

A IMPORTÂNCIA DO TESTE DE PLAUSIBILIDADE NA VALIDAÇÃO DE FRASES EM EXPERIMENTOS PSICOLINGÜÍSTICOS.

THE RELEVANCE OF ASSESSING SENTENCE PLAUSIBILITY FOR PSYCHOLINGUISTIC EXPERIMENTATION VALIDITY

Berla Moreira Moraes⁹
Jan Edson R. Leite¹⁰
Ana Paula Soares¹¹
Helena Mendes Oliveira¹²

RESUMO: O objetivo deste artigo é demonstrar a importância do teste de plausibilidade na validação de frases em experimento psicolinguístico, para verificar o processamento da imagética convencional: Nível de Especificidade – NESP, Proeminência – PROE e Perspectiva - PERS. Metodologia: Havia três grupos de frases: 24 frases NESP; 16 frases PROE e 36 frases PERS. Para a operacionalização do experimento, considerou-se a mesma quantidade de frases distratoras implausíveis. O teste foi montado na plataforma Qualtrics, com 06 blocos, sendo 01 de instruções, 01 de consentimento livre e esclarecido, 01 de identificação pessoal e 03 blocos de teste. O teste foi disponibilizado on-line na rede social Facebook, dos dias 06 a 20/11/2014. Diante das frases, os juízes atribuíram valores utilizando a escala de Likert: (1) muito implausível, (2) bastante implausível, (3) não sei, (4) bastante plausível, (5) muito plausível. Resultados: O julgamento de plausibilidade foi realizado por jovens e adultos jovens com a média de idade de 27 anos, 67.2% cursando universidade e 32.8% já graduados, 81.6% do sexo feminino, todos nascidos no Brasil: sendo 76% na Paraíba. Considerando as frases NESP, as específicas foram avaliadas como menos plausíveis ($M=4.56$, $EP=0.05$) do que as esquemáticas ($M=4.59$, $EP=0.54$). Essa diferença não foi significativa $t(46) = -0.37$, $p = 0.70$. Nas frases PROE, não houve uma diferença significativa entre as condições na voz ativa e na voz passiva $F(3,60) = 0.141$, $p = 0.93$. Nas 03 condições de frases PERS, houve efeito significativo nas do esquema imagético: em cima/embaixo, $F(2,141) = 7.20$, $p = 0.001$, sendo estas excluídas do experimento. Após nova análise, não houve diferença significativa $t(22) = 0.17$, $p = 0.151$. Consideramos que o teste de plausibilidade mostra-se como uma das ferramentas de controle para auxiliar o pesquisador na escolha das frases para experimentos psicolinguísticos.

PALAVRAS-CHAVE: Plausibilidade. Gramática Cognitiva. Psicolinguística.

ABSTRACT: This paper aims at demonstrating the importance of the plausibility tests for the validation of sentences used in psycholinguistic experiments, specifically those experiments which focus on the processing of conventional imagery in such levels as: Specificity level - NESP, Prominence - SPREP and perspective - PERS. Methodology: There were three groups of sentences: 24 NESP sentences; 16 SPREP sentences and 36 sentences PERS. For the operationalization of the experiment, it was considered the same amount of implausible distracting phrases. The test was set up on the Qualtrics platform with 06 blocks, 01 instructions block, 01 informed consent block, 01 personal identification block and 03 test blocks. The test was made available online on the social network Facebook, from 06 to 20/11/2014. For each sentence, the judges assigned values using the Likert scale: (1) very implausible, (2) quite implausible, (3) do not know, (4) quite plausible, (5) very plausible. Results: The judgment of plausibility was carried out by youth and young adults with a mean age of 27 years, 67.2% of which were attending university courses and 32.8% already had a Degree, 81.6% female, all of them born in Brazil: 76% in Paraíba State. Considering NESP sentences, specific ones were judged as less plausible ($M=4.56$, $SE=0.05$) than schematic ($M=4.59$, $EP=0.54$). This difference was not significant $t(46) = -0.37$, $p = 0.70$. In PROE sentences, there was a significant difference between conditions in the active voice and passive voice $F(3,60) = 0.141$, $p = 0.93$. In the 03 conditions of PERS sentences, we found a significant effect on the imagistic scheme: up / down, $F(2,141) = 7.20$, $p = 0.001$, which were excluded from the experiment. After further analysis, there was no significant difference $t(22) = 0.17$, $p = 0.151$. We conclude discussing how plausibility tests enhance the researcher's control tools to decide on the choice of sentences to be used in his/her psycholinguistic experiments.

KEYWORDS: Plausibility. Cognitive Grammar. Psycholinguistics.

