleça correferência entre a expressão nominal “a presidenta Dilma Rousseff”, na segunda frase, o pronome pleno “Ela”, na terceira, e a repetição do nome “Dilma”, que acontece na quarta frase. Outra opção para estabelecer a correferência é o uso do pronome nulo, que antecede “Falou”, no quinto enunciado.

Do ponto de vista do processamento, estratégias de estabelecimento da correferência como as que foram exemplificadas acima têm sido alvo de intensa pesquisa em psicolinguística. Um tema que tem despertado particular interesse é o da escolha, dado um certo contexto, da forma referencial apropriada para a correferência; em outros termos, quais circunstâncias psicolinguísticas favoreceriam o uso, por exemplo, de uma expressão nominal ou de um pronome para retomar determinado referente discursivo?

Entre os vários fatores envolvidos, um que parece ser consistentemente relevante para estabelecer a ligação entre um elemento anafórico e seu antecedente é a saliência deste último (e.g., Almor, 1999; Gordon, Grosz, Gilliom, 1993). Assume-se que quanto mais saliente for o antecedente, menos marcada precisa ser a forma anafórica (e.g., pronomes), e quanto menos saliente, mais marcada (e.g., nome repetido), de maneira que ela seja capaz de garantir a recuperação de um referente menos acessível na memória discursiva (e.g., Prince, 1981; Gundel, Hedberg, Zacharski, 1993).

Reconhecida a existência de diferentes graus de acessibilidade ou saliência cognitiva de referentes e sua influência sobre a escolha da forma anafórica, uma questão que aparece naturalmente é a de quais são os fatores determinantes dessa saliência; ou seja, a questão que se coloca é a de quais são as maneiras através das quais um referente adquire um determinado *status* cognitivo.

De modo crucial para o argumento que procuramos desenvolver aqui, diversas pesquisas têm demonstrado que um desses fatores parece ser a posição sintática em que o antecedente do termo anafórico aparece. Alguns de tais estudos que, da perspectiva da compreensão da linguagem, relacionam escolha da forma referencial à saliência sintática do antecedente são os de Gordon, Grosz e Gilliom (1993) e Kennison e Gordon (1997).

Esses trabalhos revelaram que, em inglês, nomes repetidos são mais difíceis de serem processados do que pronomes plenos quando o antecedente ocupa a posição de sujeito (mas não a de objeto) de sua sentença. Assim, na retomada, por exemplo, do referente “Susan”, introduzido em (1), o processamento de nomes repetidos, como em (2b), é mais custoso em relação ao de pronomes explícitos, como em (2a):

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

(2a) “*She* asked Betsy whether she liked the gift.”

(2b) “*Susan* asked her whether she liked the gift.”³

Em primeiro lugar, esse fato evidencia que a posição de sujeito é uma posição sintática proeminente, funcionalmente capaz de e o local preferencial na sentença para colocar um referente em foco; em segundo, ele também revela que nomes repetidos geram uma penalidade de processamento quando em correferência com antecedentes sintaticamente salientes.

Essa desvantagem processual foi nomeada pelos autores de *repeated-name penalty* (RNP, ou penalidade pela repetição do nome), tendo sido verificada a partir de diferentes abordagens experimentais (leitura autocadenciada e rastreamento ocular) e descoberta não só em inglês, mas também em chinês (Yang et al., 1999) e em espanhol (Gelormini-Lezama, 2008).

Em espanhol, além da penalidade pela repetição do nome (daqui em diante RNP), verifica-se também outra penalidade de processamento, descoberta e nomeada por Gelormini-Lezama (2008) de *overt-pronoun penalty* (OPP, ou penalidade pelo uso do pronome pleno).

A penalidade pelo uso do pronome pleno (doravante OPP) diz respeito ao maior custo processual de pronomes foneticamente realizados quando da retomada de antecedentes sintaticamente salientes (i.e., em posição de sujeito). Desse modo, após a introdução, em (3), do referente “Juan”, sua retomada em (4c) é processada pelos falantes com maior dificuldade em relação a (4a), sendo esta, do ponto de vista do processamento, a opção preferida para estabelecer correferência em espanhol.

(3) “*Juan* se encontró com María.”

(4a) “[*pro*] La vio triste.”

³ Exemplos retirados de Gordon, Grosz e Gilliom (1993: 313, grifo nosso).

(4b) “*Juan* la vio triste.”

(4c) “*Él* la vio triste.”⁴

Em português brasileiro (daqui em diante PB), o processamento correferencial de nomes repetidos e pronomes plenos foi seminalmente investigado por Leitão (2005)⁵ e tem sido, desde então, tema de diversas pesquisas conjuntas (Queiroz, Leitão, 2008; Simões, Leitão, 2011; Vasconcelos, Leitão, 2012). Em suma, as evidências de leitura autocadenciada apresentadas por esses trabalhos apontam para a existência de RNP em PB não só em casos de retomada de antecedentes em posição de sujeito, mas também em posição de objeto.

