

VERBOS PSICOLÓGICOS: HIPÓTESES DE MAPEAMENTO DA ESTRUTURA ARGUMENTAL E AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM

Beatriz CARNEIRO*

Rozana NAVES**

ABSTRACT: This article intend to give an overview of what is understood by the problem of psych verbs in the linguistic literature, with emphasis on the mapping problem. Psych verbs are verbs that denote emotions or changes in the states of mind and one of its arguments is associated with the role of Experiencer. The fact that the Experiencer may appear in different syntactic positions, such as subject and direct-object, in semantically equivalent verb structures as “The boy feared the dog” and “The dog frightened the boy” created a problem to theories that aimed to explicit inherent principles of GU that could map semantic functions directly in its appropriated syntactic position. We discuss three compatible mapping theories: from Cançado (1995), Naves(2005), and Didesidero (1999), who tries to conciliate her proposal with data from language acquisition; and some new research findings on neurolinguistics from Thompson & Lee (2009) and Manouilidou (2009).

KEYWORDS: psych verbs; argument structure; linking.

1. Introdução

Nosso trabalho visa discutir o problema da aquisição da estrutura argumental, tomando como referência o mapeamento dos argumentos dos chamados *verbos ou predicados psicológicos*. Pretendemos a seguir, sustentados por outras leituras elucidativas, contribuir com o entendimento das propriedades dessa classe de verbos e, com a leitura de textos científicos relacionados, buscar compreender em que medida essas propriedades contribuem para o entendimento do processo de aquisição de língua, considerando-se como referencial teórico o quadro da gramática gerativa.

Nosso trabalho pode ser dividido em quatro etapas: Seção 2, um breve resumo das questões associadas aos verbos psicológicos; Seção 3, um breve histórico do conceito de verbos psicológicos (quando e como esses verbos passam a constituir uma classe para os estudos linguísticos); Seção 4, propostas de mapeamento para verbos psicológicos; Seção 5, hipóteses de aquisição de estrutura argumental; Seção 6, a relação entre o mapeamento dos argumentos dos predicados psicológicos e aquisição de língua.

2.A problemática associada aos verbos psicológicos

Nos estudos linguísticos, verbos psicológicos são entendidos, de forma simplificada, como verbos que denotam emoção ou estados mentais e cujo argumento, sujeito ou objeto, pode ser classificado como um Experienciador¹. Na literatura gerativista, discutir verbos psicológicos implica discutir “papéis temáticos” e “mapeamento”.

*Mestranda, Universidade de Brasília

**Prof. Doutora, Universidade de Brasília

¹ Papel temático apontado na literatura para designar “uma entidade ou pessoa afetada pela ação ou estado expresso pelo verbo” (Crystal, 2000, p. 103).

Papéis temáticos são função semânticas que os argumentos exercem na sentença, podendo ser representados por rótulos como Agente, Paciente, Instrumento; ou propriedades semânticas tais como [controle], [afetado], [mudança de estado].

Mapeamento diz respeito à projeção dos argumentos de um predicado na estrutura sintática, o que pode ser entendido também em termos da relação entre um determinado papel temático e uma posição sintática específica, por exemplo: para sujeito, o papel de Agente. As teorias de mapeamento, em uma abordagem gerativista, devem explicar o mecanismo eficiente e veloz pelo qual a criança consegue produzir sentenças em que os papéis temáticos são adequadamente associados às posições sintáticas, o que estaria diretamente ligado ao pressuposto da existência de uma Gramática Universal (GU).

As propostas teóricas de mapeamento dos argumentos em posições sintáticas lidam com a ideia de que esse mapeamento seria universal ou, pelo menos, uniforme. No âmbito da Gramática Relacional, Perlmutter & Postal (1984) propuseram a Hipótese de Alinhamento Universal (UAH – *Universal Alignment Hypothesis*); na Gramática Gerativa, tem-se o trabalho de Baker (1988), que propôs a Hipótese da Uniformidade de Atribuição de Papéis Teta (UTAH – *Uniformity of Theta Assignment Hypothesis*). Ambas as hipóteses estão citadas em Pesetsky (1995, p. 11):

The child who has acquired a verb such as “push” in “John pushed Bill” knows that the Agent (John) is “linked” to subject position and the Patient (Bill) is linked to object position. Must the child learn linking facts on an item-by-item basis? The strongest and most attractive answer is, of course, “no”. For active Agent-Patient verbs, it is quite tempting to argue that UG maps Agent uniformly onto subject and Patient onto object. Can we extend this sort of reduction to other lexical items? The optimistic hypothesis that we can was a mainstay of much work in Generative Semantics and has been recently revived in its strongest form by Baker (1988: 46) as the Uniformity of Theta Assignment Hypothesis.

(18) Uniformity of Theta Assignment Hypothesis (UTAH): Identical thematic relationships between items are represented by identical thematic relationships between those items at the level of D-Structure.

A slightly weaker condition was earlier proposed by Perlmutter and Postal (1984) as their Universal Alignment Hypothesis.

(19) There exist principles of UG that predict the structural relations between items from the thematic relations holding between them at the level of D-Structure.

