

XXXI ENANPOLL
UFSC

Processamento de anáforas reflexivas com e sem marca de gênero em Português Europeu

Paula Luegi (Universidade de Lisboa; CLUL)
Márcio Martins Leitão (UFPB/CNPq)
Armanda Costa (Universidade de Lisboa; CLUL)
Mário Carvalho (Universidade de Lisboa; CLUL)



CONTEXTO TEÓRICO

- Os princípios sintáticos da Teoria da Ligação (Chomsky, 1981) restringem o leque de possíveis candidatos durante o processamento de reflexivos?
 - Sim** (*Structured-based Account*): p. ex. Nicol e Swinney (1989), Leitão *et al.* (2014)
 - Não** (*Multiple Constraint Hypothesis* ou *Unconstrained Cue-based Account*): p. ex. Badecker e Straub (2002)
- Jäger, Benz, Roeser, Dillon e Vasishth (2015) (com base em Dillon (2011) e Dillon *et al.* (2013))
 - Como em Inglês a forma reflexiva flexiona em gênero, os efeitos encontrados podem explicar-se tanto por efeitos de:
 - Retrieval** (recuperação): ocorrem apenas quando os traços partilhados são usados na recuperação
 - Encoding** (codificação): ocorrem sempre que dois elementos partilhem traços mesmo que esses traços não sejam usados na recuperação
- Em condições com formas reflexivas sem marcação de gênero, se se encontrarem efeitos de interferência de um elemento distrator, esses efeitos só se podem explicar por efeitos de *encoding* e, portanto, nesse caso, os efeitos relatados nos trabalhos de Badecker e Straub (2002), por exemplo, explicam-se pelo efeito de sobrecarga na memória de trabalho e não pela violação dos princípios da TL
- Jäger *et al.* (2015) não encontraram efeitos *on-line* e consideram os resultados *off-line* inconclusivos: então, *encoding* não explica os resultados anteriores
- A demonstração de efeitos de *encoding* em construções sem marcação de gênero da forma reflexiva fortalece a *Structure-based Account*

Objetivo:

Investigar se os efeitos encontrados nos estudos anteriores se devem a efeitos de *encoding* ou de *retrieval* utilizando formas reflexivas sem marcação de gênero (“se”) e formas de redobro com marcação de gênero (“si mesmo/a”).

EXPERIMENTOS

EXPERIMENTO 1: SEM MARCAÇÃO DE GÊNERO

Participantes: 32 alunos de graduação da Universidade de Lisboa

Variável independente: Interferência de gênero (Diferente vs. Igual)

Variável dependente: Tempo de leitura do segmento crítico (“se + verbo”) e pós-crítico; tempo de resposta e índice de acertos da questão de compreensão

Procedimento: *Self-paced moving window paradigm*

Metariais: 32 frases experimentais e 64 distratoras

(1) Gênero diferente

A Sandra/ explicou/ que/ o Eduardo/ no dia da aula/ se riscou/ com o marcador/ do quadro.

(2) Gênero igual

O Carlos/ explicou/ que/ o Eduardo/ no dia da aula/ se riscou/ com o marcador/ do quadro.

Questão de compreensão: Foi a Sandra/o Carlos/o Eduardo que se riscou?

EXPERIMENTO 2: COM MARCAÇÃO DE GÊNERO

Participantes: 32 alunos de graduação da Universidade de Lisboa

Variável independente: Interferência de gênero (Diferente vs. Igual)

Variável dependente: Tempo de leitura do segmento pré-crítico (reflexivo), crítico (“a si mesmo(a)”) e pós-crítico, tempo de resposta e índice de acertos da questão de compreensão

Procedimento: *Self-paced moving window paradigm*

Metariais: 24 frases experimentais e 48 distratoras

(3) Gênero diferente

A Sandra/ explicou/ que/ o Eduardo/ no dia da aula/ se riscou/ a si mesmo/ com o marcador/ do quadro.