Contudo, Maia e Cunha Lima (no prelo) apresentaram evidências contrárias aos estudos já realizados em PB, através de experimentos conduzidos no mesmo paradigma experimental de leitura autocadenciada, que incluíam, além de nomes repetidos e pronomes plenos, também pronomes nulos em seu escopo de investigação.

Para os tipos de estímulos utilizados nesse estudo, as análises não indicaram diferenças significativas entre nomes e pronomes plenos, independentemente da saliência do antecedente. Logo, os autores interpretam esse resultado como não indicativo de RNP em PB. O que os resultados indicaram, todavia, foi a existência de OPP, visto que, na retomada de antecedentes salientes, sentenças contendo pronomes nulos anafóricos foram processadas mais rapidamente do que as mesmas sentenças contendo pronomes plenos.

Em suma, isso significa dizer que, após a leitura de sentenças como (5), continuações como (6a) foram mais fáceis de serem processadas do que (6b) ou (6c):

(5) Bruna namora Vítor há mais de dois anos e meio.

(6a) Conheceu-o em uma viagem à França.

(6b) Ela conheceu-o em uma viagem à França.

(6c) Bruna conheceu-o em uma viagem à França.⁶

Além de se oporem a uma vasta e crescente literatura sociolinguística que tem apontado para o progressivo preenchimento da posição de sujeito em PB (Tarallo, 1983; Paredes Silva, 1988; Duarte, 1995, 1996, 2000, 2003, 2007; Kato, 2000; Barbosa, Duarte &

⁴ Exemplos extraídos de Gelormini-Lezama (2008: 17-18, grifo nosso).

⁵ Embora venham sendo realizados estudos em PB sobre processamento correferencial desde os anos noventa (e.g., CORRÊA, 1998), até onde é do conhecimento dos autores deste artigo, é no trabalho seminal de Leitão (2005) que o problema da escolha da forma referencial começa a aparecer desvinculado da investigação de projeções e princípios sintáticos que podem restringir a recuperação de antecedentes.

⁶ Exemplos extraídos de Maia e Cunha Lima (no prelo).

Kato, 2005; Cavalcante & Duarte, 2008), esses resultados são, por um lado, extremamente contraintuitivos e, por outro, contrapõem-se também aos estudos supracitados já realizados em PB sobre processamento correferencial.

Assim, de modo a (i) testar alguns dos controversos resultados de Maia e Cunha Lima (no prelo) mediante a utilização de outro paradigma experimental e (ii) aprofundar o debate quanto à existência ou não de RNP em PB, realizamos um experimento no paradigma de rastreamento ocular (*eye-tracking*), que permite medir a atividade visual de leitores ao longo do tempo e espaço durante a leitura de um texto qualquer.

1. O EXPERIMENTO

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;⁷ 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

⁷ A câmera e a fonte de luz infravermelha são, com efeito, as duas partes componentes do rastreador ocular (*eye-tracker*).

realização de uma sacada ocular para uma nova área do texto),⁸ *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).

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).

1.1 MATERIAIS E MÉTODO

Dentre as medidas de rastreamento ocular apresentadas anteriormente, foram utilizadas como variáveis dependentes do presente experimento duas das de natureza temporal, a saber, duração da primeira fixação e tempo total de fixação, pelo motivo de serem as mais informativas para os nossos propósitos.

Tais medidas foram realizadas em algumas regiões de interesse, definidas no interior de passagens experimentais elaboradas para este estudo. Antes, porém, de descrever quais foram essas regiões, faz-se necessário, naturalmente, esclarecer a natureza dos materiais experimentais utilizados.

Para a definição do conjunto de itens deste experimento, fez-se uso de 36 (trinta e seis) das quarenta e duas passagens experimentais empregadas nos experimentos de leitura autocadenciada de Maia e Cunha Lima (no prelo), ligeiramente adaptadas para os propósitos deste estudo, das quais um exemplo se encontra no Quadro 1.

⁸ 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.

SENTENÇA INICIAL	
Carla desafiou Luís para uma partida de xadrez.	
CONDIÇÕES	SENTENÇA CRÍTICA (4 VERSÕES)
Sujeito-Nome	Carla o venceu rapidamente e sem esforço.
Sujeito-Pronome	Ela o venceu rapidamente e sem esforço.
Objeto-Nome	Luís a venceu rapidamente e sem esforço.
Objeto-Pronome	Ele a venceu rapidamente e sem esforço.

Quadro 1: Exemplo de estímulo experimental

Cada passagem experimental consistia em duas sentenças (que, em conjunto, constituíam um minidiscorso semanticamente coerente): a primeira, na qual eram introduzidos dois referentes humanos, através de nomes próprios dissílabos — um masculino e outro feminino, metade das vezes nessa sequência; na outra metade, em sequência inversa —; e a segunda, a sentença crítica, na qual se deu a manipulação dos níveis das variáveis independentes do estudo, a saber, saliência do antecedente e forma anafórica.

