

Investigando a categorização radial: o que nos ensinam os verbos de separação do português brasileiro?

Putting radial categorization to test: what can we learn from Brazilian Portuguese verbs of separation?

Diogo Pinheiro*
Jéssica Cassemiro Muniz**

RESUMO

A Linguística Cognitiva tem se caracterizado pela crítica ao ideal de definibilidade clássica das categorias linguísticas. Uma questão, no entanto, permanece pendente: é possível demonstrar empiricamente que as categorias definidas por itens linguísticos não apresentam estruturação clássica? Para ajudar a responder a essa pergunta, este estudo apresenta uma investigação da semântica de três verbos de separação do português brasileiro: “cortar”, “quebrar” e “rasgar”. Para isso, um experimento de produção induzida, no qual os participantes deveriam descrever oralmente eventos de separação representados em vídeos curtos, foi rodado com 49 falantes nativos do português brasileiro. Os resultados, ao mesmo tempo em que apontaram para a validade da crítica cognitivista ao ideal de definibilidade clássica, permitiram delinear a estrutura semântica dos verbos “cortar”, “quebrar” e “rasgar” em termos de categorias radiais.

Palavras-chave: Categorização. Verbos de separação. Estrutura semântica. Português brasileiro.

Recebido em 26 de maio de 2021.

Aceito em 4 de agosto de 2021.

DOI: <http://doi.org/10.18364/rc.2022n62.519>

* Universidade Federal do Rio de Janeiro, diogopinheiro@letras.ufrj.br,

Orcid ID: 0000-0003-2403-5040

** Universidade Federal do Rio de Janeiro, cassemiromuniz@hotmail.com,

Orcid ID: 0000-0001-9619-4441

ABSTRACT

When it comes to categorization, Cognitive Linguistics is well known for rejecting the aristotelic ideal of classical definability. Such a rejection, however, still seems to lack empirical support. In this paper, we report an elicited production experiment aimed at investigating the semantics of three Brazilian Portuguese (BP) verbs of separation: “cortar” (‘to cut’), “quebrar” (‘to break’) and “rasgar” (‘to tear’). In this experiment, 49 native speakers of BP were asked to provide oral descriptions of video-recorded separation scenes. The results provide empirical support to the rejection of classical definability as well as allow for the description of the semantic structure of the three verbs at stake.

Keywords: Categorization. Verbs of separation. Semantic structure. Brazilian Portuguese.

Introdução

Quando se trata de semântica lexical, a semântica formal tem se caracterizado por duas tendências: o viés monossêmico e a crença na definibilidade clássica das categorias (GEERAERTS, 2006). A primeira tendência envolve a ideia de que os semanticistas devem buscar significados altamente abstratos, com o objetivo de reduzir (ou, de preferência, eliminar) a polissemia. A segunda tendência está ligada à crença de que é possível definir as categorias lexicais a partir de propriedades necessárias e suficientes (isto é, com base no chamado modelo clássico de categorização).

A Linguística Cognitiva (doravante, LC), por outro lado, tem se revelado contrária a esses dois princípios. No lugar do viés monossêmico, a LC tem investido em análises que buscam revelar a sistematicidade das redes polissêmicas que sustentam o significado de palavras, morfemas e mesmo estruturas sintáticas. Em relação à crença na definibilidade clássica, a LC tem se caracterizado pelo questionamento ao modelo aristotélico de categorização, sugerindo que as categoriais definidas por itens linguísticos não são definíveis em termos de propriedades necessárias e suficientes. Nesse sentido, é possível dizer que a semântica lexical em LC se caracteriza por dois pilares: o viés polissêmico e a crítica à definibilidade clássica.

Geeraerts (2006, cap. 6) observa que 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 inter-conectadas, 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, por exemplo, 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.

Embora ambos os níveis de análise sejam relevantes, uma busca na literatura cognitivista em semântica lexical revela um grande descompasso entre eles. De um lado, conta-se com uma sólida tradição de trabalhos que focalizam o nível semântico, investigando a organização de categorias polissêmicas (BRUGMAN, 1981; LAKOFF, 1987; TAYLOR, 1995; TYLER; EVANS, 2001; RADDEN; DIRVEN, 2007). De outro lado, 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 holandês. Como resultado, o primeiro pilar da semântica lexical cognitiva (o viés polissêmico) está hoje mais bem estabelecido que o segundo (o questionamento da definibilidade clássica).

Partindo dessa observação, este trabalho se volta precisamente para o nível referencial, buscando investigar empiricamente a estrutura das categorias linguísticas. Especificamente, partimos aqui da seguinte pergunta de pesquisa: é possível demonstrar empiricamente que as categorias linguísticas de fato apresentam estruturação radial, e não estruturação clássica? A fim de responder a essa pergunta, desenvolvemos um experimento de produção induzida voltado para a investigação da semântica de três verbos do português brasileiro (PB) que expressam

os chamados “eventos de separação” (BOHNEMEYER *et alii*, 2001): “cortar”, “quebrar” e “rasgar”. Nesse experimento, os participantes deveriam assistir a um conjunto de vídeos curtos e descrever oralmente as cenas representadas. Nossa aposta era a de que, por meio da análise dessas descrições, poderíamos identificar os traços semânticos associados pelos falantes a cada verbo, e com isso cumprir, simultaneamente, dois objetivos: (i) avaliar empiricamente a validade da crítica cognitivista ao ideal de definibilidade clássica e (ii) descrever a estrutura semântica dos verbos “cortar”, “quebrar” e “rasgar” do PB.

O artigo está organizado como segue. Na próxima seção, apresentamos brevemente o contraste entre os modelo clássico de categorização e o modelo advogado pela LC, baseado nas noções de protótipos e radicalidade (seção 1). Em seguida, descrevemos os detalhes o experimento desenvolvido (seção 2). Na sequência, reportamos os resultados (seção 3), o que permite cumprir o objetivo (i) apontado acima, e interpretamos esses resultados à luz do modelo cognitivista de categorização (seção 4), o que permite cumprir o objetivo (i) apontado acima. Por fim, as considerações finais sintetizam os principais achados e apontam para desdobramentos futuros.