⁹Professora do Departamento de Terapia Ocupacional - CCS - Universidade Federal da Paraíba - Brasil, berlaufpb@gmail.com

¹⁰Professor Associado de Linguística, Universidade Federal da Paraíba-Brasil. jan.edson@icloud.com

¹¹Professora, Escola de Psicologia, Universidade do Minho-Braga-Portugal, asoares@psi.uminho.pt

¹²Universidade do Minho-Braga-Portugal, helena.mendes.oliveira@gmail.com

1 Introdução

A Psicolinguística experimental, nos últimos anos, ampliou o número de pesquisas relacionadas tanto ao estudo da aquisição como ao estudo do processamento da produção e compreensão da linguagem. Tais pesquisas buscam descrever e analisar a maneira como o ser humano adquire, compreende e produz linguagem, observando fenômenos linguísticos relacionados ao processamento da linguagem (LEITÃO, p. 221, IN MARTELOTTA et. al., 2012).

A interface com outras disciplinas, bem como o rigor metodológico que envolve os experimentos psicolinguísticos têm ganhado espaço neste campo de investigação. Percebe-se que, neste contexto, há ainda escassez de pesquisas envolvendo a interdisciplinaridade entre a Psicolinguística experimental e a Gramática Cognitiva (LANGACKER, 2008, 2009), principalmente no que se refere aos procedimentos na elaboração das frases utilizadas nos experimentos de compreensão da linguagem escrita, em especial, o uso do teste de plausibilidade na validação das mesmas.

O presente trabalho, vinculado ao Laboratório de Compreensão Neurocognitiva da Linguagem – LACON, é fruto de investigações na linha de pesquisa “linguagem, sentido e cognição” e tem como objetivo demonstrar a importância do teste de plausibilidade na validação de frases usadas em testes empíricos que interrelacionam a Psicolinguística experimental e a Gramática cognitiva no processamento da compreensão da linguagem.

Objetiva-se nesta pesquisa, a partir dos resultados obtidos nesta interação interdisciplinar, evidenciar empiricamente a sustentabilidade da plausibilidade de frases fundamentadas na Gramática cognitiva que:

- ✓ retratam o nível de especificidade e esquematicidade de uma cena;
- ✓ retratam a proeminência do sujeito ou do objeto tanto na voz ativa como na voz passiva;
- ✓ retratam a perspectiva do conceptualizador diante de um esquema imagético de espaço: na frente/atrás, em cima/embaixo e à direita/à esquerda.

Uma justificativa seria dar robustez ao diálogo entre estas teorias visto que este pode ser produtivo para o mútuo enriquecimento das mesmas.

Diante dos aspectos acima mencionados, estruturou-se o artigo destacando os modelos teóricos: tanto psicolinguístico experimental como da gramática cognitiva, aplicados à investigação. Em seguida, apresentamos os procedimentos metodológicos e o modo como o teste de plausibilidade foi aplicado para validação das frases a serem utilizadas nos experimentos de compreensão da linguagem escrita. Por fim, os dados obtidos foram analisados estatisticamente e os resultados descritos garantiram aos dados obtidos a consistência necessária para validação das frases no quesito plausibilidade.

2 Referencial teórico

A linguagem estrutura-se na vida como uma atividade humana de interação social e de relacionamento interpessoal. Em situações de comunicação das mais distintas formas, especificamente na construção de significados, a gramática se constitui e se realiza na própria dinâmica dessas situações, envolvendo, além das estruturas linguísticas, crenças e formas de categorizar o mundo.

De acordo com Silva e Batoréo (2010):

A perspectiva cognitiva da gramática fundamenta-se em dois princípios, correspondentes ao reconhecimento de duas funções básicas da linguagem: o princípio de que a linguagem é um

sistema simbólico do próprio processo de conceptualização e o princípio de que a linguagem é um meio de comunicação/interação (SILVA; BATORÉO, 2010, P. 230).

Ferrari (2011) referencia que no modelo Langackeriano (2008, 2009):

As estruturas gramaticais são concebidas como inerentemente simbólicas, fornecendo a estruturação e a simbolização convencional do conteúdo conceptual. Logo, o significado é relacionado à conceptualização, e o objetivo da semântica é direcionado à descrição explícita de entidades abstratas, como pensamentos e conceitos. (FERRARI, 2011, P 59).