Nas quatro versões da segunda sentença, cujos tamanhos foram controlados em termos de número de sílabas, os referentes em posição de sujeito e de objeto previamente introduzidos eram retomados, sempre em posição de sujeito, ora por nomes repetidos (condições Sujeito-Nome e Objeto-Nome), ora por pronomes plenos (condições Sujeito-Pronome e Objeto-Pronome); assim, foram construídas quatro diferentes versões da sentença crítica, a partir da associação de diferentes formas referenciais (nome repetido ou pronome) a diferentes tipos de antecedente (em posição de sujeito ou de objeto).⁹

Esclarecidas tais características básicas dos itens experimentais, podem-se compreender quais foram as regiões da sentença crítica nas quais a influência das variáveis independentes (saliência do antecedente e forma anafórica) sobre as dependentes (duração da primeira fixação e tempo total de fixação) foi pesquisada (ver Quadro 2): região 1, correspondente à localização do termo anafórico (Carla/Ela/Luís/Ele); região 2, posição do pronome clítico (o/a); região 3, onde se localizava o verbo; e região 4, correspondente, na verdade, à soma de todas as partes componentes da sentença crítica, isto é, à sentença crítica considerada em seu todo.¹⁰

⁹ Diferentemente do estudo de Maia e Cunha Lima (no prelo), na presente pesquisa, pronomes nulos não foram incluídos no escopo de investigação, o que eliminou a necessidade de uso dos pronomes átonos em posição enclítica.

¹⁰ A justificativa teórica para a definição de outras regiões de interesse que não apenas uma — isto é, não somente a região que continha o termo anafórico principal (região 1) — será apresentada posteriormente neste artigo, na seção “Resultados e discussão”.

1	2	3	
Carla/Ela/Luís/Ele	o/a	venceu	rapidamente e sem esforço.
4			

Quadro 2: Exemplo de divisão da sentença crítica por região de interesse

Além dos itens experimentais (nos quais foram delimitadas as regiões de interesse), também foram empregadas, neste experimento, 36 (trinta e seis) passagens distratoras, igualmente adaptadas do conjunto de distratores de Maia e Cunha Lima (no prelo) e destinadas a mascarar as passagens experimentais, disfarçando, para os sujeitos, o objetivo da pesquisa.

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, parte das quais não diretamente relacionada às manipulações realizadas nas condições experimentais.

1.2 PARTICIPANTES

24 alunos¹¹ (21 do sexo feminino) da Universidade Federal de Minas Gerais participaram voluntariamente do experimento em troca de créditos acadêmicos. Todos os sujeitos da pesquisa eram adultos (idade média de 23 anos; gama: 18-32 anos), falantes nativos de PB, apresentando visão normal e corrigida (9 sujeitos).

1.3 PROCEDIMENTO

O experimento, com seus estímulos experimentais e distratores, foi rodado em um computador pessoal (sistema operacional Windows), fazendo uso do rastreador ocular EyeLink 1000, em sua versão “desktop-mounted”, monocular, e com precisão temporal de 1000 Hz.¹²

¹¹ De um conjunto inicial de 32 sujeitos, 8 foram excluídos, totalizando 24 o número final de participantes do experimento. Ver detalhes a respeito dos critérios de exclusão no início da seção “Resultados e discussão”.

¹² Maiores informações sobre o equipamento de rastreamento ocular utilizado estão disponíveis em: <http://www.sr-research.com/EL_1000.html>. Acesso em: 9 set. 2012.

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 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, que era realizado em uma única sessão de aproximadamente vinte minutos de duração.

Ao término da etapa de 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 aproximadamente dois dedos de distância entre ambas.¹³

Ao final de cada passagem, isto é, após a leitura da segunda sentença, o sujeito pressionava o mouse, e uma pergunta de compreensão aparecia no centro da tela, acompanhada de duas caixinhas 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 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 (caixinhas de “sim” ou “não”), momento em que um novo círculo de fixação aparecia na tela, e uma nova passagem

¹³ 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.

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 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 quatro condições de ocorrência da segunda sentença (Sujeito-Nome, Sujeito-Pronome, Objeto-Nome e Objeto-Pronome), isto é, fazia com que as sentenças críticas das passagens experimentais fossem apresentadas a cada sujeito em apenas uma das quatro condições possíveis. Apesar de, assim, os sujeitos só terem tido acesso, em cada passagem, a uma das quatro versões da sentença crítica, todas elas ocorreram de maneira proporcionalmente uniforme ao longo do experimento, tanto ao considerar cada sujeito individualmente, quanto o conjunto de sujeitos como um todo.

1.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De um conjunto inicial de 32 (trinta e dois) sujeitos da pesquisa, 8 (oito) 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% (oitenta por cento), 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 (vinte e quatro) 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.

