

**CATEGORIZAÇÃO VERBAL:
AVALIANDO EMPIRICAMENTE
A CATEGORIZAÇÃO ARISTOTÉLICA**

Jéssica Cassemiro Muniz dos Santos (UFRJ)

cassemiromuniz@hotmail.com

Diogo Oliveira Ramires Pinheiro (UFRJ)

RESUMO

Os estudos cognitivistas em semântica lexical se baseiam hoje em dois pilares: o viés polissêmico e o questionamento da definibilidade clássica (ou da categorização aristotélica). A linguística cognitiva conta com uma sólida tradição de trabalhos que enfatizam o fenômeno da polissemia (LAKOFF, 1987; TYLER; EVANS, 2001; 2003 e SILVA, 2006, dentre muitos outros). Entretanto, pouquíssimos estudos se dedicam empiricamente ao questionamento da definibilidade clássica. Diante dessa lacuna, este trabalho objetiva verificar empiricamente a validade do ideal de definibilidade clássica. Para isso, investigamos a semântica de três verbos do português brasileiro que expressam os chamados “eventos de separação” (MAJID et alii, 2007): “cortar”, “quebrar” e “rasgar”. Como ferramenta metodológica, utilizamos o instrumento desenvolvido pelo Instituto Max Planck de Psicolinguística (Nijmegen, Holanda): um conjunto de 61 vídeos curtos nos quais são encenados eventos de separação, isto é, cenas em que ocorre a separação de objetos ou partes de um objeto – por exemplo, cortar uma cenoura, rasgar um tecido ou quebrar um prato. O experimento realizado consistiu em solicitar que 49 falantes nativos do português brasileiro descrevessem oralmente as cenas a que assistiram nos vídeos. A previsão era a de que não seria encontrado um conjunto de propriedades semânticas que fossem, ao mesmo tempo, necessárias e suficientes para definir cada uma das três categorias verbais. De maneira geral, os resultados obtidos ofereceram confirmação empírica para a rejeição às categorias aristotélicas na língua. Por outro lado, o estudo sugere que categorias lexicais com estruturação clássica não são inexistentes, embora pareçam ser bastante restritas. Vale destacar que tais resultados se aproximam dos resultados obtidos por Geeraerts (2006) em seu estudo sobre peças de vestuário no holandês.

Palavras-chave: Categorias verbais. Semântica. Aristóteles.

1. Primeiras palavras

Quando se trata de semântica lexical, duas tendências podem ser notadas em diferentes quadros teóricos: o viés *monossêmico* e a crença na *definibilidade clássica*. A primeira tendência está ligada à busca por significados altamente gerais e abstratos com o objetivo de minimizar ou mesmo eliminar a polissemia. Por sua vez, a *definibilidade clássica* consiste na ideia de que os sentidos das palavras podem ser definidos a partir

de um conjunto de propriedades necessárias e suficientes, um modelo de categorização que remonta à metafísica de Aristóteles.

A linguística cognitiva, por seu turno, tem se colocado em oposição a essas duas tendências. Em reação ao *viés monossêmico*, a linguística cognitiva tende a enfatizar o fenômeno da polissemia, descrevendo a sistematicidade e a organização interna de palavras, morfemas e mesmo estruturas sintáticas (LAKOFF, 1987; TYLER; EVANS, 2001; 2003; SILVA, 2006). Em relação ao ideal de definibilidade clássica, linguistas alinhados à linguística cognitiva têm questionado o modelo aristotélico de categorização, sugerindo assim que as categorias lexicais não podem ser reduzidas em um conjunto de propriedades necessárias e suficientes (LAKOFF, 1987; TAYLOR, 1995). Nesse sentido, é possível assumir que, em se tratando de semântica lexical, o arcabouço cognitivista se baseia hoje em dois pilares: o *viés polissêmico* e o *questionamento da definibilidade clássica*.

É interessante notar que, como mostra Geeraerts (2006, cap. 6), esses dois pilares estão associados a níveis de análise distintos: o primeiro está relacionado ao *nível semântico* e o segundo, ao *nível referencial*. O nível semântico diz respeito ao modo como as diferentes acepções de uma palavra se organizam. Assim, quando o analista procura dispor os diversos sentidos postulados para uma palavra em uma rede de acepções interconectadas, ele está atuando no nível semântico. O nível referencial, diferentemente, diz respeito ao conjunto de referentes que uma dada palavra pode recobrir. Desse modo, se o analista busca identificar o que há em comum entre todos os tipos possíveis de cadeiras, a fim de identificar um conjunto de traços que capture o significado literal da palavra “cadeira”, ele está atuando no nível referencial.

Apesar da importância de ambos os níveis de análise, uma busca na literatura cognitivista em semântica lexical revela um grande descompasso entre eles. Por um lado, existe uma sólida tradição de trabalhos que focalizam o nível semântico, investigando a organização de categorias polissêmicas; nesse grupo, enquadram-se os diversos estudos sobre a preposição “over” (BRUGMAN, 1981; LAKOFF, 1987; TYLER; EVANS, 2001) e outras preposições do inglês (TYLER & EVANS, 2003), os verbos modais (SWEETSER, 1990; RADDEN & DIRVEN, 2007) e os sufixos de diminutivo (TAYLOR, 1989; SILVA, 2006) e de aumentativo (GONÇALVES *et alii*, 2010), para citar apenas alguns exemplos. Em contraste com essa grande quantidade de trabalhos, pouquíssimos estudos se detêm sobre o nível referencial – aqui, uma exceção

digna de nota é Geeraerts (2006), que se ocupou de termos que designam peças de vestuário no holandês⁷¹. Como resultado, o primeiro pilar da semântica lexical cognitiva (a valorização da polissemia) está hoje muito mais bem estabelecido que o segundo (o questionamento da definibilidade clássica).