Neste contexto, os domínios cognitivos são mecanismos importantes da cognição e estruturam a função central da gramática, seja em dar sentido na integração dos componentes de uma frase, de uma oração, de um texto, bem como de um discurso no uso cotidiano ou em situações de teste de compreensão de frases ou em atividades de leitura. A leitura é uma atividade exclusivamente humana, aprendida e realizada amplamente em diversas culturas. O ato de ler exige vários processos perceptivos e cognitivos, dentre eles: o reconhecimento de palavras e a compreensão da linguagem (CARDOSO-MARTINS, IN FUENTES et. al., 2008), bem como um bom conhecimento da língua e da gramática, seja para identificar ou extrair significado de palavras individuais, seja para compreender frases, seja para organização global de uma história ou livro.

Segundo Leitão (IN MARTELOTTA 2012, p.221), na leitura de palavras, frases e ou textos, há transformação de sinais visuais em informação linguística. Este processo ocorre de forma automática e é relevante para reconhecer as estruturas sintáticas e o conteúdo semântico, tornando-os assim, compreensíveis ao leitor. Partindo deste pressuposto, a compreensão da linguagem seja falada, seja escrita, é resultado das habilidades cognitivas e de “procedimentos mentais denominados de processamento linguístico”.

A compreensão da linguagem é, então, um verdadeiro jogo entre aquilo que está explícito no texto (que é percebido, em parte previsto) e entre aquilo que o leitor insere no texto por conta própria, a partir de previsões, inferências que faz, baseado no seu conhecimento do mundo. E dentro desse conhecimento de mundo insere-se o conhecimento linguístico (SOUSA; RODRIGUES IN RODRIGUES, 2012, p. 82).

Esse processo de compreender a linguagem em nosso cotidiano é uma atividade complexa e tem sido objeto de investigação no campo da psicolinguística experimental e de outras disciplinas vinculadas à linguística cognitiva, como a gramática cognitiva.

De acordo com Leitão (IN MARTELOTTA, 2012):

A perspectiva psicolinguística experimental tem como objetivo básico descrever e analisar a maneira como o ser humano compreende e produz linguagem, observando fenômenos linguísticos relacionados ao processamento da linguagem. Ou seja, esses fenômenos são tratados e focalizados do ponto de vista de sua execução pelos falantes/ouvintes a partir de seu aparato perceptual/articulatório e de seus sistemas de memória (LEITÃO, IN MARTELOTTA, 2012, P. 221).

Conhecer o funcionamento da linguagem, no campo da psicolinguística experimental, pode envolver vários métodos, desde o mais tradicional: a introspecção, segundo o qual cabe ao pesquisador refletir sobre a língua e criar hipóteses a partir de sua própria reflexão (STARR; RAYNER, 2005), como outros métodos experimentais, no caso dos on-line e fisiológicos, cujos dados são obtidos em tempo real durante o processamento da linguagem (OLIVEIRA, SÁ, 2013) e os off-line, que investigam o processamento da linguagem a partir de dados obtidos pós-processamento.

A psicolinguística experimental busca fornecer hipóteses que deem conta de explicar como esse processamento linguístico se estrutura na mente dos seres humanos. E, para que esse

objetivo seja alcançado, a psicolinguística lança mão de uma série de procedimentos metodológicos de acordo com o tipo de fenômeno ou de objeto linguístico que se está focalizando nas pesquisas. Essas pesquisas abrangem subdomínios associados à compreensão e a produção de linguagem (LEITÃO, IN MARTELOTTA, 2012, p. 221).

Tem sido desafiador, no campo da linguística, o exercício da pesquisa acessada por meio de testes e experimentos controlados do funcionamento da cognição, linguagem, memória e da percepção em eventos do cotidiano, principalmente “no que se refere à preservação da validade ecológica, bem como a validade estatística, dos dados obtidos para análise de tais fenômenos cognitivos”. (SOUSA; RODRIGUES, 2012, p. 7).

Ainda segundo o referido autor, a escolha da abordagem metodológica mais harmônica com a investigação científica do fenômeno cognitivo, influencia positivamente na validade ecológica e estatística da discussão da cognição situada em práticas efetivamente usadas e descritas a partir da produção e compreensão linguística.

Neste artigo, a investigação empreendida utilizou método experimental off-line do tipo julgamento de aceitabilidade, utilizando o teste de plausibilidade. De acordo com Oliveira e Sá (2013, p. 6), a aceitabilidade de frases por julgamento de falantes pode ser utilizado para se entender certas construções (morfemas, palavras e frases) que são representadas e o quão presentes elas estão na gramática de um ou mais indivíduos.

Os dados de um julgamento de aceitabilidade são relatos referentes às sensações dos participantes frente às construções em questão. Além disso, uma construção é julgada como aceitável ou não aceitável não apenas de acordo com sua gramaticalidade, mas também de acordo com seu custo de processamento, o seu significado e, entre outros, o contexto onde está inserida (OLIVEIRA; SÁ, 2013, p.7).

