# O *STATUS* TIPOLÓGICO DAS CONSTRUÇÕES DE TÓPICO NO PORTUGUÊS BRASILEIRO: UMA ABORDAGEM EXPERIMENTAL

Eduardo KENEDY Universidade Federal Fluminense (UFF)

#### RESUMO

Neste artigo são reportados 2 experimentos que testaram previsões derivadas da hipótese do PB como uma língua de tópico. O exp. 1 é um teste de julgamento de aceitabilidade, em que se conferiu que os participantes preferem anáforas nulas orientadas para o tópico do discurso, enquanto optam por anáforas pronominais orientadas para o sujeito da frase. O exp. 2 é um teste de audição segmentada em que se verificou que os participantes tiveram mais dificuldade de processar estruturas "tópico > comentário" em relação a estruturas "sujeito > predicado". Tais resultados parecem reunir evidências de que o PB seja uma língua com proeminência de sujeitos.

#### **ABSTRACT**

In this paper, two experiments address the question whether Brazilian Portuguese (BP) should be classified as a discourse-oriented language. Exp.1 is a speeded judgment task that has shown that participants prefer null anaphor bound to a topic DP while they prefer full pronominal anaphor bound to subject DPs. Exp. 2 is a self-paced listening that has demonstrated that participants had a big deal of difficulty while processing "topic > comment" structures, as opposed to "subject > predicate" strings. These results suggest that BP must be classified as a subject-oriented language.

#### PALAVRAS-CHAVE

topicalização, sintaxe experimental, PB, língua de sujeito.

#### **KEYWORDS**

topicalization, experimental syntax, Brazilian Portuguese, subject oriented language.

# Introdução

As estruturas de tópico são um fenômeno sintático-discursivo bastante produtivo nas línguas humanas. Tais estruturas, muitas vezes referidas pelo termo *topicalização*, podem ser descritas como a computação linguística por meio da qual um determinado constituinte (o tópico) é posicionado à periferia esquerda de uma frase, que sobre ele apresenta algum comentário. A topicalização encerra a estrutura frasal "tópico > comentário", a qual é distinta da ordenação "sujeito > predicado"¹ por marcar, no tópico, traços prosódicos e discursivos ausentes no constituinte quando não topicalizado. Note-se, por exemplo, a saliência do argumento interno do verbo "ler", topicalizado em (1) a seguir, por contraste a seu *status* fonológico e discursivo menos marcado em (2), em que se encontra no domínio do verbo que o seleciona.

- (1) Aquele livro, ainda não tive tempo de ler.
- (2) Ainda não tive tempo de ler aquele livro.

Em um estudo considerado clássico na literatura descritiva sobre topicalização, Li & Thompson (1976) indicaram que as estruturas de tópico são encontradas em todas as línguas naturais, muito embora apresentem diferentes níveis produtividade nas línguas particulares. De acordo os autores, há entre as línguas humanas quatro tipologias básicas para as estruturas de tópico: (i) línguas orientadas para o discurso, com proeminência de tópicos; (ii) línguas orientadas para a frase, com

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Neste artigo, tomaremos por tópico e topicalização os chamados *tópicos marcados* (cf. DUARTE, 2003), em que a estrutura "tópico > comentário" não coincide com a ordenação "sujeito > predicado". Sujeitos em tópico são considerados um *tópico não marcado*.

proeminência de sujeitos; (iii) línguas mistas e (iv) línguas sincréticas. Diante dessa proposta de classificação tipológica, muitos linguistas têm procurado identificar o status da topicalização no português do Brasil (PB). Estudos como, dentre outros, os de PONTES (1987), GALVES (1998, 2001), DECAT (1989), KATO (1989, 2006), CALLOU, MORAES e LEITE (1993), VASCO (1999, 2006) e ORSINI (2003) têm atestado, com base em corpora do PB, a existência de construções de tópico supostamente exclusivas de línguas orientadas para o discurso. Essas evidências têm levado muitos linguistas a aventar a hipótese de que o PB seja uma língua com proeminência de tópicos (cf. PONTES, 1987; NEGRÃO, 1990; GALVES, 2001; ORSINI, 2003; KATO, 2006). Por outro lado, autores como DUARTE (1996) e KENEDY (2002) argumentaram que o PB deve ser descrito como uma língua com proeminência de sujeitos. De acordo com esses dois linguistas, os exemplos de construções de tópico encontradas em corpora do PB são igualmente visíveis em dados do português europeu (PE) e também noutras línguas românicas, sobre as quais não há dúvida se tratar de língua de sujeito.

Nesse contexto de busca pela caracterização mais adequada para a tipologia das construções de tópico em PB, é notável que tanto os defensores de uma tipologia com proeminência de tópicos quanto os que advogam em favor da tipologia com proeminência de sujeitos baseiam suas hipóteses em apenas dois tipos de metodologia de pesquisa: a intuição do próprio linguista e a análise de *corpus*. No presente artigo, pretendemos introduzir um terceiro tipo de metodologia na abordagem do fenômeno: a experimentação. Trata-se de uma abordagem que vem conquistando crescente prestígio na comunidade linguística nacional e internacional, a qual ficou conhecida como *sintaxe experimental* (cf. COWART, 1997; SPROUSE, 2007; KENEDY, 2007; MAIA, 2012).

Consideramos que a sintaxe experimental possa apresentar novas perspectivas de análise acerca do *status* da topicalização em PB

porque a intuição do linguista e as análises de corpus, conquanto sejam essenciais para identificar padrões estruturais fundamentais de uma língua, apresentam limitado poder explanatório para as pesquisas que pretendem formular generalizações sobre a competência linguística dos falantes (no sentido de CHOMSKY, 1965) subjacente à tipologia de uma língua específica. Dizemos isso porque, primeiramente, intuições acerca de estruturas linguísticas são variáveis, portanto, para tomá-las seriamente como argumento científico, é preciso compreender essa variação de maneira metodológica e estatisticamente apropriada. Em segundo lugar, os dados linguísticos encontrados num dado corpus são inevitavelmente enviesados pelo perfil sociocultural dos falantes e pelo gênero textual que deu origem a tal registro de fala ou de escrita, o que quer dizer que corpora com perfis socioculturais e gêneros textuais diferentes normalmente apresentarão dados muito distintos, mesmo em relação a um único fenômeno, como a topicalização. Como veremos neste artigo, o recurso à experimentação no estudo da sintaxe permite que intuições, variáveis linguísticas e extralinguísticas possam ser controladas em laboratório, de modo que o comportamento dos participantes de um experimento possa ser mais confiavelmente atribuído a um fator específico, como a tipologia da língua que se assume estar representada na mente de um falante/ouvinte.

Para além desta introdução e das conclusões finais, o presente artigo está organizado em cinco seções. Na primeira delas, apresentaremos a proposta tipológica formulada por LI & THOMPSON (1976), destacando as características fundamentais dos quatro tipos de língua previstos pelos autores. Na segunda seção, descreveremos a essência dos estudos sobre as construções de tópico em PB, indicando os principais argumentos de linguistas que consideram a língua pertencente à tipologia de tópico, por oposição às vozes dissonantes de DUARTE (1996) e KENEDY (2002). Na terceira seção, apresentaremos o *experimento I* – julgamento de aceitabilidade de anáforas. Basicamente, esse experimento verificou se em PB (i) anáforas nulas ou pronominais são

igualmente orientadas para constituintes nominais em posição de tópico ou se (ii) anáforas nulas e pronominais podem diferenciar-se quanto à preferência da posição sintática de seu referente, se tópico ou sujeito. Na seção de número quatro, discutiremos o *experimento II* — audição segmentada automonitorada. Tal experimento, em essência, verificou o tempo de reação dos participantes quando expostos a segmentos de fala que atribuíam uma configuração "sujeito > predicado" ou "tópico > comentário" a certa estrutura sintática em construção. Por fim, na seção número cinco, apresentamos nossa interpretação sobre o que os resultados desses dois experimentos significam para o contexto da discussão acerca da tipologia da topicalização em PB.

