

EFEITOS DA VAGUEZA NA INTERPRETAÇÃO DE ADJETIVOS*THE ROLE OF VAGUENESS IN ADJECTIVE UNDERSTANDING**Ana Paula Quadros Gomes¹***RESUMO**

A vagueza é característica das línguas naturais. Apesar de ser ubíqua, ela identifica especialmente a classe dos adjetivos de grau relativos. O estudo da denotação dos adjetivos rendeu desafios persistentes (PARTEE, 2007). Kamp (1975) mostrou que muitos dos adjetivos antes considerados impossíveis de tratar como modificação intersectiva eram realmente intersectivos, mas dependentes do contexto; isto é, vagos. Uma teoria de graus para a vagueza (KENNEDY; McNALLY, 2005) evoluiu para uma gramática da vagueza. Embora todos os adjetivos de grau sejam dependentes do contexto, uns são absolutos e outros relativos, devido aos seus diferentes tipos de parâmetro de comparação. Há ainda duas classes de absolutos: os de padrão mínimo e os de padrão máximo. Do ponto de vista da semântica de graus, num dado contexto, as condições de verdade de uma descrição contendo um adjetivo não serão sempre as mesmas. Há já bastante pesquisa empírica sobre as variedades de padrão, mas nem tantas conduzidas sobre o Português Brasileiro. Desenvolvemos um experimento. Seus resultados reforçam a importância da vagueza para a semântica dos adjetivos.

PALAVRAS-CHAVE: Vagueza. Semântica de graus. Semântica experimental. Adjetivos. Português Brasileiro.

ABSTRACT

Vagueness is a typical feature of natural language meaning. Though pervasive, vagueness has been identified with one particular class of adjectives: the gradable adjectives called relative. The study of adjective denotations gave rise for long-standing puzzles (PARTEE, 2007). Kamp (1975) showed that many adjectives that at first looked like nonintersective were instead intersective but context dependent, i.e., vague. A degree theory of vagueness (KENNEDY; McNALLY, 2005) evolved to a grammar of vagueness. All gradable adjectives are context-dependent, but some are absolute, and some are relative, given the different types of standards they require. Among the absolute, there are yet two classes: minimal standard and maximal standard adjectives. So, from a degree semantics view, the truth conditions assigned in a context of utterance to a description containing a degree adjective will not be always the same. Some empirical research has been conducted about the varieties of standards of comparison, but not so many in Brazilian Portuguese. We conducted a survey on the subject. The results reinforce the importance of vagueness for the adjective semantics.

KEYWORDS: Vagueness. Degree semantics. Semantic experiment. Adjectives. Brazilian Portuguese.

Introdução: como a semântica dos adjetivos afeta a gramática

O interesse linguístico por adjetivos é vasto e antigo. Numa perspectiva tipológica, o cerne do debate tem sido sua universalidade. Dixon (1977) posicionou-se contra, defendendo que a expressão de valores semânticos como dimensões, cores, idades, propensões humanas etc. é feita por nomes ou verbos em diversas línguas, que não contam com modificadores nominais. O autor mudaria de ideia:

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), anaquadrosgomes@letras.ufrj.br, <https://orcid.org/0000-0002-3476-0193>.

Agradeço aos pareceristas anônimos as sugestões (naturalmente, os erros permanecem meus); e agradeço à Cilene Rodrigues a generosa ajuda com a ferramenta de pesquisa.

Em um estudo anterior, eu opinei que ‘essa classe [dos adjetivos] está de todo ausente em algumas línguas’ (DIXON, 1977, p. 20; 1982, p. 2). O presente capítulo — baseado em um quarto de século de pesquisas — defende a hipótese de que a classe dos adjetivos pode ser reconhecida em toda e qualquer língua, embora os critérios que distinguem adjetivos de nomes e verbos possam ser algumas vezes muito tênues. (DIXON, 2004, p. 12)

Segundo Dixon (2004), a posição contrária à universalidade dos adjetivos decorre de um olhar eurocêntrico, que busca nas demais línguas naturais aquelas características exibidas pelos adjetivos nas indo-europeias. Um dos critérios propostos pelo autor para identificar adjetivos em línguas ainda pouco descritas é a intensificação. Tal critério coloca a gradação como algo presente nas línguas naturais em geral.

Justamente a natureza dessa gradação, responsável pela intensificação, vem sendo objeto de teorias formais. Há duas correntes em embate: a Semântica de Graus (KENNEDY, 1997; HEIM, 2000; SCHWARZCHILD; WILKINSON, 2002; KENNEDY; McNALLY, 2005 etc.) e a Semântica da Delineação (KLEIN, 1980; DOETJES *et al.*, 2009; BURNETT, 2014), também chamada de Vagueza Inerente ou abordagem neo-Kleiniana. Elas assumem posições diferentes quanto à semântica das comparativas, à morfologia do adjetivo e à sua composição semântica interna, bem como ao estatuto ontológico dos graus. A Semântica de Delineação trata predicados graduais como os não-graduais, postulando que os adjetivos ditos “de grau” se distinguem dos demais por sua sensibilidade a uma classe de comparação provida pelo contexto: sempre que o contexto muda, muda a interpretação do adjetivo. A extensão do adjetivo, contendo todos os indivíduos do domínio, é tripartida em extensão positiva (contendo os indivíduos que apresentam a propriedade), extensão negativa (contendo os indivíduos que não apresentam aquela propriedade) e *extension gap*, espaço onde estão os casos limítrofes, aqueles indivíduos muito próximos da fronteira entre a extensão negativa e a positiva para permitir uma classificação tranquila. Já a Semântica de Graus assume a existência de escalas, que são graus (existentes na nossa ontologia, como indivíduos) totalmente ordenados ao longo de uma dimensão ou propriedade; o adjetivo denota relações entre indivíduos e graus na escala, ou seja, mapeia o referente do seu argumento nominal ao grau da propriedade que ele exibe. Um morfema de grau não-pronunciado, batizado de *pos* em função de se ligar à forma positiva do adjetivo, introduz um termo de comparação que fornece um segundo grau, a ser comparado com o atribuído ao argumento nominal do adjetivo. Não obstante essas diferenças de visão, as duas abordagens são equivalentes do ponto de vista do alcance descritivo ou explanatório, apresentando praticamente o mesmo alcance empírico. Vários defensores de uma ou de outra vêm procurando encontrar fatos empíricos que decidam a questão em prol de sua teoria favorita, mas até agora não foi apontada uma vantagem empírica indiscutível para nenhuma delas. Ambas pertencem ao quadro da Semântica Formal (HEIM; KRATER, 1989).

Este artigo reporta um experimento de semântica formal que explora uma questão tratável em ambas as abordagens mencionadas: a confirmação empírica de diferenças semânticas (de processamento e interpretação) entre tipos de adjetivos. Os tipos são: escalares ou não escalares, que também podem

ser descritos como divididos entre adjetivos de grau e sem grau, ou como divididos em altamente sensíveis ao contexto ou não; e dentro de uma dessas classes, a dos adjetivos graduáveis/escalares/sensíveis ao contexto, exploramos uma subdivisão conhecida na literatura como a distinção entre adjetivos absolutos/totais e adjetivos relativos/parciais (ROTSTEIN; WINTER, 2004; KENNEDY; McNALLY, 2005). Adotamos a Semântica de Graus, mas também a Delineação espera que as línguas naturais distingam entre esses tipos de adjetivos. Não temos a pretensão de que os resultados aqui reportados favoreçam uma das abordagens em detrimento de outra. Não obstante, nosso experimento verifica uma questão cara à semântica formal, investigando quais classes de adjetivos são relevantes para a interface sintaxe-semântica.

Ao longo da história da linguística, diferentes classes de adjetivos foram postuladas como intervindo na gramática das línguas naturais. Um critério bem conhecido é o nocional, que divide os adjetivos pela noção semântica expressa: cores, tamanho, idade etc., operante na literatura tipológica, como já mencionamos ao falar de Dixon, e também presente em compêndios gramaticais escolares. Teorias formais como a cartografia sintática também usam noções para tratar da ordem dos adjetivos empilháveis; Cinque (1994, p. 96) propôs a seguinte ordem para as línguas anglo-germânicas:

- (1) Qualidade > Tamanho > Forma > Cor > Nacionalidade > Nome

Entre as classes semânticas propostas para os adjetivos temos: qualificativos e relacionais (BOSQUE, 1993), predicativos e não-predicativos (CASTELEIRO, 1981), sincategoremáticos e categoremáticos (NETO, 1992) e predicados de mais de um lugar ou de um só lugar (MENUZZI, 1992). Não há consenso sobre os efeitos dessas classes na gramática das línguas naturais. Contudo, houve uma importante guinada na história da semântica formal, resolvendo o desafio ao princípio da composicionalidade² colocado pela diversidade e inconstância de significados do adjetivo, como relatado por Partee (2007):

Um grande desafio que as abordagens composicionais como a da semântica formal enfrentam é o de dar conta de significados dependentes do contexto sem abandonar o princípio da composicionalidade. Vamos defender que de fato a composicionalidade pode ser vista como uma das forças motoras das mudanças de interpretação por sensibilidade ao contexto. Nosso estudo de caso vai se centrar na semântica de diferentes tipos de adjetivos. A interação entre dependência do contexto e intensionalidade será ilustrada, mostrando que *'skillful'* 'habilidoso' é intensional, mas *'large'* 'grande' não é, apesar de podermos considerar algo como uma casa grande, sem considerar que se trate de um edifício grande. (PARTEE, 2007, p. 146)

Até a década de 70, 'habilidoso' e 'grande' eram considerados intratáveis composicionalmente e estrelavam argumentos favoráveis ao abandono da composicionalidade, sob a alegação de que ela não era aplicável aos adjetivos como classe. Generalizações sobre classes são pertinentes. Uma das

² Princípio da Composicionalidade: o significado do todo é uma função dos significados das suas partes e de como elas se combinam sintaticamente.

principais análises semânticas postula que os adjetivos são modificadores intersectivos. Em termos de teoria de conjuntos, isso equivale a dizer que o referente de um nome modificado pelo adjetivo tem de estar na intersecção de dois conjuntos, o denotado pelo nome e o denotado pelo adjetivo. Assim, ‘um carro brasileiro’ é ao mesmo tempo ‘um carro’ e ‘algo originário do Brasil’. Um teste linguístico para a verificação da intersectividade é o do acarretamento, na forma de um silogismo aristotélico:

- (2) premissa 1: O Gurgel é um carro.
premissa 2: O Gurgel é brasileiro.
 conclusão: O Gurgel é um carro brasileiro.

O fato de que, em (2), desde que as duas premissas sejam verdadeiras, a conclusão necessariamente também será, e caso a conclusão seja verdadeira, necessariamente ambas as premissas o serão, mostra que ‘brasileiro’ é intersectivo. Porém, há adjetivos que aparentemente não passam nesse teste³:

- (3) premissa 1: Francis é violinista.
premissa 2: Francis é um cirurgião habilidoso.
 conclusão: Francis é um violinista habilidoso (*non sequitur*)
- (4) premissa 1: Rita Najura é um animal.
premissa 2: Rita Najura é uma formiga grande.
 conclusão: Rita Najura é um animal grande. (*non sequitur*)

Evidentemente, os fatos de que Francis é habilidoso como cirurgião e de que ele toca violino não garantem que Francis seja habilidoso com o violino. Paralelamente, saber que Najura é um animal e que é uma formiga grande não garante que ela seja um animal grande; afinal, a maior formiga ainda está aquém do tamanho médio dos animais, sendo muito menor que um cachorro, um cavalo... Então ‘habilidoso’ e ‘grande’ não passaram nesse teste de intersectividade. Exemplos assim desafiavam a semântica formal, pois a intersectividade é um produto da composicionalidade, já que o significado do sintagma nominal modificado é a soma das contribuições do significado do nome e do significado do modificador; portanto, com muitos adjetivos não-intersectivos nas línguas naturais, o princípio da composicionalidade não poderia ser geral.