No entanto, com o aprofundamento de estudos de mapeamento, foi apontado que, com certos verbos, entre os quais os psicológicos, os papéis temáticos podem alternar de posições sintáticas – o que colocou um problema para teorias de mapeamento como UTAH e UAH, que não previam esse tipo de alternância. No caso dos verbos psicológicos, um mesmo papel temático, Experienciador, como *João*, em (1) e (2), pode aparecer tanto na posição de sujeito quanto na posição de objeto, e um mesmo papel temático, Tema, como *o quadro*, em (3) e (4) pode aparecer tanto na posição de sujeito quanto na posição de objeto:

- (1) João teme o cachorro.
- (2) O cachorro assusta João.
- (3) O quadro agradou a senhora.
- (4) A senhora adorou o quadro.

Além disso, um mesmo verbo pode apresentar diferentes mapeamentos dos seus argumentos, como nos casos dos verbos *assustar*, em (2), que também pode ocorrer como em (5), com o Experienciador em posição de sujeito:

(5) João se assusta com o cachorro.

Outro ponto que deve ser mencionado com relação à problemática dos verbos psicológicos, e que ganhou notoriedade, principalmente, com o estudo de Belletti & Rizzi (1988), é a questão da violação do Princípio A da Teoria de Regência e Ligação (com referência ao trabalho de Chomsky (1981)). O Princípio A estabelece que anáforas como *si mesma*, *eles mesmos* (*herself*, *each other*) não podem aparecer sem serem precedidas de seus correferentes e sem c-comando. O seguinte exemplo com verbo psicológico, em inglês, coloca um problema para a teoria linguística:

(6) Pictures of herself please Mary.
'Retratos dela mesma agradam Maria'

Como pode ser observado, nesse exemplo, o verbo psicológico *please* precedido de um sujeito não agentivo como *Pictures of herself*, permite que a anáfora *herself* seja coindexada com *Mary*, que está fora de seu domínio de ligação.

3. Histórico do conceito de *verbos psicológicos*

Os dois principais problemas levantados pelos estudos sobre verbos psicológicos para a teoria linguística – mapeamento e ligação de anáforas – permitem supor que esses verbos constituam uma classe com comportamento sintático peculiar. Entretanto, a necessidade de se trabalhar melhor o conceito de verbos psicológicos foi reconhecida recentemente pela comunidade acadêmica, como sinaliza o artigo de Mendes *et al.* (2009).

Antes de surgir uma nomenclatura específica para “verbos psicológicos” (*psych verbs*, em inglês), um dos primeiros autores a dar destaque, na literatura linguística, a uma propriedade específica de alguns verbos, a de não denotar nenhum tipo de ação, foi Vendler (1967, p. 97-121). Nessa obra, o autor tenta conciliar os estudos linguísticos estruturalistas com a filosofia, propondo que propriedades sintáticas restringem o nosso entendimento de palavras e de conceitos e que, por conseguinte, essa “restrição” significaria algo para a filosofia. No capítulo “Verbs and times”, Vendler argumenta que os verbos são divididos em quatro categorias (*op.cit.* p. 107): *activity*, *accomplishments*, *achievements* e *states* (atividades, processos culminados, culminações e estados), como pode ser verificado na citação de (Vendler, 1967, p.107, grifos nossos).

There is a very large number of verbs that fall completely, or at least in their dominant use, within one of these categories. A little reflection shows that running, walking, swimming, pushing or pulling something, and the like are almost unambiguous cases of *activity*. Painting a picture, making a chair, building a house, writing or reading a novel, delivering a sermon, giving or attending a class, playing a game of chess, and so forth, as also growing up, recovering from illness, getting ready for something, and so on, are clearly *accomplishments*. Recognizing, realizing, spotting and identifying something, losing or finding an object, reaching the summit, winning the race, crossing the border, starting, stopping, and resuming something, being born, and even dying fall squarely into the class of *achievements*. Having, possessing, desiring, or wanting something, liking, disliking, loving, hating, ruling,

or dominating somebody or something, and, of course, knowing or believing things are manifestly *states*.

Embora “Verbs and Times” tenha fornecido as bases para a construção do conceito de verbos psicológicos, a obra está mais associada ao estudo de características verbais como o aspecto. Por isso, as observações de Vendler não resultaram diretamente no que entendemos hoje por “verbos psicológicos”, ou seja, verbos de estado, em Vendler, não são equivalentes a verbos psicológicos, na literatura lingüística gerativista. Mesmo assim, seu trabalho é muito utilizado por estudiosos de verbos psicológicos.

Talvez tenha sido Ruwet (1972) o primeiro a usar a nomenclatura “verbos psicológicos” em um estudo lingüístico e a abordar o problema do mapeamento tal como apresentamos na Seção 2 deste artigo. Esse trabalho de Ruwet inclusive serviu de apoio aos estudos de Belletti e Rizzi (1988), Bouchard (1995), Van Voorst (1995), Cançado (1995, 2002), Mendes (1999, 2002) e Naves (2005).

Em Ruwet (1972), é possível encontrar uma análise de certas propriedades sintáticas e semânticas dos verbos psicológicos. Sereno (1996, p. 2) diz que Ruwet aponta que certos verbos psicológicos, como *mépriser* (*desprezar*) e *dégoûter* (*desgostar, dar desgosto*) “ont de réstrictions de selections entre sujet et objet a peu près exactement inversées” [têm restrições de seleção entre sujeito e objeto quase exatamente invertidas].