A principal justificativa para a adoção desse procedimento reside no fato de que, para que os dados sejam normalizados — pressuposto para que, por sua vez, possam ser realizadas análises estatísticas de variância —, eles precisam obrigatoriamente ser positivos. Além disso, é digno de nota que tal procedimento 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, para que pudessem ser conduzidas, assim, análises de variância de medidas repetidas (ANOVAs 2 x 2) com os fatores forma anafórica (nome, pronome) e saliência do antecedente (sujeito, objeto), levando em consideração tanto sujeitos (F_1) quanto itens experimentais (F_2) como possíveis fontes de erro, segundo indicações de Baayen, Davidson e Bates (2008).

A Tabela 1 mostra, para a primeira região de interesse (a que continha o termo anafórico principal), as médias (em milésimos de segundo ou ms) tanto dos tempos de primeira fixação, quanto dos tempos totais de fixação.

Como é, de certo modo, induzível pela observação das próprias médias, os resultados de primeira fixação não revelaram nenhuma diferença significativa: nem de saliência do antecedente ($F_1(1, 23) = .077, p = .784; F_2(1, 136) = .602, p = .439$), nem de forma anafórica ($F_1(1, 23) = .127, p = .725; F_2(1, 136) = 1.931, p = .167$), nem da interação dos dois fatores ($F_1(1, 23) = .782, p = .386; F_2(1, 136) = .325, p = .57$).

ANTECEDENTE	FORMA ANAFÓRICA	
	Nome	Pronome
1ª FIXAÇÃO		
Sujeito	211	212
Objeto	212	209
TEMPO TOTAL DE FIXAÇÃO		
Sujeito	369	383
Objeto	396	400

Tabela 1: Tempos de leitura (em ms) da região 1 (termo anafórico)

O mesmo padrão se manteve nos resultados dos tempos totais de fixação: nenhum efeito de saliência do antecedente ($F_1(1, 23) = 2.741, p = .111; F_2(1, 136) = 2.308, p = .131$), nenhum efeito de forma anafórica ($F_1(1, 23) = 1.131, p = .299; F_2(1, 136) = .451, p = .503$), e interação de saliência do antecedente com forma anafórica igualmente não significativa ($F_1(1, 23) = .729, p = .402; F_2(1, 136) = .220, p = .640$).

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 existência de RNP em PB, corroborando os achados de Maia e Cunha Lima (no prelo).

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 se manifestam temporalmente de forma tardia, reverberando 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 2, as médias (também em milésimos de segundo) dos tempos de primeira fixação e dos tempos totais de fixação da segunda região de interesse (localização do clítico), situada imediatamente após a região do termo anafórico.

A análise dos dados de primeira fixação mostrou efeito significativo de forma anafórica, com o favorecimento de nomes repetidos, mas apenas por sujeitos ($F_1(1, 23) = 11.07, p < .01$; $F_2(1, 136) = .007, p = .935$); não se verificou nenhum efeito de saliência do antecedente ($F_1(1, 23) = .002, p = .969$; $F_2(1, 136) = .602, p = .439$), e a interação não se mostrou significativa ($F_1(1, 23) = .092, p = .765$; $F_2(1, 136) = .288, p = .592$).

ANTECEDENTE	FORMA ANAFÓRICA	
	Nome	Pronome
1ª FIXAÇÃO		
Sujeito	101	146
Objeto	102	147
TEMPO TOTAL DE FIXAÇÃO		
Sujeito	248	321
Objeto	280	355

Tabela 2: Tempos de leitura (em ms) da região 2 (clítico)

Na análise dos tempos totais de fixação, além do mesmo efeito parcial de forma anafórica ($F_1(1, 23) = 36.6, p < .001$; $F_2(1, 136) = 1.902, p = .1701$) já encontrado anteriormente, não se verificou nenhum efeito de saliência do antecedente ($F_1(1, 23) = 2.028, p = .168$; $F_2(1, 136) = .091, p = .7633$), mas, curiosamente, a interação dos dois fatores se mostrou significativa, contudo apenas por itens experimentais ($F_1(1, 23) = .817, p = .375$; $F_2(1, 136) = 4.508, p < .05$).

Desse modo, os resultados acima parecem indicar que a presença anterior do nome repetido facilitou a leitura do clítico, ao passo que a presença do pronome retardou o seu processamento. Ou seja, eles parecem apontar para o caráter dificultador que a presença de

dois pronomes em uma sentença (um forte e outro fraco, em sequência) apresenta no processo de resolução da referência.

Todavia, esses resultados tem baixo poder estatístico,¹⁴ pois que as únicas diferenças significativas encontradas se manifestaram ora na análise de variância por sujeitos (F_1), ora na análise por itens experimentais (F_2), mas nunca ao mesmo tempo por sujeitos e itens experimentais (F_1 e F_2), como é desejável para que seja possível fazer afirmações seguras sobre os dados.

Ainda na busca por efeitos de processamento *spillover*, procedemos à análise dos tempos de primeira fixação e dos tempos totais de fixação da terceira região de interesse (área do verbo), cujas médias estão apresentadas (em milésimos de segundo) na Tabela 3.