O princípio da composicionalidade foi reabilitado por uma reanálise de exemplos como (3) e (4). A proposta é simples e engenhosa: para que o silogismo seja válido, é necessário manter fixo o parâmetro de comparação. Em (3), salta aos olhos que o estrago na consequência lógica foi causado pela troca de ‘cirurgião’ por ‘violinista’. A premissa 2 assevera que Francis é habilidoso com os instrumentos cirúrgicos, ou enquanto cirurgião, e a conclusão afirma, sem base, que ele é habilidoso com o violino, ou enquanto violinista. Houve mudança no parâmetro de comparação, de “enquanto cirurgião” na premissa 2 para “enquanto violinista”, na conclusão; a troca de parâmetros é um passo ilegítimo em silogismos. No caso de (4), o parâmetro, não expresso, é inferido. Por influência do nome

³ Reproduzimos os argumentos de Partee (1970); (4) é adaptado de um exemplo dela.

com que o adjetivo ‘grande’ se compõe, tendemos a compreender a premissa 2 como asseverando que Rita Najura tem tamanho acima da média para uma formiga, e a conclusão como asseverando que Rita Najura tem tamanho acima da média para um animal. Ou seja, efetuamos uma troca ilegítima do parâmetro de comparação, de “enquanto formiga”, para “enquanto animal”, e é por isso que o silogismo não é válido. O silogismo será válido com um único parâmetro de comparação em todas as suas partes:

- (5) premissa 1: Rita Najura é um animal.
 premissa 2: Rita Najura é grande para uma formiga.
 conclusão: Rita Najura é um animal grande para uma formiga. (*válido!*)

Mantido o parâmetro de comparação, ‘grande’ se comporta tal como ‘brasileiro’. Os contraexemplos à composicionalidade eram ilusivos, pois trocavam, sem que se notasse, um componente importante do significado, o parâmetro de comparação. O que adjetivos como ‘grande’ têm de diferente é uma dependência ou sensibilidade ao contexto que adjetivos como ‘branco’ não apresentam. Veremos na próxima seção a análise desse componente contextual importante para a denotação de ‘grande’, segundo a semântica de graus. Defendemos que a relação do adjetivo com esse componente contextual é lida pela gramática, e tem efeitos no processamento e na interpretação dos adjetivos. Nesses moldes, duas grandes classes semânticas, com efeitos distintos na interface dos módulos sintático e semântico da gramática são, por um lado, os adjetivos com grau, como ‘grande’, que mudam de significado fortemente conforme o contexto, e, por outro lado, adjetivos sem grau, como ‘branco’, que não reagem ao contexto dessa mesma forma. A percepção do importante papel que o contexto desempenha na semântica de adjetivos levou a uma renovação da visão sobre tal categoria lexical. Passou-se a estudar os papéis das escalas, das expressões de medida, dos graus e da vagueza na semântica dos modificadores.

Na seção 1, apresentamos a teoria que nos respalda. Na 2, o experimento semântico que aplicamos para estudar os efeitos da distinção entre classes de adjetivos em PB. Na seção 3, apresentaremos nossas considerações finais.

1. Uma teoria sobre a incorporação do contexto à semântica dos adjetivos

Uma característica comum a todos os adjetivos é a indeterminação. Por exemplo, se ao ouvir ‘branco’ em isolamento visualizarmos certa cor, teremos dificuldade de mantê-la igual para todas as combinações com nomes que viermos a fazer com esse adjetivo. Certamente, não nos referimos a uma única e mesma tonalidade quando falamos de ‘cabelos brancos’, ‘chocolate branco’, ‘pele branca’, ‘papel branco’, ‘dentes brancos’, ‘carne branca’, ‘areias brancas’ etc. Mas apesar do grande espectro de tons de ‘brancura’, não temos dúvidas para decidir se algo conta como ‘branco’ ou não. Entretanto, no emprego de adjetivos como ‘grande’ podem surgir tais dúvidas. Como vimos, para decidir se Rita Najura é ou não grande, precisamos saber se falamos de grande para uma formiga

ou para um animal. Mesmo mantendo o nome em composição com o adjetivo, a instabilidade dos julgamentos de verdade das sentenças com adjetivos como ‘grande’ persiste. Por exemplo, saber que um copo tem diâmetro de 6,5 cm e 9,4 cm de altura não basta para decidir se ele é ou não grande. Para um cafezinho, o copo será grande demais. Para medir o açúcar da receita do bolo, que pede 190 ml de açúcar, esse copo não é grande nem pequeno, mas é justo, está certinho. Já para tomar chopp, o mesmo copo pode ser considerado pequeno, por alguém disposto a enfrentar uma caneca de 500 ml. Nesses cenários, não variou o tamanho do copo, e sim o propósito dele, ou o parâmetro segundo o qual fazemos o julgamento. Essas informações não correspondem a nenhum pedaço da sentença ‘Esse copo é grande’, mas provêm do contexto. Portanto, um fenômeno que destaca um grupo de adjetivos (‘branco’) de outro (‘grande’) é a vagueza, ou dependência do contexto.

Kennedy (2012, p. 2) diz que “uma teoria completamente satisfatória da gramática da vagueza não foi produzida ainda”, e recomenda as leituras de alguns de seus predecessores (SAPIR, 1944; MCCONNELL-GINET, 1973; KAMP, 1975; FINE, 1975; KLEIN, 1980; LUDLOW, 1989; KENNEDY, 1999; GRAFF, 2000). A Semântica Formal propõe alguns testes para distinguir entre adjetivos sujeitos à vagueza e os demais: modificação de graus (aceitar intensificadores), fazer parte de um par de oposições (adjetivos de valor positivo e negativo) dentro da mesma propriedade/dimensão, ser aceito em construções comparativas e poder figurar numa oração pequena/reduzida ou *small clause*. Vamos aplicar esses testes a ‘branco’ e ‘grande’:

- (6a) O sapato do palhaço é muito grande. / #Esse lápis de cor é muito branco.
- (6b) O contrário de ‘grande’ é ‘pequeno’. / O contrário de ‘branco’ é ???.
- (6c) Os sapatos do palhaço são tão grandes quanto os do jogador de basquete. / #Esse lápis de cor é mais branco que o outro.
- (6d) Achei grande esse sapato. / # Achei branco esse lápis de cor.

Os testes em (6) classificam ‘branco’ como um adjetivo sem grau e ‘grande’ como escalar ou adjetivo de grau (doravante, AG).

Kennedy (2012, p. 4) afirma: “os adjetivos de grau são os representantes típicos da classe dos predicados vagos”. Em *Vagueness and Comparison* (2010), esse autor discute as ligações entre vagueza e comparação, lembrando que várias das análises mais influentes para construções comparativas beberam em estudos anteriores sobre a vagueza; e que a noção de comparação tem um papel relevante em das várias abordagens disponíveis para o fenômeno da vagueza. Retomando seu trabalho de 2007, Kennedy analisa sentenças contendo adjetivos graduais na sua forma positiva, ou seja, AGs do tipo de ‘grande’, como comparações implícitas, ou seja, construções em que o morfema de comparação não é pronunciado e em que um dos termos comparados não é realizado abertamente.

Tanto em comparativas explícitas (de igualdade, inferioridade e superioridade) quanto em implícitas, dois objetos dados são ordenados entre si com respeito a determinada propriedade escalar. Nas explícitas, formas morfológicamente especializadas como ‘mais... que’, ‘menos... que’ e ‘tão...

quanto' determinam a natureza dessa ordem. Nas comparativas implícitas, há um operador não pronunciado, *pos*, que, como o *_or* de 'menor que', institui uma ordenação entre os termos comparados. Mas só um dos termos da comparação está expresso na sentença, de modo que é preciso extrair do contexto o segundo objeto da comparação, um objeto que compartilhe com o objeto nomeado, que o AG modifica, a mesma propriedade gradual. Por essa análise, o significado de 'grande' é uma comparação de superioridade, o de 'pequeno' é uma comparação de inferioridade e o de 'vazio' é uma comparação de igualdade, como indicam as paráfrases a seguir:

- (7) O sapato está grande.
- (7i) O sapato está maior que algo (que o pé, que outro sapato saliente no contexto etc.)
- (8) O sapato está pequeno.
- (8i) O sapato está menor que algo (que o pé, que outro sapato saliente no contexto etc.)
- (9) A xícara está vazia.
- (9i) O conteúdo da xícara é igual a algo (a zero por cento do volume de sua capacidade de ocupação).

O termo comparado não realizado em sentenças com AGs, como (7, 8 e 9), chamado de parâmetro de comparação, é comumente computado em relação a uma norma (NORM), ou seja, a uma classe de comparação (um nível padrão), que pode permanecer implícito ou ser explicitado por um sintagma preposicionado (em PB, nucleado pela preposição 'para') ou por um sintagma nominal modificado (KLEIN, 1980). Em (7, 8 e 9) a classe de comparação está implícita, mas ela poderia ser realizada abertamente para (7) e (8), resultando em 'Este sapato está grande para o meu pé' (observe-se o efeito da vagueza: fica claro que a afirmação de que o sapato está grande não precisa se aplicar aos pés de outras pessoas) ou 'O sapato está pequeno para o pé dela' (podendo ser do tamanho certo para o pé da Cinderela).

Comparações de superioridade ou de inferioridade aceitam classes de comparação explicitadas, mas comparações de igualdade, não. Não há uma boa versão da sentença (9) que traga um sintagma de determinante encabeçado por 'para', expressando a classe de indivíduos de onde será extraído o segundo termo da comparação: *'Sua xícara está vazia para uma xícara de café' (como já tinha sido observado por SIEGEL, 1979). Isso marca uma diferença interna aos AGs, que foram subdivididos em relativos (equivalentes a comparativas de superioridade ou inferioridade) e absolutos (analisados como comparativas implícitas de igualdade). Há outras diferenças, que apontaremos a seguir.

1.1. AGs relativos e absolutos

A Semântica de Graus (KENNEDY; McNALLY, 2005) distingue entre os adjetivos vagos (os AGs) e os demais, como vimos na seção anterior. Entre os vagos, há dois subtipos: os relativos e os

absolutos. Seus comportamentos são distintos. A primeira diferença vem da natureza do parâmetro de comparação. Para alguns AGs, os absolutos, o parâmetro é primariamente fornecido por uma propriedade intrínseca do indivíduo a que o grau é atribuído, não sendo livremente extraído do contexto, mesmo que a escolha fique restrita a certa classe de comparação, o que explica a estranheza causada pelo acréscimo da classe ‘para uma xícara de café’ à sentença ‘Sua xícara está vazia’.

Os AGs ‘vazio’ e ‘cheio’, antônimos, compartilham a mesma dimensão ou propriedade, levando seus argumentos nominais a um grau na escala de OCUPAÇÃO, correspondente ao nível de conteúdo apresentado na situação relevante. Objetos que se pode ocupar são *containers*, como um balde. Se deixarmos um balde vazio debaixo de uma torneira aberta, assim que a água atingir a borda ela vai derramar. É esse nível máximo saliente, proveniente da natureza do objeto ocupado, que vai atuar como o segundo termo na comparação implícita de ‘cheio’. O estado de ocupação de ‘um balde cheio’ emula sua capacidade máxima. Da mesma forma, um recipiente ou um ambiente delimitado pode se apresentar sem nenhum conteúdo. Esse estado de ausência absoluta é o parâmetro não-pronunciado de uma sentença com o AG ‘vazio’. A sentença ‘O balde está vazio’ será verdadeira caso seu nível de ocupação na ocasião seja igual a zero. Uma consequência disso é que um balde com qualquer nível de conteúdo perceptivelmente diferente de 0% e de 100% não estará nem cheio nem vazio.