1. Da categorização clássica à categorização radial

Tratada por diversos autores como a operação cognitiva mais fundamental para a estruturação do conhecimento de mundo (LANGACKER, 1987; LAKOFF, 1987) COHEN; LEFEBVRE, 2005), a categorização pode ser definida como o mecanismo por meio do qual é realizada a classificação mental de objetos e eventos. Segundo Lakoff (1987, p. 5),

A categorização não é algo que possa ser tratado de forma superficial. Não há nada mais básico do que categorização em nosso pensamento, percepção, ação e fala. Toda vez que vemos algo como um tipo de coisa, por exemplo, uma árvore, nós estamos categorizando. Sempre que raciocinamos sobre tipos de coisas

– cadeiras, nações, doenças, emoções, qualquer tipo de coisa – estamos empregando categorias.¹

O modelo de categorização mais conhecido é o aristotélico (ou modelo clássico), cuja fundamentação mais expressiva se encontra em *Categorias*, texto que compõe o *Organon* do filósofo grego. Segundo Taylor (1995), as quatro premissas básicas desse modelo são as seguintes: (i) as categorias são definidas por meio de um conjunto de propriedades necessárias e suficientes; (ii) as propriedades que definem as categorias são binárias; (iii) as categorias 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, para cada item, as únicas alternativas são *apresentar* ou *não apresentar* uma determinada propriedade: não existe a possibilidade de *atender parcialmente* a um determinado critério de pertencimento categorial. De acordo com a terceira premissa, fortemente relacionada à segunda, 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 à categoria “em certa medida”. Por fim, a quarta premissa sugere que não existem diferentes graus de pertencimento categorial: dentre todos os membros de uma dada

1 Tradução própria. No original: “Categorization is not a matter to be taken lightly. There is nothing more basic than categorization to our thought, perception, action, and speech. Every time we see something as a kind of thing, for example, a tree, we are categorizing. Whenever we reason about kinds of things - chairs, nations, illnesses, emotions, any kind of thing at all - we are employing categories.”

categoria, nenhum deles goza de algum tipo de condição privilegiada, isto é, todos têm o mesmo *status* como membros da categoria em questão.

Um ponto bastante importante é destacado por Lakoff (1987). O autor observa que o modelo clássico de categorização não foi apresentado como resultado de estudos empíricos nem de grandes debates. Ao longo de séculos, esse modelo foi tido por estudiosos de diversas áreas como uma verdade indiscutível. Entretanto, ao longo do século XX, suas premissas foram desafiadas por pensadores e pesquisadores oriundos de diferentes disciplinas (WITTGENSTEIN, 1949 [2009]; LABOV, 1973; ROSCH, 1975).

Como resultado desses questionamentos, emergiu um modelo alternativo de categorização, que foi abraçado e aprimorado por pesquisadores alinhados à Linguística Cognitiva. Esse modelo se caracteriza por questionar cada um dos quatro pontos que caracterizam o modelo clássico. Sendo assim, o modelo cognitivista de categorização pode ser caracterizado a partir das seguintes premissas: (i') não é possível definir um conjunto de características que agrupe todos os membros de uma dada categoria e ao mesmo tempo exclua tudo o que não pertence a ela; (ii') as propriedades de uma categoria não são (necessariamente) binárias; (iii') as categorias não apresentam fronteiras rigidamente demarcadas e (iv') existem membros mais e menos prototípicos dentro de uma categoria. O primeiro ponto questiona a possibilidade e a validade da ideia de delimitar uma categoria em termos de propriedades necessárias e suficientes. O segundo ponto sugere que dimensões gradientes – e não apenas propriedades binárias – também contribuem para definir a inserção de um dado elemento em uma categoria. O terceiro ponto, que pode ser lido como um desdobramento do segundo, especifica que, se as propriedades que definem o pertencimento categorial podem não ser binárias, em alguns casos será impossível demarcar um limite rígido entre duas categorias. O quarto ponto, por fim, sugere que alguns elementos de uma categoria podem apresentar mais propriedades definidoras de pertencimento categorial do que outros, o que produz efeitos de prototipicidade na organização categorial.

Historicamente, o ponto (i') acima é fortemente tributário das reflexões de Wittgenstein (2009 [1949]) no campo da filosofia da linguagem. A esse respeito, é conhecida a observação do filósofo quanto à dificuldade de se definir a palavra *jogo*. O autor destaca que não é possível encontrar um conjunto de propriedades comuns a todos os jogos: alguns envolvem sorte, como a roleta russa, ao passo que outros envolvem estratégia, como o xadrez; há jogos que envolvem competição e outros que envolvem apenas diversão; há jogos dos quais participa mais de um jogador, mas também há jogos solitários. Esse tipo de observação dá margem à noção de *semelhanças de família*, isto é, uma teia de relações e semelhanças parciais entre os membros de uma categoria, sem qualquer tipo de propriedade comum a todos.

Ainda no que diz respeito aos precursores históricos do modelo cognitivista de categorização, o estudo experimental de Labov (1973) contribuiu diretamente para a consolidação dos pontos (ii') e (iii') citados acima. Nesse experimento, 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 a altura e a 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* é 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 em termos binários, isto é, com base na presença ([+]) ou ausência ([–]) de um dado atributo. Como uma consequência natural desses fatos, os mesmos resultados sugerem ainda a inexistência de fronteiras categoriais rígidas.

Por fim, é fundamental citar ainda o trabalho de Rosch (1975), que foi importante para a consolidação do ponto (iv') acima, isto é, a ideia de que uma categoria pode comportar membros mais e menos prototípicos.

Nesse estudo, uma das categorias cuja estrutura foi investigada foi a de *mobília* (“furniture”). Em um dos experimentos desenvolvidos, apresentou-se a duzentos estudantes norte-americanos um conjunto de 60 itens de casa (*household items*), que deveriam ser classificados em uma escala de 1 a 7, 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. Nesse sentido, Taylor (1995, p. 43) observa que, se os sujeitos participantes operassem com categorias clássicas, eles deveriam rejeitar a própria tarefa requerida ou considerá-la simplesmente incompreensível, fato que não se verificou.

Em suma, a partir dos anos 1970 do século passado (com Wittgenstein sendo uma espécie de precursor), emergiu e se consolidou um modelo de categorização que se opõe fortemente ao modelo clássico, ou aristotélico. Nesse modelo, têm lugar central as noções de prototipicidade e radialidade, de maneira que a ideia de categorias baseadas em um conjunto rígido de propriedades necessárias e suficientes dá espaço a um modelo em que categorias são estruturadas em torno de protótipos (os *melhores exemplos* da categoria), admitido assim que seus membros apresentem diferentes graus de pertencimento categorial.