Na primeira fixação, os resultados apontaram diferença significativa de forma anafórica, com o favorecimento de pronomes (F_1 (1, 23) = 20.71, $p < .001.784$; F_2 (1, 136) = 4.522, $p < .05$), mas não houve efeito de saliência do antecedente (F_1 (1, 23) = .092, $p = .765$; F_2 (1, 136) = 3.361, $p = .0689$), sem que a interação se mostrasse significativa (F_1 (1, 23) = 1.18, $p = .289$; F_2 (1, 136) = .610, $p = .4360$).

ANTECEDENTE	FORMA ANAFÓRICA	
	Nome	Pronome
1ª FIXAÇÃO		
Sujeito	219	191
Objeto	212	194
TEMPO TOTAL DE FIXAÇÃO		
Sujeito	522	500
Objeto	540	540

Tabela 3: Tempos de leitura (em ms) da região 3 (verbo)

Nos tempos totais de fixação, os resultados não revelaram diferenças significativas, quer de forma anafórica (F_1 (1, 23) = .69, $p = .415$; F_2 (1, 136) = .952, $p = .331$), quer de saliência do antecedente (F_1 (1, 23) = .222, $p = .642$; F_2 (1, 136) = .153, $p = .697$), quer na interação (F_1 (1, 23) = .002, $p = .967$; F_2 (1, 136) = .012, $p = .912$).

¹⁴ Segundo Baayen (2008: 298), análises estatísticas conduzidas com o cruzamento dos resultados de sujeito e itens oferecem várias vantagens, entre elas o aumento do poder estatístico do estudo (i.e., a probabilidade de o teste detectar um efeito, se o efeito, de fato, existir).

Como se vê pelos resultados de primeira fixação, um verbo leva, então, significativamente mais tempo para ser lido nas condições que fazem uso de nomes repetidos (Sujeito-Nome, Objeto-Nome) do que nas demais condições.

Esse efeito tardio, no qual diferenças de processamento aparecem depois do ponto crítico (no nosso caso, região do termo anafórico principal), é bastante comum em estudos de processamento da correferência (Camblin et al., 2007). Apesar de natural, o efeito não confirma, contudo, a RNP tal como proposta por Gordon, Grosz e Gilliom (1993) e Kennison e Gordon (1997), já que um elemento essencial dessa penalidade de processamento é a saliência sintática do antecedente; isto é, a retomada do sujeito (posição sintática mais saliente) por um nome repetido geraria RNP, enquanto a retomada de um objeto (menos saliente) pelo mesmo nome repetido não geraria a penalidade. No entanto, nos resultados da região verbal, nomes repetidos geraram dificuldade de processamento retomando tanto antecedentes salientes (sujeito) quanto não salientes (objeto).

Alguns outros autores, como Chambers e Smyth (1998), propõem que um fator que influenciaria o estabelecimento da correferência seria o paralelismo sintático entre expressão anafórica e antecedente: pronomes em posição de sujeito retomariam mais facilmente antecedentes em posição de sujeito e pronomes em posição de objeto retomariam mais facilmente antecedentes em posição de objeto. Segundo os autores, quando uma anáfora retoma um antecedente em posição sintática paralela, pronomes são mais rapidamente processados do que nomes.

Chambers e Smyth (1998) defendem, portanto, que não existe RNP tal qual definida por Gordon (1993) e colaboradores, já que a saliência do antecedente não seria o elemento desencadeador da preferência pelos pronomes, mas sim a congruência entre posições sintáticas. Os autores, todavia, não fornecem uma teoria alternativa que dê conta dos fenômenos por eles apontados.

De todo modo, os presentes resultados também não podem ser explicados por efeitos de paralelismos, já que, em nossas sentenças, tantos os casos com quanto os sem paralelismo geraram relativa dificuldade de processamento em retomadas realizadas por nomes repetidos. Apesar disso, o indício de penalização de nomes repetidos verificado favorece, ainda que fracamente, os achados de Leitão (2005) e colaboradores (Queiroz, Leitão, 2008; Simões, Leitão, 2011; Vasconcelos, Leitão, 2012). Contudo, é um resultado de difícil acomodação dentro dos quadros teóricos vigentes, já que estes não fornecem nenhum modelo explicativo para o padrão de processamento encontrado.

De modo a verificar se esse indício se manifestaria em outra posição da sentença que não apenas a região 3, 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 frase (e.g., Just, Carpenter, Woolley, 1982; Kennison, Gordon, 1997; Camblin et al., 2007).

As médias (em milésimos de segundo) dos tempos totais de fixação da sentença crítica, obtidos a partir da soma dos tempos totais de leitura de suas partes componentes, podem ser buscadas na Tabela 4.