Relevamos pequenas diferenças. Por exemplo, uma garrafa de refrigerante será considerada cheia, mesmo não estando preenchida com bebida até a tampa. Essa atitude aproximativa, tolerante, que se aplica aos absolutos, levou linguistas como Kennedy a considerar que esses AGs não estão sujeitos exatamente à vagueza, mas à imprecisão. Apesar da tolerância, os falantes têm os mesmos julgamentos de valor de verdade para ‘A garrafa está cheia’ (verdadeira) ou ‘A garrafa está vazia’ (falsa), falando sobre uma garrafa de refrigerante que ainda não foi aberta.

Os julgamentos de valor de verdade não convergem da mesma forma com AGs relativos, que são os propriamente vagos. Consideremos 600 gramas de batatas fritas. Essa é uma porção grande? Depende. Para ser comida apenas por uma criança de seis anos, sim, é enorme. Para ser servida a um grupo de 12 convidados, é pequena. Se destinada a servir dois adolescentes, para se decidir se a porção é ou não grande será preciso saber quanta fome eles têm. Enfim, o julgamento não depende apenas do tamanho da porção, mas também do parâmetro de comparação escolhido. ‘Grande’ significa “ter um tamanho superior ao do parâmetro de comparação”, o que depende do parâmetro contextual. A vagueza é essa dependência do contexto. Nas palavras de Toledo e Sassoon (2011):

Kennedy defende que a vagueza surge exclusivamente na interpretação de adjetivos relativos, e contesta que a vagueza envolva um padrão mediano contextual. Os adjetivos absolutos, na conta de Kennedy, são interpretados relativamente a um limite semanticamente fixado, que se assume ser mais saliente que um padrão arbitrário, e, portanto, não dão margem à vagueza. (TOLEDO; SASSOON, 2011, p. 138)

Os adjetivos relativos (REL) apresentam escalas abertas (o outro termo de comparação é livremente tirado do contexto, e não sabemos previamente se apresentará grau maior ou menor que o referente do nome modificado) e os absolutos, fechadas; escalas podem ser fechadas nas duas pontas

ou apenas em uma. Os absolutos vêm em dois sabores: Amax (adjetivos de grau máximo) e Amin (adjetivos de grau mínimo). A escala da OCUPAÇÃO é fechada nas duas pontas, o que significa que cada adjetivo oposto tem seu próprio parâmetro de comparação: ‘cheio’ significa “com nível de ocupação igual a 100%” e ‘vazio’ significa “com nível de ocupação igual a 0%”. Dizemos então que tanto ‘cheio’ quanto ‘vazio’ são Amax, pois, para ambos, somente se o referente do nome modificado exibir certo grau específico a igualdade será satisfeita. Naturalmente, existem diversos níveis de ocupação distintos tanto de 100% quanto de 0%. Por isso, uma escala fechada nas duas pontas tem a característica de que a verdade da negação de um polo não acarreta a verdade da forma positiva do outro. Nesse quesito, adjetivos de escala completamente fechada se comportam como os REL: Maria pode não ser alta nem baixa, mas de estatura mediana.

No caso de escalas fechadas numa única ponta, o mesmo parâmetro de comparação é fixado para os dois polos da escala. Vejamos, por exemplo, a escala da RETIDÃO. Para ser considerada reta, uma linha não pode apresentar nenhum desvio, ou seja, tem de exibir um grau de retidão igual a 100%. Logo, ‘reta’ é um Amax. Mas para ser considerada torta, uma linha pode apresentar desvios menores ou maiores em relação ao parâmetro, podendo estar um pouquinho ou muito torta; ou seja, se a linha exibir qualquer grau de retidão diferente de 100%, estará torta. Por aceitarem diversos graus da propriedade associada ao adjetivo, exigindo apenas um mínimo (de tortura, no caso examinado), os adjetivos das pontas abertas (em escalas fechadas na outra ponta) são chamados de Amin. Toda escala parcialmente fechada tem então um Amax num polo e um Amin no outro polo. E o compartilhamento de um único parâmetro de comparação pelos dois polos leva a negação de um a acarretar a afirmação do outro. Ou seja, uma linha que não está reta necessariamente está torta, e vice-versa: se a linha não for torta, necessariamente será reta.

Há testes independentes que separam adjetivos relativos de absolutos, e Amax de Amim. Por exemplo, o teste de acarretamento captura uma característica única do Amin, que é a de acarretar a negação da outra ponta da escala, um Amax. A figura 1 resume a distinção obtida.

Figura 1: Teste de acarretamento⁴

TIPO DE ESCALA	ACARRETAMENTO	EXEMPLO
AG relativo (escala aberta)	$\neg \text{AR}_{\text{polo1}} \text{---}/\rightarrow \text{AR}_{\text{polo2}}$	Maria não é alta $\text{---}/\rightarrow$ Maria é baixa
Amax - Amax (escala totalmente fechada)	$\neg \text{Amax}_{\text{polo1}} \text{---}/\rightarrow \text{Amax}_{\text{polo2}}$	O copo não está vazio $\text{---}/\rightarrow$ o copo está cheio
Amax - Amin (escala parcialmente fechada)	$\neg \text{Amax} \text{---}\rightarrow \text{Amin}$ $\neg \text{Amin} \text{---}\rightarrow \text{Amax}$	A linha não é reta $\text{---}\rightarrow$ A linha é torta A linha não está torta $\text{---}\rightarrow$ A linha está reta

Fonte: (adaptada de KENNEDY; McNALLY, 2005)

O teste de acarretamento não distingue um adjetivo relativo (AGR) de um AMax. Mas Kennedy e McNally (2005) propõem outros testes que operam essa distinção. Há modificadores de grau (vulgo intensificadores) especializados em AGs absolutos:

⁴ O sinal \neg significa negação. A seta sem corte ($\text{---}\rightarrow$) indica que a verdade da negação da predição com um polo da escala implica logicamente a verdade da forma afirmativa do polo oposto; a seta com corte ($\text{---}/\rightarrow$) indica que a verdade da negação da predição com um polo da escala não acarreta a verdade da forma afirmativa do polo oposto.

(10a) A xícara está completamente/100% vazia.

(10b) *João é completamente /100% grande.

Pela aceitabilidade da combinação com ‘completamente’, ‘100%’ etc., pudemos separar AGRs de Amax. Esses testes da literatura semântica foram utilizados para classificar os adjetivos que foram usados no experimento.

Como vimos, na abordagem da semântica de graus, a estrutura da escala é indissociável da natureza do parâmetro. As escalas abertas apresentam vagueza em *stricto sensu*, e as fechadas, imprecisão. Em resumo, segundo a semântica de graus, todo adjetivo é indeterminado, mas só uma parte deles apresenta vagueza (os AGs relativos), enquanto a outra uma parte deles apresenta imprecisão (os AGs absolutos). Essa partição tem consequências para a gramática das línguas naturais e para o processamento. Podemos fazer algumas previsões. Para julgar se uma sentença cujo predicado é um adjetivo sem grau, como ‘redondo’, é verdadeira ou falsa, o falante só precisa decidir se o indivíduo a que o argumento nominal se refere apresenta ou não a propriedade ligada ao adjetivo. Basta examinar o referente, pois nenhuma informação contextual é necessária para fazer esse julgamento. Já para o julgamento de valor de verdade de uma sentença cujo predicado é um AG absoluto, como ‘vazio’, o falante precisa examinar o estado do indivíduo a que o argumento nominal se refere na situação relevante e compará-lo a um parâmetro comparativo previamente definido (no caso, o estado do indivíduo tem de ser igual a zero por cento de ocupação). Por fim, para julgar verdadeira ou falsa uma sentença cujo predicado é um AG relativo, como ‘pequeno’, o falante precisa verificar a relação entre os dois termos da comparação, sendo um deles o grau atribuído ao referente do nome modificado e o outro, tirado do contexto. O julgamento vai depender do parâmetro escolhido, pois ‘pequeno’ significa “menor que o termo de comparação não pronunciado”. Por exemplo, um pardal é ‘um animal pequeno’ se comparado a um cavalo, mas não se comparado a uma abelha. Na próxima seção, apresentaremos o experimento online realizado entre falantes de PB para verificar os efeitos dessas três formas distintas de significado no julgamento de valor de verdade de sentenças com adjetivos.

2. Um experimento em semântica formal

O objetivo do experimento era verificar os efeitos de processamento do tipo de adjetivo em julgamentos de valor de verdade. O método utilizado neste estudo é uma variação do *truth value judgment task* (tarefa de julgamento de valor de verdade – CRAIN; THORNTON, 1998) e do método chamado *felicity judgment task* (tarefa de julgamento de felicidade – GUALMINI *et al.*, 2001; CHIERCHIA, 2001), já consagrados na literatura. A tarefa de julgamento de valor de verdade envolvia uma escolha forçada entre duas figuras, com a possibilidade de escolher a caixa preta, caso nenhuma das duas imagens fornecidas como opção satisfizesse a descrição definida singular contida na pergunta. (Descrições definidas são sintagmas nominais cujo determinante é um artigo definido – por exemplo, ‘o homem careca’.) O método é de associação entre sentido e referência, ligando certo

contexto discursivo a determinado estímulo visual. A conexão entre a imagem e a descrição linguística significa que os consultados consideram a descrição apropriada e verdadeira; a não-conexão, porém, como dizem Davis, Gillon e Matthewson (2014), pode se dar por diversos motivos, incluindo falsidade, falha de pressuposição (no caso, da pressuposição de unicidade relacionada à descrição definida singular) ou mesmo razões de ordem pragmática. A imagem visual representa uma situação fora da língua, e a escolha de uma entre diversas alternativas apresentadas revela como o participante interpretou a descrição definida (a expressão nominal encabeçada por um artigo definido singular) contendo como modificador um adjetivo.

Nosso experimento coloca distintos tipos de adjetivos dentro de descrições definidas, manipulando as três condições de satisfação das pressuposições ligadas pela literatura ao uso de artigos definidos. A ideia de variar a satisfação das pressuposições atreladas à descrição definida foi inspirada pelo experimento de Syrett, Kennedy e Lidz (2010), que era presencial, e solicitava ao participante que escolhesse, para entregar ao experimentador, entre um grupo de objetos com determinada propriedade, o referente de uma descrição definida singular (o comando, em inglês, era algo como “passe-me o bastão pequeno, por favor”, e o participante precisa escolher um entre sete tamanhos sequenciais, para satisfazer as instruções). A ideia por trás desse desenho é que, para adjetivos relativos, seria intuitivo e descomplicado escolher para entregar o menor entre os objetos disponíveis. Se os três bastões menores fossem retirados, e outros bem maiores acrescentados, para chegar a uma oferta de 7 opções, o menor no novo arranjo viria a ser entregue na próxima tarefa. No caso de um adjetivo absoluto de grau mínimo, como, por exemplo, ‘sujo’, diante de 7 objetos ordenados por grau crescente de sujeira, o mais sujo do grupo seria entregue, mas com certa relutância, por se tratar de uma acomodação pragmática, necessária para combinar a unicidade do artigo definido à condição dada pelo adjetivo, que é atendida por todos os 7 objetos, embora em graus diferentes, a de não estar limpo. Para adjetivos absolutos de grau máximo, como ‘vazio’, a presença de vasilhas com diferentes graus de ocupação não interferiria na escolha, já que um adjetivo de grau máximo é uma comparação implícita de igualdade (um recipiente vazio apresenta um grau de ocupação igual a zero). A unicidade requerida pelo artigo definido seria atendida apenas na condição de somente um entre os 7 objetos estar completamente desprovido de conteúdo. No caso de a modificação da descrição definida ser feita por adjetivos sem grau, como ‘verde’, todos os objetos dessa cor se enquadrariam na propriedade, tornando difícil a escolha de um só entre eles para atender à solicitação do condutor do experimento.