2. Metodologia

A fim de testar empiricamente a hipótese, cara à tradição da LC, de que categorias linguísticas exibem estruturação radial, foi desenvolvido

um experimento de produção induzida no qual os participantes deveriam descrever oralmente eventos de separação representados em vídeos curtos. Nesta seção, apresentamos em detalhes os estímulos utilizados e a tarefa experimental requerida (2.1), o perfil dos participantes (2.2), as opções referentes à transcrição e arquivamento dos dados (2.3) e os critérios utilizados para descarte e classificação dos vídeos (2.4)

2.1 Estímulos e tarefa experimental

Os estímulos experimentais consistem em 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) no âmbito do Projeto Cut & Break². Nesse vídeos, são encenados eventos de separação ou afastamento usuais (como rasgar um tecido utilizando apenas as mãos ou uma tesoura) e não usuais (como partir um tecido martelando-o ou fatiar uma cenoura com um facão).³

Os vídeos foram concebidos de maneira que diversos parâmetros de diferenciação semântica no campo dos eventos de separação pudessem ser reconhecidos e discriminados de forma sistemática. Especificamente, os parâmetros semânticos controlados foram 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, serras, tesouras e até mesmo as mãos); e presença ou ausência de agente (ação provocada diretamente por um agente humano ou ação espontânea, sem agente identificável).

2 Mais sobre o projeto aqui: <https://www.mpi.nl/departments/other-research/research-projects/categories/subprojects/cut-and-break>. Acesso em: 25/11/2018

3 Vídeos disponíveis em: <http://fieldmanuals.mpi.nl/volumes/2001/cut-and-break-clips>. Acesso em: 25/11/2018

A tarefa requerida dos participantes foi uma descrição oral das cenas representadas. Para isso, cada sujeito foi exposto, individualmente, aos 61 vídeos, sempre 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”. 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.

Vale destacar que a opção pelo campo semântico dos eventos de separação é motivada pelo fato de se tratar de situações concretas, que podem ser facilmente encenadas ou representadas, o que as torna propícias para um estudo experimental baseado na descrição de eventos encenados (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.

2.2. Participantes

O experimento contou com 49 participantes voluntários (32 mulheres e 17 homens), todos 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). No momento em que o experimento foi rodado, todos os sujeitos estavam cursando a primeira graduação e tinham no mínimo 18 anos.

2.3 Transcrição e arquivamento 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, muitos aspectos não foram contemplados – por exemplo, a sobreposição de termos 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 participante, optamos por descartar apenas essa descrição, mantendo todas as outras descrições advindas do mesmo sujeito.

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.

2.4 Descarte e classificação dos vídeos

Para a formação do 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, os vídeos restantes foram classificados de acordo com três dos parâmetros semânticos que foram identificados 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*); e tipo de separação (*precisa* ou *imprecisa*). Esses parâmetros foram selecionados porque, dentre os parâmetros manipulados nos 61 vídeos originais, são eles que apresentam potencial para distinguir entre os eventos designados pelos verbos “cortar”, “quebrar” e “rasgar”, enquadrando-as em categorias disjuntas (isto é, definidas a partir de propriedades necessárias e suficientes).

O quadro 1 é um recorte da primeira tabela montada com os vídeos selecionados já classificados:

Quadro 1. Classificação dos vídeos

	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						

Na primeira linha dessa tabela (a parte cinza), podemos observar que a cena representada em cada vídeo foi classificada segundo as três propriedades semânticas selecionadas para este estudo. Por exemplo, o primeiro vídeo apresentava uma mulher separando um tecido utilizando apenas as mãos e obtendo assim, um resultado impreciso. Essa cena foi, então, classificada da seguinte maneira: *Flexível + Impreciso + Ausência*. O mesmo procedimento foi adotado para todos os outros vídeos do experimento.

Em seguida, a tabela foi preenchida com os dados coletados de todos os 49 participantes. Um exemplo desse tabelamento pode ser visto no recorte de planilha abaixo:

Quadro 2. Classificação dos vídeos com verbo empregado por participante

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

Para o preenchimento dessa 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 erro experimental foram descartadas, preservando-se as outras respostas do mesmo participante.

2.5 Procedimentos 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 um deles, a categoria semântica associada a cada verbo apresentava propriedades necessárias e/ou suficientes. Para isso, elaboramos 49 tabelas – uma para cada participante – como a que segue abaixo:

Quadro 3. Modelo de contagem por participante

	RASGAR	CORTAR	QUEBRAR
Rígido + Preciso + Presença			
Flexível + Impreciso + Presença			
Flexível + Impreciso + Ausência			
Flexível + Preciso + Presença			
Rígido + Impreciso + Presença			
Rígido + Impreciso + Ausência			

A tabela acima foi estruturada com base em seis conjuntos de propriedades semânticas. Esses seis conjuntos correspondem a todas as combinações existentes para as possibilidades de marcação de cada parâmetro

semântico selecionado para este estudo (três parâmetros – *flexibilidade do objeto*, *instrumento cortante* e *tipo de separação* – vezes duas marcações possíveis para cada um deles).

Em cada uma das tabelas, indicamos o número de vezes que cada verbo foi utilizado com cada um dos seis conjuntos de propriedades. Para uma melhor compreensão, e apenas a título de ilustração, apresentaremos a seguir uma tabela preenchida com as respostas do participante 3.

Quadro 4. Respostas do participante 3

	RASGAR	CORTAR	QUEBRAR
Rígido + Preciso + Presença		8/23	
Flexível + Impreciso + Presença		5/23	
Flexível + Impreciso + Ausência	4/4	3/23	
Flexível + Preciso + Presença		3/23	
Rígido + Impreciso + Presença		4/23	
Rígido + Impreciso + Ausência			7/7
Propriedades necessárias			
Propriedades suficientes			

A partir do preenchimento dessas tabelas, foi possível avaliar a existência de propriedades necessárias para cada categoria verbal (por participante). Para que um parâmetro fosse considerado uma propriedade necessária para uma determinada categoria, ele deveria estar presente em todas as ocorrências do verbo que designa a categoria, para o mesmo sujeito. Além disso, para um parâmetro ser considerado uma propriedade suficiente, ele deveria estar presente apenas naquela categoria, de maneira que a presença do parâmetro fosse suficiente para definir a categoria correspondente, individualizando-a em relação às demais categorias investigadas. Essa análise é exemplificada na tabela abaixo, novamente correspondente ao participante 3:

Quadro 5. Respostas do participante 3 e resultado referente a cada categoria

	RASGAR	CORTAR	QUEBRAR
Rígido + Preciso + Presença		8/23	
Flexível + Impreciso + Presença		5/23	
Flexível + Impreciso + Ausência	4/4	3/23	
Flexível + Preciso + Presença		3/23	
Rígido + Impreciso + Presença		4/23	
Rígido + Impreciso + Ausência			7/7
Propriedades necessárias	Flexível + Impreciso + Ausência	NÃO HÁ	Rígido + Impreciso + Ausência
Propriedades suficientes	NÃO HÁ	NÃO HÁ	Rígido + Impreciso + Ausência

A título de exemplo, observe-se que, como podemos verificar no quadro 4, para o participante 3, os parâmetros *Flexível+Impreciso+Ausência* são propriedades necessárias para a categoria definida pelo verbo “rasgar”, dado que essas três propriedades estavam presentes nas cenas descritas em todas as vezes que esse participante utilizou o verbo “rasgar”. Ao mesmo tempo, observe-se que, para o mesmo participante, é possível identificar um conjunto de propriedades suficientes para a categoria definida pelo verbo “quebrar”. Isso porque, analisando-se as respostas desse sujeito, verifica-se que o conjunto de propriedades *Rígido + Impreciso + Ausência* só foi identificado nas cenas em que ele optou pelo verbo “quebrar”.

Deste modo, 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, em vez de analisarmos os verbos isoladamente, procedemos a uma comparação entre eles, para verificarmos se seria possível identificar, para cada um dos participantes, propriedades suficientes para a delimitação da categoria associada a cada item verbal.

3. Resultados

Passamos agora para a apresentação dos resultados da análise. Neste momento, apresentaremos uma tabela resumida para cada uma das três categorias verbais investigadas. Essas tabelas especificam, para cada participante, se foram encontradas propriedades necessárias e/ou suficientes para cada uma das três categorias verbais – e, em caso positivo, quais foram essas propriedades. A apresentação dos resultados está organizada por verbo, começando por “rasgar” (seção 3.1), passando por “cortar” (3.2) e terminando com “quebrar” (3.3). Na sequência (3.4), apresentamos uma síntese dos resultados.

3.1 O verbo “rasgar”

A análise das respostas demonstrou que 12,25% dos sujeitos atribuíram estrutura clássica à categoria de “rasgar”. Em outras palavras, seis dos 49 participantes parecem associar o verbo “rasgar” a um conjunto fixo de propriedades necessárias e suficientes, a saber: *flexível*, *impreciso* e *ausência*. Para esses falantes, portanto, esses três atributos semânticos parecem ser obrigatórios para o emprego de “rasgar” (isto é, são propriedades necessárias). Ao mesmo tempo, para esses sujeitos, apenas o verbo “rasgar” (dentre aqueles investigados aqui) é utilizado quando esses três atributos estão simultaneamente presentes na cena (isto é, são propriedades suficientes).

Para os demais 43 participantes (87,75%), contudo, isso não se mostrou verdadeiro. Em outras palavras, os resultados sugerem que esses participantes não atribuem estrutura clássica para a categoria definida pelo verbo “rasgar”. Isso porque embora, para todos eles, essa categoria esteja vinculada a propriedades necessárias, não é possível, por outro lado, identificar um conjunto de propriedades suficientes. As respostas completas podem ser vistas na tabela abaixo:

Quadro 6. Propriedades associadas à categoria rasgar, por participante

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/Ausência	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
31	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
32	Flexível/Impreciso	Não há

continua

33	Flexível/Impreciso	Não há
34	Flexível/Impreciso	Não há
35	Flexível/Impreciso	Não há
36	Flexível/Impreciso	Não há
37	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
38	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
39	Flexível/Impreciso	Não há
40	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
41	Flexível/Impreciso	Não há
42	Flexível/Impreciso	Não há
43	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
44	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
45	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
46	Flexível/Impreciso	Não há
47	Flexível/Impreciso/Ausência	Flexível+Impreciso+Ausência
48	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há
49	Flexível/Impreciso/Ausência	Não há

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 (33 de um total de 49) tratou a propriedade AUSÊNCIA DE INSTRUMENTO CORTANTE como 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, 23, 26, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 41, 42 e 46. Para estes, em outras palavras, a categoria RASGAR pode englobar eventos em que um instrumento cortante está presente. Ao mesmo tempo, todos os 49 participantes trataram como necessárias as propriedades OBJETO FLEXÍVEL e SEPARAÇÃO IMPRECISA.

A título de exemplo, o sujeito 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. Nessa cena temos um objeto flexível sofrendo a ação e um resultado impreciso, duas propriedades tratadas como necessárias por todos os participantes.

Esse mesmo vídeo, porém, cena conta com um instrumento cortante: uma faca. Isso mostra que, para o sujeito 1, o traço AUSÊNCIA DE INSTRUMENTO CORTANTE não é uma propriedade necessária da categoria de “rasgar”.

Mais importante, o quadro 5 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 e apenas duas propriedades em 16 casos).

Sendo assim, o que efetivamente torna a categoria RASGAR não-aristotélica para a grande maioria dos participantes (43 / 49) é a inexistência de propriedades *suficientes*. Tome-se, a título de exemplo, mais uma vez, o sujeito 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.

Quanto aos seis participantes que parecem atribuir estrutura clássica à categoria RASGAR, vale 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 *individualmente suficiente* para particularizar a categoria RASGAR em oposição às outras duas categorias investigadas.

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 uma faca. Isso

significa que a propriedade OBJETO FLEXÍVEL não é, para esse participante, específica ao verbo “rasgar”. Ao mesmo tempo, ele emprega o verbo “quebrar” para descrever uma cena em que um galho de árvore é destruído 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* (por isso, são representadas na tabela com um sinal de soma entre elas) 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 (87,75%, ou 43/49), porque, embora seja possível identificar propriedades necessárias para todos eles, propriedades suficientes só emergem em uma minoria dos casos (12,25% dos participantes, ou 6/49).