# 1 A tipologia das construções de tópico

Em estudo pioneiro, LI & THOMPSON (1976) formularam uma proposta de tipologia linguística para descrever o status da topicalização entre as línguas humanas. Os autores, com base numa análise de corpus com dados de diversas línguas, afirmaram que as estruturas de tópico são comuns e produtivas em todas as línguas conhecidas e, presumivelmente, existem em todas as línguas naturais. Tal afirmação se motivou pelo fato de a topicalização caracterizar-se como mecanismo discursivo universal de apresentação de informação velha e pressuposta na condução de diálogos em situação natural de interação oral - por oposição à apresentação de informação nova, em foco, nesses mesmos contextos (cf. DOOLEY & LEVINSOHN, 2003). Ocorre que a produtividade da topicalização parece ser variável entre as línguas. Há, segundo LI & THOMPSON (1976: 460), línguas em que as construções de tópico são uma estrutura marcada, nas quais a ordenação "sujeito > predicado" é a mais básica na estruturação de frases, e há também, inversamente, línguas em que a topicalização é um fenômeno não marcado, que apresentam a sequência "tópico > comentário" como mecanismo fundamental de ordenação linear de frases.

Ao cotejar os aspectos morfossintáticos das línguas com proeminência de sujeitos e das línguas com proeminência de tópicos, os autores concluíram que apenas distingui-las com base na noção de "marcação" (tópico marcado *versus* tópico não marcado) não seria o suficiente para descrever a complexidade do *status* da topicalização nas diferentes línguas naturais. Sendo assim, propuseram a seguinte tipologia, que sumarizaria o comportamento possível das estruturas de tópico em qualquer língua humana: (a) línguas com proeminência de sujeito; (b) línguas com proeminência de tópicos; (c) línguas mistas e (d) línguas sincréticas.

Com essa classificação, devemos compreender que uma língua como, por exemplo, o indonésio pertence à tipologia *proeminência de sujeitos*. O exemplo (3) ilustra que, nessa língua, a estrutura sintática mais básica na composição de frases é sempre "sujeito" seguido de "predicado".

(3) [Ibu anak itu] [membeli sepatu]. (LI & THOMPSON, 1976: 470)

"[A mãe dessa criança] [comprou sapatos]".

Por contraste, o lahu seria exemplo de uma língua com *proeminência de tópicos*. Nesse tipo de língua, como se indica em (4), a constituição mais básica de frases ocorre pela introdução de um "tópico" ao qual se segue um "comentário". Nelas, estruturas do tipo "sujeito > predicado" ou não ocorrem ou são marcadas, no sentido de que são menos frequentes e carreiam informações diferentes de seu correlato com topicalização.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Dooley & Levinsohn formularam uma definição simples e útil acerca da noção de marcação, que será adotada neste artigo: "Configurações não marcadas são um modo de expressão tipo "piloto automático", pelo qual sucessivos pedaços de informação estão sendo acrescentados à representação mental de modo rotineiro, previsível. Configurações marcadas são um modo mais "mão na massa", sendo usadas quando a transmissão de informação se torna não rotineira" (2011: 112-113)

# (4) [Ho] [na-qhô yi vê yò]. (LI & THOMPSON, 1976: 462) "[Elefantes,] [os narizes são longos]".

Para ilustrar as línguas do terceiro tipo, com *tipologia mista*, Li & Thompson citam o japonês. Nessa língua, tanto sujeito como tópico são igualmente produtivos e coexistem como estruturas alternativas disponíveis na gramática mental dos falantes. Nessa tipologia, não é possível distinguir, seja pela noção de *marcação* ou por particularidades morfossintáticas, que tipo de estrutura de frases é a mais básica da língua. Já o tagalog, ainda seguindo Li & Thompson, ilustra o caso de uma língua sincrética. Nessa tipologia linguística, as noções de sujeito e de tópico são indistinguíveis e, assim, um tópico é sempre o sujeito da frase e o sujeito da frase é sempre o tópico do discurso.

Com base nessa proposta tipológica, Li & Thompson (1976) analisaram as principais diferenças linguísticas que separam as categorias sujeito e tópico nos quatro tipos de língua. Os autores destacaram que (i) o tópico, mas não o sujeito, apresenta-se obrigatoriamente como uma expressão definida; (ii) o sujeito, mas não o tópico, sempre se inscreve na estrutura argumental de um predicador; (iii) o sujeito, mas não o tópico, possui propriedades formais e semânticas determinadas pelo predicador da frase (como s-seleção, c-seleção, papel temático); (iv) o tópico, mas não o sujeito, encerra sempre informação velha, sobre a qual incidirá um foco prosódico acentual; (v) o sujeito, mas não o tópico, desencadeia a concordância verbal3; (vi) o tópico, mas não o sujeito, ocupa necessariamente a posição inicial da frase; (vii) o sujeito, mas não o tópico, submete-se a fenômenos sintáticos como relativização, passivização, apagamento por correferência em orações encaixadas e imperativização. Em decorrência dessa distribuição complementar entre as duas categorias linguísticas, os autores argumentaram que as línguas de tópico apresentariam fenômenos morfossintáticos exclusivos. Por

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Trata-se do caso típico. Os autores reconhecem que, em situações específicas, o tópico pode provocar concordância verbal, como ocorre não raramente em PB (cf. VIEGAS, 2014).

exemplo, línguas de tópico como o lahu possuem morfemas específicos para identificar a topicalização.

Dentre muitos outros, um fato gramatical relevante sobre as línguas de tópico, que será explorado no primeiro experimento a ser discutido no presente artigo, diz respeito ao controle da referência das categorias anafóricas presentes numa frase. Nas línguas orientadas para o discurso, o tópico (mas não o sujeito) é sempre o referente de uma expressão anafórica, seja ela uma categoria vazia ou um pronome pleno. Veja-se o seguinte exemplo do mandarim.

(5) [Nèike shù yèzi dà,][suóyi wó bu xíhuán].
"[Aquela árvore,] [as folhas são grandes, por isso, eu não gosto Ø]."

Em frases desse tipo, a expressão referencialmente dependente (pronome nulo ou lexical) será ligada ao constituinte em posição de tópico, e nunca em posição de sujeito. É importante notar que Pontes (1987: 23) chegou a afirmar que, em PB, as anáforas são obrigatoriamente orientadas para o tópico, já que, segundo a autora, o PB se insere entre as línguas da tipologia "tópico > comentário".

A seguir, apresentaremos a essência dos argumentos dos linguistas que sustentam ser o PB uma língua de tópico. Veremos também os contraargumentos dos que não concordam com essa classificação tipológica. Como ficará claro, toda essa querela é conduzida com base em pesquisas sustentadas em dados de *corpus* e/ou na intuição dos autores, razão pela qual argumentaremos em favor do recurso à experimentação como uma terceira margem para a discussão.