Assim, talvez pela primeira vez, tenha sido divulgada a notória característica sintática dos verbos psicológicos de alternarem sujeito e objeto sem que o sentido se perca, como nos exemplos de Ruwet (1972), de acordo com Henriksen e Linche (1977):

- (7) Pierre méprise l'argent/ l'argent dégoûte Pierre
'Pierre despreza o dinheiro/O dinheiro enoja Pierre'
(8) *ce rocher méprise l'argent / *l'argent dégoûte ce rocher
'esse rochedo despreza o dinheiro/o dinheiro enoja esse rochedo'

Belletti e Rizzi (1988) dão destaque ao mapeamento dos papéis temáticos e ao problema da ligação com respeito a esses verbos. Definem, logo nas primeiras páginas, *psych verbs* como verbos que têm um Experienciador – “um indivíduo que experiencia um estado mental” – e um Tema – “conteúdo ou objeto do estado mental”.

Ao longo da obra, os autores estabelecem três classes de predicados psicológicos para o italiano: *temere, preoccupare* e *piacere*. Com inspiração em Williams (1981) e Stowell (1981), discutem a grade temática e a grade de Caso postulada para esses tipos de verbos psicológicos. Os autores apontam para a possibilidade de os mesmos elementos aparecerem em posições inversas mantendo-se a transitividade dos verbos, o que diz respeito ao que, na teoria gerativa, é chamado de problema do mapeamento, como na diátese abaixo (em Belletti e Rizzi, 1988, p. 291):

- (9) Gianni teme questo.
(10) Questo preoccupa Gianni.

Também apontam para o fato de que referências anafóricas (*dele, de si mesmo, dela, de si mesma*), usadas com esses verbos, podem desprestigiar o chamado Princípio A da Teoria da Regência e Ligação (Chomsky, 1981), que postula que uma frase deva ser agramatical se uma anáfora fizer referência a algo fora de seu domínio, como explicam Belletti e Rizzi (1988, p. 312).

À parte o estudo precursor de Nicolas Ruwet (1972) e a tese de doutorado de Maria Elisa de Macedo Oliveira (1979), que podem ser considerados estudos pioneiros sobre verbos psicológicos, é na obra de Belletti & Rizzi (1988) que se consagrou o uso do termo tal como entendemos hoje em dia. Atribui-se a esse trabalho, referenciado nas obras de Grimshaw (1990) e Pesetsky (1995), por exemplo, a notoriedade do assunto nos estudos gerativos. Existem inúmeros outros estudos sobre verbos psicológicos, publicados concomitantemente, e após o trabalho de Belletti & Rizzi (1988) os quais, por questão de espaço, não contemplaremos aqui.

4. Hipóteses de mapeamento para os predicados psicológicos

Uma vez que a teoria lingüística tem pressuposto a existência de uma classe de verbos psicológicos, e considerando o problema de mapeamento dos argumentos de uma parte desses verbos, conforme exposto nas seções anteriores, passamos a apresentar algumas propostas de mapeamento que pretendem dar conta do comportamento sintático e semântico dos verbos psicológicos. Limitaremos-nos a apresentar trabalhos que tomam como *corpus* o português do Brasil, tendo em vista que, dado o pressuposto da existência da GU, os princípios de mapeamento propostos devem ser tomados como universais.

Cançado (1995) propõe que existam quatro classes de predicados psicológicos: *temer*, *preocupar*, *acalmar* e *animar*. A análise baseia-se na linha da semântica representacional de Jackendoff (1990), na teoria generalizada de papéis temáticos de Franchi (1975) e em alguns pontos de Dowty (1989, 1991), especialmente no que se refere a papéis temáticos em termos de *fuzzy notions* (noções sem limites claros), entre outros. No quadro teórico de Cançado (1995), os papéis temáticos são uma representação do real, necessária para a estruturação das expressões linguísticas – os papéis temáticos são funções deriváveis das relações predicativas, e não noções primitivas. São definidos semanticamente por acarretamentos lexicais e são estruturados e projetados por meio de regras de correspondência e de um Princípio de Hierarquia Temática.²

A autora trabalha com os papéis temáticos de Agente, Experienciador, Causa, Paciente e Objetivo (*op. cit.*, p. 102) e com as macrofunções CAUSA, OBJETO AFETADO e ESTATIVO.

CAUSA é uma função característica das causações e ações, que inclui os papéis de Agente, Causa, Instrumento, e dependendo do caso Experienciador. Essa macrofunção tem como propriedade definidora ter papel no desencadeamento do processo. Funciona como o *Actor* de Foley e Van Valin (1984) e o *Proto-Agente* de Dowty (1989, 1991). Causa, em contraposição a CAUSA, corresponde a uma propriedade causativa que tipicamente provoca uma mudança de estado finalizando um evento.

OBJETO AFETADO tem como propriedade definidora ser afetado pelo processo. No plano da ação inclui o papel temático de Paciente e o Experienciador da classe de verbos *preocupar*.

² Em Cançado (2005), o termo *composicionalidade* é um termo preferido a *acarretamento*. Mas na tese de 1995 é o termo *acarretamento* que predomina para significar as relações entre os itens da sentença, apesar de já ser feita referência à *composicionalidade*, que evidencia que todos os itens da sentença interferem na composição da estrutura argumental, como podemos ver no trecho: “as relações semânticas entre o predicado e seus argumentos não se definem exclusivamente como uma projeção da diátese de um predicador lexical, mas dependem da predicação construída *composicionalmente* (incluindo complementos e adjuntos mais internos) e depende, mesmo, de como se constrói a estrutura do evento a ser descrito, envolvendo inferências pragmáticas”. (Cançado, 1995, p. 110).