Diante dessa lacuna, este trabalho busca avaliar a pertinência do questionamento cognitivista ao modelo aristotélico de categorização. Aqui será apresentada é uma análise preliminar, baseada na resposta de 15 participantes, de um estudo experimental piloto que ainda está em andamento. O mesmo se volta para a semântica de três verbos do português brasileiro que expressam os chamados “eventos de separação” (MAJID *et alii*, 2007): “cortar”, “quebrar” e “rasgar”. Especificamente, buscamos verificar se as categorias semânticas definidas por cada um desses verbos podem ou não ser tratadas como categorias clássicas.

2. *Pressupostos teóricos*

Categorização é o fenômeno mental que diz respeito à classificação de objetos e eventos; trata-se da operação cognitiva fundamental para a estruturação do nosso conhecimento de mundo e, para alguns, do fenômeno mais básico de cognição humana. (LANGACKER, 1987; COHEN & LEFEBVRE, 2005)

Como se sabe, o modelo de categorização mais conhecido é o aristotélico, cuja fundamentação mais expressiva se encontra em *Categorias*, texto que compõe o *Organon* do filósofo grego. O modelo aristotélico é conhecido como “modelo clássico” por duas razões complementares: porque remonta à Antiguidade Clássica e porque se trata do modelo que “dominou a filosofia, a psicologia e a linguística (em particular a linguística autônoma, tanto estruturalista quanto gerativista) ao longo de grande parte do século XX” (TAYLOR, 1995, p. 22) [tradução própria⁷²]. Segundo Taylor (1995), as quatro principais premissas desse modelo de categorização são as seguintes: (i) as categorias são definidas por meio de um conjunto de características necessárias e suficientes; (ii) as propriedades que definem as categorias são binárias; (iii) as categorias

⁷¹ Uma breve resenha desse trabalho pode ser vista na seção 3 deste artigo (“Revisão da literatura”).

⁷² No original: “[it] has dominated psychology, philosophy, and linguistics (especially autonomously-linguistics, both structuralist and generative) throughout much of the twentieth century”

apresentam fronteiras bem demarcadas; e (iv) todos os membros da categoria têm o mesmo *status*.

De acordo com a primeira premissa, deve haver um conjunto de propriedades comuns a todos os membros de uma dada categoria (ou seja, nenhum membro da categoria pode deixar de apresentá-las), ao mesmo tempo em que essas propriedades só podem estar presentes nos membros da categoria em questão (isto é, nenhum membro de outra categoria pode apresentá-las). Por sua vez, a segunda premissa implica a ideia de que as propriedades categoriais são binárias, isto é, ou um dado elemento apresenta ou não apresenta uma determinada propriedade, de modo que ao elemento são atribuídos os valores [+] ou [-] para cada atributo. De acordo com a terceira premissa, não pode existir qualquer tipo de ambiguidade ou relativização no que tange ao pertencimento categorial: um determinado elemento só pode ser membro de uma única categoria e seu pertencimento a ela deve ser pleno, isto é, esse elemento não pode pertencer “em certa medida” à categoria. Por fim, a quarta premissa sugere que não existem diferentes graus de pertencimento categorial: dentre todos os membros de uma dada categoria, nenhum deles goza de algum tipo de condição privilegiada, isto é, todos são igualmente membros plenos da categoria em questão.

Ao longo do século XX, cada uma dessas premissas foi desafiada por pensadores e pesquisadores oriundos de diferentes disciplinas. Em relação à primeira premissa, é conhecida a observação de Wittgenstein (2009) quanto à dificuldade de se definir a palavra *jogo*: segundo o autor, não é possível encontrar um conjunto de propriedades comuns a todos os membros dessa categoria (isto é, propriedades necessárias) e ao mesmo tempo exclusivas desses membros (isto é, propriedades suficientes). Dito de outro modo, não parece ser possível delimitar um conjunto de características que agrupe todos os tipos de jogos e ao mesmo tempo exclua tudo aquilo que não seja jogo.

A segunda premissa foi desafiada pelo estudo experimental de Labov (1973), no qual os participantes foram apresentados a desenhos de receptáculos (imagens que evocavam objetos como xícaras, tigelas, copos, etc.) e receberam a tarefa de nomear os objetos representados. O pesquisador observou que um fator fundamental na nomeação era a razão entre altura e largura do receptáculo: quanto mais a largura se aproximava da altura do objeto, maior a tendência a tratá-lo como “cup”; ao mesmo tempo, conforme a largura aumentava em relação à altura, maior a tendência a optar pelo termo “bowl”. Como nota Taylor (1995), o critério

razão entre altura e largura consiste em uma medida contínua, isto é, um valor quantitativo que cresce e decresce de forma gradativa. Em outras palavras, não se trata de um traço que possa ser tratado de forma binária, em termos de sua presença ([+]) ou ausência ([–]).

Os mesmos resultados sugerem ainda a não existência de fronteiras categoriais rígidas. Essa conclusão decorre dos mesmos fatos discutidos no parágrafo anterior.

Por fim, no que diz respeito à quarta premissa, que pressupõe todos os itens de uma mesma categoria possuírem um mesmo nível de pertencimento a esta, cabe aqui citar o experimento de Rosch (1975). Neste estudo, uma das categorias cuja estrutura foi investigada foi a de *mobília* (“*furniture*”). Em um dos experimentos, apresentou-se a duzentos estudantes norte-americanos um conjunto de 60 itens de casa (*household items*), que deveriam ser classificados em uma escala de um a sete, considerando o quanto cada um destes poderia ser considerado um bom exemplo de *mobília*. Na escala adotada, 1 correspondia a um bom exemplo da categoria e 7, a um exemplo ruim. Verificou-se que elementos como cadeira ou sofá foram classificados como bons exemplos da categoria *mobília*, enquanto objetos como telefone, ventilador e cinzeiro, também assim categorizados, receberam notas mais próximas de 7. Conforme observa Taylor (1995), não apenas esses resultados demonstram a existência de diferentes graus de pertencimento categorial – com alguns elementos sendo considerados exemplares mais representativos da categoria do que outros –, como, na verdade, a própria tarefa experimental já pressupõe uma concepção não clássica acerca da organização das categorias. Taylor (1995, p. 43) observa que, se os sujeitos participantes operassem com categorias clássicas, eles deveriam rejeitar a tarefa requerida ou considerá-la simplesmente incompreensível, fato que não se verificou. Assim, os estudos de Rosch se mostraram decisivos, ao lado das pesquisas de Labov e das reflexões de Wittgenstein, para que o modelo aristotélico de categorização começasse a ser desafiado.