Essa situação pode ser representada visualmente por meio do seguinte gráfico:

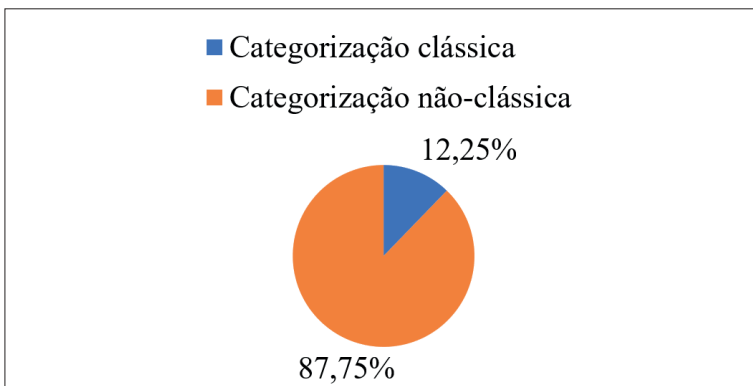


Figura 1. Estratégias clássica e não-clássica de categorização com “rasgar”

3.2 O verbo “cortar”

A análise das respostas demonstrou que 12,25% dos sujeitos atribuíram estrutura clássica à categoria de “cortar”. Em outras palavras, seis dos 49 participantes parecem associar o verbo “cortar” a uma propriedade simultaneamente necessária e suficiente, a saber: *presença de instrumento cortante*. Isto é, para esses falantes, esse atributo semântico parece ser obrigatório para o emprego de “cortar” (ou seja, trata-se de uma propriedade necessária), ao mesmo tempo em que apenas o verbo “cortar” (dentre aqueles investigados aqui) é utilizado quando esse atributo está presente na cena (ou seja, trata-se de uma propriedade suficiente).

Para os demais 43 participantes (87,75%), contudo, isso não se mostrou verdadeiro. Em outras palavras, os resultados sugerem que esses participantes não atribuem estrutura clássica para a categoria definida pelo verbo “cortar”. Os resultados referentes a esse verbo, contudo, são um pouco diferentes daqueles relativos a “rasgar”. As diferenças dizem respeito ao fato de que, para “cortar”, só foi possível encontrar *uma* propriedade necessária – e não três, como em “rasgar” –, e de que isso só aconteceu com 14,28% dos participantes (7 dos 49), contra 100% no caso de “rasgar”. As respostas completas podem ser vistas na tabela abaixo:

Quadro 7. Propriedades associadas à categoria CORTAR, por participante

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

continua

Participante	Propriedades necessárias	Propriedades suficientes
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	Não há
31	Não há	Não há
32	Não há	Não há
33	Não há	Não há
34	Não há	Não há
35	Não há	Não há
36	Não há	Não há
37	Não há	Não há
38	Não há	Não há
39	Não há	Não há
40	Não há	Não há
41	Não há	Não há
42	Não há	Não há
43	Não há	Não há

continua

Participante	Propriedades necessárias	Propriedades suficientes
44	Não há	Não há
45	Não há	Não há
46	Não há	Não há
47	Presença	Presença
48	Não há	Não há
49	Não há	Não há

Se a intuição do falante nativo parece sugerir que uma ação só se qualifica como “ato de cortar” caso inclua algum instrumento com lâmina, os dados da tabela acima demonstram que essa intuição não se sustenta. Apresentamos aqui dois exemplos bastante ilustrativos a esse respeito. O primeiro caso é o do participante 3, que recorre ao verbo “cortar” para descrever uma cena na qual um galho de árvore é separado em duas partes com as mãos (vídeo 25). Outro exemplo é o do participante 2, que 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 2, esta é a situação normal – conforme já observamos, apenas 14,28% dos participantes (7/49) 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, serviam conjuntamente para individualizar a categoria –, aqui o que se observa é que seis sujeitos (os participantes 12, 13, 21, 25, 28 e 47) empregam exclusivamente o verbo “cortar” (e nunca os verbos “quebrar” ou “rasgar”) nos casos em que se verifica 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.

Por fim, o mais importante é registrar que, para apenas seis sujeitos (12,25%), foi possível identificar uma categoria com *estrutura clássica* – isto é, uma categoria que incluía tanto propriedades necessárias quanto propriedades suficientes. Para todos eles, o atributo PRESENÇA DE INSTRUMENTO CORTANTE conta tanto como propriedade necessária (todos os usos de “cortar” descrevem cenas com instrumento cortante) quanto como propriedade suficiente (apenas os usos de “cortar” – e, portanto, nenhum uso de “rasgar” e “quebrar” – descrevem cenas com instrumentos cortantes). Apesar das diferenças entre os resultados de “rasgar” e “cortar”, também aqui se observa uma ampla vantagem das categorias não-clássicas, com 87,75%, contra 12,25% de categorias clássicas. Essa situação pode ser representada visualmente por meio do seguinte gráfico:

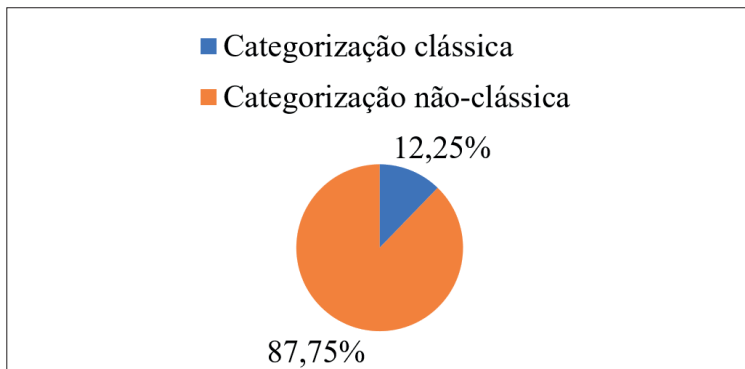


Figura 2. Estratégias clássica e não-clássica de categorização com “cortar”

3.3 O verbo “quebrar”

A análise dos resultados demonstrou que 40,81% dos sujeitos atribuíram estrutura clássica à categoria de “quebrar”. Em outras palavras, 20 dos 49 participantes parecem associar o verbo “quebrar” a um conjunto de propriedades necessárias e suficientes. Para esses falantes, portanto, algum grupo de atributos semânticos é tomado como obrigatório para o emprego de “quebrar” (isto é, são propriedades necessárias), ao mesmo tempo em que apenas o verbo “quebrar”

(dentre aqueles investigados aqui) é utilizado quando esses atributos estão simultaneamente presentes na cena (isto é, são propriedades suficientes).