A aceitabilidade de uma frase por um leitor pode ser influenciada pelo vocabulário, pela frequência das palavras na língua portuguesa, pelo contexto em que estão inseridas, a sobrecarga na memória de trabalho e o custo de processamento. Assim uma frase como “O pastor bateu seu veículo no poste”, parece ser mais plausível do que a frase “A senhora localizou a taça embaixo da bandeja” e ambas as frases são mais plausíveis do que a frase “O café chorava de saudades do açúcar”, visto que esta última é implausível de ocorrer no mundo real.

3 Procedimentos metodológicos

O experimento foi montado na plataforma online Qualtrics, com 06 blocos, sendo 01 de instruções sobre o teste e 01 sobre o termo de consentimento livre e esclarecido, 01 de identificação pessoal e 03 blocos de teste assim organizados (01 bloco com frases com Nível de Especificidade, 01 bloco com frases de Proeminência e 01 bloco com frases de Perspectiva):

- Frases com Nível de Especificidade (NESP), com 02 listas randomizadas constituídas por 48 frases cada lista, sendo 24 frases experimentais mais 24 distratoras, que retratavam a especificidade (1)/ esquematicidade (2) de uma cena:
 - (1) O garçom serviu uma **cerveja** ao cliente.
 - (2) O garçom serviu uma **bebida** ao cliente.

- Frases de Proeminência (PROE), com 04 listas randomizadas constituídas por 32 frases cada lista, sendo 16 frases experimentais mais 16 distratoras, que retratavam a

proeminência do sujeito/objeto tanto na voz ativa experimental (3) e controle (4) como na voz passiva experimental (5) e controle (6):

(3) O **pai** beijou o filho na testa.

(4) O **filho** beijou o pai na testa.

(5) O **filho** foi beijado pelo pai na testa.

(6) O **pai** foi beijado pelo filho na testa.

- Frases de Perspectiva (PERS), com 8 listas randomizadas constituídas por 72 frases cada lista, sendo 36 experimentais mais 36 distratoras, que retratavam a perspectiva do conceptualizador diante de um esquema imagético de espaço: na frente (7)/atrás (8), em cima (9)/embaixo (10) e à direita (11)/à esquerda (12):

(7) A criança viu a boneca **na frente** da mamadeira.

(8) A criança viu a boneca **atrás** da mamadeira.

(9) A senhora localizou a taça **em cima** da bandeja.

(10) A senhora localizou a taça **embaixo** da bandeja.

(11) O viajante localizou o hotel **à direita** do bar.

(12) O viajante localizou o hotel **à esquerda** do bar.

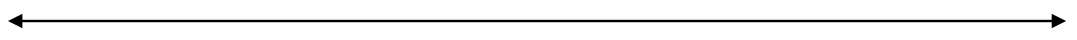
- As frases distratoras que acompanhavam os testes dos 03 blocos de frases acima descritos eram implausíveis segundo o mundo real (13):

(13) O café chorava de saudades do açúcar.

Ao total, considerando os 03 blocos, foram encaminhadas para o teste de plausibilidade 76 frases experimentais e 76 frases distratoras, totalizando 152 frases distribuídas em 14 listas (02 de Nível de Especificidade, 04 de Proeminência e 08 de Perspectiva) conforme referenciado acima.

Como o Qualtrics trata-se de uma plataforma on-line, pensou-se em enviar para os juízes por alguma rede social pela facilidade de acesso e rapidez de visualização, assim, optou-se pelo Facebook. Definidos tais aspectos metodológicos, o link do teste foi enviado online aos grupos pela rede social facebook da pesquisadora no dia 06 de novembro de 2014 e foi encerrado no dia 20 de novembro de 2014.

O julgamento da plausibilidade foi realizado por 140 jovens e adultos jovens falantes nativos do português do Brasil, com a média de idade de 27 anos, 67,2% cursando universidade e 32,8% já graduados, sendo 18,4% do sexo masculino e 81,6% do sexo feminino, todos nascidos no Brasil: 0,8% no estado da Bahia, 0,8% no Distrito Federal, 1,6% no Rio de Janeiro, 7,2% no Ceará, 9,6% no Pernambuco e 76% na Paraíba. Foram dez juízes para cada lista de frases. Diante das frases, os juízes deveriam atribuir valores utilizando a escala de Likert a seguir:



1 Muito implausível	2 Bastante implausível	3 Não sei	4 Bastante plausível	5 Muito plausível
---------------------------	------------------------------	--------------	----------------------------	-------------------------

Quadro 1: Escala de Likert utilizada para atribuir valores na plausibilidade das frases experimentais.