ESTATIVA é a macrofunção que tem como propriedade definidora estar associada aos estados, mas sem mudança de estado. No plano da ação inclui o papel de Objetivo, complemento dos verbos da classe *temer*.

Sobre a hierarquia temática, Cançado explica que “Existe uma intuição, datada de muito tempo dentro das teorias linguísticas, que a relação entre a sintaxe e os papéis semânticos é altamente restringida por princípios universais.” (p. 121). E faz referência à Gramática de Casos de Fillmore (1968), que estabelece casos semânticos e casos sintáticos (casos semânticos seriam mapeados em casos sintáticos), à Hipótese do Alinhamento Universal (UAH) de Perlmutter e Postal (1984), dentro do quadro da Gramática Relacional, e à Hipótese da Uniformidade de Atribuição de Papel Temático (UTAH) de Baker (1988).

Segundo Cançado (1995), o Experienciador é uma etiqueta ambígua, podendo ter traços de agentividade (e entrar na macro-função CAUSA) ou ter traços de afetação (e entrar na macro função OBJETO AFETADO); Como diz Cançado (1995, p. 134):

Lembramos que, como consideramos o Experienciador como uma etiqueta ambígua, associando à sua propriedade de "estado psicológico", traços de agentividade (o que o incluiria na macro-função CAUSA), ou traços de afetação (incluindo-o na macro função de OBJETO AFETADO). Atribuiremos-lhe proeminência na hierarquia ou não, conforme se associe a esses traços.

Finalmente, para Cançado (1995, p.135), a hierarquia temática seria CAUSA > OBJETO AFETADO > ESTATIVO, associada à hierarquia sintática SUJEITO > COMPLEMENTO > SINTAGMA PREPOSICIONADO. A estrutura sintática se organiza seguindo uma hierarquia temática, de forma que a posição de sujeito é preenchida com o elemento mais alto na hierarquia temática, a posição de complemento com o papel disponível subsequente, e as demais relações sendo expressas por mediação de predicação preposicional.

Podemos ver na tabela de atribuição de papéis temáticos de Cançado (1995, p. 161) que a autora trabalha com uma hipótese de mapeamento para os verbos psicológicos em que estão em jogo as noções de CAUSA/Causa e Experienciador, e os *traços* [+/- controle] e [Afetado]. Quanto à classificação em termos de papéis temáticos, é possível distinguir a classe de *temer*, em que o Experienciador está na posição de sujeito, das classes de *preocupar*, *acalmar* e *animar*, em que o Experienciador está na posição de objeto. Essas três últimas classes se distinguem, por sua vez, em termos do traço de [controle], associado ao argumento CAUSA/Causa:

Classe 1: TEMER: V, {Experienciador^{+controle}, Objetivo}
 Classe 2: PREOCUPAR: V, {Causa^{-controle}, Experienciador^{Afetado}}
 Classe 3: ACALMAR: V, {CAUSA^{+controle}, Experienciador^{Afetado}}
 Classe 4: ANIMAR: V, {CAUSA^{+/-controle}, Experienciador^{Afetado}}

Outra proposta de mapeamento, compatível com as demais, pode ser encontrada em Naves (2005). Na tese, a autora coloca o problema dos verbos psicológicos dividido em duas grandes questões, quais sejam (p. 42):

- (i) Verbos que possuem aparentemente os mesmos componentes de significado e os mesmos argumentos mapeiam diferentemente seus argumentos na sintaxe;
- (ii) Um mesmo verbo pode mapear diferentemente os seus argumentos na sintaxe (fenômeno conhecido na literatura como alternância verbal ou sintática e, no caso dos predicados psicológicos, restrito à subclasse de *preocupar*).

Para Naves (2005, p. 44), com referência às alternâncias dos predicados psicológicos, o problema remete à aquisição da língua pelos falantes, pois se os dados de *input* ativam a GU, surge a questão de quais seriam as regras da GU para a projeção dos argumentos de predicados alternantes, em que um verbo pode projetar seus argumentos em mais de uma configuração sintática, enquanto outros verbos da mesma classe não podem.

Naves também notifica que existem várias propostas que atribuem um sentido causativo para os verbos da classe de *preocupar*. Além da causatividade, Naves acrescenta que um outro componente provavelmente presente na leitura de predicados psicológicos, como *assustar*, é o componente da agentividade, quando o sujeito é humano, e age de forma intencional, como nos exemplos tirados de Naves (2005, p. 122):

- (11) a. Os palhaços assustaram (intencionalmente) as crianças. [agentivo]
- b. Os palhaços assustaram as crianças (sem querer). [causativo]

A autora parte do pressuposto de que um mesmo verbo, que possibilita duas configurações sintáticas diferentes, carrega em si informações relevantes para explicar esse comportamento. Tal informação é transmitida pela composição de todos os itens da sentença (do verbo e seus complementos).

Naves chega à conclusão de que seria preciso considerar apenas os traços do verbo e do argumento interno para explicar a alternância desse tipo de predicado, em que uma das estruturas alternantes é licenciada apenas com o conjunto [V + argumento interno], não sendo necessário postular um traço específico ao NP sujeito.

Com base em análises sintáticas e semânticas, Naves nota como padrão recorrente nos verbos que alternam que eles denotam um evento *télico*, e que estão associados ao traço *mudança de estado* do complemento direto (argumento interno). Partindo dessa observação, Naves depreende dois traços presentes nas alternâncias: [télico] e [mudança de estado]. A telicidade do verbo e a mudança de estado do complemento seriam os traços relevantes que explicariam as alternâncias.