A fim de verificar se as respostas variam de acordo com o tipo semântico do adjetivo, tendo em vista as pressuposições de unicidade e existência da descrição definida singular, adaptamos os conceitos de Syrett, Kennedy e Lidz (2010) para um desenho não-presencial, em que o participante precisa examinar três imagens em cada tela, para dizer se somente uma das três, nenhuma das três ou duas delas representavam a referência da descrição definida presente no comando verbal. No comando, a descrição definida era modificada ora por um adjetivo sem grau (os controles), ora por um adjetivo de grau relativo (item-alvo), ora por um de grau absoluto do tipo Amax (item-alvo) e ora por um de grau absoluto do tipo Amin (item-alvo).

Recordando, nosso propósito era verificar experimentalmente se os adjetivos vagos (os relativos) seriam mais fáceis de acomodar às pressuposições do artigo definido que os absolutos, tal como previsto pela teoria. Caso essa hipótese se confirmasse, a vagueza como atributo exclusivo dos adjetivos relativos seria a responsável pelo efeito do tipo de adjetivo, permitindo que um mesmo objeto fosse considerado ‘o pequeno’ em comparação a outros, maiores que ele, numa situação, e, em outra, quando os demais objetos ali presentes fossem ainda menores, ele poderia ser apontado como ‘o grande’.

2.1. Materiais e Métodos

Para montarmos as descrições definidas singulares modificadas por adjetivos, primeiramente listamos exemplos de todos os tipos semânticos de adjetivos. Os sem grau foram mais numerosos, por funcionarem como distratores e controle. Os nossos itens-alvo são adjetivos de grau, separados em relativos e absolutos. Em cada um de nossas listas, havia mais itens distratores, em relação ao número de itens-alvo. O material manipulado pelo experimento eram adjetivos sem grau, adjetivos relativos e adjetivos absolutos (de grau máximo e de grau mínimo), relacionados na figura 2:

Figura 2: Lista de adjetivos manipulados e suas classificações

ADJETIVOS SEM GRAU (controles e distratores)		ADJETIVOS COM GRAU	
		Adjetivos relativos	
Ajoelhada	Morta	Alta	
Amarela	Natural	Baixa	
Aquático	Pendurada	Comprido	
Artificial	Plástico	Curto	
Azul	Posta	Estreita	
Branco	Pronto	Grande	
Careca	Quadrada	Larga	
Deitada	Recheado	Longo	
Desenhada	Sentada	Pequena	
Desligada	Terrestre	Absolutos	
Dourado	Típico	de grau máximo	de grau mínimo
Horizontal	triangular	Cheio	Aberta
Indígena	Verde	Espichada	Amassado
Larga	Vermelha	Esticado	Frouxa
Ligada	Vertical	Fechada	Rugosa
Líquido	Viva	Limpa	Suja
Mofado	Voador	Lisa	Torta
		Reta	
		Vazio	

Fonte: elaboração da autora

Uma vez elaborada a lista de adjetivos que seriam empregados como modificadores das descrições definidas, estas foram construídas, na forma de artigo definido + nome + adjetivo (ex., ‘o animal voador’), e inseridas em comandos do tipo “Onde está o animal voador?”. Então foram

pesquisadas imagens que correspondessem ao nome, algumas delas possuindo o atributo associado ao adjetivo e outras não. Por exemplo, entre as imagens de animais reunidas temos um beija-flor, um morcego, um elefante e um golfinho. Só as duas primeiras são ‘animais voadores’; as duas últimas, embora sejam ‘animais’, não são ‘voadores’. Essa variedade de imagens seria necessária para montar os materiais que cruzassem duas condições, a do tipo do adjetivo com a da satisfação (ou não) das pressuposições ligadas ao artigo definido singular. A cada página (tela) das lista on-line, o participante do experimento teria que apontar qual das imagens ou quais das imagens representava a descrição definida. Cada página (tela) continham sempre três opções para marcar: uma caixa preta e duas imagens. Os arranjos entre as três opções obedeciam às condições de satisfação das pressuposições da descrição definida, assim distribuídas:

Figura 3: lista de condições de satisfação das pressuposições da descrição definida

Pressuposições			Condição
existência insatisfeita	unicidade satisfeita	é uma impossibilidade lógica – algo não existindo, não pode ser o único exemplar presente	0
existência satisfeita	unicidade insatisfeita	Entre as imagens, há duas que correspondem à descrição definida	1
existência satisfeita	unicidade satisfeita	Apenas uma das imagens corresponde à descrição definida	2
existência insatisfeita	unicidade insatisfeita	Nenhuma das imagens corresponde à descrição definida	3

Vamos exemplificar como manipulamos essas condições. Uma das questões colocadas nas páginas era “Onde está o animal voador?” A descrição definida singular presente nessa pergunta traz como modificador um adjetivo do tipo semântico sem grau, ‘voador’. Na página/tela com a condição 1, o participante via a caixa preta, a imagem de um beija-flor e a imagem de um morcego. Ambas são imagens de animais voadores, o que, embora satisfaça a pressuposição de existência, deixa insatisfeita a pressuposição de unicidade da descrição definida singular. Na página com a condição 2, o participante via a caixa preta, a imagem de um beija-flor e a imagem de um elefante. Nesse caso, existe apenas um animal voador, o beija-flor, de modo que tanto a pressuposição de existência quanto a de unicidade são satisfeitas. Na página com a condição 3, o participante via a caixa preta, o elefante e o golfinho, o que deixa insatisfeitas tanto a pressuposição de existência quanto a de unicidade, já que nenhum dos animais representados pela imagem voa.

Os adjetivos da figura 2 foram arranjados nas três condições descritas na figura 3, depois divididos em listas distintas, de modo que nunca houvesse o mesmo adjetivo em mais de uma condição presente numa mesma lista. Interessava verificar sobretudo a diferença de resposta entre os tipos de adjetivos quando não há satisfação simultânea das duas pressuposições, ou seja, buscava-se ver se o tipo de adjetivo provoca respostas distintas nas condições 1 e 3. Isso porque a condição 2, com todas as pressuposições trivialmente satisfeitas, não apresenta desafios, qualquer que seja o tipo de adjetivo.

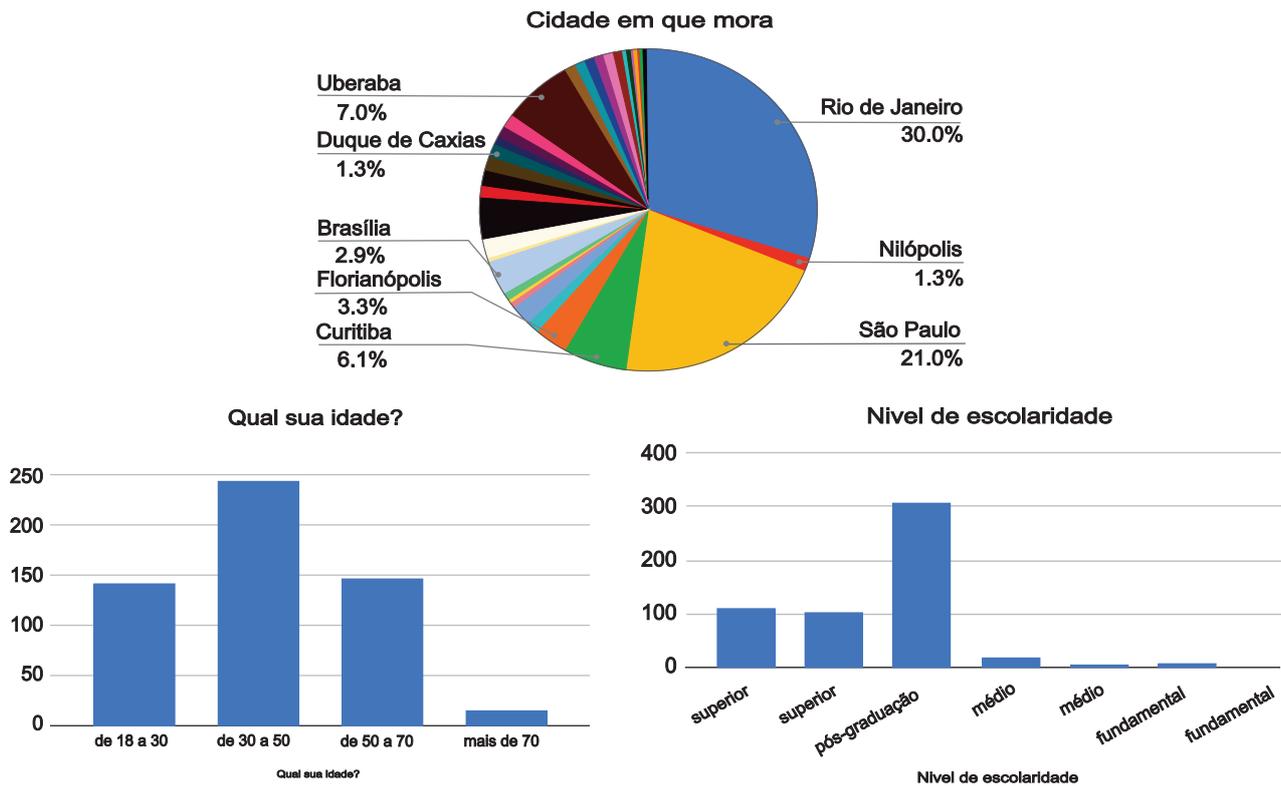
Já a condição 1 foi pensada como sensível ao tipo de adjetivo. Quando o adjetivo é sem grau, a escolha forçada entre dois objetos é difícil. Não há critérios para “desempatar” os candidatos. No caso dos AGs, o contraste entre dois objetos com graus notavelmente diferentes pode facilitar a escolha. Se a diferença de grau for muito pequena para ser notada, o desempate será difícil. Quando o adjetivo é Amax, espera-se algo próximo do resultado do adjetivo sem grau, mas não igual, pois a margem de tolerância, se não for muito estreita, leva a escolher o objeto mais próximo do grau máximo. Assim, talvez a tarefa de escolher ‘a porta fechada’, quando as duas portas da imagem estão praticamente fechadas, mas uma tem uma fresta, leve à escolha da que não tem fresta alguma visível, ou da que tem a fresta mais insignificante. No caso de um Amin, o contraste pode ser maior entre os dois objetos com a propriedade descrita, visto que, por exemplo, qualquer porta com abertura considerada diferente de zero será considerada ‘aberta’, e podemos mostrar portas ligeiramente ou completamente abertas (escancaradas). Nesse caso, poderia haver a releitura do comando “aponte a porta aberta” como “aponte a porta mais aberta”. Então nesse caso, poderá haver a tendência a escolher o maior grau de abertura. Espera-se menor dificuldade na condição 1 para escolher entre dois objetos que possam ser descritos por um adjetivo relativo. No caso de ‘grande’, por exemplo, espera-se que a escolha recaia sobre o objeto de maior tamanho; no caso de ‘pequeno’, que recaia sobre o menor objeto entre as duas imagens mostradas.