A escala de Likert é um dos métodos mais comuns na coleta de dados de julgamento de aceitabilidade, visto que sua escala psicométrica pode ser utilizada para medir o nível de aceitabilidade de um indivíduo em relação a uma frase apresentada como estímulo. Nessa

avaliação, o valor mínimo da escala corresponderia à rejeição total de um item (no caso do quadro 1, o item 1 como muito implausível) e o valor máximo à aceitação total (o item 5 do quadro 1, como muito plausível). O valor intermediário, item 3, demonstraria uma posição neutra, e os outros valores 2 e 4, entre as extremidades e o ponto médio seriam julgamentos de rejeição ou aceitação parcial dos itens (OLIVEIRA; SÁ, 2013, p.8).

Com este tipo de avaliação objetivou-se validar as frases experimentais do Nível de Especificidade, de Proeminência e de Perspectiva como plausíveis no mundo real.

O tratamento estatístico foi realizado pelo Statistical Package for the Social Sciences – SPSS, versão 22, recorrendo a Teste T para amostras independentes, no nível de especificidade, e a ANOVA para frases de proeminência: intra e intercondições, e frases de perspectiva: intra e intercondições.

4 Resultados e Discussão

Os resultados que são explicitados neste artigo têm como base as respostas dos 03 blocos de frases supracitados. Foram contabilizadas as 24 frases do nível de especificidade, as 16 frases de proeminência e as 36 frases de perspectiva.

- Plausibilidade de frases com nível de especificidade

Para avaliar as duas condições dos blocos de frases de plausibilidade com nível de especificidade, computou-se a média da plausibilidade de 12 frases esquemáticas e de 12 frases específicas, totalizando 24 frases. Procedendo a análise estatística com um teste t pelo SPSS, obtiveram-se os seguintes resultados expostos no gráfico a seguir:

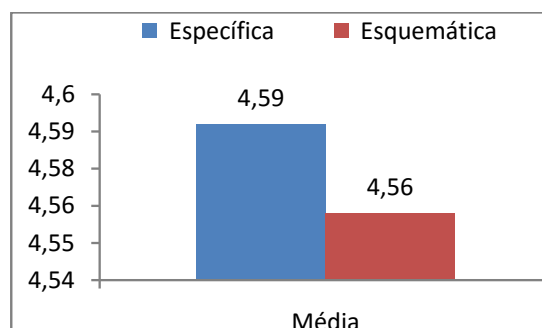


Gráfico 1: Média da plausibilidade das frases de nível de especificidade e esquematicidade.

Verificou-se pequena diferença entre a média de plausibilidade de frases específicas (2) ($M=4.59$, $EP= 0.054$) e de frases esquemáticas ($M=4.56$, $EP= 0.059$). Esta diferença não foi significativa $t(46) = -0.377$, $p = 0.708$.

Diante destes resultados podemos considerar que houve rigor e controle metodológico na elaboração das frases, não havendo diferença significativa de plausibilidade entre as frases de nível de especificidade e frases de nível de esquematicidade.

- Plausibilidade de frases de proeminência

Para avaliar as quatro condições dos blocos de frases de plausibilidade com proeminência, computou-se a média da plausibilidade de 8 frases na voz ativa, sendo 4

experimentais e 4 controle, e de 8 frases na voz passiva, sendo 4 experimentais e 4 controle, totalizando 16 frases. Procedendo a análise estatística ANOVA pelo SPSS, obtiveram-se os seguintes resultados expostos no gráfico a seguir:

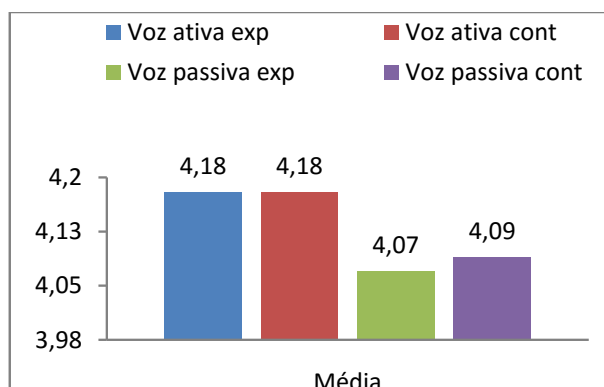


Gráfico 2: Média da plausibilidade das frases de proeminência na voz ativa experimental e controle e na voz passiva experimental e controle.