(4) Antecedentes congruentes

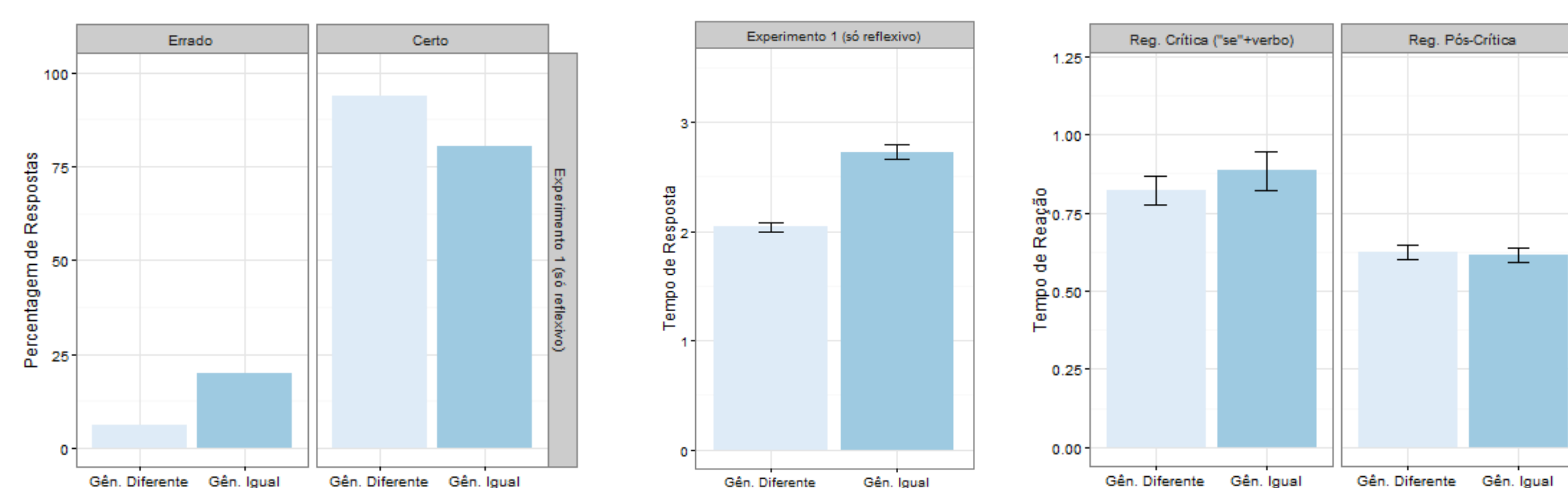
O Carlos/ explicou/ que/ o Eduardo/ no dia da aula/ se riscou/ a si mesmo/ com o marcador/ do quadro.

Questão de compreensão: Foi a Sandra/o Carlos/o Eduardo que se riscou?