# 2 O status do tópico em PB

Na interpretação de PONTES (1987) e KATO (1989, 1993), os dados de diversos *corpora* do PB nem sempre permitem a distinção

nítida entre tópicos não-marcados e tópicos marcados. Segundo as autoras, é comum que sujeitos gramaticais em PB não recebam uma nítida proeminência acentual, fenômeno fonológico marcado que parece indicar que tal sujeito se encontra em posição de tópico, em decorrência de alguma pressão discursiva. Veja-se, por exemplo, o contraste entre as elocuções "Os brasileiros são um povo trabalhador" e "Os brasileiros... são um povo trabalhador". A pausa acentual da segunda frase, apontada ortograficamente pelas reticências, pode ser interpretada como indício fonético de que o constituinte "os brasileiros" tenha sofrido topicalização e, por isso, encontra-se na periferia esquerda da frase (em CP, o sintagma complementador). A posição original desse constituinte movido é justamente a posição de sujeito gramatical, no domínio do sintagma flexional (TP). As representações (6) e (7) ilustram, respectivamente, o estatuto gramatical da frase sem topicalização e com topicalização:

- (6) Sujeito em posição canônica [CP [TP [DP os brasileiros [VP são um povo trabalhador]]]]
- (7) Sujeito em posição de tópico [<sub>CP</sub> [<sub>DP</sub> [os brasileiros]<sub>i</sub> [<sub>TP</sub> Ø<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> são um povo trabalhador]]]]

Essa falta de distinção fonológica entre sujeitos realizados em TP ou em CP teria ocorrido, de acordo com KATO (1993), por conta de uma gramaticalização da posição em CP como a origem básica dos sujeitos em PB. Kato assume explicitamente que, em PB, DPs sujeitos são gerados na base diretamente em CP, sob topicalização. Essa posição à periferia esquerda da frase, nomeada por KATO (1993) como *Letf Deslocation* (LD), seria a mais básica (*default*) em PB para estabelecer na sintaxe qualquer estrutura de predicação, seja a relação "sujeito > predicado", seja a relativização ou a interrogação.

Embora dominante na linguística brasileira, a interpretação do status do PB como língua de tópico tem recebido críticas de alguns pesquisadores. DUARTE (1996), por exemplo, argumentou contra tal hipótese apresentando uma longa lista das particularidades morfossintáticas características das línguas de tópico. A autora pontuou que apenas uma dessas propriedades pode ser encontrada em PB: a ocorrência de múltiplos sujeitos – como ocorre no exemplo de DUARTE (1995): "A Clarinha, ela, cozinha que é uma maravilha". Entretanto, argumenta que tal propriedade manifesta-se muitas vezes em línguas da tipologia proeminência de sujeitos, tais como, entre outras, francês, italiano e espanhol. Já KENEDY (2002) asseverou que a hipótese de sujeitos gerados sistematicamente como adjuntos em CP só seria sustentada com base em evidências fonéticas, sintáticas e/ou discursivas de que os sujeitos em PB ocupam sempre e necessariamente a posição de tópico em CP. Como tais evidências nunca foram apresentadas exaustivamente, a hipótese LD de KATO (1993) seria, para o autor, apenas especulativa, útil somente para a descrição de certo conjunto de dados de corpus.

Como se pode ver, a interpretação tipológica do PB com relação às estruturas de tópico não é incontroversa. As divergências descritivas acerca do *status* da topicalização em PB ocorrem, segundo entendemos, porque os estudos sobre o tema baseiam-se todos, por um lado, em argumentações puramente conceituais motivadas pela intuição do próprio linguista, como é o caso de KATO (2003) e KENEDY (2002), ou, por outro lado, pela análise e interpretação de diferentes *corpora*, como é o caso de PONTES (1987) e DUARTE (1996). Entendemos que estudos baseados na intuição do linguista e/ou em dados retirados de *corpus* podem ser usados infinitamente para sustentar ou rejeitar qualquer hipótese teórica sobre uma língua. Com efeito, intuições linguísticas são variáveis de indivíduo a indivíduo e, dessa forma, só podem ser utilizadas como argumento científico quando submetidas a controles de variáveis e a testes estatísticos de variância. Análises de *corpora*, por sua

vez, possuem poder explanatório limitado, uma vez que seus resultados podem ser fortemente enviesados pelo perfil sociocultural dos sujeitos falantes e/ou pelo gênero textual característico do *corpus* em análise, algo que, da mesma forma, precisa ser controlado para que se possam fazer generalizações descritivas adequadas.

Diante das limitações de análises intuitivas ou baseadas somente em *corpora*, KENEDY (2009) apontou a necessidade de abordar a problemática da topicalização no PB sob a perspectiva da sintaxe experimental. Segundo o autor, experimentos formulados para capturar a realidade psicológica da topicalização poderão verificar se, no processamento cognitivo da informação linguística, brasileiros apresentam reações diferentes a estruturas "tópico > comentário" por oposição a estruturas "sujeito > predicado", manifestando ou não preferência natural por uma delas.

# 3 Experimento I – julgamento de aceitabilidade de orientação de anáforas

KENEDY & MOTA (2012) sustentaram que, no que se refere especificamente ao fenômeno da correferência anafórica, as previsões para o PB serão diferentes se assumirmos que a língua seja da tipologia de sujeito ou da de tópico. Se o PB puder ser caracterizado como uma língua com proeminência de tópicos, devemos então esperar que anáforas nulas e pronominais sejam igualmente orientadas para o tópico do discurso, e não para o sujeito da frase, conforme é o padrão identificado desde LI & THOMPSON (1976) para línguas com tipologia sintática semelhante à do mandarim (língua de tópico). A identificação de um padrão comportamental diferente desse enfraquecerá a hipótese do PB como língua de tópico: a discriminação entre tipos de anáforas orientadas para sujeito e orientadas para o tópico é o padrão identificado para línguas com proeminência de sujeitos, tais como o PE e o inglês.

O experimento 1 se caracteriza como um julgamento imediato de aceitabilidade que procurou verificar, justamente, qual é a preferência dos falantes brasileiros ao atribuírem um pronome lexical ou uma categoria vazia a um constituinte nominal que ocupa ou a posição de tópico ou a posição de sujeito numa frase.

No paradigma metodológico do presente experimento, os participantes são levados a ler um conjunto de frases na tela de um computador. Após a leitura de cada frase, são instados a emitir imediatamente um julgamento sobre a frase lida, considerando-a aceitável ou inaceitável. Trata-se de um experimento off-line que permite o registro da reação dos participantes da tarefa a determinados estímulos, tanto em termos da aceitabilidade de uma estrutura, quanto em relação ao tempo consumido para julgá-la. Esse tipo de experimento é útil para a investigação acerca da topicalização em PB porque nos permite verificar a existência na língua de algum padrão comportamental na retomada anafórica de constituintes em posição de sujeito ou em de tópico, considerando-se que uma língua-I orientada para tópico do discurso apresentará padrões distintos dos esperados de uma língua-I orientada para o sujeito da frase.

# 3.1 Design experimental

Criamos um desenho experimental que apresentava aos participantes (i) anáforas nulas associadas a um referente em posição de sujeito, (ii) anáforas pronominais associadas a um referente em posição de sujeito, (iii) anáforas nulas associadas a um referente em posição de tópico e (iv) anáforas pronominais associadas a um referente em posição de tópico. A tarefa dos participantes era tão somente identificar, pressionando uma tecla destacada no computador, se consideravam cada uma dessas configurações como *aceitável* ou *inaceitável*.