Não existe um efeito significativo nas frases de proeminência entre as listas voz ativa experimental (1) ($M=4.18$, $EP= 0.15$), voz ativa controle (2) ($M=4.18$, $EP= 0.15$), voz passiva experimental (3) ($M=4.07$, $EP= 0.13$) e voz passiva controle (4) ($M=4.09$, $EP= 0.17$); $F(3,60) = 0.141$, $p = 0.935$.

Refinando a análise, comparando as quatro condições das variáveis dependentes entre si, no teste de comparações múltiplas de Scheffe, obtiveram-se valores p próximos a 1.00. Estes resultados nos garantem que as frases não apresentam problemas de plausibilidade, ou seja, a plausibilidade dos grupos é similar.

- Plausibilidade de frases de perspectiva

Para avaliar as três condições dos blocos de frases de plausibilidade com perspectiva, computou-se a média da plausibilidade de 12 frases com relação espacial na frente/atrás; 12 frases com relação espacial em cima/embaixo e 12 frases com relação espacial à direita/à esquerda, totalizando 36 frases. Procedendo a análise estatística ANOVA pelo SPSS, obtiveram-se os seguintes resultados expostos no gráfico a seguir:

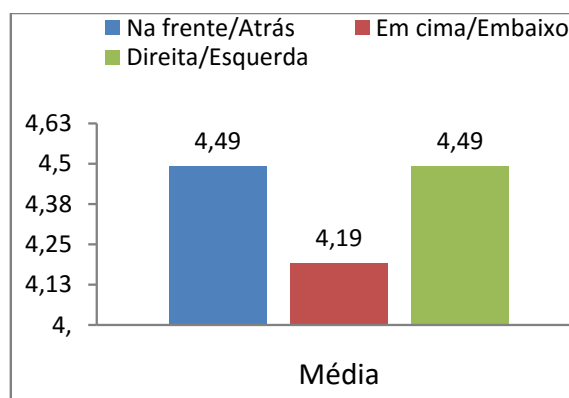


Gráfico 3: Média da plausibilidade das frases de nível de perspectiva com relação espacial: na frente/atrás; em cima/ embaixo; à direita/à esquerda.

Existe uma diferença significativa entre as condições de perspectiva, $F(2,141) = 1.47$, $p = 0.001$. Observa-se que a condição 2 (frases de perspectiva com relação espacial em cima e embaixo) possui média inferior ($M=4.19$, $EP= 0.09$) as outras 02 condições: condição (1) ($M=4.49$, $EP= 0.04$) e condição (3) ($M=4.49$, $EP= 0.04$).

Refinando a análise, comparando as três condições das variáveis dependentes entre si, no teste de comparações múltiplas de Bonferroni, obtiveram-se valores não significativos entre as condições 1 e 3, mas manteve-se a diferença estatística destas com a condição 2. Estes resultados nos apontam que as frases da condição 2 apresentam problemas de plausibilidade.

Devido ao problema de plausibilidade das frases da condição 02 (perspectiva com relação espacial: em cima e embaixo), optamos por excluí-las da análise e submetemos as duas outras condições, subdividida em quatro condições (na frente e atrás e à direita e à esquerda) a um novo teste de ANOVA. Diante desse novo resultado, com a retirada da condição 2, não houve diferença significativa entre as condições, visto que no grupo na frente e atrás, obteve-se como resultado $F(3,44) = 2.52$, $p = 0.07$, e no grupo à direita e à esquerda, obteve-se o resultado $F(3,44) = 0.083$, $p = 0.969$.

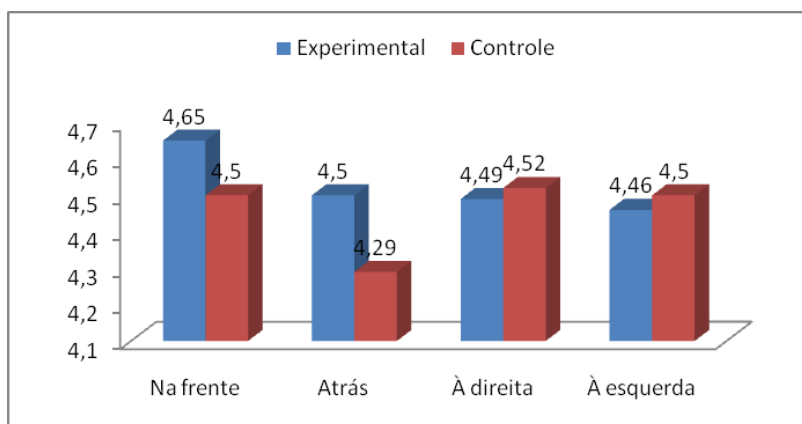


Gráfico 4: Comparação entre as médias de plausibilidade das frases de nível de perspectiva: na frente; atrás; à direita e à esquerda experimental e controle.