ANTECEDENTE	FORMA ANAFÓRICA	
	Nome	Pronome
TEMPO TOTAL DE FIXAÇÃO		
Sujeito	2083	2175
Objeto	2237	2315

Tabela 4: Tempos totais de leitura (em ms) da região 4 (sentença crítica)

Os resultados mostraram efeito significativo de saliência do antecedente, com o favorecimento de sentenças contendo formas anafóricas em correferência com antecedentes sintaticamente salientes, mas apenas por sujeitos ($F_1(1, 23) = 5.307, p < .05$; $F_2(1, 136) = .671, p = .414$). Não houve efeito de forma anafórica ($F_1(1, 23) = 2.172, p = .154$; $F_2(1, 136) = .263, p = .609$), e a interação também não se mostrou significativa ($F_1(1, 23) = .364, p = .552$; $F_2(1, 136) = .848, p = .359$).

Essa pequena diferença em favor das condições em que o sujeito da sentença inicial era retomado (Sujeito-Nome, Sujeito-Pronome) não revela, como se vê, favorecimento de uma das formas anafóricas (nome ou pronome) em relação à outra; portanto, não se pode dizer que há indícios da existência de alguma penalidade de processamento relacionada às formas referenciais sob investigação. O que a diferença encontrada indica é, com efeito, algo tomado por certo pelas supracitadas taxonomias de dado-novo (Prince, 1981; Gundel, Hedberg, Zacharski, 1993) e por modelos de processamento correferencial (e.g., Gordon, Grosz, Gilliom, 1993; Almor, 1999): estabelecer correferência com antecedentes salientes na memória discursiva é menos custoso processualmente em comparação com casos de antecedentes não salientes.

No entanto, a mesma ressalva feita anteriormente quando da discussão dos resultados da região 2 deve também ser levada em consideração aqui: como o único efeito significativo

despontou apenas na análise de variância por sujeitos (F_1), sem replicação na análise por itens experimentais (F_2), qualquer afirmação sobre esses resultados deve ser lida na chave da suspeita de que eles sejam, na verdade, fruto de variabilidade caótica.

Por fim, para garantir que mais possibilidades de análise dos dados fossem exploradas, analisamos novamente as quatro regiões de interesse, a partir das mesmas medidas de duração da primeira fixação e de tempo total de fixação, contudo utilizando os tempos brutos de leitura, incluindo valores iguais a zero (não fixação), e também sem normalização (não atendendo ao pressuposto de normalização para a realização das análises de variância). Ainda assim, os resultados anteriores foram, em seus padrões gerais, inteiramente replicados.

2. DISCUSSÃO GERAL

Em síntese, os resultados do presente experimento se alinham aos de Maia e Cunha Lima (no prelo), uma vez que não foram encontradas diferenças robustamente significativas entre nomes repetidos e pronomes plenos em quaisquer das regiões analisadas (com exceção da região verbal), fortalecendo o argumento de que a RNP não se realiza em PB por meio da penalização de nomes repetidos em comparação com pronomes plenos em casos de retomadas de antecedentes em posição de sujeito.¹⁵

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 (Prince, 1981; 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, recorreremos novamente ao estudo de Maia e Cunha Lima (no prelo) — cujos resultados, concernentes também a pronomes nulos, indicaram a existência de OPP, mas não de RNP em PB —, lançando mão de dois argumentos principais:

¹⁵ O único resultado significativo de forma anafórica encontrado tanto na análise por sujeitos quanto por itens experimentais foram os tempos mais longos de primeira leitura na região do verbo (efeito *spillover*), penalizando o nome repetido independentemente da saliência do antecedente. Esse resultado, além de marginal, não caracteriza a RNP tal como concebida por Gordon, Grosz e Gilliom (1993), Kennison e Gordon (1997) e Camblin et al. (2007); ainda assim, constitui um indício que merece investigações futuras.

- (i) Assim como em espanhol, 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, na nossa língua, 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.
- (ii) A suposta mudança na marcação do parâmetro *pro-drop* do PB, possivelmente relacionada à redução do seu paradigma flexional verbal (Tarallo, 1983; Paredes Silva, 1988; Duarte, 1995, 1996, 2000, 2003, 2007; Kato, 2000; Barbosa, Duarte & Kato, 2005; Cavalcante & Duarte, 2008), ao afetar a classe de pronomes, pode estar também, como epifenômeno, tornando nomes repetidos mais aceitáveis enquanto mecanismos anafóricos.¹⁶

Do ponto de vista da comparação dos nossos estudos com as demais pesquisas relacionadas já realizadas em PB (Leitão, 2005; Queiroz, Leitão, 2008; Simões, Leitão, 2011; Vasconcelos, Leitão, 2012), 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 são, por exemplo:

- (i) A consideração do tipo de anáfora presente nos estímulos experimentais: se intra ou intersentencial. Apesar de as pesquisas relacionadas sobre o PB fazerem uso, no mais das vezes, de anáforas intrassentenciais, as pesquisas originais sobre a RNP realizadas em inglês (Gordon, Grosz, Gilliom, 1993; Kennison, Gordon, 1997) utilizaram anáforas intersentenciais, e se o objetivo do estudo for comparar os resultados obtidos com os já disponíveis na língua original de descoberta da RNP, acreditamos que a elaboração de estímulos com anáforas intersentenciais se faça necessária.

