

PROCESSAMENTO INCREMENTAL DE SENTENÇAS E PROCESSOS DE PERCEPÇÃO VISUAL

Jessica Silva Barcellos ¹, Erica dos Santos Rodrigues ²

1. Aluna de Iniciação Científica do Departamento de Letras- PUC-Rio

2. Professora do Departamento de Letras- PUC-Rio

Palavras Chave: *psicolinguística, produção da fala, percepção visual, eyetracker, incrementalidade*

Introdução

O presente trabalho investiga, a partir da interface linguagem-visão, a questão da incrementalidade no processo de produção de fala, e está vinculado ao projeto de Rodrigues [1], conduzido no LAPAL (Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem).

O objetivo central da pesquisa é verificar em que medida a formulação linguística do enunciado ocorre concomitantemente à conceptualização da mensagem, guiada por elementos individuais (proeminentes no discurso ou no contexto visual), ou tem início após a construção de uma estrutura conceptual de natureza proposicional, em que os elementos da mensagem se articulam em torno de um dado evento ou estado de coisas.

Empregou-se a técnica de rastreamento ocular. Foram realizadas quatro atividades experimentais, com imagens representando cenas de ação envolvendo um personagem agente/fonte e um personagem paciente/alvo. Utilizou-se o rastreador Tobi TX300, com resolução temporal de 3 ms, acoplado a uma tela de 1920 x 1080 px.

Resultados e Discussão

Em dois dos experimentos, os participantes deveriam descrever as cenas enquanto as estavam visualizando. Analisou-se a relação entre a estrutura sintática produzida (ativa vs. passiva) e o que foi mapeado visualmente, de modo a avaliar se uma inspeção completa da cena seria realizada antes da formulação da sentença ou se esta teria início tão logo um dos personagens fosse identificado visualmente, o que poderia ser indicativo de um processo incremental. No primeiro experimento, sentenças foram produzidas tão logo a cena foi apresentada; no segundo, havia a mesma tarefa, porém fez-se uso de recurso de manipulação de atenção visual. Os resultados do primeiro experimento, revelam preferência por ativas e pela fixação no paciente. Não foi observada relação entre o primeiro elemento fixado (agente/paciente) e a estrutura sintática selecionada (ativa/passiva). O *onset* da resposta verbal ocorreu, em média, 1,7s após a apresentação do estímulo, tempo superior à apreensão global da cena (300 ms, cf.[4]). No segundo experimento, não se observou relação entre primeira fixação e estrutura linguística. Houve preferência por frases ativas, independentemente do posicionamento do recurso. Entretanto, quando este estava posicionado no paciente, verificou-se diminuição na produção de ativas e incremento na produção de passivas.

Os outros dois experimentos não apresentaram tarefa verbal. No terceiro experimento, o participante deveria identificar o paciente da cena e, no quarto, apenas observar as cenas. A ideia era identificar, respectivamente, o tempo envolvido no mapeamento visual completo da imagem e possíveis efeitos de saliência visual. Resultados mostraram que o tempo de identificação do paciente na

tarefa não-verbal (1,590s) é relativamente menor do que a latência da resposta verbal nos experimentos. Em relação à situação de observação da cena sem tarefa específica, foi identificada preferência pela fixação no paciente já em 400ms, o que sugere que a extração da informação essencial da cena é feita muito rapidamente.

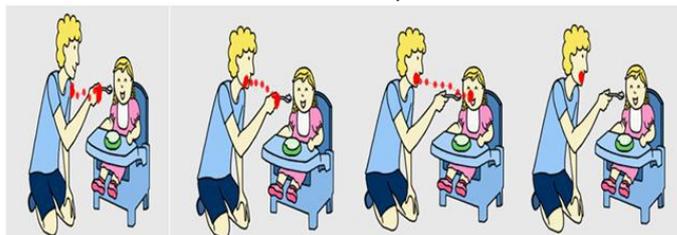


Figura 1. Representação da trajetória do olhar de um participante durante a visualização da cena, antes do início da produção da sentença “O pai está alimentando a filha”.

Conclusões

Os resultados são compatíveis com a visão de que a conceptualização da mensagem envolveria (i) a construção de uma proposição correspondente ao conteúdo informacional e (ii) a especificação da perspectiva a partir da qual o conteúdo será apresentado. A comparação dos tempos relativos ao *onset* da resposta verbal no primeiro experimento e dos tempos de identificação do paciente no terceiro experimento indica que a construção de uma proposição completa já teria sido realizada quando da produção do enunciado verbal. Por outro lado, os resultados do experimento com recurso de manipulação de atenção apontam para um efeito do foco atencional (agente vs. paciente). Assim, embora a produção de sentenças passivas seja em princípio mais custosa do ponto de vista estrutural (donde a preferência por frases na voz ativa), o foco atencional no paciente determinou um aumento no número dessas estruturas. A influência do recurso de manipulação de atenção, contudo, parece ocorrer em um segundo momento da conceptualização, quando a proposição já está definida com base na inspeção visual da cena e identificação da ação e dos personagens envolvidos.

Agradecimentos

1- RODRIGUES, E. dos S. *Processamento linguístico e incrementalidade: o que os olhos podem informar sobre o curso temporal da produção e compreensão de sentenças*. Programa Jovem Cientista do Nosso Estado (FAPERJ Nº 17/2012).

2- GLEITMAN, L.R et al. On the give and take between event apprehension and utterance formulation. *Journal of Memory and language*, 57, p. 544–569, 2007.

3- GRIFFIN, Z. M.; BOCK, K. What the eyes say about speaking. *Psychological Science*, 11, p. 274–279, 2000.