

Categorias funcionais e aquisição de gênero: o que dados da produção e da percepção da linguagem podem informar?

Maria Cristina Lobo Name*

1 Apresentação do problema

A discussão proposta apresenta a aquisição de gênero gramatical pela criança como um processo dependente do mecanismo sintático de concordância, particularmente, a concordância em um sintagma que tem o Determinante como núcleo. A hipótese sobre a aquisição de gênero gramatical avançada é que a criança utiliza a informação sobre gênero expressa pelo determinante para identificar o traço de gênero do Nome, de modo a constituir o sistema de gênero de sua língua. Tal proposta se fundamenta na hipótese DP (Abney, 1987), incorporada ao Programa Minimalista (Chomsky, 1995), que postula a Categoria Funcional Det como núcleo do sintagma nominal (NP). Dessa forma, para que a criança faça uso de informação expressa pela Categoria Funcional Det, é necessário que tal categoria esteja disponível.

A presença – ou disponibilidade – das Categorias Funcionais nos primeiros estágios da aquisição da linguagem tem sido alvo de controvérsia. Radford (1997, 1986), por exemplo, postula que a gramática inicial da criança não possui categorias funcionais, sendo essas disponíveis por volta dos 24 meses, e “dominadas” pela criança em torno dos 30 meses. Radford baseia-se em dados de produção de crianças de 1 a 3 anos, e a ausência inicial e a progressiva presença de itens funcionais na produção dessas crianças le-

* PUC-Rio – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

vam o autor a propor que as estruturas iniciais são de natureza léxico-temática, projeções dos núcleos lexicais N(ome) e V(erbo).

No entanto, o fato de a criança fazer uso de itens funcionais, na sua produção, a partir de um dado momento do seu percurso lingüístico não implica necessariamente que ela não os reconheça anteriormente, ou que não faça uso, na compreensão, de informação expressa por eles, em momento anterior à sua produção.¹

A hipótese é que a criança já é ao menos perceptualmente sensível aos itens funcionais em um momento anterior à sua produção, e explora as propriedades características a esses itens, de modo a, em um segundo momento, poder relacionar itens funcionais com Categorias funcionais – informação adquirida perceptualmente com informação latente (no estado inicial de GU).

2 Características acústico-fonológicas dos itens funcionais

Os itens funcionais têm propriedades que os distinguem dos itens lexicais. Em termos gerais, pertencem a classes fechadas, são previsíveis pelo contexto sintático e muito freqüentes no enunciado, ao passo que itens lexicais têm baixa freqüência, não são previsíveis pelo contexto sintático e pertencem a classes abertas.

Em relação às propriedades acústicas, estudos realizados em diferentes línguas, tais como inglês, mandarim, turco, apontam para a tendência de os itens funcionais serem mínimos: no que diz respeito à unidade da palavra, costumam apresentar o mínimo de sílabas/moras; quanto à sílaba, núcleo simples, com mínimo de ditongos, *onset* e *coda*; nos níveis segmental e fonético-fonológico, apresentam inventário de fonemas possíveis menor do que inventário disponível aos itens lexicais, com fonemas não marcados ou subespecificados, de tendência a baixa amplitude e mais sujeitos a processos de assimilação e/ou harmonização (Morgan, Shi e Allopenna, 1996; Shi, Morgan e Allopenna, 1998; Shi, Werker e Morgan 1999).

Embora o conjunto de características distintivas dos itens funcionais possa variar de uma língua a outra, ao menos duas propriedades parecem ser universais: a posição estrutural reservada a esses itens nos sintagmas e sua alta freqüência nos enunciados. A breve duração dos itens funcionais talvez seja mais uma propriedade universal, mas são necessários estudos em um maior número de línguas.

3 A relação entre Categorias Funcionais e Itens funcionais

O uso de conceitos vindos de diferentes abordagens teóricas podem levar a confusões indesejáveis. A distinção entre itens funcionais e lexicais feita numa perspectiva descritiva não pode ser transposta diretamente para a Teoria Lingüística. As Categorias Funcionais se caracterizam por não atribuírem papel temático, contrariamente às Categorias Lexicais. Pertencem às Categorias Funcionais, por exemplo, os determinantes, auxiliares e pronomes pessoais. Nessa perspectiva, as preposições, tradicionalmente consideradas itens funcionais, pertenceriam às categorias lexicais.

Assim, não há um mapeamento direto entre item funcional e categoria funcional, havendo alguma controvérsia. Parece haver algum consenso em relação aos itens funcionais Determinantes e a Categoria Funcional Det (exceto no que concerne aos pronomes pessoais). Portanto, evidências do reconhecimento de itens funcionais pela criança não devem ser interpretadas necessariamente como evidências de representação de Categorias Funcionais.

Por isso, o pressuposto deste trabalho é que as distinções entre itens funcionais e lexicais, tomadas em termos de um conjunto de pistas características de uma dada língua, podem ser exploradas pela criança, de modo a poder identificar os itens funcionais e relacioná-los com as Categorias Funcionais.