A condição 3 seria mais fácil de um ponto de vista exclusivamente semântico: o comando pede para encontrar um objeto que não está à vista; semanticamente, não há problemas em apontar que ele está escondido dentro da caixa preta. Porém, pragmaticamente, apontar a caixa preta parece uma solução a ser evitada, por uma resistência comportamental, dado que não encontrar o objeto descrito parece um *non-compliance*, ou seja, um não atendimento à instrução fornecida. Assim pode haver efeitos por tipo de adjetivo na resolução das tarefas em que há falha de pressuposição de existência.

Outro efeito esperado é que a mesma imagem receba julgamentos díspares com AGs relativos. Por exemplo, uma imagem de um objeto de mesmo tamanho pode ser considerada ‘pequena’ pela maioria dos participantes quando for a menor entre as duas examinadas, e ‘grande’ quando for a ‘maior’ entre as comparadas. Tal variação nos julgamentos deve ser menor com os Amin, muito menor com Amax e próxima a inexistente com adjetivos sem grau. É a vagueza que determina que um mesmo objeto possa representar um polo positivo da escala num dado cenário e um polo negativo dessa mesma escala em outro cenário.

2.1.1 Participantes

Tivemos ao todo 545 entradas para participações; esse não é o número de pessoas físicas que responderam ao teste, visto que cada voluntário poderia participar de quantos estudos quisesse. O objeto do teste, a diferença na interpretação entre classes de adjetivos, é tratado pela semântica formal, em particular pela semântica de graus. Por se considerar que o tema diz respeito a regras categóricas do PB, não houve cruzamento com variáveis não-linguísticas, tais como gênero, região de nascimento etc. Mas fizemos algumas perguntas para caracterizar os participantes sociolinguisticamente. O gráfico abaixo mostra as informações obtidas:

Figura 4: Perfil do participante

Fonte: elaboração da autora

2.1.2 Materiais

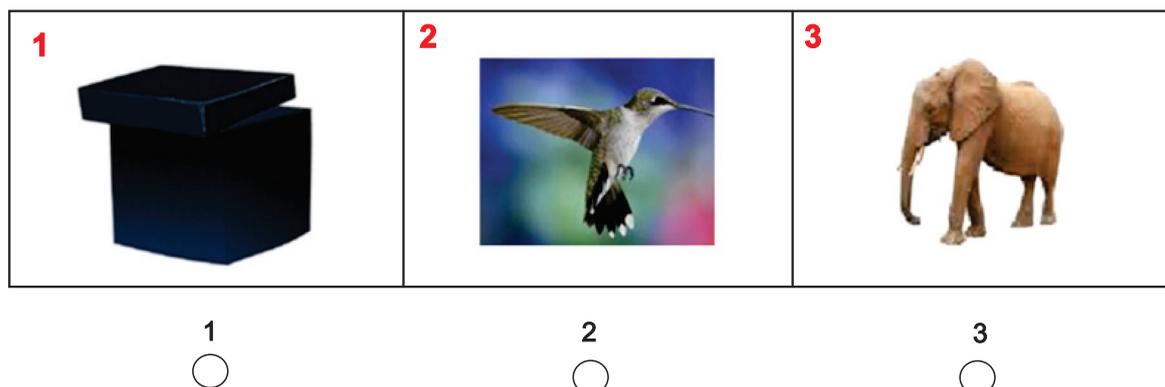
Os itens manipulados pelo experimento eram adjetivos sem grau, adjetivos relativos e adjetivos absolutos (de grau máximo e de grau mínimo, cf. a figura 2), apresentados dentro das três possibilidades lógicas explicitadas na figura 3. Esse cruzamento entre tipos de adjetivos e condições de atendimento à pressuposição de existência e de unicidade da descrição definida levou à montagem de várias páginas/telas, com três opções de imagem cada uma. Dessas imagens por página, uma sempre era a caixa preta. As outras duas sempre podiam ser descritas pelo nome presente na descrição definida, mas nem sempre pelo adjetivo presente nela. Os adjetivos nas diversas condições foram distribuídos em diferentes listas com 25 páginas cada uma, contendo por página a pergunta “Onde está artigo definido + nome + adjetivo?” e três imagens, para que uma fosse escolhida pelo participante. Cada uma das listas continha 4 adjetivos de grau relativos, 4 de grau máximo e 4 de grau mínimo, além de 13 adjetivos sem grau. Os adjetivos sem grau são também nossos elementos de controle e distratores, por isso são mais numerosos que os de grau (foram manipulados no total 34 sem grau e 23 com grau), mas, justamente por serem os distratores, não houve a preocupação de que todos os adjetivos sem grau aparecessem no conjunto das listas pelo menos uma vez em cada uma das três condições da figura 3. Os 23 adjetivos com grau tiveram, no conjunto do experimento, cada um uma página para si em cada condição da figura 3, o que rendeu 69 páginas ao todo, distribuídas pelas 10 listas com 25 páginas cada.

Em cada lista, havia alternância de distratores e itens-alvo, na sequência das imagens; cuidou-se também para que as condições de satisfação (ou não) das pressuposições variassem dentro de uma mesma lista. Ao acessar o link do experimento, o participante voluntário primeiramente respondia a algumas questões como seu local de nascimento, nível de escolaridade e sua faixa etária; em seguida, era informado de que se tratava de uma atividade sobre a correspondência entre linguagem verbal e linguagem visual; depois, lia instruções sobre como participar, e passava por um pequeno treinamento, com uma mini lista similar à que lhe caberia, porém com menos itens. Então ele dava início à marcação da imagem que contivesse aquilo que a descrição definida no comando da página pedia para ele localizar. O sistema randomizava as imagens de modo aleatório dentro de cada lista, a cada *log in*. Se o mesmo colaborador quisesse voltar a participar, poderia fazer outro estudo, ou seja, responder a uma lista diferente daquela que já tinha visto (o programa de experimento online reconhecia o IP que o acessasse, garantindo que o mesmo IP não acessasse mais de uma vez cada lista). Vejamos um exemplo de página:

Figura 5: Exemplos de páginas do experimento online

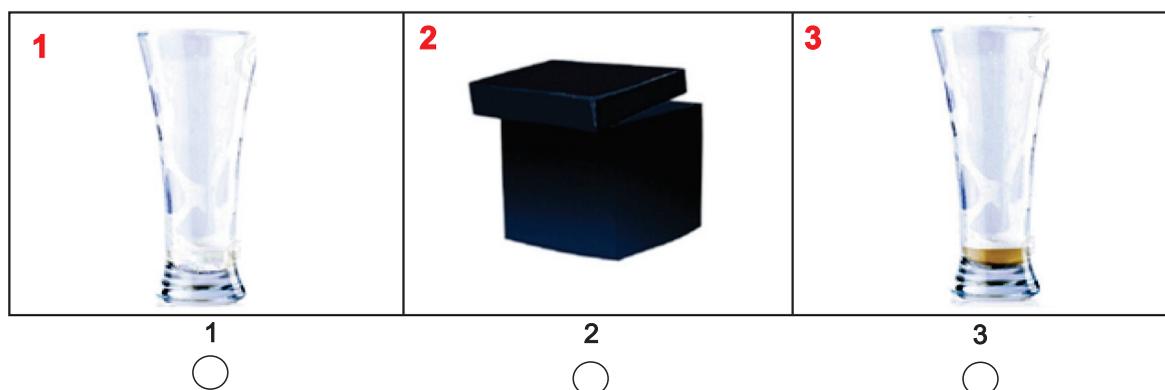
Página 5

Onde está o animal voador?



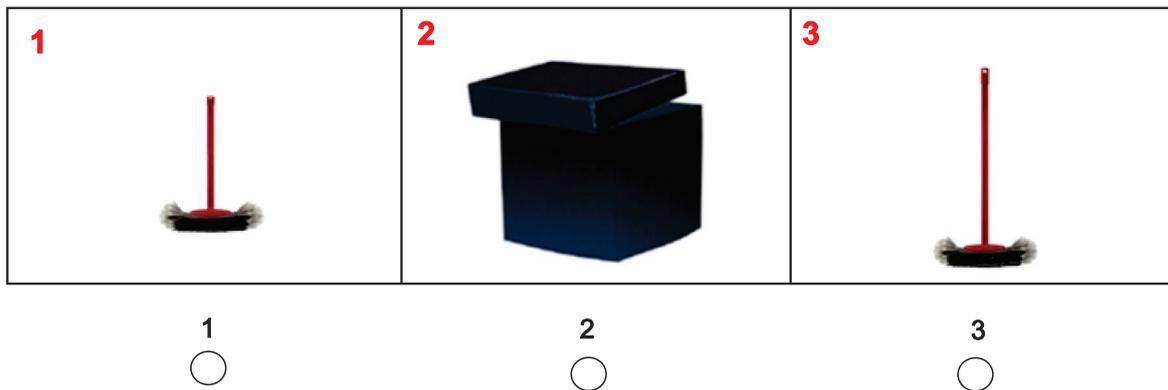
Página 16

Onde está o copo cheio?



Página 23

Onde está a vassoura de cabo comprido?



Na figura 5, vemos três páginas/telas de uma lista ou estudo, a título de exemplo. Observe-se que a posição da caixa na sequência de imagens foi alterada de uma página para outra, para evitar efeitos de *priming*. Na página 5, a mais acima, temos, além da caixa preta, dois animais, um beija-flor e um elefante, mas apenas um deles é voador, o beija-flor. Essa página traz ao participante um adjetivo sem grau na descrição definida, e o arranjo das imagens reflete a condição em que ambas as pressuposições, a de existência e a de unicidade, estão satisfeitas (a condição 2 da figura 3). Verifique-se que a página 16 traz na descrição definida um adjetivo de grau absoluto, um Amax, sendo que ambas as imagens são ‘copos’, mas nenhuma mostra um ‘copo cheio’, o que significa que as duas pressuposições da descrição definida permanecem insatisfeitas (o Amax está na condição 3 da figura 3). Na página 23, vemos um adjetivo relativo (‘comprido’) na condição 1 da figura 3: os dois cabos de vassoura são compridos em alguma medida.

2.1.3. Procedimentos

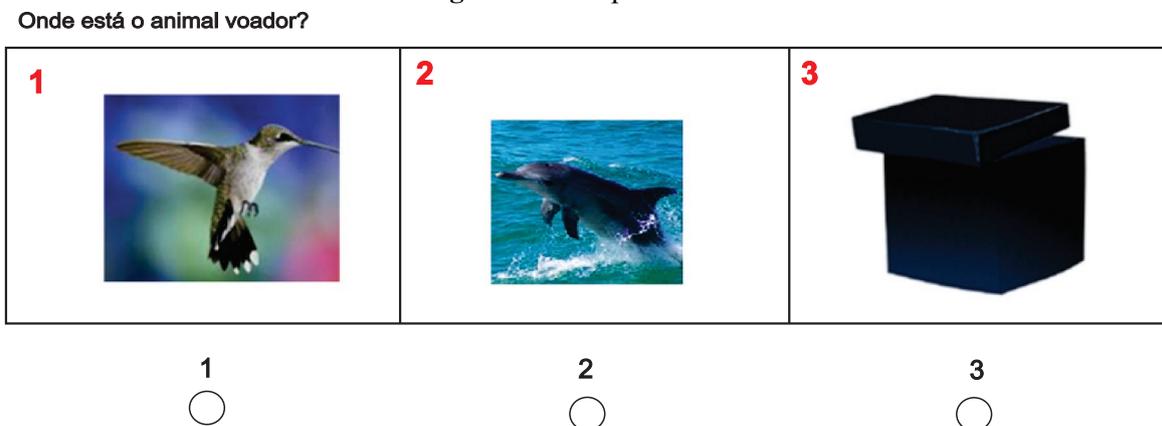
O experimento recebeu licença da Plataforma Brasil (projeto no 210/15, CAAE 48115214.0.0000.5257). Ele foi conduzido numa plataforma de pesquisa (www.onlinepesquisa.com), foi offline (o participante não estava plugado a aparelhos e não foi monitorado durante sua participação) e foi desenhado no modelo *within*, ou seja, entre participantes: os itens cruciais estão distribuídos por 10 estudos separados; cada lista teve um número diferente de participantes. A mesma pessoa poderia entrar em estudos diferentes se desejasse, mas não poderia responder duas vezes ao mesmo estudo, dado o controle exercido pelo sistema. Os estudos foram divulgados para interessados em participar voluntariamente em separado, e alguns receberam mais participantes que outros. Dado o anonimato dos participantes no sistema, não temos meios de identificar quem participou de apenas um estudo e quais estudos receberam o mesmo voluntário.