Como observamos de passagem na primeira parte deste artigo, essa concepção não aristotélica teve profundo impacto sobre a literatura em linguística cognitiva. Apesar disso, são surpreendentemente escassos os trabalhos que se propuseram a demonstrar empiricamente, de forma sistemática, a insuficiência do modelo aristotélico de categorização. Uma exceção nesse cenário é o estudo de Geeraerts (2006, cap. 6), que resemosamos a seguir.

3. Revisão da literatura

A literatura cognitivista sobre o problema da categorização privilegia o nível semântico, focalizando assim a questão da polissemia. Nesse sentido, como já dissemos, o trabalho de Geeraerts (2006, cap. 6) constitui uma exceção, já que seu objetivo é verificar a existência de categorização prototípica no nível referencial, isto é, sem levar em conta extensões polissêmicas, sejam elas metafóricas, metonímicas ou de outra natureza. Por se tratar do único trabalho, dentre aqueles que conhecemos, que apresenta esse recorte, aproximando-se assim dos nossos objetivos, é ele que será resenhado nesta seção.

A fim de verificar a pertinência do ideal de definibilidade clássica, em oposição ao modelo de categorização prototípica, Geeraerts (ibid.) investiga o uso de substantivos do holandês que designam peças de roupa. Para isso, o autor criou um banco de dados formado por 9000 termos de vestuário holandeses, retirados de revistas de moda e revistas gerais publicadas em 1991. É importante notar que esse banco de dados incluía apenas aqueles termos que vinham acompanhados de fotografia (ou, eventualmente, desenhos) nas revistas analisadas. Essa decisão tinha o objetivo de viabilizar a produção de descrições semânticas componenciais para cada ocorrência de cada um dos 9000 termos de vestuários identificados.

Essa descrição componencial foi desenvolvida a partir de um conjunto de parâmetros, ou “dimensões”, que variava a depender do tipo da peça de roupa sob estudo. Para os diferentes tipos de calças, por exemplo, as seguintes cinco dimensões foram levadas em conta: *comprimento, largura e corte, parte final das pernas, material e detalhes*. Para cada dimensão, por sua vez, era definido um conjunto de propriedades. Por exemplo, a dimensão *comprimento* poderia ser especificada a partir de uma das seguintes propriedades:

1. A peça não alcança abaixo da virilha
2. A peça alcança a coxa
3. A peça alcança o joelho
4. A peça alcança a panturrilha
5. A peça alcança o calcanhar

Assim, uma ocorrência específica de um substantivo do grupo das

calças poderia ser descrita, por exemplo, a partir da configuração H51431, em que H se refere ao grupo das calças e os números subsequentes se referem à propriedade correspondente em cada uma das cinco dimensões relevantes para esse grupo (1º comprimento; 2º largura e corte; 3º parte final das pernas; 4º material; e 5º detalhes). Interessantemente, porém, diferentes ocorrências de um mesmo substantivo poderiam estar (e tipicamente estavam) associadas a configurações distintas – o que podia ser verificado a partir das fotografias ou desenhos. Assim, o autor registrou o conjunto de todas as configurações de cada substantivo, acompanhado da frequência de ocorrência de cada uma delas. Dessa forma, a título de exemplo, um mesmo substantivo poderia aparecer 20 vezes acompanhado de uma imagem correspondente à configuração H51431 e quatro vezes acompanhado de uma imagem correspondente à configuração H41432.

O objetivo dessa descrição consistia em verificar a pertinência da crítica cognitivista ao ideal da definibilidade clássica. Pretendia-se, portanto, verificar se, de fato, não seria possível identificar propriedades necessárias e suficientes para as diferentes categorias estudadas levando-se em conta unicamente o nível referencial. Embora Geeraerts (ibid.) não apresente um panorama geral dos resultados, fica claro que o seguinte padrão geral é encontrado: a definibilidade clássica é possível e se verifica em uma minoria dos casos, mas a maior parte das palavras não é classicamente definível, isto é, não define uma categoria aristotélica.

A título de exemplo, Geeraerts observa que a semântica do item lexical *legging* pode ser descrita a partir de uma categoria clássica, definível da seguinte maneira:

uma *legging* é uma vestimenta externa de duas pernas para mulheres, que cobre a parte inferior do corpo da cintura para baixo, cobrindo a extensão do joelho até o tornozelo, e é feita de materiais elásticos de tal modo que oscila entre o justo e o apertado.⁷³ (GEERAERTS, 2006, p. 157 – tradução nossa)

Essa situação, porém, não se repetiu com todos os itens analisados: em muitas outras categorias, não foi possível formular uma definição baseada em propriedades necessárias e suficientes. A título de ilustração, os exemplos fornecidos por Geeraerts são *colbert* (“jaqueta”), *blazer* (“blazer”), *vest* (“colete”), *jasje* (“jaqueta”, “casaco”). Após uma

⁷³ No original: “(...) a *legging* is a tow-legged outer garment for women covering the lower part of the body from the waist down, ranging in length from the knee to the ankle, and made from elastic materials such that the width of the legs ranges from tight to narrow”.