Assim, é preciso verificar

- em que momento a criança passa a distinguir perceptualmente os itens funcionais na fala a ela direcionada, e
- em que momento a criança faz o mapeamento entre tais itens perceptualmente distintos e as Categorias Funcionais.

No que diz respeito aos Determinantes, é necessário saber em que momento a criança passa a relacioná-los a uma Categoria Funcional Det.

4 Evidências empíricas

Evidências empíricas apontam para uma sensibilidade da criança a itens funcionais a partir dos 10 meses de idade (Höhle e Weissenborn, 2000; Waxman, 1999; Shafer et al., 1998; Shady, 1996). São dados obtidos experimentalmente que apontam para uma sensibilidade a itens funcionais, e particularmente, a Determinantes, em tarefas de compreensão e tarefas auditivas com crianças a partir dos 10 meses de idade. Tais resultados foram obtidos, principalmente, usando-se a técnica experimental de Escuta Preferencial (HPP).

¹ Mais ainda, o que se toma como presença de itens funcionais na produção também pode ser objeto de discussão. Freitas e Miguel (1998), por exemplo, apresentam dados de crianças portuguesas a partir de 11 meses, em que a posição do determinante é preenchida por "fillers", material que eles interpretam como um tipo de "protomorfema", evidência de posição estrutural reservada ao determinante.

Além disso, há dados em condição experimental de compreensão (Waxman, 1999) mostrando que crianças entre 12 e 13 meses categorizam palavras novas como nome ou adjetivo, em função da sua apresentação com ou sem artigo e marca morfológica de adjetivo no inglês.

A técnica de escuta preferencial (HPP: Headturn Preference Procedure)

A técnica de escuta preferencial é usada na pesquisa em aquisição da linguagem, especificamente no que diz respeito à percepção da fala, com bebês a partir de 4 ½ meses, já tendo sido aplicada a crianças de até 18 meses (Kemler-Nelson et al. 1995; Santelmann e Jusczyk, 1998). As questões às quais HPP se aplica se referem à preferência da criança por um dado estímulo auditivo em oposição a outro. Tal preferência pode ser usada como indicação da capacidade discriminatória da criança face a dados estímulos.

A preferência é medida expondo a criança a um tipo de estímulo auditivo na metade dos "ensaios" (*trials*) e a um outro tipo de estímulo na outra metade. O índice de preferência é a diferença da duração média de escuta entre os dois tipos de estímulos ao longo da atividade. O tempo de escuta é gravado diretamente no computador pelo experimentador quando este aciona a caixa de botões.

Sensibilidade aos itens funcionais

Usando a técnica de Potenciais Evocados (ERP), Shafer et al. (1998) apresentam resultados sugerindo sensibilidade de bebês aos 11 meses a itens funcionais. Tais itens foram tratados sem distinção entre eles (auxiliares, preposições e artigos foram tratados juntos).

Shady (1996) fez uma série de experimentos investigando a sensibilidade de crianças aos itens funcionais, com a técnica de Escuta Preferencial (HPP). Aos 10,5 meses, crianças demonstraram preferência por passagens de histórias não modificadas (em oposição a passagens em que itens funcionais foram substituídos por pseudo-itens funcionais). Em um experimento em que os itens funcionais foram preservados e os itens de conteúdo foram modificados, as crianças não demonstraram preferência entre as passagens, sugerindo uma sensibilidade ao padrão fonológico característico aos itens funcionais, mas não a um possível padrão para os itens de conteúdo. Um último experimento foi realizado com crianças de 10,5, 12,5 e 16 meses, com estímulos normais e modificados, com itens funcionais agramaticais – i.e., foram trocadas as posições dos itens funcionais ("This man has bought two cakes" X "Has man this

bought two cakes"). Somente crianças de 16 meses demonstraram preferência pelos estímulos não modificados, o que pode sugerir que a criança num primeiro momento se sensibiliza às características fonológicas dos itens funcionais (durante seu primeiro ano de vida) e depois "se conscientiza" das relações entre os itens na sentença (as relações sintáticas).

Sensibilidade aos determinantes

Höhle e Weissenborn (2000) observaram a sensibilidade aos Determinantes no alemão em um grupo de bebês de 8 ½ a 12 ½ meses, divididos em dois grupos (de 8 ½ a 10 ½ meses e de 10 ½ a 12 ½ meses). Metade de cada grupo foi familiarizada com NP (DP) (*der Kahn, das Tor*), e a outra metade com Nome (*Vulkan, Pastor*). Na fase de teste, todos os bebês foram expostos ao mesmo tipo de passagens (frases com NP/DP e N). Höhle e Weissenborn encontraram um efeito marginalmente significativo ($p=0,061$) no grupo de bebês mais velhos familiarizados com NP; não foi encontrada diferença significativa entre os grupos de bebês mais novos (familiarizados com NP ou N).