¹⁶ É possível levantar uma objeção extremamente pertinente a essa hipótese, a saber, a de que os resultados de Maia e Cunha Lima (no prelo) oferecem evidências contrárias ao postulado de uma mudança paramétrica em PB e, assim, o argumento em (ii) não se sustentaria. Com efeito, os resultados desse estudo demonstram que o PB ainda não se transformou em uma língua totalmente *pro-drop*; contudo, é possível que essa mudança ainda esteja em curso (afetando diferentemente, inclusive, diferentes diassistemas do PB), sem que, contudo, seus efeitos já se reflitam no processamento. Dessa forma, faz-se necessário distinguir entre frequência na língua e aceitabilidade na esfera do processamento.

- (ii) A investigação da influência exercida pelo modo de apresentação dos estímulos sobre os resultados. A RNP foi originalmente descoberta através de experimentos de leitura autocadenciada realizados mediante apresentação dos 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 pelos estudos relacionados a respeito da RNP em PB. Desse modo, uma questão de pesquisa interessante é se essa diferença no modo de apresentação dos estímulos é ou não capaz de interferir negativamente na aferição das variáveis dependentes dos estudos.
- (iii) A definição do critério de interpretação da RNP: se ela corresponde à penalização de nomes repetidos em relação a pronomes plenos, e apenas em casos de retomada de antecedentes salientes, tal como descrita originalmente em Gordon, Grosz e Gilliom (1993), Kennison e Gordon (1997) e Yang et al. (1999); se ela diz respeito ao maior custo de processamento de nomes repetidos em relação a qualquer outro tipo de expressão anafórica, tal como presente em Gelormini-Lezama (2008); ou ainda se ela ocorre independentemente da saliência sintática do antecedente (Leitão, 2005; Queiroz, Leitão, 2008; Simões, Leitão, 2011; Vasconcelos, Leitão, 2012). Por filiarmos-nos ao critério original de definição da RNP, não interpretamos nossos resultados como indicativos dessa penalidade. Todavia, à luz de outros critérios, seria possível dizer que nossos resultados revelam a existência tanto de OPP quanto de RNP em PB.

Lançando, portanto, questões para investigações futuras — como a da possibilidade da existência de diferenças entre processamento intra e intersentencial, a da provável influência do modo de apresentação dos estímulos sobre os resultados experimentais e, crucialmente, a da busca por uma definição mais acurada de RNP —, acreditamos que esta pesquisa tenha cumprido com o seu objetivo inicial 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.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMOR, Amit. Noun-phrase anaphora and focus: the informational load hypothesis. *Psychological Review*, v. 106, n. 4, 1999.

2. BAAYEN, Rolf H. *Analyzing linguistic data: a practical introduction to statistics using R*. Nova Iorque: Cambridge University Press, 2008.
3. BAAYEN, Rolf H.; DAVIDSON, Douglas J.; BATES, Douglas M. Mixed-effects modeling with crossed random effects for subjects and items. *Journal of Memory and Language*, v. 59, 2008.
4. BARBOSA, Pilar; DUARTE, Maria Eugênia L.; KATO, Mary A. Null subjects in European and Brazilian Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics*, v. 4, 2005.
5. CAMBLIN, Christine C. et al. Processing new and repeated names: effects of coreference on repetition priming with speech and fast RSVP. *Brain Research*, v. 1146, 2007.
6. CAVALCANTE, Silvia Regina O.; DUARTE, Maria Eugênia 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.
7. CHAMBERS, Craig G.; SMYTH, Ron. Structural parallelism and discourse coherence: a test of centering theory. *Journal of Memory and Language*, v. 39, 1998.
8. CORRÊA, Letícia Maria S. Acessibilidade, paralelismo na interpretação do pronome sujeito e o contraste pro/pronome em português. *DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada*, v. 24, n. 2, 1998.
9. DEMBERG, Vera; KELLER, Frank. Eye-tracking evidence for integration cost effects in corpus data. In: McNAMARA, Danielle S.; TRAFTON, J. Greg. (Eds.). *Proceedings of the 29th Annual Conference of the Cognitive Science Society*, Nashville: [s. n.], 2007.
10. DUARTE, Maria Eugênia L. *A perda do princípio "Evite Pronome" no Português Brasileiro*. 1995. Tese de Doutorado - Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 1995.
11. DUARTE, Maria Eugênia L. Do pronome nulo ao pronome pleno: a trajetória do sujeito no português do Brasil. In: ROBERTS, Ian; KATO, Mary A. (Orgs.). *Português Brasileiro: uma viagem diacrônica*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996.
12. DUARTE, Maria Eugênia L. The loss of the Avoid Pronoun Principle in Brazilian Portuguese. In: KATO, Mary A.; NEGRÃO, Esmeralda V. (Eds.). *Brazilian Portuguese and the Null Subject Parameter*. Frankfurt: Vervuert-Iberoamericana, 2000.
13. DUARTE, Maria Eugênia L. A evolução na representação do sujeito pronominal em dois tempos. In: PAIVA, Maria C.; DUARTE, Maria Eugênia L. (Orgs.). *Mudança linguística em tempo real*. Rio de Janeiro: Contracapa, 2003.