análise minuciosa das diferentes configurações semânticas associadas a esses nomes no *corpus* investigado, o autor conclui que “não existe qualquer conjunto de definições clássicas para *jack*, *colbert*, *blazer* e *vest* que os diferencie suficientemente entre si e que respeite as relações lexicais que parecem existir entre eles”⁷⁴ (GEERAERTS, 2006, p. 167 – tradução nossa)

A principal contribuição do estudo de Geeraerts consiste na demonstração de que, mesmo no nível referencial de análise (isto é, sem extensão polissêmica), a categorização não clássica é um fenômeno real e coexiste com a categorização clássica. Além disso, do ponto de vista metodológico, o estudo inova ao mostrar a relevância de um método empírico, que permita chegar a conclusões bem fundamentadas a partir de análises sistemáticas e rigorosas. Essa opção metodológica contrasta com boa parte dos trabalhos clássicos sobre categorização em linguística cognitiva, que se baseiam em métodos introspectivos. (FILLMORE, 1982; LAKOFF, 1987)

4. Metodologia

Como já foi dito, para analisar a pertinência da crítica cognitivista ao modelo aristotélico de categorização, optamos por estudar o emprego de três verbos do português brasileiro que expressam eventos de separação: “cortar”, “rasgar” e “quebrar”.

Para isso, utilizamos, como ferramenta metodológica, um conjunto de 61 vídeos curtos (cinco a 30 segundos) desenvolvidos pelo Departamento de Linguagem e Cognição do *Max Planck Institute for Psycholinguistics* (Nijmegen, Holanda), nos quais são encenados eventos de separação/afastamento usuais (como rasgar um tecido utilizando apenas as mãos ou uma tesoura) e outros não usuais (como partir um tecido martelando-o ou fatar uma cenoura com um facão)⁷⁵. Os vídeos são concebidos de maneira que diversos parâmetros de variação semântica possam ser reconhecidos e discriminados de forma sistemática. Especificamente,

⁷⁴No original: “there is no set of classical definitions for *jack*, *colbert*, *blazer*, and *vest* that sufficiently distinguishes the items among each other and that respects the lexical relations that appear to exist among them.”

⁷⁵ Os vídeos estão disponíveis no seguinte endereço: <http://fieldmanuals.mpi.nl/volumes/2001/cut-and-break-clips>.

os parâmetros semânticos controlados são os seguintes: modo de realização da atividade (calmamente ou furiosamente); tipo de mudança sofrida pelo objeto (de um estado de integridade para um estado de separação ou destruição do material); tipo de objeto utilizado (rígido como uma cenoura ou um vaso de barro ou flexível como uma corda ou um tecido); tipo de instrumento utilizado (martelos, machados, facas, serra, tesouras e até mesmo as mãos); presença ou ausência de agente (um homem ou uma mulher e em quatro vídeos a ação parecia acontecer espontaneamente).

A opção pelo campo semântico dos eventos de separação se justifica porque se trata de situações concretas, que podem ser facilmente encenadas ou representadas, o que as torna propícias para um estudo experimental (ao contrário, por exemplo, dos eventos expressos por verbos como “amar” ou “evidenciar”). Além disso, em meio aos diversos verbos que expressam eventos de separação, nosso recorte recaiu sobre três verbos que se situam em um mesmo nível semântico de especificidade, isto é, verbos que não estabelecem entre si relações de hiperonímia/hiponímia.

A tarefa requerida era uma descrição oral das cenas representadas. Para isso, cada participante foi exposto, individualmente, aos 61 vídeos, na mesma sequência. A lógica do experimento é a de que, por meio das respostas dos participantes, é possível inferir como se estruturam, para cada um deles, as categorias semânticas associadas aos verbos “cortar”, “rasgar” e “quebrar” (ver seção 4.3, “Descarte e classificação dos vídeos para análise dos dados”). A previsão era a de que não seria encontrado um conjunto de propriedades semânticas que fossem, ao mesmo tempo, necessárias e suficientes para definir cada uma das três categorias verbais, confirmando-se, assim, a crítica cognitivista à definibilidade clássica (ou aristotélica).

4.1. Participantes

Participaram do estudo 49 falantes nativos do português brasileiro, necessariamente naturais da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (incluindo o município do Rio de Janeiro, Baixada Fluminense, Niterói e São Gonçalo). Todos os informantes estavam cursando a primeira graduação e tinham no mínimo 18 anos. Dentre eles, havia 32 mulheres e 17 homens.

4.2. Transcrição dos dados

As descrições orais dos participantes foram gravadas e posteriormente transcritas. Dada a natureza deste estudo, que não se propõe a analisar o intercâmbio conversacional, optamos por utilizar uma versão simplificada das convenções de transcrição tradicionalmente adotadas na análise da conversa etnometodológica. Assim, muitos aspectos não foram contemplados – por exemplo, a sobreposição de turnos ou a aceleração/desaceleração do ritmo da fala. Nos casos de respostas inaudíveis ou não gravadas devido a erro experimental, bem como nos casos em que nenhum verbo de separação ou de ação prototípica foi pronunciado pelo informante, optamos por descartar apenas essa descrição, mantendo todas as outras descrições advindas do mesmo informante.

Ao final das transcrições, dois arquivos foram gerados: o primeiro, contendo 49 planilhas, trazia as transcrições das respostas completas de todos os participantes (uma planilha para cada participante, cada qual englobando os 61 vídeos); o segundo, contendo apenas os verbos escolhidos pelos participantes (e não a sentença completa), reunia todas as 2929 respostas (49 participantes vezes 61 vídeos, subtraídas as respostas “em branco”) em planilha única.

4.3. Descarte e classificação dos vídeos

Para a formação do nosso banco de dados, foram excluídos todos os vídeos que não continham, em nenhuma das descrições fornecidas pelos participantes, pelo menos um dos três verbos selecionados para este estudo (“cortar”, “quebrar” e “rasgar”).