As dez listas de cada estudo contavam cada uma com 25 questões de escolha forçada, sendo 6 de treinamento (contendo adjetivos sem grau) e 19 questões válidas (contendo 7 adjetivos de grau e 12 sem grau, intercalados). As questões de treinamento não foram contabilizadas nos resultados.

Os 7 adjetivos apresentados em cada lista são de escalas distintas, ou seja, houve só um polo de casa escala por lista: ABERTURA (‘aberto’/‘fechado’), ALTURA (‘alto’/‘baixo’), COMPRIMENTO (‘comprido’ ou ‘longo’/‘curto’), ESTICA (‘esticado’/ ‘amassado’), LARGURA (‘largo’/‘estrito’), LISURA (‘liso’/ ‘enrugado’), OCUPAÇÃO (‘cheio’/‘vazio’), RETIDÃO (‘reto’/ ‘torto’), SUJEIRA (‘limpo’/ ‘sujo’), TAMANHO (‘grande’/ ‘pequeno’) e TENSÃO (‘espichado’/ ‘frouxo’). Esse controle teve como finalidade não influenciar um julgamento de um polo de escala pelo julgamento dado a outro polo. Nenhum adjetivo foi repetido dentro de uma mesma lista. Os participantes poderiam fazer quantos delas quisessem, acessando-as pelo endereço da página.

A seguir, reproduzimos as instruções dadas aos participantes. Eles eram avisados de que o estudo de que iriam participar voluntariamente era sobre a ligação entre linguagem verbal e visual, e instruídos a encontrar a figura requerida pela pergunta a cada página, assinalando uma das três imagens.

Figura 6: exemplo de tarefa



No exemplo acima, a tarefa do participante era decidir se o ‘animal voador’ está no primeiro ou no segundo quadradinho. Esse é um experimento de escolha forçada. Caso ele não considerasse nem o beija-flor nem o golfinho como ilustrando ‘o animal voador’, ele marcaria o quadrinho com a caixa preta. Nesse exemplo, a resposta esperada era a do quadrinho 1, visto que o beija-flor é um animal voador, mas o golfinho não.

Concluída a apresentação do desenho do teste, recordamos que ele foi desenhado para capturar os efeitos da vagueza na semântica dos adjetivos. Primeiramente, procuramos por diferenças semânticas entre adjetivos sem grau, de um lado, e adjetivos escalares ou de grau (AGs), de outro. Também buscamos, internamente aos AGs, diferenças entre REL e absolutos, o que caracterizaria uma divisão concreta entre vagueza e imprecisão. Finalmente, entre os absolutos, objetivamos verificar distinções entre Amax e Amin. Nossa hipótese principal era a de que há diferença por tipo de adjetivo, de acordo com cada uma das condições. Diferenças tangíveis indicam que o tipo de adjetivo é uma condição influente, confirmando a nossa hipótese. A hipótese contrária à nossa é a de que não há efeito pela variação do tipo de adjetivo. Caso não haja efeito de tipo de adjetivo, o índice de respostas esperadas para AGs, como um todo, ou, mais especificamente, para Rel, Amax e Amin deve ser bem próximo.

Antes de anunciar os resultados, é importante lembrar que, ao contrário do que alguém não afeito a experimentos possa pensar, raramente se atinge 100% num resultado de experimento. Mesmo para itens de controle, há diversos fatores que podem interferir nos resultados, desde a formulação das questões até a taxa de atenção dos participantes. Uma vez constatado qual o índice de “acerto” recebido pelas questões de controle, essa linha servirá para regular a interpretação das respostas às várias condições investigadas.

2.2. Contabilização de respostas, percentuais e análise estatística

Estamos computando a escolha da imagem que apresenta, a cada questão, o objeto correspondente à descrição definida modificada pelo adjetivo. Inicialmente, observamos o efeito das diferentes condições sobre as respostas somadas dos 10 testes, fosse qual fosse o do tipo de adjetivo presente na descrição definida:

Figura 7: Tabela da consolidação dos resultados, somadas as respostas obtidas para os dez testes:

Condição 1 (resposta única)	Condição 2 (2 objetos c/ a propriedade)	Condição 3 (caixa preta)
5.711/6.049 – 94,41%	1.725/2.534 – 68,07%	1.857/2.411 – 77,02%

A figura 7 mostra que as condições interferem no resultado, independentemente do tipo de adjetivo. O experimento atesta, portanto, que as falhas de pressuposição impactam a interpretação de descrições definidas contendo adjetivos. A condição 1 é mais facilitadora para a tarefa, a condição 3 vem logo depois e a 2 é a pior de todas. O número da esquerda mostra o total de indicações de uma imagem correspondente à descrição definida do comando (ou da caixa preta, em sua ausência) em termos absolutos; o número à direita mostra o universo global de questões nessa condição, somados os 10 estudos; e o percentual mostra a proporção entre os dois números, ou seja, o percentual de respostas esperadas nessa condição. Vejamos o cruzamento das três condições com a classificação dos adjetivos em dois grupos, os de grau e os sem grau.

Figura 8: Tabela da consolidação dos resultados, somadas as respostas obtidas para os dez testes:

Tipo de adjetivo	Condição 1 (resposta única)	Condição 2 (2 objetos c/ a propriedade)	Condição 3 (caixa preta)
Sem grau	4.644/4.802 – 96,71%	188/264 – 71,21%	1.395/1.846 – 75,57%
Com grau	1067/1.247 – 85,57%	1.537/2.270 – 67,71%	462/565 – 81,77%

A figura 8 expressa uma correlação entre as variáveis condição e tipo de adjetivo tal que o efeito da condição não é o mesmo para os adjetivos com grau e para os sem grau. A condição única é a mais tranquila para qualquer adjetivo, mas com os adjetivos sem grau o participante se sai expressivamente melhor, com quase 97% de escolhas esperadas; o adjetivo de grau está mais de 10 pontos percentuais abaixo. A condição 2 é pior que a 1 no geral, mas os adjetivos de grau ainda ficam abaixo dos sem grau, embora agora a diferença seja pequena, de aproximadamente 4,5 pontos percentuais. Examinando

a última condição, salta aos olhos uma inversão: agora os AGs se saem melhor, apresentam um índice superior (em 6 pontos percentuais) ao dos adjetivos sem grau. Em resumo, a tabela na figura 6 mostra que ter (ou não) grau importa. Na condição 1 e na 2, a ausência de graus simplifica a tarefa de escolha forçada; na condição 3, dificulta. Sempre há efeitos de ter grau. Nessa terceira condição, o número de escolhas dentro do previsto para os AGs (81,77%) foi maior que o obtido para os adjetivos globalmente, apresentado na tabela da figura 8 (77,02%). Os adjetivos sem grau, para a condição 3, ao contrário, com 75,57%, ficaram abaixo do cômputo geral.

Em resumo, a tabela mostra que claramente varia a sensibilidade por condições quando o adjetivo é ou não de grau. Vejamos agora se existem efeitos da divisão interna dos AGs.

Figura 9: Correlação entre as três condições e adjetivos absolutos, relativos e sem grau

Tipo de adjetivo	Condição 1 (resposta única)	Condição 2 (2 objetos c/ a propriedade)	Condição 3 (caixa preta)
Absolutos	950/1.093 – 86,92%	477/717 – 66,53%	427/466 – 91,63%
Relativo	117/154 – 75,97%	1.060/1.553 – 68,26%	35/99 – 35,35%
Total de grau	1067/1.247 – 85,57%	1.537/2.270 – 67,71%	462/565 – 81,77%
Total sem grau	4.644/4.802 – 96,71%	188/264 – 71,21%	1.395/1.846 – 75,57%
Total geral	5.711/6.049 – 94,41%	1.725/2.534 – 68,07%	1.857/2.411 – 77,02%

A primeira e a segunda linha da tabela na figura 9 trazem subtipos de AGs; para facilitar a avaliação dos achados, a terceira linha repete a soma de todos os AGs; a terceira e a quarta linha repetem a informação dada na figura 8, e a última linha traz os mesmos dados fornecidos na figura 7. Separando os AGs em escala fechada (absolutos) e aberta (relativos), encontramos uma grande diferença. Na condição 1, os de escala fechada não se distanciam muito do resultado geral dos de grau, e ficam distantes dos adjetivos sem grau em 10 pontos percentuais; mas os de escala aberta se distanciam o dobro dos sem grau, em 20 pontos percentuais. Na condição 2, mais difícil para adjetivos com grau do que para os que não têm grau, não se verifica um grande contraste entre escalas abertas e fechadas, que estão separadas por menos de 2 pontos percentuais. Já na condição 3, um abismo de mais de 56 pontos percentuais separa absolutos de relativos. A condição 3 se revela muito mais difícil para escalas abertas que para escalas fechadas. Merece nota também o fato de que, na condição 3, em que há falha na pressuposição de existência, as escalas fechadas tiveram um índice de respostas esperadas bem mais próximo de 100%, bem acima do índice geral e bem acima do índice dos adjetivos sem grau e muito próximo do índice geral na sua melhor condição, a 1. A escolha da caixa preta para AGs de escala aberta aproxima-se do zero, enquanto as escolhas da caixa preta para AGs de escala fechada são melhores mesmo que em caso de os adjetivos não ter grau. Isso mostra que ser de escala fechada é um facilitador para julgamentos de valor de verdade quando a pressuposição de existência falha. Vemos que a natureza da escala se manifesta como um diferencial influente apenas em duas condições, a 1 e a 3, mas que sempre as escalas abertas dificultam mais a realização da tarefa do que as escalas fechadas, já em si indicando que a vagueza é mais custosa. Vejamos agora ainda em mais detalhes como se deu a resolução da tarefa de escolha forçada para os AGs.

Figura 10: Correlação entre as três condições e adjetivos Amax, Amin e Rel

Tipo	Condição 1 (resposta única)	Condição 2 (2 objetos c/ a propriedade)	Condição 3 (caixa preta)
Amax	656/729 – 89,99%	164/172 – 95,35%	341/378 – 90,21%
Amin	294/364 – 80,77%	313/545 – 57,43%	86/88 – 97,73%
Abs	950/1.093 – 86,92%	477/717 – 66,53%	427/466 – 91,63%
Rel	117/154 – 75,97%	1.060/1.553 – 68,26%	35/99 – 35,35%
Sem grau	4.644/4.802 – 96,71%	188/264 – 71,21%	1.395/1.846 – 75,57%

Na tabela da figura 10, acima da linha vermelha temos duas partes separadas da soma apresentada na primeira linha abaixo da faixa vermelha. Os adjetivos absolutos (Abs) se subdividem em adjetivos de grau máximo (Amax) e de grau mínimo (Amin). Repetimos abaixo da linha vermelha informações que já haviam aparecido antes, para facilitar a análise comparativa dos números. Os Abs e os Rel, somados, formam os AGs.