Refinando a análise, comparando os quatro tipos de frases das variáveis dependentes entre si (na frente, atrás, à direita, à esquerda), no teste T de amostras independentes, obtiveram-se os seguintes resultados:

- Em média, as frases experimentais de perspectiva (na frente) ($M=4.65$, $EP= 0.06$) foram mais plausíveis do que as frases experimentais de perspectiva (à direita) ($M=4.49$, $EP= 0.09$). Essa diferença não foi significativa $t(22) = 1.48$, $p = 0.151$.

- Em média, as frases controle de perspectiva (à esquerda) ($M=4.50$, $EP= 0.25$) foram mais plausíveis do que as frases controle de perspectiva (atrás) ($M=4.29$, $EP= 0.14$). Essa diferença não foi significativa $t(22) = -1.35$, $p = 0.188$.

- Em média, as frases experimentais de perspectiva (atrás) ($M=4.50$, $EP= 0.08$) foram mais plausíveis do que as frases experimentais de perspectiva (à esquerda) ($M=4.46$, $EP= 0.10$). Essa diferença não foi significativa $t(22) = 0.312$, $p = 0.758$.

- Em média, as frases controle de perspectiva (à direita) ($M=4.52$, $EP= 0.07$) foram mais plausíveis do que as frases controle de perspectiva (na frente) ($M=4.50$, $EP= 0.06$). Essas diferenças não foram significativas $t(22) = -0.166$, $p = 0.870$.

Os resultados apontam que os valores de P, quando se compara as condições entre os grupos não apresentam diferenças significativas, portanto as frases são plausíveis entre si.

Diante dos resultados acima ilustrados, optamos em realizar a comparação entre as 14 condições de frases (2 grupos do nível de especificidade, 4 grupos da proeminência, 8 grupos da perspectiva) das 03 condições (Nível de Especificidade, Proeminência e Perspectiva) e analisar se há diferença significativa de plausibilidade. Inicialmente recorremos a uma análise descritiva e obtivemos o gráfico 5 e os resultados abaixo:

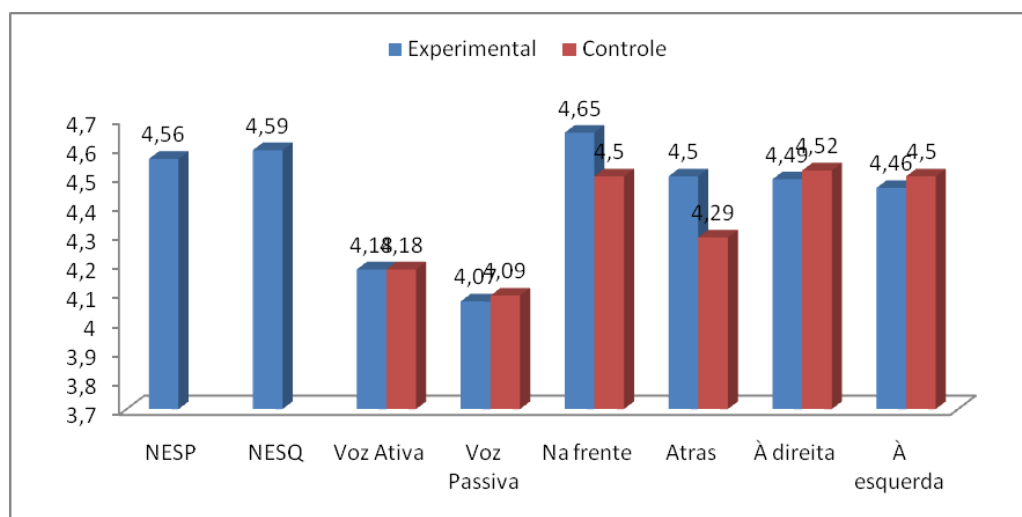


Gráfico 5: Comparação entre as médias de plausibilidade das 14 condições de frases: Nível Especificidade (NESP) e Esquematicidade (NESQ); Proeminência na Voz ativa e Passiva experimental e controle; Perspectiva: na frente; atrás; à direita e à esquerda experimental e controle.