Após a exclusão dos vídeos não pertinentes a nossa pesquisa, os vídeos restantes foram classificados de acordo com os parâmetros semânticos que foram identificados como relevantes na literatura derivada do projeto original (BOHNEMEYER; BOWERMAN; BROWN, 2001; MAJID, BOSTER, BOWERMAN, 2008), a saber: grau de flexibilidade do objeto (*rígido* ou *flexível*); instrumento cortante (*presença* ou *ausência*); tipo de separação (*precisa* ou *imprecisa*).

A *figura 1* é um recorte da primeira tabela montada com os vídeos selecionados já classificados:

	Vídeo 1 Flexível Impreciso Ausência	Vídeo 3 Rígido Impreciso Presença	Vídeo 4 Flexível Impreciso Presença	Vídeo 5 Rígido Impreciso Ausência	Vídeo 6 Rígido Preciso Presença	Vídeo 8 Flexível Impreciso Ausência
Part. 1						
Part. 2						

Figura 1 – Tabela de classificação dos vídeos

Em uma versão ampliada dessa tabela, incluindo 30 participantes e todos os 61 vídeos, foram especificados os verbos escolhidos por cada participante a cada vídeo. Um exemplo desse tabelamento pode ser visto no recorte de planilha abaixo:

Classificação dos vídeos de acordo com os parâmetros	Vídeo 1 Flexível Impreciso Ausência	Vídeo 3 Rígido Impreciso Presença	Vídeo 4 Flexível Impreciso Presença	Vídeo 5 Rígido Impreciso Ausência	Vídeo 6 Rígido Preciso Presença
Participante 1	RASGAR	CORTAR	RASGAR	QUEBRAR	CORTAR
Participante 2	RASGAR	QUEBRAR	RASGAR	XXXXXX	CORTAR

Figura 2 – Tabela de classificação dos vídeos com verbos

Para o preenchimento desta tabela, adotamos os seguintes critérios: (1) não se fez distinção quanto ao tempo ou modo verbal escolhido pelo participante (nenhum tempo ou modo foi excluído e, em todos os casos, o verbo foi registrado na forma infinitiva); (2) verbos com partícula “se” foram descartados; e (3) nos casos em que o participante usou dois verbos distintos, o dado não foi computado (“A mulher foi *rasgando* o tecido até *cortar* ele todo”); (4) respostas inaudíveis ou não gravadas por alguma falha técnica foram descartadas, preservando-se as outras respostas do mesmo participante.

4.4. Procedimento de análise

Após o tabelamento de todas as respostas, procedemos à análise das escolhas verbais de todos os participantes, com o objetivo de verificar se, para cada participante, a categoria semântica associada a cada verbo apresentava propriedades necessárias e/ou suficientes.

Para um parâmetro ser considerado uma propriedade necessária para uma determinada categoria, ele deveria estar presente em todas as ocorrências do verbo representante da categoria, para o mesmo informante. Por exemplo, como podemos observar na figura 3, para o informante

1 os parâmetros *Flexível* e *Impreciso* são propriedades necessárias para a categoria do verbo “rasgar”, dado que essas duas propriedades estavam presentes nas cenas descritas em todas as vezes que o informante 1 utilizou o verbo “rasgar” para descrever alguma das cenas apresentadas nos vídeos.

Além disso, para um parâmetro ser considerado uma propriedade suficiente, ele deve estar presente apenas naquela categoria, isto é, de maneira que a presença do parâmetro seja suficiente para definir a categoria correspondente, individualizando-a em relação às demais categorias investigadas.

A fim de encontrarmos as propriedades necessárias, contabilizamos a incidência de cada verbo individualmente para verificarmos qual ou quais propriedades apareceriam em todas as ocorrências daquele mesmo verbo, para cada participante.

Já as propriedades suficientes foram identificadas através de um cruzamento de dados, isto é, não analisamos mais os verbos isoladamente e sim um comparativo entre eles, para identificarmos se existiam propriedades suficientes nos dados coletados.

5. Resultados

Passamos agora à apresentação e discussão dos resultados da análise, para cada uma das três categorias verbais investigadas. Começamos pela categoria associada ao verbo “rasgar”.

Participante	Propriedades necessárias	Propriedades suficientes
1	Flexível/Impreciso	Não há
2	Flexível/Impreciso	Não há
3	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
4	Flexível/Impreciso/Ausência	Flexível + Impreciso+ Ausência
5	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
6	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
7	Flexível/Impreciso	Não há
8	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
9	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
10	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
11	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
12	Flexível/Impreciso/Ausência	Flexível + Impreciso + Ausência
13	Flexível/Impreciso/Ausência	Flexível + Impreciso + Ausência
14	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
15	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há

16	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
17	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
18	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
19	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
20	Flexível/Impreciso	Não há
21	Flexível/Impreciso	Flexível + Impreciso + Ausência
22	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
23	Flexível/Impreciso	Não há
24	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
25	Flexível/Impreciso/Ausência	Flexível+ Impreciso + Ausência
26	Flexível/Impreciso	Não há
27	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
28	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
29	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
30	Flexível/Impreciso	Não há

Figura 3 – Propriedades associadas à categoria RASGAR, por participante

Um primeiro fato revelado pela tabela acima é o de que a categoria definida pelo verbo “rasgar” não é idêntica para todos os falantes. Em particular, se a maioria dos participantes analisados (22 em 30) consideraram que a propriedade AUSÊNCIA DE INSTRUMENTO CORTANTE é obrigatória para o emprego desse verbo – devendo ser considerada, portanto, como propriedade necessária da categoria –, o mesmo não vale para os participantes 1, 2, 7, 20, 21, 23, 26 e 30. Para estes, em outras palavras, a categoria RASGAR pode englobar eventos em que um instrumento cortante está presente. A título de exemplo, o informante 1 opta pelo verbo “rasgar” para descrever a cena do vídeo 4, em que uma pessoa danifica uma peça de roupa com golpes de faca.