Naves (2005, p. 159) sublinha que “predicados télicos que selecionam um argumento que sofre uma mudança de estado físico ou psicológico podem alternar, enquanto predicados atélicos e predicados télicos em que o argumento interno não sofre uma mudança de estado físico ou psicológico não podem”, e é nesta conclusão que se encontra o principal aporte teórico da tese da autora para a explicação da alternância dos predicados psicológicos e causativos, que pode ser ilustrada no esquema abaixo (Naves, 2005, p. 188):

- (12) a. V[télico] + Argumento interno[+ mudança de estado] ----→ √ alternância
- b. V [télico] + Argumento interno [-mudança de estado] ----→ * alternância
- c. V [atélico] ----→ * alternância

Segundo essa proposta teórica, podemos depreender que os verbos do tipo *temer* não permitem a alternância porque formam predicados atélicos e o seu complemento não sofre mudança de estado.

Seguindo o desenvolvimento de Naves, é o traço télico do verbo que faz com que o argumento com o traço mudança de estado seja mapeado como argumento interno, sobrando ao Tema ficar na posição de argumento externo na estrutura transitiva, de um verbo como *assustar*, por exemplo, na sentença *A máscara assusta o menino*. Em outras palavras, é o traço [télico] o responsável pelo mapeamento do Experienciador na posição de argumento interno dos predicados psicológicos da classe de *preocupar*, porque esse Experienciador tem o traço [mudança de estado].

Naves (2005, p. 183) formula sua proposta de mapeamento para os predicados causativos em geral (pressupondo que os verbos psicológicos da classe de *preocupar* sejam também causativos), tomando como referência a noção de sujeito prototípicos em Keenan (1976):

Proposta de Mapeamento para os Predicados Causativos em Geral:

- a. V[télico] + NP [+ mudança de estado] → NP [+ mudança de estado] mapeado como argumento interno
- b. V [télico] + NP [- mudança de estado] → NP com maior número de propriedades de sujeito mapeado como argumento externo
- c. V [atélico] → NP com maior número de propriedades de sujeito mapeado como argumento externo

Naves finaliza lembrando que essa proposta de mapeamento está em consonância com os estudos de Lobato (c.p.), para quem deve haver uma hierarquia entre os traços, sendo os traços de propriedades aspectuais acessados primeiro e em seguida os traços das propriedades semânticas.

5. Hipóteses de aquisição da estrutura argumental

Gleitman e Gillette (1997) discutem o problema da estrutura argumental sintática, da ordem em que os itens aparecem na sentença, e da aquisição do léxico. Elas dizem que, num primeiro momento, “as crianças tentam alinhar a enunciação de palavras isoladas com suas contigências no mundo” (p. 341). Por exemplo, ao ouvir a palavra *elefante* sendo dita na presença de elefantes, a criança terá tendência a associar o conceito do animal à palavra. No entanto, se a tarefa da criança fosse só essa, seria uma questão apenas de associar objetos fonológicos “a seus contextos padrão de uso” (p. 342). Para as autoras, a tarefa da criança vai além de associar palavra por palavra ao seu significado; elas consideram que a aprendizagem das palavras se dá por meio de sentenças, envolvendo análise sintática, o processamento da estrutura argumental, e sua respectiva equiparação com o mundo observado.

Segundo Gleitman e Gillette (1997), o ponto é que “a informação estrutural é necessária às crianças – juntamente com a informação do contexto – para fixar o significado dos verbos novos” (p. 343). Com base em Pinker (1984), as autoras dizem que até certo ponto “o mapeamento baseia-se na combinação palavra-mundo *mais freqüente* em diferentes situações” (p. 344), mas que, para elas, o aprendizado correto dos verbos se dá muito rápido para que todo o aprendizado seja de fonte probabilística.

Existe uma hipótese, segundo as autoras (p. 345), que propõe que as crianças utilizem o conhecimento do significado de um verbo [sua estrutura léxico-semântica] e a partir dele projetem a estrutura sintagmática das sentenças. Essa hipótese foi chamada pelas autoras de *bootstrapping da estrutura a partir do significado*.

Existe também uma segunda hipótese da aprendizagem de verbos, que prevê que a sintaxe (a estrutura sintática, a ordem dos itens) é que permite a compreensão das relações semânticas entre os itens da sentença. Essa hipótese é também compatível com o entendimento de que a sentença é uma projeção da estrutura argumental dos verbos, e que a percepção de unidades segmentadas, como os complementos verbais, pode interferir na aprendizagem do significado dos verbos. O exemplo dado pelas autoras é o de que “*John gorps* seja mais provável de ser *John sorri*, por exemplo, e *John gorps Bill* seja mais provável de ser *John machuca Bill* (resumidamente). Essa segunda hipótese é chamada de *bootstrapping do significado a partir da estrutura*.

O artigo de Bowerman (1990) oferece raros dados longitudinais de crianças de meses de vida até os dez, onze anos, cujos resultados são muito utilizados por teóricos de diversas correntes, e vai em direção oposta a teorias inatistas de mapeamento, como as de Pinker (1984, 1989). De um lado, Bowerman (1990) sustenta que as crianças são testadas em idade muito avançada e que podem ter aprendido a mapear “agente” em “sujeito” por processamento estatístico, e de outro, Pinker (1984, 1989) sugere que exista um padrão *default* mental de GU, que mapeia “agentes” como sujeito e “temas” como objeto, por exemplo, mesmo que em (1989) reformule a proposta dando a ela um contorno de decomposição de predicados.