Na condição 1, há muita diferença de quase 10 pontos percentuais entre Amax e Amin; é mais fácil decidir se o objeto está na extensão do adjetivo se ele for um Amax, mas o maior contraste (de 15 a 20 pontos percentuais) permanece entre os subtipos de escala fechada (absolutos) e os de escala aberta (relativos). A condição 2 é mais interessante, revelando uma diferença substancial e nova: os Amax estão quase 38 pontos percentuais na frente dos Amin. É mais fácil apontar uma entre duas opções de referente para um Amax do que para um Amin – ou seja, a imprecisão é calibrada com mais facilidade quando a ponta da escala é fechada do que quando a ponta é aberta. Os Amin terem o pior resultado na condição em que falha a pressuposição de unicidade. Na condição 3, há uma inversão: os Amin apresentam o melhor resultado. Mas o imenso contraste na condição três fica entre escala fechada e aberta: os participantes relutaram sempre em apontar a caixa preta quando a descrição continha um AG relativo, na condição 3, o que, a nosso ver, é efeito da vagueza: eles poderiam buscar um contexto em que o grau da propriedade fosse quase invisível, mas ela estivesse presente em alguma medida. Portanto, não apenas o adjetivo ter ou não grau influencia a tarefa, mas ser o polo da ponta aberta ou fechada de uma escala, ou o polo de uma escala aberta também produz efeitos consideráveis e distintos na resolução da tarefa em todas as condições.

Como se saíram os tipos de adjetivo por condição? Vamos olhar para os mesmos fatos de outro ângulo, agora examinando como as condições afetaram cada tipo de adjetivo. Vimos que, para os sem grau, usados como controle, a condição única foi a melhor, com 96,71% de acerto; a condição com dois objetos apresentando a propriedade foi pior, confirmando a nossa expectativa: 71,21%; na condição 3, houve certa relutância em marcar a caixa preta, o que ocorreu em 75,57% das vezes. As quedas notadas nas taxas de resposta esperada da condição 1 para as demais são decorrentes da falha na pressuposição (de unicidade, na 2, ou de existência, na 3) atrelada à descrição definida que continha o adjetivo.

No caso dos relativos (adjetivos de grau de escala aberta), a condição 1 também foi a melhor, mas com desempenho (de 75,97%) abaixo do obtido pelos sem grau, por efeito da vagueza; a condição 2 foi aquela em que os relativos, com 68,26%, mais se aproximaram dos resultados dos sem grau, indicando que a vagueza é favorável à resolução da tarefa nessa condição; mas a condição sobre a qual a vagueza teve mais impacto (aqui, negativo) foi a 3, que foi extremamente difícil para os relativos, com pouco mais de 35,35% de marcação da caixa preta.

No caso dos Amax, interessantemente, a condição 1 não foi a melhor, mas a pior; a melhor foi a 2, que é a pior para os relativos e os sem grau; e o percentual de indicações de caixa preta dá a condição 3 como intermediária. Com os adjetivos de ponta fechada na escala ficou mais fácil resolver falhas de pressuposição do que com adjetivos de escala aberta ou sem grau. Porém, quando não havia falha de pressuposição, era mais difícil decidir se o objeto estava ou não na extensão da descrição definida contendo Amax do que quando o adjetivo contido era sem grau ou relativo.

Somente para os Amin a melhor condição foi a 3. A pior foi a 2, como é para os adjetivos sem grau e relativos, e diferentemente do que ocorreu com os Amax. A condição 1 foi a melhor para os Amin, tal como para os Relativos e os sem grau, e diferentemente do ocorrido com os Amax. Será preciso explicar por que esse subtipo de absolutos tem um comportamento mais próximo dos relativos e dos sem grau do que da outra subclasse dos absolutos quanto ao ranking de condições, e também por que apresentou taxas pronunciadamente mais baixas na condição 2. Falaremos mais sobre isso a seguir. Na subseção seguinte, vamos interpretar e discutir os resultados obtidos.

2.2.1. Tratamento Estatístico

Recordamos que o estudo é formado a partir da coleta de respostas de questionários via web. São 10 estudos (questionários) e um participante responde cerca de 19 questões em cada estudo; um respondente pode participar de mais de um desses 10 estudos (não há controle ou identificação para isso). Houve 11.534 observações (registros) de até 75 respondentes por estudo (múltiplas observações da variável dependente por respondente). Cada pessoa respondeu cerca de 19 questões de um (ou mais) estudo(s) gerando os registros distribuídos segundo a tabela abaixo:

Figura 11: Correlação entre as três condições e adjetivos Amax, Amin e Rel

Tipo de adjetivo	Condição de resposta			Total geral
	0. Resposta única	1. Caixa preta	2. Resposta dupla	
Sem grau (controle)	5.042	1.899	380	7.321
Relativo	155	97	1.580	1.832
Absoluto (max)	677	457	172	1306
Absoluto (min)	442	88	545	1.075
Total geral	6.316	2.541	2.677	11.534

Figura 12: Correlação entre adjetivos com e sem graus:

Tipo de adjetivo	Condição de resposta			Total geral
	0. Resposta única	1. Caixa preta	2. Resposta dupla	
Sem grau (controle)	94,5%	81,9%	67,1%	89,8%
Com grau	86,1%	84,3%	71,8%	78,0%
Total geral	92,8%	82,5%	71,1%	85,5%

Figura 13: Correlação entre as três condições e adjetivos Amax, Amin e Rel:

Tipo de adjetivo	Condição de resposta			Total geral
	0. Resposta única	1. Caixa preta	2. Resposta dupla	
Sem grau (controle)	94,5%	81,9%	67,1%	89,8%
Relativo	76,1%	36,1%	74,2%	72,3%
Absoluto (max)	92,8%	91,9%	95,3%	92,8%
Absoluto (min)	79,4%	97,7%	57,4%	69,8%
Total geral	92,8%	82,5%	71,1%	85,5%

Conforme a última tabela, a da figura 13, o padrão de resposta para a condição não é o mesmo para todos os tipos de adjetivo, isto é, o percentual médio de acerto em cada casela da condição de resposta não segue a mesma ordenação entre os níveis de tipo de adjetivo. Isso sugere a existência da chamada “interação” entre essas variáveis, que será testada posteriormente. Outro ponto relevante é que há medidas repetidas para participantes e para questões, isto é, um participante respondeu mais de uma vez e há mais de um participante respondendo cada questão. Tanto os participantes quanto as questões são uma amostra do universo de participantes e questões possíveis, respectivamente. Desse modo, do ponto de vista estatístico, essas variáveis deveriam ser tratadas como efeitos aleatórios, ao passo que Tipo de Adjetivo e Condição de Resposta são efeitos fixos. Por questões de planejamento do experimento, a inserção de Questão e/ou Participante como efeito aleatório não foi possível, não houve convergência do modelo. Assim, só serão testados os efeitos fixos (Tipo e Condição), que possuem o número de níveis definido. Em virtude disso o modelo estatístico proposto foi o da regressão logística (família de Modelos Lineares Generalizados, com família binomial e link logit), aplicado aos efeitos fixos de Tipo e Condição, considerando a interação entre eles. A regressão logística é um tipo de modelo estatístico da classe de Modelos Lineares Generalizados, apropriado para respostas do tipo Binomial (com duas categorias, p. ex., certo ou errado, verdadeiro ou falso). Aqui foi utilizado o link logit para o ajuste. O valor esperado do modelo é interpretado como a probabilidade média da resposta sob os fatores especificados. Nessa aplicação, seria por exemplo, a probabilidade de um indivíduo acertar uma determinada questão dado o tipo de adjetivo (Controle, Relativo, Absoluto Amax ou Absoluto Amin) e a condição dada (Resposta única, Resposta dupla ou Caixa preta).

Figura 14: Fac-símile dos resultados obtidos por medições no Programa R

Software: R

Estimativas do modelo:

```
> vagueza1 <- glm (Recode ~ Tipo2 * Condição, data=A, family=binomial)
```

Call:

```
glm(formula = Recode ~ Tipo2 * Condição, family = binomial, data = A)
```

Deviance Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-2.7511	0.3368	0.3368	0.6312	1.4278

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	2.84122	0.06170	46.048	< 2e-16 ***
Tipo21. Relativo	-1.68146	0.19826	-8.481	< 2e-16 ***
Tipo22.1. Amax	-0.29050	0.16065	-1.808	0.0706 .
Tipo22.2. Amin	-1.49130	0.13283	-11.227	< 2e-16 ***
Condição1. Caixa preta	-1.32908	0.08582	-15.487	< 2e-16 ***
Condição2. Resposta dupla	-2.12827	0.12541	-16.970	< 2e-16 ***
Tipo21. Relativo:Condição1. Caixa preta	-0.40247	0.29592	-1.360	0.1738
Tipo22.1. Amax:Condição1. Caixa preta	1.20770	0.24243	4.982	6.31e-07 ***
Tipo22.2. Amin:Condição1. Caixa preta	3.74035	0.72994	5.124	2.99e-07 ***
Tipo21. Relativo:Condição2. Resposta dupla	2.02371	0.23353	8.666	< 2e-16 ***
Tipo22.1. Amax:Condição2. Resposta dupla	2.59798	0.41089	6.323	2.57e-10 ***
Tipo22.2. Amin:Condição2. Resposta dupla	1.07781	0.19254	5.598	2.17e-08 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 9547.2 on 11533 degrees of freedom
Residual deviance: 8414.5 on 11522 degrees of freedom
(51 observations deleted due to missingness)
AIC: 8438.5

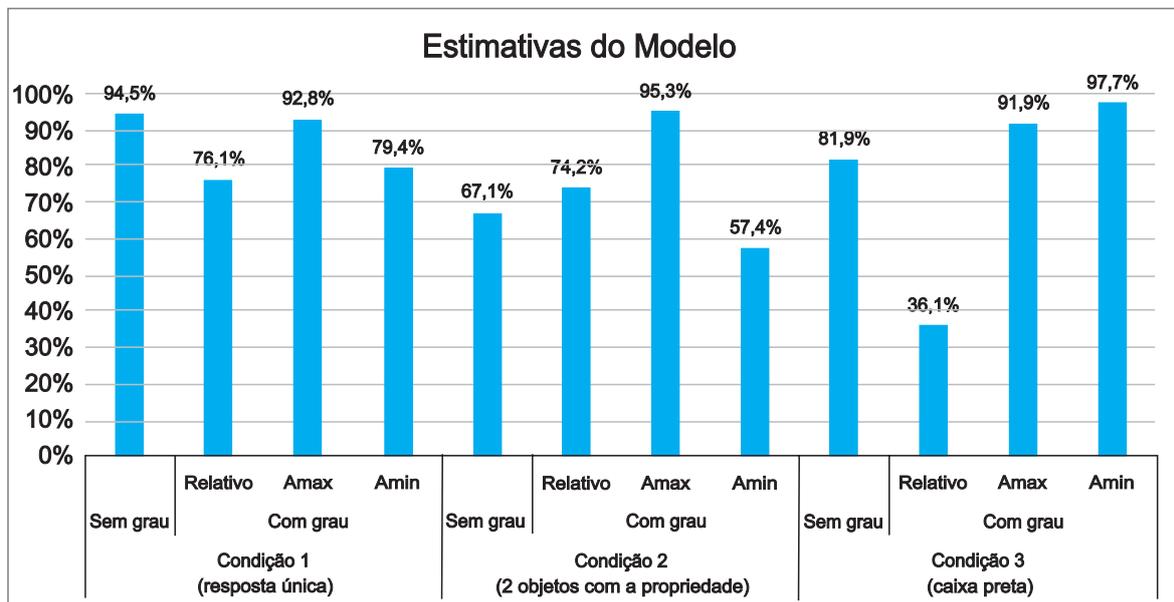
Number of Fisher Scoring iterations: 6

Verifica-se que todos os efeitos e interação são significantes, considerando um nível de significância de 5%, ou seja, a inclusão dos fatores “Tipo” e “Condição”, além da interação entre eles, é significativa estatisticamente.