Dentre os 49 participantes, 46 deles (93,87%) parecem considerar que a categoria de “quebrar” apresenta propriedades necessárias (embora a quantidade – uma, duas ou três – e a natureza dessas propriedades variem entre os sujeitos, como veremos abaixo). Além disso, 20 participantes (40,81%) consideram, adicionalmente, que a categoria de “quebrar” apresenta propriedades suficientes. Como todos esses sujeitos estão entre os que atribuem à categoria também propriedades necessárias, resulta daí o total de 20 sujeitos (ou 40,81%) que concebem QUEBRAR como uma categoria com estrutura clássica. As respostas completas podem ser vistas na tabela abaixo:

Quadro 8. Propriedades associadas à categoria QUEBRAR, por participante

Participante	Propriedades necessárias	Propriedades suficientes
1	Rígido	Não há
2	Rígido/Impreciso	Não há
3	Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
4	Rígido/Impreciso	Rígido+Impreciso+Ausência
5	Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
6	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
7	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
8	Rígido/Impreciso	Não há
9	Rígido/Impreciso	Não há
10	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	Impreciso	Rígido+Impreciso+Ausência
16	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
17	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência

continua

Participante	Propriedades necessárias	Propriedades suficientes
18	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
19	Rígido/Impreciso	Rígido+Impreciso+Ausência
20	Não há	Não há
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	Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
27	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
28	Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
29	Não há	Não há
30	Não há	Não há
31	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
32	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
33	Impreciso/Ausência	Não há
34	Rígido/Impreciso	Não há
35	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
36	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
37	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
38	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
39	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
40	Rígido/Impreciso	Não há
41	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
42	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
43	Rígido/Impreciso/Ausência	Não há
44	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
45	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
46	Impreciso/Ausência	Não há
47	Rígido/Impreciso/Ausência	Rígido+Impreciso+Ausência
48	Rígido/Impreciso	Não há
49	Rígido/Impreciso	Não há

Nessa tabela, podemos ver que, dos 49 participantes, apenas os informantes 20, 29 e 30 não trataram nenhuma propriedade como necessária para esta categoria. Além disso, dentre os 46 participantes, apenas três atribuíram a “quebrar” uma única propriedade necessária: para o participante 1, trata-se da propriedade *rigidez do objeto*; para os participantes 10 e 15, trata-se da propriedade *separação imprecisa*. De resto, todos os demais parecem associar duas (17 participantes) ou três (26 participantes) propriedades necessárias à categoria definida pelo verbo “quebrar”.

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 particularmente rara, tendo se aplicado a quase metade dos participantes (40,81%, ou 20 em 49). 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 limitado. Como resultado, a categoria semântica definida pelo item “quebrar” parece apresentar estrutura clássica para grande parte dos falantes (40,81%), ao contrário do que ocorre com “rasgar” e “cortar” (12,25% dos participantes para cada um dos verbos).

Essa situação pode ser representada visualmente por meio do seguinte gráfico:

■ Categorização clássica ■ Categorização não-clássica

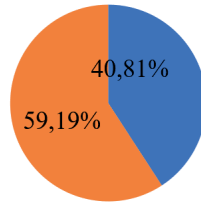


Figura 3. Estratégias clássica e não-clássica de categorização com “quebrar”

3.4 Síntese

Computadas todas as respostas, verifica-se, no conjunto total de dados disponíveis, uma predominância significativa das categorias não-clássicas. A tabela abaixo sintetiza, em números gerais, o tipo de estrutura categorial atribuída para cada verbo, considerados os 49 participantes:

Quadro 9. Tipos de categorias para todos os verbos, com todos os participantes somados

	RASGAR	CORTAR	QUEBRAR
CATEGORIA CLÁSSICA	6	6	20
CATEGORIA NÃO-CLÁSSICA	43	43	29

Especificamente, constatou-se que, dentre as 147 categorias identificadas por meio do experimento (3 verbos X 49 participantes = 147 categorias), não menos que 115 (78,23%) apresentam estrutura não-aristotélica, seja porque lhes faltam propriedades necessárias, propriedades suficientes ou ambos os tipos de propriedades. De maneira geral, portanto, esse resultado oferece confirmação empírica em favor da 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 de categorias (21,76%, ou 32 de 147) apresenta estrutura clássica, isto é, exibe tanto propriedades necessárias quanto propriedades suficientes. Isso nos permite, com base em evidências empíricas, relativizar em alguma medida 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 os resultados finais em termos de categorias clássicas e não-clássicas:

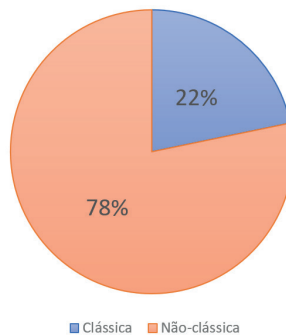


Figura 4. Estratégias clássica e não-clássica de categorização para todos os verbos e participantes

4. Interpretação dos resultados: a estrutura semântica dos verbos “cortar”, “rasgar” e “quebrar”

Computadas as respostas dos 49 participantes, dois pontos se destacam: (i) se considerados todos os participantes em conjunto, nenhum dos

três verbos está vinculado exclusivamente a um único grupo de propriedades e (ii) apesar disso, há preferências claras de cada verbo por certos grupos de propriedades, de maneira que, em alguma medida, eles se distribuem de modo complementar. A tabela abaixo evidencia essas conclusões:

Quadro 10. Distribuição dos verbos por grupo de propriedades, com todos os participantes somados

	RASGAR	CORTAR	QUEBRAR
Rígido + Preciso + Presença	0	275	6
Flexível + Impreciso + Presença	21	200	4
Flexível + Impreciso + Ausência	128	145	0
Flexível + Preciso + Presença	0	131	0
Rígido + Impreciso + Presença	0	128	261
Rígido + Impreciso + Ausência	0	60	23

Diante dos resultados acima, buscamos compreender melhor a estrutura das categorias lexicais investigadas. Para isso, procuramos responder a seguinte pergunta: dentre os grupos de atributos semânticos identificados nos vídeos, quais deles motivaram mais – e menos – o uso de cada um dos três verbos em análise? Para chegar a uma resposta, elaboramos, para cada verbo, um ranqueamento, em ordem decrescente de frequência, dos grupos de propriedades associados a cada categoria verbal. Os resultados, calculados em termos de porcentagem de incidência de cada grupo no emprego de cada verbo, estão divididos nas seguintes seções: *ranking* do verbo “cortar” (seção 4.1), *ranking* do verbo “quebrar” (4.2) e o *ranking* do verbo “rasgar” (4.3). Por fim, discutiremos os efeitos de prototipicidade identificados através do experimento (4.4).

4.1 Ranking do verbo “cortar”

Na tabela abaixo, podemos observar que o conjunto *Flexível + Preciso + Presença*, com 89,11% de incidência, foi o mais frequentemente associado ao uso do verbo “cortar”. Já o conjunto *Rígido + Impreciso + Ausência* foi o que menos motivou o uso desse verbo, com apenas 10,20% de incidência.