O que pensamos, com base nos resultados de Bowerman, que evidenciam que crianças começam a usar vários tipos de verbos, como *stay, come, get, fall, wear, have*, ao mesmo tempo, com os papéis mapeados corretamente, não é que não haja regras de mapeamento, mas que o mapeamento se dê por alguma propriedade mais comum que a divisão em papéis temáticos nos impede de enxergar (um pouco como alguns autores já apontaram). Essas propriedades podem ser descritas como “causa”, “controle” ou “agentividade”, mas isso ainda merece maior investigação.

Alguns erros sinalizados por Bowerman, que ocorreram com verbos psicológicos, com crianças por volta dos nove, dez anos, simbolizaram um padrão predominante aprendido: Estímulo na posição de sujeito “sempre”, que é o padrão ExpObj predominante no inglês. Mas, para nós, ainda que indique um padrão predominante “aprendido”, isso não anula nossa hipótese de que tenhamos um processador sintático capaz de se conectar a um módulo semântico sensível a eventos no mundo real, que funciona muito bem em termos de colocar os “papéis temáticos” nas suas posições corretas.

A defesa do padrão *default* no inatismo foi o que fez que Bowerman (1990) apontasse o Chechen-Ingush, uma língua cujo agente está posicionado predominantemente na posição de objeto, como prova de que um mapeamento inato não existe. O que pode haver, segundo nossa opinião, é uma “prontidão” biológica, na GU, para se identificar um padrão de atores e sua relação com o verbo, tanto é que, quando capacidades neurológicas são comprometidas, essa “prontidão” também é comprometida, como sugerem trabalhos recentes na área de neurolinguística, os quais colocam em evidência a existência de um grupo de verbos com os quais pessoas com perda de processamento (linguístico, mnemônico ou semântico) sentem mais dificuldade de lidar, do ponto de vista do mapeamento dos seus argumentos. Dois desses trabalhos, que tomam como objeto de estudo os predicados psicológicos, serão comentados na próxima seção, junto com a proposta de mapeamento de Didesidero (1999), que se baseia em dados de aquisição de língua.

6. Verbos psicológicos, mapeamento e aquisição

Didesidero (1999) apresenta uma proposta de análise para os problemas de ligação e de mapeamento relativos aos verbos psicológicos (conforme apresentado na Seção 2 deste artigo). Sua proposta de mapeamento considera a questão do ponto de vista da aquisição de língua, sugerindo que dados de fala de crianças indicam que o mapeamento deve ser baseado em noções semânticas associadas à agentividade e evento.

Didesidero aponta que muitos verbos psicológicos não são meramente estativos como sugere parte da literatura, mas sim, agentivos, ou pelo menos, interpretados assim num primeiro momento. Tal asserção vai ao encontro das hipóteses de mapeamento para os verbos em geral, pois o que é mapeado como sujeito dos verbos psicológicos é de fato um elemento que deve aparecer em sujeito – é um sujeito que exerce controle sobre a ação, ou um causador, como diz a autora: “the linking rule that children apply to the linking of the

arguments of FEAR verbs is probably not unlike the linking rule they would use for any activity verb” (Didesidero, 1999, p. 192).

As regras de mapeamento dos argumentos externos (causas) e internos, que Didesidero (1999) julga adequadas para a maioria dos verbos, baseiam-se na noção de causa imediata, e foram tomadas do trabalho de Levin e Happaport Hovav (1995), podendo ser aplicada à maioria dos verbos:

Immediate Cause Linking Rule: The argument of a verb that denotes the immediate cause of the eventuality described by that verb is its external argument (Didesidero, 1999, citando Levin e Rappaport Hovav (1995, p. 135))

Direct Change Linking Rule: The argument of a verb that corresponds to the entity undergoing the directed change directed by that verb is its direct internal argument. (Didesidero, 1999, citando Levin e Rappaport Hovav (1995, p. 146))

Para Didesidero (p. 199), “Where experiencers of FEAR verbs are largely controlling subjects, experiencers of FRIGHTEN verbs are always affected objects”. Ela propõe estruturas de evento que refletem a possibilidade de a maioria dos verbos psicológicos ter sujeitos com controle (Didesidero, 1999, p. 210) e reflete também as diferenças entre os usos de verbos do tipo *frighten*, como *amaze* (que não aceita sujeitos controladores de modo algum) e *amuse* (que pode ocorrer tanto com sujeito controlador quanto com sujeito não controlador). As regras de mapeamento mencionadas acima seriam aplicadas às seguintes estruturas de verbos psicológicos propostas por Didesidero (p. 196):

Event structure template for *amaze* verb and for non-controller *amuse* verbs:
[Xe CAUSE [BECOME [y <STATE>]]]

Event structure template for controller *amuse* verbs:
[[x ACT] CAUSE [BECOME [y <STATE>]]]

A variável Xe representa um evento experienciado – uma entidade mental, que serve de causa para a mudança de estado psicológico do argumento Experienciador y (p. 201).