14. DUARTE, Maria Eugênia 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.
15. GELORMINI-LEZAMA, Carlos. *Processing repeated names, overt pronouns and null reference in Spanish*. 2008. Dissertação de Mestrado - University of South Carolina, Columbia, 2008.
16. GORDON, Peter C.; GROSZ, Barbara J.; GILLIOM, Laura A. Pronouns, names, and the centering of attention in discourse. *Cognitive Science*, v. 17, n. 3, 1993.
17. GUNDEL, Jeanette K.; HEDBERG, Nancy; ZACHARSKI, Ron. Cognitive status and the form of referring expressions in discourse. *Language*, v. 69, n. 2, 1993.
18. JUST, Marcel A.; CARPENTER, Patricia A.; WOOLLEY, Jacqueline D. Paradigms and processes in reading comprehension. *Journal of Experimental Psychology*, v. 11, n. 2, 1982.
19. KATO, Mary A. The partial pro-drop nature and the restricted VS order in Brazilian Portuguese. In: KATO, Mary A.; NEGRÃO, Esmeralda V. (Eds.). *Brazilian Portuguese and the Null Subject Parameter*. Frankfurt: Vervuert-Iberoamericana, 2000.
20. KENNISON, Shelia M.; GORDON, Peter C. Comprehending referential expressions during reading: evidence from eye tracking. *Discourse Processes*, v. 24, n. 2-3, 1997.
21. LEITÃO, Márcio M. Processamento correferencial de nomes e pronomes em Português Brasileiro. *Revista Linguística (PPGL/UFRJ)*, v. 1, n. 2, 2005.
22. LEITÃO, Márcio M.; SIMÕES, Antônia Barros G. A influência da distância no processamento correferencial de pronomes e nomes repetidos em português brasileiro. *Veredas (UFJF. Online)*, v. 1, 2011.
23. MAIA, Jefferson C.; CUNHA LIMA, Maria L. O processamento de expressões correferenciais em português brasileiro: nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos. *Revista do GELNE (UFC)*. No prelo 2012.
24. PAREDES SILVA, Vera L. *Cartas cariocas: a variação do sujeito na escrita informal*. 1988. Tese de Doutorado - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1988.
25. PICKERING, Martin J. et al. Underspecification and aspectual coercion. *Discourse Processes*, v. 42, n. 2, 2006.
26. PRINCE, Ellen F. Toward a taxonomy of given-new information. In: COLE, Peter. *Radical Pragmatics*. Nova Iorque: Academic Press, 1981.
27. QUEIROZ, Karla L.; LEITÃO, Márcio M. Processamento do sujeito anafórico em Português Brasileiro. *Veredas – Revista de Estudos Linguísticos Online*, v. 2, n. 1, 2008.

28. RAYNER, Keith. Eye movements in reading and information processing: 20 years of research. *Psychological Bulletin*, v. 124, n. 3, 1998.
29. RIO+20: Dilma ressalta desenvolvimento com sustentabilidade. *Portal Vermelho*, São Paulo, 13 jun. 2012. Estados. Disponível em: <http://www.vermelho.org.br/ba/noticia.php?id_noticia=185712&id_secao=10>. Acesso em: 9 set. 2012.
30. TARALLO, Fernando. *Relativization strategies in Brazilian Portuguese*. 1987. Tese de Doutorado - University of Pennsylvania, Filadélfia, 1987.
31. VASCONCELOS, Manuela L.; LEITÃO, Márcio M. Processamento correferencial de pronomes e nomes repetidos em pacientes com afasia de Broca. *ReVEL*, v. 10, n. 18, 2012.
32. YANG, Chin L. et al. Comprehension of referring expressions in Chinese. *Language and Cognitive Processes*, v. 14, n. 5/6, 1999.

ABSTRACT: In this study we investigate how repeated names and overt pronouns are coreferentially processed in Brazilian Portuguese (BP). 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 BP, this effect has been object of investigation by Leitão (2005), Queiroz & Leitão (2008), Simões & Leitão (2011) and Vasconcelos & Leitão (2012): together, these studies have demonstrated that repeated names are penalized in comparison to overt pronouns when they refer to antecedents not only in subject position, but also in object position. However, Maia & Cunha Lima (in press), via experiments performed in the self-paced reading paradigm, presented evidence contrary to the studies already made on BP. Thus, in order to test the results of Maia & Cunha Lima (in press) and deepen the debate on the existence or non-existence of the RNP in BP, we conducted an eye-tracking experiment, measuring first and total fixation duration during the reading of sentences with repeated names and over pronouns in coreference with antecedents in subject and object position. The results revealed that there were no significant differences in the reading times among the tested conditions and did not indicate, therefore, the existence of the RNP in BP.

KEYWORDS: Coreferential processing; Repeated-name penalty; Eye-tracking.