Mais importante, a figura 3 mostra ainda que a grande maioria dos participantes não toma a categoria RASGAR como categoria aristotélica. Isso, no entanto, não se deve à ausência de propriedades necessárias. Pelo contrário: como se observa na tabela, propriedades necessárias foram identificadas para todos os participantes, ainda que com a variação notada acima (três propriedades necessárias na maior parte dos casos, apenas duas em sete casos).

Por outro lado, não foi possível encontrar propriedades suficientes relativas à categoria RASGAR para a grande maioria dos participantes (25 / 30). Tome-se, a título de exemplo, o participante 1. Embora esse participante só tenha empregado o verbo “rasgar” em referência a cenas com objetos flexíveis e com separação imprecisa, outros verbos também foram utilizados para cenas com as mesmas características. Por exemplo, o vídeo 34, que mostra um pedaço de tecido sendo destruído com um golpe

de caratê, foi descrito por meio de uma sentença com “cortar”. Isso mostra que, para esse participante, as propriedades OBJETO FLEXÍVEL e SEPARAÇÃO IMPRECISA não individualizam a categoria RASGAR em relação às demais categorias investigadas – razão pela qual não podem ser tomadas como propriedades suficientes.

Em tese, seria possível encontrar propriedades suficientes que não fossem necessárias. Em diversos domínios, esta é uma possibilidade trivial: por exemplo, cair de uma altura de mil metros é suficiente – mas de modo algum necessário – para morrer. No caso da categoria semântica associada ao verbo “rasgar”, poder-se-ia suspeitar de que as propriedades OBJETO FLEXÍVEL e AUSÊNCIA DE INSTRUMENTO CORTANTE fossem conjuntamente suficientes para individualizá-la. No entanto, o mesmo vídeo 34 mostra que este não é o caso; afinal, ambas as propriedades estão presentes na cena descrita por esse vídeo, o que não impediu o participante 1 de optar pelo verbo “cortar”.

Algo semelhante acontece para outros 24 participantes, em cujas escolhas lexicais é igualmente impossível flagrar algum conjunto de propriedades capazes de particularizar a categoria RASGAR em relação às demais categorias semânticas investigadas. Assim, verifica-se que, para 83% dos participantes, essa categoria não apresenta estrutura clássica.

Por outro lado, é preciso registrar que 16,66% dos participantes (5/30) parecem atribuir estrutura clássica à categoria RASGAR: para estes falantes, essa categoria exibe tanto propriedades necessárias quanto propriedades suficientes. Importante, porém, é notar que as propriedades suficientes só se tornam identificáveis quando consideradas de forma conjunta. Isso significa que nenhum dos três atributos indicados na tabela acima – OBJETO FLEXÍVEL, SEPARAÇÃO IMPRECISA e AUSÊNCIA DE INSTRUMENTO CORTANTE – é suficiente para particularizar a categoria RASGAR se tomado individualmente.

Por exemplo, o participante 4 emprega o verbo “cortar” para descrever a cena do vídeo 4, em que uma faixa de tecido é cortada com faca. Isso significa que a propriedade OBJETO FLEXÍVEL não é, para o participante 4, específica ao verbo “rasgar”. Ao mesmo tempo, esse participante emprega o verbo “quebrar” para descrever uma cena em que um galho de árvore é destruída por meio de movimentos fortes contra o joelho do ator – o que evidencia que nem a propriedade SEPARAÇÃO IMPRECISA nem a propriedade AUSÊNCIA DE INSTRUMENTO CORTANTE são capazes, em si mesmas, de individualizar a categoria de “rasgar”. Por outro lado,

em todos os vídeos em que as três propriedades estão combinadas, esse participante recorre ao verbo “rasgar”, o que evidencia que tais propriedades são *conjuntamente suficientes* para distinguir essa categoria das demais categorias aqui investigadas (para o participante 4).

Em resumo, a situação que se observa para o verbo “rasgar” é a seguinte: para a maioria dos participantes, esse verbo não define uma categoria com estrutura clássica (83,33%, ou 25/30), porque, embora seja possível identificar propriedades necessárias para todos eles, propriedades suficientes só emergem em uma minoria dos casos (16,66% dos participantes, ou 5/30).

A situação é um pouco diferente no que respeita ao verbo “cortar”, como mostra a tabela abaixo.

Participante	Propriedades necessárias	Propriedades suficientes
1	Não há	Não há
2	Não há	Não há
3	Não há	Não há
4	Presença	Não há
5	Não há	Não há
6	Não há	Não há
7	Não há	Não há
8	Não há	Não há
9	Não há	Não há
10	Não há	Não há
11	Não há	Não há
12	Presença	Presença
13	Presença	Presença
14	Não há	Não há
15	Não há	Não há
16	Não há	Não há
17	Não há	Não há
18	Não há	Não há
19	Não há	Não há
20	Não há	Não há
21	Presença	Presença
22	Não há	Não há
23	Não há	Não há
24	Não há	Não há
25	Presença	Presença
26	Não há	Não há
27	Não há	Não há
28	Presença	Presença
29	Não há	Não há
30	Não há	Flexível + Preciso + Presença

Figura 4 – Propriedades associadas à categoria CORTAR, por participante

Como se observa, os resultados referentes ao verbo “cortar” são um pouco diferentes daqueles relativos a “rasgar”. A primeira diferença diz respeito ao fato de que, em relação a “cortar”, só foi possível encontrar propriedades necessárias para 20% dos participantes (6/30, contra 100% no caso de “rasgar”). Isso significa, a julgar pelos resultados deste estudo, que, a maioria dos falantes se sente confortável em empregar o verbo “cortar” para descrever um amplo e heterogêneo conjunto de eventos, independentemente do tipo de objeto (rígido ou flexível), do tipo de separação (precisa ou imprecisa) e da presença de algum instrumento cortante.