RESULTADOS

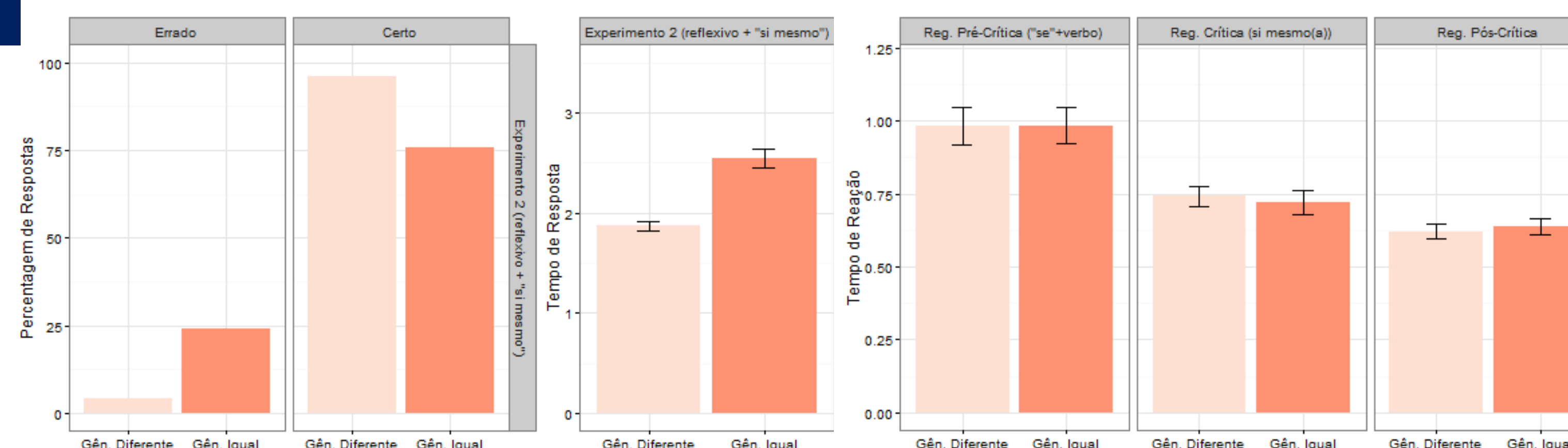
EXPERIMENTO 1

- As análises realizadas (*linear mixed models*, pacote lme4 para R de Bates *et al.* (2015), para as variáveis contínuas, e *generalized linear mixed model* com a função *logistic linear link*, para as variáveis binárias), revelam:
 - Efeito** de gênero no **acerto de resposta**, com mais erros na condição com mesmo gênero ($\beta=-1.367$, $SE=0.216$, $z=-6.340$, $p<0.05$)
 - Efeito** de gênero no **tempo de resposta**, com mais tempo na condição com mesmo gênero ($\beta=-0.115$, $SE=0.014$, $t=-8.447$, $p<0.05$)
 - Nenhum efeito** nos segmentos **crítico** ($\beta=0.042$, $SE=0.028$, $t=1.491$, $p>0.05$) ou **pós-crítico** ($\beta=0.021$, $SE=0.040$, $t=0.520$, $p>0.05$)



EXPERIMENTO 2

- As análises revelam:
 - Efeito** de gênero no **acerto de resposta**, com mais erros na condição com mesmo gênero ($\beta=-2.115$, $SE=-0.287$, $z=-7.378$, $p<0.05$)
 - Efeito** de gênero no **tempo de resposta**, com mais tempo na condição com mesmo gênero ($\beta=-0.107$, $SE=0.013$, $t=-8.510$, $p<0.05$)
 - Nenhum efeito** nos segmentos **pré-crítico** ($\beta=0.001$, $SE=0.032$, $t=0.022$, $p>0.05$), **crítico** ($\beta=0.064$, $SE=0.043$, $t=1.484$, $p>0.05$) ou **pós-crítico** ($\beta=0.017$, $SE=0.026$, $t=0.652$, $p>0.05$)



DISCUSSÃO

- Os resultados *on-line* não demonstram a existência de efeitos de *encoding*, seguindo os resultados de Jäger *et al.* (2015), mas os resultados *off-line* permitem considerar que os efeitos se devem a uma sobrecarga da memória na recuperação da entidade retomada pelo reflexivo em condições de competição de gênero
 - Estes resultados são contrários a efeitos de *retrieval* e favoráveis a efeitos de *encoding*
- A informação sintática parece restringir o leque de possíveis candidatos aos sintaticamente disponíveis, conforme proposto pela *Structure-based Account*
- A ausência de resultados na região do redobro (“a si mesmo”) favorece esta interpretação: a forma reflexiva que antecede o redobro ativa o antecedente sintaticamente acessível reduzindo a saliência do distrator que assim não interfere posteriormente no processamento da região do redobro
- A informação sintática filtra os antecedentes possíveis e sobrepõe-se à informação de gênero, não chegando a haver competição

REFERÊNCIAS

- Badecker, W., Straub, K. (2002). The processing role of structural constraints on the interpretation of pronouns and anaphors. *JEP: LMC*, 4 (28), 748-769.
- Bates, D., Mächler, M., Bolker, B., Walker, S. (2015). Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4. *Journal of Statistical Software*, 67 (1), 1-48.
- Chomsky, N. (1981). *Lectures on government and binding*. Dordrecht: Foris.
- Jäger, L. A., Benz, L., Roeser, J., Dillon, B. W., Vasishth, S. (2015). Teasing apart retrieval and encoding interference in the processing of anaphors. *Frontiers in Psychology*, 6:506.
- Nicol, J., Swinney, D. (1989). The role of structure in coreference assignment during sentence comprehension. *Journal of Psycholinguistic Research*, 18 (1), 5-19.
- Peirce, J. W. (2009). Generating stimuli for neuroscience using PsychoPy. *Frontiers in Neuroinformatics*, 2 (10).
- R Core Team. (2014). *R: A Language and Environment for Statistical Computing* [Computer software manual]. Austria.
- Sturt, P. (2003). The time-course of the application of binding constraints in reference resolution. *JML* (48), 542-562.
- Leitão, M. Oliveira, R., Teixeira, E., Ferrari Neto, J., Brito, D. B. S. (2014). Evidências experimentais do processamento da correferência e dos princípios de ligação em português brasileiro. *Revista da ABRALIN*, v. 13, p. 289-332, 2014.