# 3.2 Hipóteses e previsões

Com base nesse desenho experimental simples, as previsões da pesquisa impõem-se naturalmente. Assumindo-se a hipótese de que a língua-I subjacente ao comportamento linguístico dos brasileiros seja uma língua com proeminência de tópicos, devemos esperar que anáforas nulas e anáforas pronominais sejam julgadas mais aceitáveis quando orientadas para o tópico do discurso, pois tal é o comportamento tipicamente identificado em línguas da tipologia do mandarim. Complementarmente, anáforas nulas e pronominais devem ser menos aceitáveis quando orientadas para o sujeito da frase, já que línguas de tópico tipicamente não orientam anáforas para o sujeito. De maneira oposta a essa previsão, devemos esperar que, sob a hipótese de que os falantes do PB comportem-se como usuários de uma língua com proeminência de sujeitos, as anáforas nulas apresentem padrões de distribuição diferentes das anáforas pronominais, orientando-se cada tipo de anáfora ou para o sujeito ou para o tópico da frase.

## 3.3 Variáveis e condições

No experimento, foram selecionadas como variáveis independentes (i) a posição do referente e (ii) a categoria da anáfora. Trata-se, dessa forma, de um desenho experimental 2 x 2 do qual resultam as quatro condições experimentais ilustradas a seguir. (1°) referente em posição de sujeito, retomada com anáfora nula (**Szero**): "[Aquela secretária de vermelho]<sub>i</sub> disse que o diretor demitiu  $\mathcal{O}_{i}$ "; (2°) referente em posição de sujeito, retomada com anáfora pronominal (**Spro**): "[Aquela secretária de vermelho]<sub>i</sub> disse que o diretor demitiu ela<sub>i</sub>"; (3°) referente em posição de tópico, retomada com anáfora nula (**Tzero**): "[Aquela secretária de vermelho]<sub>i</sub>, o diretor disse que demitiu  $\mathcal{O}_{i}$ "; (4°) referente em posição de tópico, retomada com anáfora pronominal (**Tpro**): "[Aquela secretária de vermelho]<sub>i</sub>, o diretor disse que demitiu ela<sub>i</sub>".

As variáveis tomadas como dependentes no experimento foram o tipo de julgamento emitido pelos participantes (*aceitável* x *inaceitável*) relativamente a cada condição, bem como o tempo despendido em cada julgamento.

# 3.4 Participantes

Participaram do experimento 30 indivíduos selecionados aleatoriamente entre recém-formados da Universidade Federal Fluminense, no campus do Gragoatá (Niterói/RJ), em diversas habilitações. A média de idade dos sujeitos foi de 24 anos. 21 participantes eram do sexo feminino e 9, do sexo masculino.

#### 3.5 Materiais

O experimento foi composto por 16 frases experimentais. Com esse número, foi possível que cada sujeito emitisse 4 julgamentos para cada condição experimental. Além disso, adotou-se a distribuição intrassujeitos, com balanceamento de frases no esquema de quadrado latino, de forma que todos os sujeitos fossem expostos a todas as condições experimentais sem que lessem as exatas versões Szero, Spro, Tzero e Tpro de um mesmo estímulo. Cada frase experimental possuía o total de 20 a 22 sílabas. As retomadas anafóricas aconteciam sempre no domínio de uma oração encaixada à direita da cláusula matriz. Especificamente, a categoria vazia e o pronome lexical que retomam o sujeito da frase ou o tópico do discurso ocupam a posição de complemento verbal no verbo da oração encaixada. O referente anafórico possuía invariavelmente o traço [+ humano], realizado na terceira pessoa do singular.

Além das frases experimentais, foram adicionadas 32 frases distratoras aos estímulos. Essas frases não possuíam qualquer relação com a retomada anafórica de sujeito e de tópicos e, assim, cumpriam a função de distrair a atenção do sujeito, de modo a evitar a criação de um padrão de resposta resultante da tomada de consciência das

estruturas sob teste. Ao conjunto de frases experimentais e distratoras, adicionou-se também duas frases de controle, as quais não apresentavam retomadas anafóricas na posição de complemento, mas somente sujeitos e tópicos em estruturas frasais com verbos intransitivos, tais como "Aquela secretária de vermelho disse que o diretor morreu" e "Aquela secretária de vermelho, o diretor disse que morreu". No total, cada sujeito emitiu julgamento sobre 50 frases (16 experimentais, 32 distratoras e 2 controles).

#### 3.6 Procedimentos

Cada sujeito recebeu, individualmente, instruções para a realização do experimento, as quais eram apresentadas oralmente, na interação direta com o experimentador, e também por escrito, ao início da tarefa, na tela do computador. Todos participavam, também, de um pré-teste (treinamento), realizado diante do experimentador, em que ocorriam apenas frases distratoras e que possuía o mesmo *design* do experimento real. Esse pré-teste tinha intenção de confirmar o perfeito entendimento, por parte do sujeito, da tarefa a ser desempenhada. O experimento real só tinha início quando o sujeito participante demonstrasse ter compreendido perfeitamente a tarefa a que se submeteria. Ao iniciar o experimento real, o sujeito encontrava-se sozinho, sem a interferência do experimentador ou de qualquer outro indivíduo, em uma sala com isolamento acústico necessário para a perfeita concentração na tarefa.

Ao pressionar uma barra amarela, destacada no teclado do computador, uma frase era apresentada ao participante ao centro de uma tela de 15 polegadas. Na mesma tela, logo acima dessa frase, duas imagens em forma de desenho humano eram apresentadas. Tais imagens justificavam o tópico contrastivo e o modificador nominal presentes, respectivamente, nas condições com tópico e com sujeito das frases experimentais. Assim, quando uma frase como "Aquela secretária de vermelho disse que o diretor demitiu ela" ou "Aquela secretária de

vermelho, o diretor disse que demitiu" era apresentada ao participante, havia um contexto visual em que duas imagens de secretárias eram exibidas acima das frases. Numa imagem, apresentava-se uma "secretária vestida de vermelho" e, na outra, apresentava-se uma "secretária vestida com outra cor qualquer". Esse contexto visual apresentava uma referência mínima para que um tópico contrastivo ("aquela secretária, mas não a outra") e um modificador nominal ("a secretária vestida de vermelho, mas não com outra cor") pudessem ser licenciados na frase, levando-se em consideração as condições discursivas que motivam as topicalizações e as modificações nominais (cf., entre outros, ILARI, 1992; LEVINSON, 2007).

Cada frase juntamente com suas respectivas imagens era apresentada aos participantes pelo tempo de 5 segundos. Após esse tempo, a frase era retirada da tela do computador e uma instrução visual indicava ao participante que ele deveria julgar a frase que acabara de ser lida como aceitável ou inaceitável. Para julgar uma frase como aceitável, o participante deveria pressionar, o mais rapidamente possível, um botão verde destacado no teclado do computador. Já para julgar uma frase como inaceitável, o participante deveria pressionar imediatamente um botão vermelho, também destacado no computador. Após o julgamento de uma frase, o computador apresentava uma tela em branco (tela de repouso). Para iniciar a leitura da próxima frase e suas imagens, o participante deveria pressionar novamente uma barra amarela. Todo o procedimento deveria ser repetido até que todas as frases do experimento tivessem sido lidas e julgadas. O experimento foi elaborado e aplicado no software Psycope versão X – B46, suportado pelo Sistema Operacional X do computador PowerBook G4 (laptop da Apple, Macintosh), tela LCD de 15 polegadas. As palavras foram apresentadas em fonte 25, na cor preta, com fundo branco.