Quadro 11. Incidência de conjuntos de traços do verbo “cortar”

1º	<i>Flexível</i> <i>Preciso</i> <i>Presença</i>	89,11%
2º	<i>Flexível</i> <i>Impreciso</i> <i>Presença</i>	81,63%
3º	<i>Rígido</i> <i>Preciso</i> <i>Presença</i>	62,36%
4º	<i>Rígido</i> <i>Impreciso</i> <i>Presença</i>	52,24%
5º	<i>Flexível</i> <i>Impreciso</i> <i>Ausência</i>	26,76%
6º	<i>Rígido</i> <i>Impreciso</i> <i>Ausência</i>	10,20%

4.2 Ranking do verbo “quebrar”

Na tabela abaixo, podemos observar que apenas quatro dos seis conjuntos possíveis de propriedades semânticas motivaram o emprego do verbo “quebrar”. O conjunto *Rígido + Impreciso + Ausência* (último colocado no *ranking* da categoria de “cortar”) foi o mais frequentemente associado ao uso do verbo “quebrar”, tendo motivado 44,39% dos seus usos. Já o conjunto que se encontra no final da tabela *–Flexível + Impreciso + Presença* – foi o que menos motivou o uso desse verbo.

Quadro 12. Incidência de conjuntos de traços do verbo “quebrar”

1°	<i>Rígido</i> <i>Impreciso</i> <i>Ausência</i>	44,39%
2°	<i>Rígido</i> <i>Impreciso</i> <i>Presença</i>	9,36%
3°	<i>Rígido</i> <i>Preciso</i> <i>Presença</i>	1,36%
4°	<i>Flexível</i> <i>Impreciso</i> <i>Presença</i>	0,74%

4.3 Ranking do verbo “rasgar”

Na terceira tabela, podemos observar que apenas dois dos seis conjuntos de propriedades motivaram, no experimento, verbo “rasgar”. O conjunto *Flexível + Impreciso + Ausência*, com 23,76% de incidência, foi o mais frequentemente associado ao uso desse verbo. O outro conjunto de

propriedades que motivou o uso do verbo “rasgar” foi *Flexível + Impreciso + Presença*, com 8,57%.

Quadro 13. Incidência de conjuntos de traços do verbo “rasgar”

1º	<i>Flexível</i>	23,76%
	<i>Impreciso</i>	
	<i>Ausência</i>	
2º	<i>Flexível</i>	8,57%
	<i>Impreciso</i>	
	<i>Presença</i>	

4.4 Efeitos de prototipicidade

Como observamos nas tabelas acima, nossa análise nos levou a identificar os grupos de atributos semânticos que foram associados a cada categoria verbal e também a quantificar a incidência de cada grupo no emprego de cada um dos três verbos.

A partir de agora, interpretamos os dados apresentados nas seções 3.4.1 a 3.4.3 em termos de efeitos de prototipicidade. Isto é, assumimos que o tipo de situação que mais frequentemente motiva o uso de um dado verbo corresponde ao seu significado prototípico, o segundo tipo de situação que mais frequentemente motiva o uso desse mesmo verbo corresponde a um significado um pouco menos prototípico, e assim sucessivamente. Aplicando-se essa lógica ao verbo “cortar”, chega-se à seguinte categoria radial para os possíveis usos desse item:

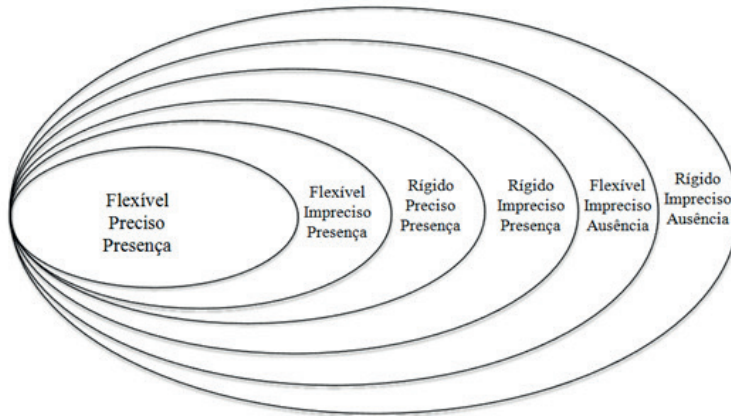


Figura 5. Categoria radial associada ao verbo “cortar”

Em termos práticos, o que foi possível verificar é que o evento que mais comumente dispara, para o falante, o emprego do verbo “cortar” é aquele em que um objeto flexível é separado com a utilização de um instrumento cortante, resultando em uma separação precisa. É por isso que encontramos o conjunto *Flexível + Preciso + Presença* no centro do diagrama, representando o fato de que o uso mais prototípico do verbo “cortar” está associado a ele. No entanto, como vimos, essas propriedades não são todas obrigatórias: o verbo também admite, por exemplo, um uso, aqui tomado como ligeiramente menos prototípico (considerando-se os dados apresentados em 3.2), em que um objeto rígido está sendo separado com a utilização de um instrumento cortante e o resultado final é preciso.

Aplicando-se o mesmo princípio ao ranking do verbo “quebrar”, obtivemos a seguinte categoria radial:

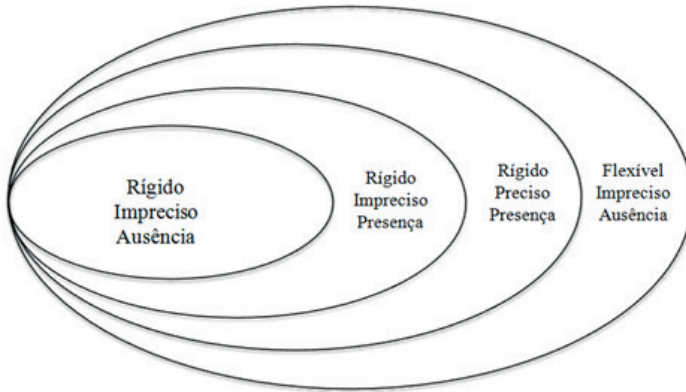


Figura 6. Categoria radial associada ao verbo “cortar”

Nesse segundo diagrama, podemos observar que o tipo de evento que mais comumente dispara, para o falante, o emprego do verbo “quebrar” pode ser genericamente descrito da seguinte forma: um objeto rígido é separado sem a utilização de instrumento cortante e o resultado final é uma separação imprecisa. Isso decorre do fato de que, como vimos, o conjunto “Rígido + Impreciso + Ausência” foi o que apresentou uma maior porcentagem de uso dentre os usos do verbo “quebrar”. No entanto, assim como no primeiro diagrama, essas propriedades não são todas obrigatórias. Por exemplo, um uso bem menos prototípico (considerando-se os dados apresentados em 3.3) desse item verbal está associado ao conjunto “Flexível + Impreciso + Ausência”. Isto é, nesses casos, a rigidez do objeto não foi levada em conta pelos participantes.