Este último atributo é particularmente notável: se a intuição do falante nativo parece sugerir que uma ação só se qualifica como “ato de cortar” caso inclua algum instrumento com lâmina, o uso dos participantes do nosso experimento sugeriu que essa intuição não se sustenta. Dois exemplos devem bastar para ilustrar este ponto: o participante 1 recorre ao verbo “cortar” para descrever uma cena na qual um galho de árvore é separado em duas partes com as mãos (vídeo 25); e o participante 2 recorre ao mesmo verbo para descrever uma cena em que um galho de árvore se parte espontaneamente, sem a presença de agente causal ou de qualquer instrumento (vídeo 16). Na verdade, como mostra a tabela da figura 2, esta é a situação normal – conforme já observamos, apenas 20% dos participantes (6/30) exigem a presença de um instrumento cortante para empregar o verbo “cortar”.

Uma segunda diferença em relação ao verbo “rasgar” diz respeito à presença de propriedades suficientes. Se, naquele caso, não emergiu nenhuma propriedade suficiente individual – apenas grupos de propriedades semânticas que, em uma minoria dos casos, servia para individualizar a categoria –, aqui o que se observa é que cinco sujeitos (os participantes 12, 13, 21, 25 e 28) empregam exclusivamente o verbo “rasgar” (e nunca os verbos “quebrar” ou “cortar”) quando se verifica a presença de um instrumento cortante. Em outras palavras, para esses participantes, a propriedade PRESENÇA DE INSTRUMENTO CORTANTE é capaz de individualizar a categoria, caracterizando-se assim como propriedade suficiente. Somados ao caso do participante 30, para quem os atributos OBJETO FLEXÍVEL, SEPARAÇÃO PRECISA e PRESENÇA DE INSTRUMENTO CORTANTE são conjuntamente suficientes para particularizar a categoria, temos aqui seis sujeitos (ou apenas 20% do total) para os quais é possível identificar propriedades suficientes em relação à categoria RASGAR.

Por fim, o mais importante é registrar que, para apenas cinco su-

jeitos (16,66%), foi possível identificar uma categoria com estrutura clássica – isto é, uma categoria que inclua tanto propriedades necessárias quanto propriedades suficientes. Essa possibilidade, como se observa, fica restrita aos participantes 12, 13, 21, 25 e 28. Para todos eles, o atributo PRESENÇA DE INSTRUMENTO CORTANTE conta tanto como propriedade necessária (todos os usos de “rasgar” descrevem cenas com instrumento cortante) quanto como propriedade suficiente (apenas os usos de “rasgar” – e, portanto, nenhum uso de “cortar” e “quebrar” – descrevem cenas com instrumentos cortantes). Ao fim e ao cabo, a despeito das diferenças entre os resultados de “rasgar” e “cortar”, a distribuição de categorias clássicas e não clássicas se mantém precisamente a mesma para ambos os verbos, com ampla vantagem para as categorias não clássicas: 83,33% contra 16,66%.

Por fim, passemos agora ao caso do verbo “quebrar”, sintetizado pela tabela abaixo:

Participante	Propriedades necessárias	Propriedades suficientes
1	Rígido	Não há
2	Rígido/Impreciso	Não há
3	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
4	Rígido/Impreciso	Rígido+Impreciso+Ausência
5	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
6	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
7	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
8	Rígido	Rígido+Impreciso+Ausência
9	Rígido/Impreciso	Não há
10	Rígido/Impreciso	Não há
11	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
12	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
13	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
14	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
15	Rígido/Impreciso	Rígido+Impreciso+Ausência
16	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
17	Rígido	Rígido+Impreciso+Ausência
18	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
19	Rígido/Impreciso	Rígido+Impreciso+Ausência
20	Rígido	Rígido+Impreciso+Ausência
21	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
22	Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
23	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
24	Rígido/Impreciso	Não há
25	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
26	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
27	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência

28	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
29	Rígido	Não há
30	Rígido	Não há

Figura 5 – Propriedades associadas à categoria QUEBRAR, por participante

Os resultados para o verbo “quebrar” diferem bastante dos resultados obtidos para os outros dois verbos, dada a identificação de propriedades necessárias e suficientes para a maioria dos participantes (56,66%, ou 17 em 30).

Assim como se verificou em relação ao verbo “rasgar”, também aqui foi possível identificar propriedades necessárias em 100% dos casos. Dos 30 participantes, apenas um (o participante 22) não apresentou a propriedade OBJETO RÍGIDO como propriedade necessária. Além disso, dentre os outros 29 participantes, apenas seis não condicionaram, adicionalmente, um segundo atributo obrigatório (seja SEPARAÇÃO IMPRECISA ou AUSÊNCIA DE INSTRUMENTO CORTANTE) ao emprego do verbo.

Diferentemente, contudo, do que ocorre com o verbo “rasgar”, aqui foi possível identificar não apenas propriedades necessárias, mas também propriedades suficientes. E, mais importante, essa situação não se mostrou excepcional, tendo se verificado, a rigor, com mais de metade dos participantes (17 em 30, ou 56,66%). Para esses falantes, o trio de atributos OBJETO RÍGIDO, SEPARAÇÃO IMPRECISA e AUSÊNCIA DE INSTRUMENTO CORTANTE parece exigir, obrigatoriamente, o emprego do verbo “quebrar”, tornando essa categoria perfeitamente disjunta em relação às categorias semânticas definidas por “rasgar” e “cortar”.

Esses resultados sugerem que o verbo “quebrar” é percebido como mais restritivo que os verbos “rasgar” e “cortar”, no sentido de que seu leque extensional – isto é, o conjunto de situações que ele é capaz de abranger – parece particularmente mais limitado. Como resultado, a categoria semântica definida pelo item “quebrar” parece apresentar estrutura clássica para a maior parte dos falantes (56,66%), ao contrário do que ocorre com “rasgar” e “cortar” (16,66%, como já vimos).