#### 3.7 Resultados

Em relação aos tipos de julgamento, o experimento demonstrou que a condição Szero (retomada de sujeito com anáfora nula) apresentou um percentual pequeno de aceitabilidade, com apenas 33% de julgamentos aceitáveis. Tal resultado contrasta com os julgamentos de Tzero (retomada de tópico com anáfora nula), que atingiu 92% de aceitação. Essa assimetria entre anáforas de sujeito e de tópico manteve-se quando a anáfora era feita por um pronome lexical. Nesse caso, a condição Spro (retomada de sujeito com anáfora pronominal) atingiu 71% de aceitação, ao passo que Tpro (retomada de tópico com anáfora pronominal) teve aceitabilidade no nível da chance, com 52% de julgamentos aceitáveis. O gráfico 1 a seguir ilustra esses resultados. O teste Chi-quadrado indicou diferença significativa entre os percentuais de julgamento de cada condição, com p < .01 (X2 (3, N = 60) = 162,5). Ressalte-se que as frases de controle, com verbos intransitivos - que possuíam sujeitos e tópicos semelhantes às frases experimentais, mas que não apresentavam retomada anafórica – receberam julgamentos aceitáveis em 100% dos casos.

GRÁFICO 1: percentual de aceitação de cada condição.



Quando consideramos a variável dependente *tempo de julgamento*, verificamos novamente uma assimetria entre a percepção das anáforas voltadas para o sujeito e a das voltadas para o tópico. Nesse caso, Szero recebeu julgamentos no tempo médio de 1687 milissegundos,

por contraste à condição Tzero, que foi julgada mais lentamente, em médios 2019 milissegundos. Já Spro recebeu julgamentos na média de 1502 milissegundos, tempo consideravelmente inferior aos 2398 milissegundos despendidos com o julgamento de Tpro. Essas diferenças foram identificadas como significativas no teste Anova bivariada, identificando-se um efeito principal das variáveis posição do referente e categoria da anáfora ( $F_1$  (1, 60) = 16,65. p < .05) –  $F_2$  (1, 4) = 17,64. p < .05). Não foram encontrados efeitos de interação entre essas variáveis.

Tais achados indicam, de uma maneira geral, que os participantes do experimento preferem que referentes em posição de tópico sejam retomados por uma categoria vazia, enquanto preferem que referentes na posição de sujeito sejam retomados por um pronome lexical. Essa discriminação entre as condições experimentais é também visível nos tempos médios consumidos durante os julgamentos, já que as condições com referentes na posição de tópicos sempre demandam mais tempo de julgamento em relação às condições com referentes na posição de sujeito.

#### 3.8 Discussão

O comportamento manifestado pelos participantes brasileiros foi precisamente ao encontro do que esperamos de falantes que tenham um conhecimento linguístico típico de uma língua com proeminência de sujeitos, refutando, portanto, as previsões derivadas da hipótese do PB como língua de tópico. Isso se torna claro quando cotejamos os índices de aceitabilidade de cada condição. Quando eram apresentados a referentes em posição de tópico, com retomada feita por uma anáfora nula, os participantes demonstravam alto índice de aceitação (92%), em flagrante contraste com a baixa aceitação de referentes em posição de sujeito que eram retomados por anáfora nula (33%). Esse padrão de aceitabilidade praticamente se invertia quando a retomada era feita por um pronome pleno. No caso, a aceitação de referentes na posição de

sujeito com retomada feita por pronome lexical atingiu 77%, ao passo que a aceitação de anáforas pronominais relativas a referentes em posição de tópico não ultrapassou o nível da aleatoriedade.

É também importante perceber que o tempo médio do julgamento de condições com referente em posição de tópico foi significativamente superior às latências no julgamento das condições com referente em posição de sujeito. Tzero consumiu em média 332 milésimos de segundos a mais, quando comparado aos julgamentos de Szero. O mesmo padrão ocorre quando cotejamos Tpro a Spro. Tpro consumiu em média 896 milissegundos a mais do que Spro. Tal comportamento, com diferenças estatisticamente significativas, parece coerente com o que se espera de uma língua-I com proeminência de sujeitos. Afinal, nessas línguas, estruturas com topicalização são consideradas marcadas, já que possuem todas as informações presentes na estrutura não marcada e mais uma - o relevo comunicativo dado ao constituinte em tópico. Na condição de estrutura marcada, é natural que essa construção demande mais tempo de processamento off-line, afinal há nelas mais informações a serem computadas pela mente dos falantes no empacotamento geral do estímulo. Isso pode ter influenciado o retardo no julgamento das condições com referente em tópico, já que os participantes possuíam, nessas condições, mais informações cognitivas a processar, o que demandaria naturalmente mais tempo de reação. Tal comportamento não seria esperado numa língua de tópico, na qual a topicalização é a estrutura não marcada.

# 4 Experimento 2 – audição segmentada automonitorada

Nesse paradigma experimental *on-line*, os sujeitos participantes são levados a ouvir frases num fone de ouvido acoplado a um computador. Cada frase do experimento é apresentada em pequenas partes, denominadas *segmentos*, que podem ser constituídas de palavras ou de

sintagmas. O tempo de reação consumido pelo participante ao passar de um segmento para o outro imediatamente posterior é registrado por um dispositivo interno ao computador. A lógica por detrás dessa metodologia é a seguinte: o tempo de reação aos segmentos auditivos é fortemente influenciado pelo processamento cognitivo on-line demandado pelo estímulo linguístico presente no segmento. Tal lógica se justifica pelas seguintes inferências. Ao pressionar uma tecla indicada no computador, o primeiro segmento de uma frase é apresentado auditivamente ao participante, que, após o término da audição desse segmento, deve pressionar novamente uma tecla no computador de maneira a solicitar a apresentação do estímulo seguinte. Como os estímulos são apresentados de maneira serial e não cumulativa, isto é, como o segundo segmento só é exibido após o primeiro, sem possibilidade de repetição, o participante deverá manter o primeiro segmento ativo em sua memória de trabalho e integrá-lo sintaticamente ao segundo segmento quando este for exibido, de modo a produzir mentalmente uma representação sintática coerente entre ambos<sup>4</sup> antes de passar para o próximo segmento. Dessa forma, assume-se que quanto mais tempo for consumido na passagem de um segmento para o outro, mais custo cognitivo é demandado pela integração entre os dois estímulos.

Sendo assim, devemos entender que um maior tempo de reação na audição de um estímulo X, em comparação com um estímulo Y, será tomado como evidência de que o processamento cognitivo de X é mais custoso do que o de Y. Para os propósitos do presente artigo, entenderemos que diferenças no tempo de reação aos estímulos X e Y serão interpretadas como evidência de que a computação mental de X e a

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Essa exposição concentra-se na representação mental correspondente à integração sintática de apenas dois segmentos. Naturalmente, as integrações demandadas neste paradigma experimental são proporcionais ao número de segmentos utilizados no experimento. Assim, um experimento composto por três segmentos demanda a manutenção do primeiro segmento na memória, a integração do segundo segmento ao primeiro, a manutenção do composto desses dois segmentos na memória e, por fim, a integração desse composto com o terceiro segmento.

de Y é assimétrica na competência linguística dos sujeitos submetidos ao experimento. Ora, se fizermos com que a integração de X corresponda à estrutura "tópico > comentário" e a integração de Y corresponda à estrutura "sujeito > predicado", poderemos então verificar se essas configurações frasais são ou não computadas assimetricamente pelos participantes do experimento. É justamente isso o que intentamos fazer com o presente experimento.