Por fim, o *ranking* referente ao verbo rasgar permite construir a seguinte categoria radial:

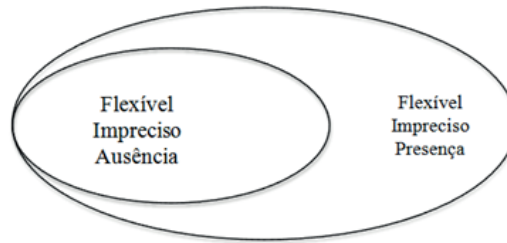


Figura 7. Categoria radial associada ao verbo “cortar”

Como se observa, esse terceiro diagrama só apresenta usos associados a dois conjuntos de propriedades. No caso de “rasgar”, o conjunto de propriedades “Flexível + Impreciso + Ausência” corresponde ao núcleo prototípico da categoria, enquanto o conjunto “Flexível + Impreciso + Presença” corresponde ao uso mais periférico. Isto é, o evento que mais comumente dispara, para o falante, o emprego do verbo “rasgar” pode ser genericamente descrito como: um objeto flexível é separado sem a utilização de instrumento cortante e o resultado final é impreciso. No entanto, como se vê, essa cena não é obrigatória, já que também é possível utilizar o verbo “rasgar” para descrever eventos de separação com instrumentos cortantes, ainda que isso seja menos frequente (e, portanto, corresponda a um uso menos prototípico).

Em resumo, foi possível flagrar, a partir do uso linguístico dos participantes do experimento, efeitos de prototipicidade – isto é, usos mais prototípicos e mais periféricos de cada um dos três verbos analisados. Quando se consideram todos os participantes em conjunto (como fizemos nesta seção), e não individualmente (como fizemos na seção anterior), observa-se, ao mesmo tempo, que (i) todos os três verbos analisados estão associados a mais de um conjunto de propriedades e (ii) a distribuição desses conjunto de propriedades nos dados tende a ser bastante desigual, como mostramos em 4.1 a 4.3. Dito de outro modo, foi possível constatar que os verbos aqui

analisados exibem propriedades *preferenciais*, mas não *obrigatórias*. Essa constatação é fortemente compatível com o modelo radial de categorização, conforme procuramos evidenciar.

Considerações finais

Este artigo pretendeu verificar empiricamente a validade do questionamento cognitivista ao ideal de definibilidade clássica. Para isso, voltamo-nos para o estudo da semântica de três verbos de separação do PB: “cortar”, “quebrar” e “rasgar”. Nossos resultados sugeriram que a crítica cognitivista está essencialmente correta, na medida em que não foi possível identificar um conjunto de propriedades necessárias e suficientes para nenhum dos três verbos, considerados todos os participantes. Ao mesmo tempo, eles sugerem essa crítica deve ser modalizada; isso porque, embora estruturas categorias aristotélicas não pareçam particularmente produtivas quando se trata de categorias lexicais, elas também não são inexistentes (neste estudo, corresponderam a cerca de 20% das categorias identificadas).

Para além disso, as respostas oferecidas pelos participantes do experimento permitiram, ainda, identificar os usos mais ou menos prototípicos dos três verbos investigados, delineando assim suas categorias radiais. Em outras palavras, foi possível constatar que diferentes verbos de separação exibem *preferências* por determinados tipos de eventos – definidos em termos de trios de propriedade semânticas – mas nunca vinculação exclusiva a um único tipo de evento (ao menos se considerada a totalidade dos participantes).

Embora estes sejam resultados interessantes, na medida em que parecem confirmar a crítica cognitivista à teoria clássica de categorização, eles também levantam um questionamento, que pode ser formulado da seguinte maneira: dado que, em muitos casos, o falante poderia recorrer ao uso prototípico de um dado verbo para descrever uma determinada cena, o que o levou a optar pelo uso não-prototípico de um *outro* verbo? A título de exemplo: no vídeo em que um ator cortava uma cenoura com as mãos, parte dos

participantes optou por descrever a cena representada com o verbo “cortar”. À luz dos os resultados apresentados aqui, isso significa que esses sujeitos preferiram o uso *prototípico* de “quebrar” em favor do uso *não-prototípico* de “cortar”. Diante dessa opção, a pergunta que se coloca só poderia ser uma: por que isso?

A busca por uma resposta a essa pergunta está, naturalmente, além dos objetivos originais deste estudo – e constituiria, é claro, um bem-vindo desdobramento dos resultados que apresentamos aqui.

Referências

- BOHNEMEYER, J., BOWERMAN, M., & BROWN, P. **Cut and break clips**. In: LEVINSON, S. C.; ENFIELD, N. J. (Eds.), *Manual for the field season 2001*. 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**. University of California, Berkeley, M.A. Thesis, 1981.
- COHEN, H.; LEFEBVRE, C. (Eds.). **Handbook of categorization in cognitive science**. Amsterdam, Boston: Elsevier, 2005.
- GEERAERTS, D. **Words and other wonders: papers on lexical and semantic topics**. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 2006.
- LABOV, W. The boundaries of words and their meaning. In. BAILEY, C.; SHUY, R. (Eds.). **New ways of analysing variation in English**. Washington DC: Georgetown University Press, 1973, p. 340-373.
- LAKOFF, G. **Women, fire and dangerous things: what categories reveal about the mind**. Chicago: University of Chicago Press, 1987.
- LANGACKER, R.W. **Foundations of Cognitive Grammar: theoretical prerequisites**. 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**, v; 109, n. 2, 2008. p. 235-250.

RADDEN, G.; DIRVEN, R. **Cognitive English Grammar**. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins, 2007.

ROSCH, E. Cognitive representations of semantic categories. **Journal of Experimental Psychology**, v. 104, n. 3, 1975. p. 192-233.

TAYLOR, J. R. **Linguistic categorization: Prototypes in linguistic theory**. London, New York: Clarendon Press, Oxford University Press, 1995.

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

WITTGENSTEIN, L. **Investigações filosóficas**. Trad. Marcos G. Montagnoli. Petrópolis: Vozes, 2009.