Para os verbos da classe de *fear*, as regras de mapeamento seriam aplicadas às seguintes estruturas (p. 190-191):

Controller *fear* verbs

- a. [x < PSYCHOLOGICAL STATE> y] OR [x ACT <manner> y]
- b. [x <LOVE> y] OR [x ACT <LOVE> y]

Non-controller *fear* verbs

- a. [x<PSYCHOLOGICAL STATE> y]
- b. [x <FEAR> y]

Didesidero (p. 200), com base em Tinker, Beckwith e Doughert (1988), sugere que, primeiro, as crianças aprendem *frighten* apenas no seu sentido agentivo. E conforme vão crescendo desenvolvem a habilidade de usar sujeitos não agentivos de *frighten*. Bem como Beckwith (1992) e Johnson (1982), ela sustenta a ideia de que crianças desenvolvam com o tempo o uso de entidades mentais como sujeitos de uma sentença. E também sugere que, com base em trabalhos de teoria da mente aplicados a crianças, a aquisição de sujeitos conceituais aparece mais tarde no processo de aquisição. Diz a autora (p. 210):

I have demonstrated that both FEAR e FRIGHTEN verbs link arguments on the basis of structures in the lexical semantic representations: both FEAR verbs and FRIGHTEN verbs link controllers to subject position.

Embora Didesidero evidencie que as crianças aprendem os verbos psicológicos primeiramente como qualquer verbo transitivo comum, com base em traços de agentividade e controle, o que aponta para a possibilidade de os argumentos dos verbos psicológicos serem como os argumentos de qualquer outro verbo causativo agentivo num primeiro momento, a autora sugere que a aquisição de sujeitos conceitualmente abstratos (a manipulação de sujeitos mais abstratos – menos agentivos) aparece mais tarde no processo de aquisição de língua pela criança.

Sobre essa ideia de que verbos psicológicos possuem argumentos com características semânticas especiais, mais abstratas, tal como a de “experenciador” e “afetado”, registra-se a importância desses dois artigos recentes na área de neurolinguística, o de Manouilidou *et al.* (2009) e o de Thompson e Lee (2009).

Thompson e Lee (2009) testam a compreensão e produção de passivas de verbos psicológicos por oito participantes afásicos. Os autores esperavam, levando em conta estudos anteriores, que verbos psicológicos cujo objeto é Experenciador (verbos ExpObj), como *assustar, divertir, agradar, apavorar, encantar*, fossem mais difíceis de processamento (não necessariamente de compreensão) do que os de sujeito Experenciador (verbos ExpSuj), como *temer, gostar, amar, admirar, desprezar, confiar*. A compreensão de passivas de verbos ExpSuj foi mais difícil quando a posição de “agente da passiva” era preenchida por um sintagma não-Experenciador, donde eles concluem que uma frase em que o primeiro elemento seja mais alto na hierarquia temática (Experenciador é mais alto que tema) é de mais fácil compreensão e produção.

Outro exemplo sobre o estudo de verbos psicológicos na área da neurolinguística é o artigo de Manouilidou *et al.* (2009). Nele, os autores investigaram a natureza do déficit verbal em portadores da doença de Alzheimer (*Alzheimer's disease – AD*). A produção verbal dos portadores de AD foi investigada com ênfase no uso de papéis temáticos com verbos cujos argumentos Agente e Tema são colocados em ordem canônica, respeitando hierarquias temáticas, como em *O caçador matou o cervo*. Também foram considerados verbos cuja estrutura argumental desvia da ordem canônica, como os verbos psicológicos, *fear* e *frighten* (*temer*, que tem o Experenciador na posição de sujeito (ExpSuj), e *assustar*, que tem o Experenciador na posição de objeto (ExpObj)). Os autores relatam que consideram essas duas classes de verbos psicológicos como classes que não possuem um Agente na posição de sujeito: o sujeito de *fear* seria um Experenciador, e o sujeito de *frighten* seria um Tema. Em resumo, os pacientes com Alzheimer tiveram mais dificuldades com verbos do tipo *frighten*.

Como apontado pelos autores, o fato de os pacientes AD terem tido mais dificuldades com uma das classes de verbos psicológicos “sugere que pacientes de Alzheimer possam ter deficiência para aspectos mais refinados da representação semântica do verbo” (*trad.*). A conclusão dos autores sinaliza a existência de um grupo de verbos que requer um processamento sintático-semântico diferente dos demais, mesmo que num primeiro momento sejam adquiridos como outros verbos, antes de um refinamento semântico do vínculo palavra e significado.

A importância desses trabalhos está em evidenciarem que a estrutura argumental dos verbos psicológicos depende de processamento sintático-semântico mais refinado no uso (compreensão e produção), apontando, portanto, para uma especificidade da classe, e para uma questão de mapeamento que vale a pena ser investigada.