# 4.1 *Design* experimental

Criamos um desenho experimental de modo a apresentar um sintagma determinante (DP) como o primeiro segmento a ser ouvido pelo participante. Esse sintagma pode, a princípio, ser associado na frase a uma posição de tópico ou a uma posição de sujeito. Neste experimento, a definição do DP como tópico ou como sujeito na frase dá-se apenas na audição do segundo segmento, que introduz o sintagma verbal (VP) da construção, conforme se ilustra em (8) a seguir.

(8) [DP 1º segmento / VP 2º segmento / 3º segmento]
 a. Essa janela / venta muito / no verão.
 b. Essa janela / fica aberta / no verão.

Em (8a), o segmento crítico, destacado em negrito, define o sintagma "Essa janela" como tópico do discurso, enquanto em (8b) o segmento crítico seleciona esse DP como sujeito do verbo. Assumimos que, no processamento cognitivo desses estímulos, os participantes deverão atribuir a (8a) a representação mental "tópico > comentário", ao passo que, diante de (8b), atribuirão a representação "sujeito > predicado". O interessante é que a decisão pela representação do DP como tópico ou como sujeito só pode ser definida durante a audição do segundo segmento, que introduz o VP. O objetivo do experimento é verificar se, na integração entre o primeiro segmento e o segundo, há alguma

computação particularmente mais custosa para os participantes, se a do VP com o DP sujeito ou com o DP tópico. Tal custo, se houver, será capturado por maiores latências na audição do VP presente no segundo segmento, que afinal define o tipo de estrutura da frase.

É importante salientar que o estímulo (8a) possui, neste experimento, duas versões: uma com o contorno melódico característico das estruturas de tópico e outra com o contorno melódico típico da apresentação de um sujeito gramatical. <sup>5</sup> Com isso, poderemos verificar se sujeitos e tópicos com e sem pistas prosódicas apresentam assimetrias na percepção dos participantes, bem como será possível aferir se a pista prosódica é algo relevante para o licenciamento, na compreensão, de um DP na posição de tópico.

## 4.2 Hipóteses e previsões

Conforme se assume no paradigma de tempo de reação, latências maiores no segmento crítico indicarão maior complexidade em seu processamento cognitivo. Assim, a hipótese de que o PB seja uma língua de proeminência de tópicos prevê que o processamento de (8a) demandará menos tempo de reação se comparado com (8b). Tal hipótese é coerente com a ideia de que a representação "tópico > comentário" esteja automaticamente disponível como default na competência linguística de um indivíduo cuja língua-I seja de proeminência de tópicos. Com efeito, o processamento de (8b) envolve a quebra da expectativa pela estrutura "tópico > comentário" e a consequente elaboração de outra representação mental, no caso, a estrutura canônica "sujeito > predicado". A quebra da expectativa e a reestruturação sintática são os fatores cognitivos que, segundo a hipótese em favor do PB como língua de tópico, deverão provocar maiores médias na audição do segmento crítico de (8b).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Para a identificação das curvas melódicas típicas de sujeitos gramaticais e de tópicos discursivos, pautamo-nos no estudo de Moares & Orsini (2003). Manipulamos, no programa Praat, a vocalização do DP, com voz feminina jovem, de modo a seguir os parâmetros descritos pelos autores acerca de cada estrutura específica.

Pelo exposto, a hipótese de que o PB seja uma língua de proeminência de tópicos será confirmada no experimento caso os tempos médios de reação a VPs que introduzem a estrutura "sujeito > predicado" sejam superiores aos tempos médios de reação a VPs que introduzem a estrutura "tópico > comentário". Caso não haja assimetrias entre os tempos despendidos com dois tipos de VPs e/ou caso os tempos médios de reação a VPs que introduzem a estrutura "sujeito > predicado" sejam inferiores aos de VPs que introduzem a estrutura "tópico > comentário", então o experimento não sustentará a hipótese do PB como língua de tópico. Para além dessas previsões, compararemos outrossim os tempos médios de reação a estruturas de tópico com e sem licenciamento fonológico, a fim de verificar se tal pista funciona como licenciador da estrutura, facilitando ou não o seu processamento com relação a estruturas "sujeito > predicado".

## 4.3 Variáveis e condições

A única variável independente selecionada para o experimento é o tipo de estrutura sintática da frase, estabelecida na conjugação do DP do primeiro segmento com o VP do segundo segmento. Trata-se, portanto, de um experimento simples, com somente duas condições experimentais: (i) "tópico > comentário" e "sujeito > predicado", conforme os exemplos: (1º) condição "tópico > comentário": Essa janela / venta muito / no verão; (2º) condição "sujeito > predicado": Essa janela / fica aberta / no verão.

A variável dependente em teste é o tempo de reação do segmento crítico, no caso, o segundo segmento, o VP, destacado nos exemplos em negrito. Após a audição da frase, os participantes respondiam a uma pergunta de interpretação, que não será considerada na análise dos resultados, tendo configurado apenas uma espécie de controle para assegurar a concentração e a atenção dos participantes.

O experimento contou também com um *controle* para as frases da condição "tópico > comentário". No caso, tal controle visava verificar se a presença do contorno melódico de tópico, por oposição à ausência desse contorno, poderia facilitar a integração entre o DP em posição de tópico e o VP da frase. Esse controle é ilustrado como se segue: (1°) com contorno melódico de tópico: *Essa janela* / **venta muito** / no verão. (2°) sem contorno melódico de tópico: Essa janela / **venta muito** / no verão.

# 4.4 Participantes

Participaram do experimento 30 brasileiros de nível superior, selecionados aleatoriamente dentre os recém-formados da Universidade Federal Fluminense, no campus do Gragoatá (Niterói/RJ), em diversas habilitações. A média de idade dos sujeitos foi 23 anos. Ao todo, 19 sujeitos eram do sexo feminino e vinte e 11 do sexo masculino. Todos são indivíduos diferentes daqueles que se submeteram ao primeiro experimento.

#### 4.5 Materiais

O experimento foi composto por 8 frases experimentais. Com esse número, foi possível que cada sujeito fosse exposto 4 vezes a cada condição do experimento. Adotou-se a distribuição intrassujeitos, com balanceamento de estímulos com uso do *quadrado latino*, de forma que todos os participantes fossem expostos a todas as condições sem que lessem as exatas versões "tópico > comentário" e "sujeito > predicado"

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Preferimos considerar a marcação prosódica da construção "tópico > comentário" como um controle e não como uma condição experimental em si mesma, porque o objetivo do experimento é verificar se os participantes conseguem atribuir por si mesmos a estrutura de tópico a um DP apresentado fora de um contexto discursivo, tal como deve acontecer por padrão em línguas de tópico. Em contraste, atribuir a um DP um caráter de tópico marcado, com a respectiva marcação fonológica, é algo que se espera acontecer em línguas de sujeito — e também nas de tópico. Portanto, para destacar a maior importância da ausência de marcação fonológica, descrevemos esse fator como um controle experimental.

de um mesmo estímulo. Além das 8 frases experimentais, 16 frases distratoras foram adicionadas aos estímulos. Essas frases não possuem qualquer relação com a estrutura sujeito versus tópico e, assim, cumprem a função de distrair a atenção do sujeito, de modo a evitar a tomada de consciência das estruturas sob teste. Ademais, o experimento cotinha também duas versões das frases da condição "tópico > comentário". Dessas versões, um conjunto de 4 frases foram classificadas como experimentais: são os estímulos "tópico > comentário" sem contorno melódico de topicalização. Já o segundo conjunto continha também 4 frases, que foram classificadas como controle e continham estímulos do tipo "tópico > comentário" com contorno melódico de topicalização. No total, cada sujeito foi exposto a 28 estímulos (8 frases experimentais, entre as quais as 4 frases "tópico > comentário" que não recebem marca prosódica de tópico, 16 frases distratoras e 4 frases controle, em que a estrutura "tópico > comentário" recebe a marca prosódica típica de topicalização).