Mapeamento entre item funcional e Categoria Funcional

Uma das informações passíveis de serem extraídas a partir de um item funcional diz respeito à classe a que pertence a palavra combinada a ele, formando um sintagma. Por exemplo, "mato" será N(ome) em "o mato", mas V(erbo) em "eu mato". A exploração pela criança desse tipo de informação pressupõe que ela não somente reconhece os itens funcionais perceptualmente, mas é capaz de identificá-los a determinadas Categorias Funcionais.

Os resultados de Waxman (1999) apontam para essa capacidade. Crianças com idade média de 13 meses foram apresentadas a um conjunto de objetos com uma mesma característica (p.ex., 4 cavalos rosas para um grupo de crianças; 4 objetos rosas para outro grupo). Durante a familiarização, as crianças foram distribuídas nas condições "Nome" ("This one is a(n) X. Do you like the X?"), "Adjetivo" ("This one is X-ish. Do you like the X-ish one?") e "no word" ("Look here. Look at this. Do you like that?"). As crianças reagiram preferencialmente em função daquilo que ouviam. Crianças da condição "Adjetivo" reagiram à apresentação de uma nova característica (cavalo rosa X cavalo azul). A informação apresentada oralmente parece ter guiado a atenção da criança. Foi tratada como Nome ou Adjetivo a partir de suas propriedades fonético-acústicas, identificada com sua Categoria Funcional, permitindo assim o mapeamento entre informação linguística e informação conceitual.

5 Conclusão e perspectivas

- Os resultados dos experimentos comentados apontam para
- ♦ uma capacidade de a criança distinguir perceptualmente itens funcionais a partir dos 10 meses de idade (Shady, 1996; Shafer et al. 1998);
 - ♦ uma possibilidade de identificação do Determinante mediante parsing do DP, a partir dos 10 ½ meses (Höhle e Weissenborn, 2000);
 - ♦ um mapeamento, a partir dos 13 meses, entre itens funcionais e categorias funcionais (Waxman, 1999).

Esses resultados sugerem que a criança seja capaz de relacionar informação perceptual com representação das Categorias Funcionais em um período ainda pré-lexical, anterior àquele proposto por Radford (1997, 1986).

Para dar prosseguimento ao estudo da identificação da Categoria Funcional Det e, mais especificamente, da identificação da informação sobre o gênero dos Nomes expressa pelo Determinante, estão previstos experimentos com crianças no seus primeiros e segundo anos de vida fazendo uso dos paradigmas acima referidos.

Referências bibliográficas

- ABNEY, S. *The English Noun Phrase in its Sentential Aspects*. Unpublished PhD. Cambridge, Mass.: MIT, 1987.
- CHOMSKY, N. *The Minimalist Program*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995.
- FREITAS, M. J.; MIGUEL, M. Prosodic and syntactic interaction: the acquisition of NP functional projections in European Portuguese. In: Sorace, Heycock and Shillcock (eds.) *Proceedings of the GALA '97 Conference on Language Acquisition*. The University of Edinburgh, 1998.
- HÖHLE & WEISSENBORN. The origins of syntactic knowledge: recognition of determiners in one-year-old German Children. *Proceedings of the 24th Annual Boston Conference*. 2000.
- KEMLER-NELSON, D. et al. The Head-Turn Preference Procedure for Testing Auditory Perception. *Infant Behavior and Development*, 18, p. 111-116, 1995.
- MORGAN, Shi; ALLOPENNA. Perceptual bases of rudimentary grammatical categories: toward a broader conceptualization of bootstrapping. In: MORGAN & DEMUTH. *Signal to syntax: bootstrapping from speech to grammar in early acquisition*. Lawrence Erlbaum Ass. NJ, 1996.

RADFORD, A. Estrutura frasal e categorias funcionais. In: FLETCHER e MacWHINNEY (eds.). *Compêndio da linguagem da criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

———. Small Children's Small Clauses. *Bangor Research Papers in Linguistics*, 1, p. 1-38, 1986.

SANTELMANN, L.; JUSCZYK, P. Sensitivity to discontinuous dependencies in language learners: evidence for limitations in processing space. *Cognition*, 69, p. 105-134, 1998.

SHAFFER; SHUCARD; SHUCARD; GERKEN. An electrophysiological study of infants' sensitivity to the sound pattern of english speech. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41, p. 874-886, 1998.

SHI; MORGAN; ALLOPENNA. Phonological and acoustic bases for early grammatical category assignment: a cross-linguistic perspective. *Journal of Child Language*, 25, p. 169-201, 1998.

SHI; WERKER; MORGAN. Newborn infants' sensitivity to perceptual cues to lexical and grammatical words. *Cognition*, 72, B11-B21, 1999.

WAXMAN, S. Specifying the scope of 13-month-olds' expectations for novel words. *Cognition*, 70, B35-B50, 1999.