Computadas todas as respostas, verifica-se, no conjunto total de dados disponíveis, uma predominância significativa das categorias não clássicas. Especificamente, observa-se que, dentre as 90 categorias identificadas por meio do experimento (3 verbos X 30 participantes = 90), não menos que 70% apresentam estrutura não aristotélica, seja porque lhes faltam propriedades necessárias, propriedades suficientes ou ambos os tipos de propriedades. De maneira geral, portanto, esse resultado ofe-

rece confirmação empírica em favor da para a premissa cognitivista de rejeição ao ideal de definibilidade clássica (isto é, rejeição às categorias aristotélicas na língua).

Ao mesmo tempo, contudo, é preciso registrar que um número expressivo dentre as categorias identificadas (30%) apresenta estrutura clássica, isto é, exibem tanto propriedades necessárias quanto propriedades suficientes. Isso nos permite, com base em evidências empíricas, modalizar a crítica cognitivista: se é verdade que a categorização aristotélica não parece ser particularmente produtiva quando se trata de categorias lexicais, tampouco é verdade que ela seja inexistente. Com efeito, ao menos para alguns falantes, certos itens lexicais parecem definir categorias com estrutura clássica. O gráfico abaixo sintetiza nossos resultados gerais:

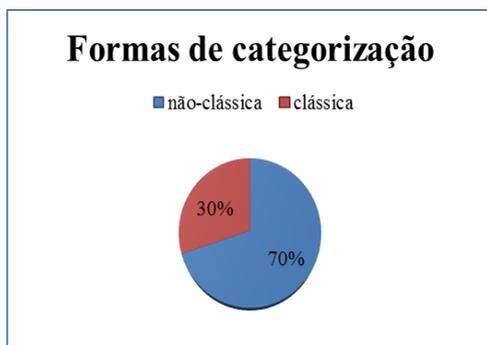


Figura 6 – Gráfico comparativo das categorias clássica e não clássica

Como vimos, os resultados mesclados da tabela acima parecem se dever principalmente a uma heterogeneidade do comportamento dos verbos. Em especial, o verbo “quebrar” exhibe um comportamento sui generis (em relação a “rasgar” e “cortar”), na medida em que exhibe predominância de categorias aristotélicas.

A pesquisa aqui reportada apresenta, como é natural, uma série de limitações. Em particular, as conclusões derivadas dele são baseadas em uma única língua e, mais do que isso, em palavras pertencentes a único campo semântico (eventos de separação) e categoria sintática (verbos). Nesse sentido, novos estudos se fazem necessários a fim de corroborar, ou modificar, as conclusões apresentadas aqui.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARISTÓTELES. *Organon*. 2. ed. [São Paulo]: Edipro, 2009.
- BOHNEMEYER, J.; BOWERMAN, M.; BROWN, P. Cut and break clips. In: LEVINSON, S. C.; ENFIELD, N. J. (Eds.). *Manual for the field season*. Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics. 2001, p. 90-96.
- BRUGMAN, C. M. *The story of over: polysemy, semantics, and the structure of the lexicon*. Berkeley, M.A.: University of California, 1981.
- COHEN, Henri; LEFEBVRE, Claire. (Eds.). *Handbook of categorization in cognitive science*. 1. ed. Amsterdam/Boston: Elsevier, 2005.
- EVANS, V.; TYLER, A. Rethinking English "prepositions of movement": The case of to and through. *Belgium Journal of Linguistics*, vol. 18, p. 247-270, 2004.
- FILLMORE, C. J. Frame semantics. In: *Linguistics in the Morning Calm*. Seoul, South Korea: Hanshin Publishing Co., 1982, p. 111-137.
- GEERAERTS, Dirk. *Words and other wonders: papers on lexical and semantic topics*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 2006.
- GONÇALVES, C. A.; BAPTISTA Jr., A. O.; CÂNDIDO, B. F. F.; VEIRA, R. S. A. Para uma estrutura radial das construções x-ão do português do Brasil. In: ALMEIDA, M. L. L.; FERREIRA, R. G.; PINHEIRO, D.; LEMOS DE SOUZA, J.; GONÇALVES, C. A. V. *Linguística cognitiva em foco: morfologia e semântica do português*. Rio de Janeiro: Publit, 2009.
- LABOV, William. The boundaries of words and their meaning. In: BAILEY, C.; SHUY, R. (Eds.). *New ways of analyzing variation in English*. Washington DC: Georgetown University Press, 1973, p. 340-373.
- LAKOFF, George. *Women, fire and dangerous things: what categories reveal about the mind*. Chicago: University of Chicago Press, 1987.
- LANGACKER, Ronald W. *Foundations of cognitive grammar: theoretical prerequisites*, vol. 1. Stanford: University Press, 1987.
- MAJID, A., BOSTER, J. S.; BOWERMAN, M. The cross-linguistic categorization of everyday events: A study of cutting and breaking. *Cognition*, vol. 109, n. 2, p. 235-250, 2008.
- RADDEN, G.; DIRVEN, R. *Cognitive english grammar*. Amsterdam/

Philadelphia: John Benjamins Pub, 2007.

ROSCH, E. Cognitive representations of semantic categories. *Journal of Experimental Psychology: General*, vol. 104, p. 192-233, 1975.

SILVA, A. S. *O mundo dos sentidos em português: polissemia, semântica e cognição*. Coimbra: Almedina, 2006.

SWEETSER, Eve. *From etymology to pragmatics: metaphorical and cultural aspects of semantic structure*. Cambridge [England]; New York: Cambridge University Press, 1990.

TAYLOR, John R. *Linguistic categorization: prototypes in linguistic theory*. 2. ed. London : New York: Clarendon Press; Oxford University Press, 1995.

TYLER, A.; EVANS, V. Reconsidering prepositional polysemy networks: The case of over. *Language*, vol. 77, n. 4, p.724-765, 2001.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Investigações filosóficas*. Trad.: Marcos G. Montagnoli. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.