Cada VP em cada segmento crítico de cada condição experimental foi composto por duas palavras que perfazem um total de quatro ou cinco sílabas, de tal forma que assimetrias no desempenho dos sujeitos não possam ser devidas ao tempo de reação a um estímulo mais extenso em relação a outro menos extenso. Os DPs usados como sujeitos e tópicos foram balanceados para o traço [animacidade]. Os verbos usados nos estímulos eram tais que selecionavam um DP sujeito referencial e, assim, eram usados na condição "sujeito > predicado", ou eram tais que não selecionavam sujeito referencial, de modo a serem usados na condição "tópico > comentário".

#### 4.6 Procedimentos

Cada sujeito recebeu as mesmas instruções descritas no experimento 1. Dando início à experimentação, ao pressionar uma barra branca destacada no teclado, era disparado no fone de ouvido do participante o estímulo auditivo com o primeiro dos três segmentos de cada frase a ser ouvida. Com a conclusão da audição do primeiro segmento, o sujeito deveria pressionar novamente a barra branca para autorizar a apresentação do próximo e assim deveria proceder até que todos os segmentos tivessem sido ouvidos. Após a audição do último segmento, uma pergunta interpretativa, com resposta sim ou não era feita auditivamente, à qual o participante deveria responder pressionando uma tecla verde, para sim, e uma vermelha, para não. Ao pressionar um desses botões, o participante deveria acionar novamente a barra branca, de modo a autorizar a apresentação oral do primeiro segmento de uma nova frase e repetir todo o procedimento até que todas as frases fossem ouvidas. O experimento foi elaborado e aplicado nos mesmos software e bardware descritos no experimento 1.

#### 4.7 Resultados

No conjunto dos 30 sujeitos participantes, os tempos médios de reação à condição "tópico > comentário" foram superiores às latências da condição "sujeito > predicado". Quando inserido em um contexto como [Essa janela / venta muito / no verão], sem o contorno melódico de topicalização, o segmento crítico era processado em médios 1521 milissegundos, enquanto demandava 1035 milissegundos de reação ao se encontrar na estrutura [Essa janela / fica aberta / no verão]. A diferença obtida, 486 milissegundos, quase meio segundo, foi considerada significativa no teste estatístico – Anova:  $[F_1 (1,30) = 1,23; p<.05]$ .  $[F_2 (1,8) = 20.66, p<.05]$ .

Quando analisamos o tempo de reação a estruturas "tópico > comentário" com a curva melódica típica das estruturas de topicalização, os tempos de reação ao VP subsequente diminuem significativamente. O controle "tópico > comentário" com pista fonológica de topicalização alcançou tempos médios 1101 milissegundos de reação, assemelhandose, sem diferença estatística relevante, às latências da condição "sujeito >

predicado". Dessa forma, as reações a estruturas de "sujeito > predicado" e "tópico > comentário, com a curva melódica adequadamente marcada" são idênticas, ao passo que as reações a estruturas "tópico > comentário sem pista fonológica" alcançam latências significativamente superiores.

#### 4.8 Discussão

Os resultados deste segundo experimento não são capazes de validar as previsões da hipótese do PB como uma língua de proeminência de tópicos. Com efeito, os tempos de reação à condição "sujeito > predicado" foram significativamente menores em relação à condição "tópico > comentário" (sem pista fonológica), o que pode ser tomado como evidência de que a estrutura "sujeito > predicado" fazia parte da expectativa inicial dos sujeitos participantes, quando lhes foi apresentado um DP fora de contexto discursivo e sem marcação fonológica especial.

Por outro lado, as estruturas de tópico, quando devidamente marcadas, ainda que fora de contexto mas com o contorno melódico indicativo da topicalização, recebem o mesmo tipo de reação despendido com estruturas "sujeito > predicado", com tempos médios indistinguíveis dessa condição. Tal padrão de comportamento parece ser indício de que os participantes conseguem reagir a uma estrutura marcada, como a topicalização, tão prontamente quanto reagem a estruturas não marcadas prosodicamente, como a relação gramatical canônica "sujeito > predicado". No entanto, não são capazes de fazer isso por si mesmos, projetando por si próprios sobre o DP do primeiro segmento alguma prosódia implícita ou outro recurso cognitivo que promova tal constituinte à condição de tópico em CP. Logo, "tópico > comentário" não parece ser, de acordo com os resultados deste experimento, a estrutura mais automática e não marcada na língua-I dos participantes.

Neste experimento, os resultados favoráveis à hipótese do PB como língua de sujeito podem ser interpretados da seguinte maneira. Com

um DP em sua memória de trabalho, os participantes do experimento criavam a expectativa do aparecimento de um VP que desse sequência à estrutura "sujeito > predicado" que, provavelmente, haviam começado a representar mentalmente quando da apresentação do DP fora de contexto e sem pista fonológica de tópico. Com a introdução de um VP coerente com essa expectativa, o processamento cognitivo do estímulo era facilitado, algo que se tornou visível com os tempos de reação mais rápidos na condição "sujeito > predicado". Já se um VP incoerente com tal expectativa fosse introduzido, então os sujeitos precisavam refazer sua representação mental, reanalisando o DP do primeiro segmento como tópico seguido de comentário. O custo cognitivo dessa reanálise é capturado pelas maiores latências na reação à condição "tópico > predicado" sem pista fonológica para o tópico. Tal reanálise não se torna necessária caso o DP, apesar de encontrar-se fora de contexto, contenha marcas prosódicas que indiquem a presença de um tópico. Nesse caso, as reações a estruturas "tópico > comentário" tornam-se idênticas às reações a estruturas "sujeito > predicado", já que o participante é capaz de identificar que o DP que inicia os estímulos encontra-se em CP, e não em TP.

# 5 Discussão geral

Os resultados dos dois experimentos aqui analisados indicam que o comportamento típico dos brasileiros participantes de ambas as tarefas se assemelha ao que se espera de uma língua-I com proeminência de sujeitos. Em nenhum dos dois experimentos pode-se confirmar as previsões derivadas da hipótese de que o PB seja uma língua de tópico — muito pelo contrário, os dados refutam claramente as previsões derivadas de tal hipótese.

No primeiro experimento, vimos que os participantes discriminam com nitidez um tipo específico de anáfora que deve retomar preferencialmente o tópico (pronome nulo) e outra que deve retomar o sujeito (pronome pleno). Esse é um tipo de comportamento esperado numa língua com proeminência de sujeitos, em que a topicalização é uma estrutura marcada. Em línguas de tópico, as anáforas, sejam nulas ou plenas, são tipicamente orientadas para o tópico, não para o sujeito. No mesmo experimento, as latências de julgamento indicaram que os participantes consomem significativamente mais tempo para emitir julgamentos a respeito de estruturas de tópico, o que parece ser uma indicação de que tal estrutura é mentalmente computada como uma construção marcada, quando comparada à relação canônica, não marcada, entre sujeito e predicado.