Referências

- BAKER, Mark. 1988. *Incorporation: a Theory of Grammatical Function Changing*. Chicago: University of Chicago Press.
- BELLETTI, Adriana; RIZZI, Luigi. 1988. Psych-verbs and Theta-theory. *Natural Language & Linguistic Theory* 6: 291-352.
- CANÇADO, Márcia. 1995. Verbos Psicológicos: a Relevância dos Papéis Temáticos Vistos sob a Ótica de uma Semântica Representacional. Tese de Doutorado. IEL, Unicamp, Campinas.
- CHOMSKY, Noam. 1981. *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris.
- CHOMSKY, Noam. 1995. *The Minimalist Program*. Cambridge, MA: MIT Press.
- DIDESIDERO, Linda Barbara. 1999. Psych Verbs: Acquisition, Lexical Semantics, and Event Structure. Doctoral thesis. Northwestern University.
- DOWTY, David. 1979. *Word Meaning and Montague Grammar*. Dordrecht: D. Reidel.
- DOWTY, David. 1991. Thematic Proto-Roles and Argument Selection. *Language* 67, p. 547-619.
- FILLMORE, Charles. 1968. The Case for Case. In: E. Bach e R. Harms (eds). *Universals in Linguistic Theory*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- FOLEY, William. A; Robert, VAN VALIN Junior. 1984. *Functional Syntax and Universal Grammar*. Cambridge: Cambridge University Press.
- FRANCHI, Carlos. 1975. Hipóteses para uma Teoria Funcional da Linguagem. Tese de Doutorado. IEL. UNICAMP.
- GRIMSHAW, Jane. 1990. *Argument Structure*. Cambridge (MA): MIT Press.
- HENRIKSEN, Turid; LYNCHÉ, Chantal. 1977. (Resenha científica de) “Nicolas Ruwet: Théorie syntaxique et syntaxe du français. Paris, Seuil, 1972” In: *Revue Romane*, Bind 12, url: <http://www.tidsskrift.dk/visning.jsp?markup=&print=no&id=94279> ou <http://tidsskrift.dk/visning.jsp?markup={henriksen}|{Turid}|{chantal}|{linche}&type=cont&id=94279&query=henriksen Turid chantal linche&journal=all&fromyear=&toyear=&n=0&m=25&print=no>. Consultada em 2 de maio de 2010.
- KEENAN, E. 1976. Towards a Universal Definition of Subject. In: LI, C. (org) *Subject and Topic*. NY: New York Academic Press.
- JACKENDOFF, Ray. 1990. *Semantic Structures*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- LAKOFF, George. 1970. *Irregularity in Syntax* New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- LAKOFF, George. 1971. On Generative Semantics. In: D. Steinberg and L. Jakobovits (eds). *Semantics: An Interdisciplinary Reader*: 232-296. New York: Cambridge University Press.
- LAKOFF, George. 1987. *Women, Fire and Dangerous Things*. Chicago: University of Chicago Press.
- LEVIN, Beth. 1993. *English Verb Classes and Alternations: A Preliminary Investigation*. Chicago: University of Chicago Press.
- LEVIN, Beth; RAPPAPORT-HOVAV, Malka. 2005. *Argument Realization*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MANOUILIDOU, C., de Almeida, R. G., Schwartz, G., & Nair, N. (2009). Thematic roles in Alzheimer's disease: Hierarchy violations in psychological predicates. *Journal of Neurolinguistics* 22(2), p. 167-186
- MENDES, Amália. 1994. Análise Sintáctica dos Verbos Psicológicos do Português, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- MENDES, Amália; BLOEM, Annelies; WILLEMS, Dominique. 2009. Defining and Delimiting the Class of Psych-verbs: Fiction or Reality? Verb Typologies Revisited: A Cross-linguistic Reflection on Verbs and Verb Classes, International Conference on Verb

- Typologies, Ghent, 5-7 February 2009. Disponível em <http://www.verbtypology2009.ugent.be/index.php?id=369&type=content>. Consultada em 1 de maio de 2010.
- NAVES, Rozana. 1998. Aspectos Sintáticos e Semânticos das Construções com Verbos Psicológicos. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília.
- NAVES, Rozana. 2005. Alternâncias Sintáticas: Questões e Perspectivas de Análise. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília.
- OLIVEIRA, Maria Elisa de Macedo. 1979. Syntaxe des Verbes Psychologiques Du Portugais. Tese de Doutorado. Université de Paris VII. Reeditado em *Textos de Linguística 7*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica. Centro de Linguística da Universidade de Lisboa I.N.I.C (1984), disponível na Biblioteca Municipal de Aveiro.
- PERLMUTTER, David; POSTAL, Paul. 1984. The I-advancement Exclusiveness Law. In: PERLMUTTER, David. & ROSEN, Carol. (eds.) *Studies in Relational Grammar 2*. Chicago: University of Chicago Press.
- PESETSKY, David. 1995. *Zero Syntax: Experiencers and Cascades*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- POSTAL, Paul. 1979. Some Syntactic Rules of Mohawk. New York: Garland.
- RUWET, Nicolas. 1972. A Propos d'une Classe de Verbes Psychologiques. *Théorie Syntaxique et Syntaxe du Français*. Paris: Editions Du Seuil, p. 181-251.
- SERENO, Maria Helena. 1996. Contributo para a Análise Sintático-semântica e Textual de Alguns Verbos de Afecto. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- SERENO, Maria Helena. 1997. Entre Gostar e Amar: Análise Sintático-semântica e Textual. *Línguas e Literaturas XIV*, Revista da Faculdade de Letras, Porto, p. 141-163.
- STOWELL, Timothy. 1981. Origins of Phrase Structure. PhD Dissertation, MIT.
- STOWELL, Timothy. 1986. Psych-movement in the Mapping from D-structure to Logical Form. GLOW abstract/newsletter.
- THOMPSON, Cíntia; LEE, Miseon. 2009. Psych Verb Production and Comprehension in Agrammatic Broca's Aphasia. *Journal of Neurolinguistics 22*(4), p. 354-369.
- VAN VALIN, Robert; LAPOLLA, Randy. 1997. *Syntax: Structure, Meaning and Function*. Cambridge: Cambridge University Press.
- VENDLER, Zeno. 1967. *Linguistics in Philosophy*. Ithaca: Cornell University Press.