Existe um efeito significativo na média de plausibilidade entre as listas de frases, $F(13,194) = 3.33$, $p = 0.000$. Observa-se no gráfico 5 que há pequenas discrepâncias nas médias das 14 condições ou subgrupos; com 208 frases, principalmente nas frases de proeminência: voz ativa experimental (3) ($M=4.18$, $EP=0.15$), voz ativa controle (4) ($M=4.18$, $EP=0.15$), voz passiva experimental (5) ($M=4.07$, $EP= 0.13$) e voz passiva controle (6) ($M=4.09$, $EP= 0.17$) que parecem ser menos plausíveis do que as frases de nível de especificidade (1) ($M=4.56$, $EP= 0.05$) e esquematicidade (2) ($M=4.59$, $EP= 0.05$) e do que as frases de perspectiva: na frente experimental (7) ($M=4.65$, $EP= 0.06$), atrás controle (8) ($M=4.29$, $EP= 0.14$), atrás experimental (9) ($M=4.50$, $EP= 0.08$), na frente controle (10) ($M=4.50$, $EP= 0.06$), à direita experimental (11) ($M=4.49$, $EP=0.09$), à esquerda controle (12) ($M=4.50$, $EP=0.07$), à esquerda experimental (13) ($M=4.46$, $EP=0.10$), à direita controle (14) ($M=4.52$, $EP= 0.07$).

Refinando a análise, aplicando o teste de comparações múltiplas de Scheffe, os 14 grupos de frases acima elencados foram comparados nas condições das variáveis dependentes entre si de dois a dois grupos de frases. Os resultados apontam para uma não diferença significativa entre as condições, com P valor igual ou próximo a 1.0, o que nos permite afirmar que as frases que foram elaboradas para montar o teste de compreensão de sentenças desta pesquisa não apresentam problemas de plausibilidade.

- Frases elegíveis para o teste

Após o processo de análise das frases, seja na análise da frequência, seja na análise da plausibilidade, permaneceram para elaboração do teste de compreensão de sentenças as 24 frases de especificidade, as 16 frases de proeminência e somente 24 (66,67%) das 36 frases da perspectiva.

5 Considerações finais

No presente estudo procuramos destacar a importância do teste de plausibilidade na validação de frases de nível de especificidade, proeminência e perspectiva em experimentos envolvendo a Gramática Cognitiva.

O julgamento da plausibilidade submetido ao controle estatístico apontou que embora houvesse diferenças na plausibilidade entre as frases, seja de especificidade, proeminência, estas não foram consideradas significativas. Porém, nas frases de perspectiva, houve uma diferença significativa nas de esquema imagético: em cima/embaixo, o que facilitou ao pesquisador a exclusão das mesmas do experimento.

Consideramos diante do exposto que o teste de plausibilidade, nesta análise, possibilitou a criação de um banco de frases com nível de especificidade, proeminência e perspectiva e mostrou-se como uma das ferramentas de controle para auxiliar o pesquisador na escolha das frases para experimentos psicolinguísticos.

A confirmação de frases como plausíveis, ou seja, aceitáveis no mundo real, trouxe mais robustez e controle experimental nas investigações envolvendo a compreensão da linguagem, o que nos permite sugerir, a inclusão do teste de plausibilidade como um dos instrumentos de validação de frases em experimentos psicolinguísticos.

REFERÊNCIAS

- CARDOSO-MARTINS, Cláudia. Desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. In: FUENTES, Daniel (Col). **Neuropsicologia: teoria e prática**. Artmed, Porto Alegre, 2008.
- FERRARI, Lilian. **Introdução à Linguística Cognitiva**. Editora Contexto. São Paulo, 2011.
- LANGACKER, Ronald W. **Cognitive Grammar. A basic Introduction**. Oxford University Press, 2008.
- _____. **Investigations in cognitive grammar**. Mouton de Guyter, NY, 2009.
- LEITÃO, Márcio. **Psicolinguística Experimental: Focalizando o processamento da linguagem**. In: Martelotta, M. (org.) *Manual de Linguística*. São Paulo: Contexto, 2012.
- OLIVEIRA, Cândido Samuel Fonseca; SÁ, Thaís Maíra Machado. **Métodos off-line em Psicolinguística: Julgamento de aceitabilidade**. Revele. N 5, maio, 2013, p 1-20.
- SILVA, Augusto Soares; BATORÉO, Hanna. **Gramática Cognitiva: estruturação conceptual, arquitectura e aplicações**. In: BRITO, Ana Maria (org.), Gramática: História, Teorias, Aplicações. Porto: Fundação Universidade do Porto, 2010, p. 229-251.
- SOUSA, Francisco das Chagas; RODRIGUES, Jan Edson. **Compreensão de Leitura e Mesclagem Conceptual**. In: RODRIGUES, Jan Edson (org) *Cognição e(m) práticas de linguagem*. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2012.
- STARR, Matthew; RAYNER, Keith. **Language Comprehension, Methodologies for studying**. In: Encyclopedia of Cognitive Science. P. 1358-1392, 2005.

Submetido em 11/02/16

Aceito em 26/04/16