No segundo experimento, vimos que o tempo de reação na integração entre um DP e um VP que formam uma relação "sujeito > predicado" é significativamente inferior quando fazemos o cotejo com a integração de DPs e VPs que geram a relação "tópico > comentário", sem pista prosódica que indique se tratar de topicalização. Com isso, assumimos que a estrutura padrão, não marcada, uma espécie de default na competência sintática dos brasileiros seja a estrutura canônica "sujeito > predicado", encontrando-se o DP sujeito no domínio do TP. O estranhamento que DPs em posição de tópico, em CP, sem o devido licenciamento fonológico parece provocar se deve, como assumimos, ao fato de tal estrutura configurar-se como marcada na competência dos falantes do PB. Esse status marcado faz com que o licenciamento gramatical de uma construção de tópico se dê em configurações específicas, como a presença de entoação adequada e/ou a inserção em contexto discursivo que torne a topicalização previsível, tal como acontece tipicamente nas línguas de sujeito.

#### Conclusões

Em termos mais gerais, propusemos com este artigo a possibilidade de que abordagem da sintaxe experimental seja adotada como uma metodologia complementar aos estudos gramaticais baseados na intuição dos estudiosos e/ou na análise qualitativa de ocorrências de dados em corpora. Pesquisas experimentais permitem a replicação e a falsificação (no sentido de POPPER, 1959), em virtude de apresentarem com a máxima explicitação suas variáveis, suas condições, seus controles, suas hipóteses, seus participantes, seus materiais, seus procedimentos e sua estatística de análise de resultados. Eventuais e indefectíveis erros de uma pesquisa particular podem ser corrigidas numa pesquisa em sintaxe experimental subsequente, reforçando os achados de um pesquisador ou talvez apontando novos rumos na interpretação de um determinado fenômeno variável. Por ora, as evidências coligidas neste artigo harmonizam-se em favor da hipótese do PB como língua de sujeitos.

#### Referências

CALLOU, D.; MORAES, J.; & LEITE, Y. A topicalização no português do Brasil: sintaxe e prosódia. In: II CONGRESSO DA ASSEL, Rio de Janeiro. *Anais do II Congresso da Assel*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1993.

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

COWARD, W. **Experimental syntax:** applying objective methods to sentence Judgments. London: Sage Publications, 1997.

DECAT, M. B. N. Construções de tópico em português: uma abordagem diacrônica à luz do encaixamento no sistema pronominal. In: TARALLO, F. (Org.). *Fotografias sociolinguísticas*. Campinas: Pontes, 1989.

- DOOLEY, R. A & LEVINSOHN, S. H. **Análise do Discurso:** conceitos básicos em linguísitca. RJ: Vozes, 2011. (Ed. Original, 2003),
- DUARTE, M. E. L. A perda do princípio "Evite Pronome" no Português Brasileiro. (Tese de Doutorado). São Paulo: UNICAMP, 1995.
- DUARTE, I. **A topicalização no português europeu:** uma análise comparativa. In: DUARTE, I. & LEIRIA, I. (eds.) *Actas do Congresso Internacional sobre o Português*. Lisboa: APL/Colibri, 1996.
- DUARTE, I. Relações gramaticais, esquemas relacionais e ordem de palavras. In.: MATEUS et al. (orgs.). Gramática da língua portuguesa. Lisboa: Editorial Caminho, 2003.
- GALVES, C. Ensaios sobre as gramáticas do português. Campinas: Editora da Unicamp, 2001.
- GALVES, C. **Tópicos, sujeitos, pronomes e concordância no português brasileiro**. *Cadernos de estudos linguísticos*, n. 34. Unicamp: Campinas, 1998.
- ILARI, R. A Perspectiva Funcional da Frase Portuguesa. Campinas: Editora da Unicamp, 1992.
- KATO, M. Comparando o Português da América com o Português de Portugal e com outras línguas. Museu da Língua Portuguesa. Disponível em: http://www.museudalinguaportuguesa.org.br/colunas\_interna.php?id\_coluna=13, 2006.
- KATO, M. Recontando a história das relativas em uma perspectiva paramétrica. In. ROBERTS, I. & KATO, M. (orgs.) *P*ortuguês Brasileiro: uma viagem diacrônica. Homenagem a Fernando Tarallo. Campinas: Unicamp, 1993.

KATO, M. A. **Tópico e sujeito:** duas categorias na sintaxe? *Cadernos de estudos linguísticos*, n.17. Unicamp: Campinas, 1989.

KENEDY, E. **Aspectos estruturais da relativização em português:** uma análise baseada no modelo raising. (Dissertação de Mestrado). RJ: UFRJ, 2002.

KENEDY, E. (2009). **Por uma pesquisa em "sintaxe experimental" sobre a topicalização no português do Brasil**. In: XV CONGRESSO DA ASSEL, Rio de Janeiro. *Anais do XV Congresso da Assel* – Linguagens em diálogo: pesquisa e ensino na área de Letras. RJ: Ed. UFRJ, 2009.

KENEDY, E. & MOTA, C. Orientações de anáforas nulas e pronominais para sujeitos e tópicos no PB. Linguística, Vol. 8, Núm. 2. RJ: UFRJ, 2012.

KENEDY, E. A hipótese da antinaturalidade de pied-piping em oraçõe relativas. (Tese de Doutorado). RJ: UFRJ, 2007.

LEVINSON, S. C. Pragmática. SP: Martins Fontes, 2007.

LI, C. N. & THOMPSON, S. A. **Subject and topic: a new typology of language**. In: LI, C. N. (Ed.). Subject and topic. New York: Academic Press Inc., 1976.

MAIA, M. **Sintaxe Experimenta**l: entrevista com Marcus Maia. ReVEL, v. 10, n. 8, 2012. Disponível em http://www.revel.inf.br/files/6935cf63f254321891e9df0d88ad1a13.pdf. Acesso: junho 2014.

MATEUS, M. H. et al. **Gramática da língua portuguesa.** Lisboa: Editorial Caminho, 2003.

MORAES, J. & ORSINI, M. **Análise prosódica das construções de tópico no português do Brasil:** estudo preliminar. *Letras Hoje*, Num. 134. 2003, pp. 261/272.

NEGRÃO, E. V. **O português brasileiro:** uma língua voltada para o discurso. (Tese de Livre Docência). USP: SP, 1990.

ORSINI, M. T. As construções de tópico no português do Brasil: uma análise sintático-discursiva e prosódica. (Tese de Doutorado). UFRJ: RJ, 2003

PONTES, E. **O tópico no português do Brasil.** Campinas: Pontes, 1987.

POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica**. SP: Cultrix, 1999. (edição original de 1959)

SPROUSE, J. A Program for Experimental Syntax: Finding the relationship between acceptability and grammatical knowledge. (Tese de Doutorado). University of Maryland: Maryland, 2007.

VASCO, S. **Construções de tópico na fala popular.** (Tese de Doutorado). UFRJ: RJ, 2006.

VASCO, S. **Construções de tópico no português:** as falas brasileira e portuguesa. (Dissertação de Mestrado). UFRJ: RJ, 1999.

VIEGAS, A. T. Sujeitos nulos, tópicos e a satisfação de EPP na aquisição de segunda língua: a influência do português brasileiro no inglês. (Dissertação de Mestrado). UERJ: RJ, 2014.