Figura 15: Estimativa, p-valor e Intervalos de confiança para os parâmetros*

Coeficiente do modelo	Estimativa pontual	p-valor	Estimativa IC (95%)	
			Limite inferior	Limite superior
(Intercepto)	2,84	< 0,0001	2,72	2,96
Tipo - sem grau	referência			
Tipo - grau relativo	-1,68	< 0,0001	-2,06	-1,28
Tipo - grau absoluto Amax	-0,29	0,0706	-0,60	0,04
Tipo - grau absoluto Amin	-1,49	< 0,0001	-1,75	-1,23
Condição - resp. única	referência			
Condição - 2 objetos	-2,13	< 0,0001	-2,37	-1,88
Condição - caixa preta	-1,33	< 0,0001	-1,50	-1,16
Interação: grau relativo x 2 objetos	2,02	< 0,0001	1,56	2,47
Interação: Amax x 2 objetos	2,60	< 0,0001	1,84	3,47
Interação: Amin x 2 objetos	1,08	< 0,0001	0,70	1,45
Interação: grau relativo x caixa preta	-0,40	0,1738	-0,99	0,17
Interação: Amax x caixa preta	1,21	< 0,0001	0,73	1,69
Interação: Amin x caixa preta	3,74	< 0,0001	2,55	5,56

No modelo de casela de referência, o nível “Controle” da variável Tipo e o nível “Resposta única” da variável Condição são estimadas com o intercepto.

Figura 16: gráfico com as estimativas de probabilidades de acerto estimadas pelo modelo.

O tratamento estatístico indicou que os resultados obtidos não são aleatórios no nosso estudo. O tipo de adjetivo tem significância nas respostas obtidas. Há ainda efeitos de significância das diferentes condições de atendimento às pressuposições atreladas à descrição definida singular.

2.3. Discussão dos resultados obtidos

Apesar de um experimento não presencial, feito pela web, sem interação com o aplicador, apresentar muitas zonas escuras em relação àqueles em que se pode observar, sem interferir, indícios comportamentais do participante durante as respostas, os testes sustentaram as hipóteses. Em primeiro lugar, o tratamento estatístico confirmou que ser de grau tem efeitos diferentes de ser sem grau em geral (para todas as condições de atendimento às pressuposições). Isso evidencia que a interpretação, o processamento e a semântica de AGs e de adjetivos sem grau são marcadamente distintos. Esse resultado replicou os achados de estudos realizados em língua inglesa (SYRETT; KENNEDY; LIDZ, 2010). O fato de termos convergência entre a língua inglesa e o PB é interessante. Trata-se de línguas de famílias e troncos linguísticos sem nenhuma ligação, o que sugere que essa divisão semântica interna aos adjetivos possa vir a se configurar como um universal linguístico, de natureza pré-sintática, tal como se propõe na literatura para o contraste massivo-contável quanto aos nomes. De que outra forma se pode explicar que línguas estruturalmente tão diversas manifestem diferenças entre os mesmos itens lexicais da classe dos adjetivos, traduzidos? ‘Big’ e ‘grande’ são relativos, ‘full’ e ‘straight’ são absolutos de grau máximo, ‘dirty’ e ‘sujo’ são absolutos de grau mínimo etc. E o mesmo quadro macro de diferença de interpretação entre adjetivos que passam no teste de grau e adjetivos que não passam nos testes de grau aparecem em estudos feitos nas duas línguas.

Podemos analisar a diferença que as três condições apresentam no cômputo geral também assumindo que a descrição definida está atrelada à pressuposição de unicidade e de existência em ambas as línguas, inglês e português. Como era esperado, a condição 1 foi de longe a mais fácil, porque respeita as pressuposições de existência e de unicidade atreladas à descrição definida. Como é habitual nos experimentos, o “acerto” não foi de 100%, mas chegou perto disso, ficando ligeiramente abaixo de 95%. Sendo essa a condição a mais fácil, esse será considerado nosso desvio padrão: 5%. O melhor resultado que podemos esperar terá como teto esses (aproximados) 95%.

A expectativa de que a condição três fosse mais difícil que a um para os adjetivos em geral se realizou: encontramos aqui um nível de “acertos” um resultado intermediário entre o melhor e a pior condição. Nesse caso, atribuímos a dificuldade a uma condição semântica e a uma pragmática. A semântica vem da falha na pressuposição de existência atrelada à descrição definida, na situação em que o objeto detentor da propriedade não está visível; mas esse problema da semântica poderia ser contornado imaginando que o objeto em questão está dentro da caixa preta, coberto, fora da vista, mas presente. O atravessamento da condição pragmática é mais sério, em nosso entender. Dado o comando que leva a uma escolha forçada, escolher a caixa preta assume a forma de uma atitude de *non compliance*, de não atendimento às instruções recebidas.

Quanto à condição 2, a expectativa era a de que fosse a mais difícil, dado que o desenho do teste permitia a marcação de apenas um dos três quadrinhos com imagens, e a pergunta trazia uma descrição definida no singular, com pressuposição de unicidade. Era completamente inesperado, dadas as instruções, encontrar como opções dois objetos que estivessem na denotação da descrição

definida contendo o adjetivo crítico. Os participantes se sentiriam diante de uma pegadinha, ou seja, de uma questão desenhada para desafiar sua esperteza, que tinha de ser respondida com o manejo de um truque ou de uma saída inusitada. De fato, no cômputo geral, essa condição obteve o menor índice de acertos. Os três índices gerais apresentados, computando todas as respostas, independentemente do tipo de adjetivo, apontam diferenças palpáveis entre condições. Nesse aspecto, os nossos achados replicam, *mutatis mutandis*, os de Syrett, Kennedy e Lidz (2010), segundo os quais “as representações semânticas das crianças de três anos sobre adjetivos de grau e sobre o determinante definido estão no mesmo nível que as dos adultos” (SYRETT; KENNEDY; LIDZ, 2010, p. 2). Embora nós não tenhamos trabalhado com crianças, mas com adultos, nem com o inglês, mas com o português, vale notar que o efeito do não-atendimento às pressuposições disparadas por descrições definidas foi verificado com adultos nos dois estudos; no caso do citado, com o grupo controle, ao qual o desempenho das crianças foi comparado.

Bem, quanto aos efeitos do tipo de adjetivo, para medi-los devemos correlacionar a variável tipo de adjetivo com a variável condição. Primeiramente, analisemos o contraste entre os adjetivos com grau (AGs) e os sem grau em cada uma das condições. Na condição 1, os sem grau levam vantagem. A nosso ver, o pior resultado dos AGs reflete a necessidade de buscar informações contextuais para incorporar ao julgamento de valor de verdade. Afinal, AGs são comparações implícitas, com um dos seus termos não-pronunciado, extraído do contexto. A vagueza e a imprecisão se imiscuem então na tarefa de escolha forçada, com um custo extra de processamento. Na semântica de graus que adotamos, a diferença verificada entre AGs e adjetivos sem grau na condição 1 é esperada. A oposição mais forte entre adjetivos escalares e adjetivos sem grau aparece a condição 1. A condição 2, com falha na pressuposição de unicidade, foi a pior tanto para os adjetivos com grau quanto para os sem, com pequena diferença. Porém, como debateremos adiante, essa proximidade entre AGs e controles na condição 2 é ilusiva, pois os resultados das divisões internas dos AGs são bem distintos. As condições 1 e 2 refletem o fato de que ter grau torna a computação mais complexa. Mas na condição 3, ao contrário, ter grau leva a uma ligeira melhora. Apesar de a condição 3, em que a falha de pressuposição de unicidade oferecia um escape, a caixa preta, mas que trazia um peso pragmático, de *non compliance*, ter sido de dificuldade média para ambas as classes de adjetivo, os AGs apresentaram índices acima dos sem grau. A nosso ver, a mesma complexidade (comparação implícita, com dependência contextual – na forma de vagueza ou de imprecisão) que piora o resultado dos AGs na tarefa 1 melhora a performance dos AGs na 3. Podemos concluir que a comparação entre os percentuais obtidos por AGs e por adjetivos sem grau indica diferenças na correlação tipo de adjetivo e tipo de condição que refletem propriedades semânticas de cada (sub)tipo de adjetivo com consequências diversificadas na solução de tarefas conforme a condição. Então, além dos efeitos das condições manipuladas, verificamos neste experimento também um efeito da gradabilidade.

Agora cabe avaliar os resultados quanto à diferenciação entre estruturas de escalas. Há evidências de que os falantes distinguem entre tipos de escala? Para responder a essa questão, vamos examinar os

absolutos (escalas fechadas) e os relativos (escalas abertas) em separado. E a resposta da comparação é sim. Nas respostas da condição 2 (em que apareciam dois objetos adequados à descrição definida), emergiu o peso de ser de grau relativo; o fator ser AG Rel apresentou significância para a acomodação da pressuposição de unicidade, levando à resolução do conflito pelo apontamento do objeto com grau mais alto, na mesma condição que apareceu como uma violação de pressuposição menos contornável com outros tipos de adjetivos. Então, foi constatado neste estudo que os falantes diferenciam absolutos de relativos: as propriedades da escala fechada (da imprecisão) ajudam na resolução da tarefa com falha de pressuposição de existência, enquanto as propriedades de escalas abertas (da vagueza) ajudam na resolução da tarefa com falha de pressuposição de unicidade. E a vagueza atrapalha bastante na resolução da tarefa com falha de pressuposição de existência. Os resultados do experimento estão de acordo com a hipótese de que a vagueza tenha um custo computacional maior que a imprecisão, já que, na condição 1, em que todas as pressuposições acionadas pela descrição definida são respeitadas, o percentual de acerto para os AGs absolutos está mais de 10 pontos percentuais acima do dos AGs relativos. Isso também está de acordo com nossas previsões. Atribuímos essa diferença à atuação dos fatores imprecisão e vagueza, exclusivos dos adjetivos de grau. Como esperávamos, na condição 2 os relativos superam os absolutos.

Na condição 1, os Amax ficaram acima dos Amin, que superaram os Rel, muito embora os AGs como um todo tenham ficado abaixo dos adjetivos sem grau. Nessa condição, os Amax são os AGs que mais se aproximam dos controles, indicando que comparação implícita de igualdade com um único grau facilitou a resolução da tarefa de escolha forçada. O resultado demonstra que os polos de ponta fechada da escala são impermeáveis à presença no contexto de um objeto exibidor da mesma propriedade em outro grau. A teoria que assumimos explica esse resultado: a comparação de igualdade requerida por um polo fechado de escala vai levar a dispensar uma das figuras como apresentando um grau não-máximo da propriedade relevante, embora próximo do máximo. A estratégia usada pelos participantes para se livrarem do conflito com o não atendimento da pressuposição de unicidade é calibrar para menos a tolerância à imprecisão. Uma vez aumentado o rigor no exame da condição de igualdade com o grau máximo, a imprecisão desfaz a falha da pressuposição de unicidade, levando o falante a considerar que há naquele contexto um único objeto descrito pela pergunta.

Na condição 3, a falha na pressuposição de existência não é tão facilmente contornada com um aumento de tolerância à imprecisão, levando a alto nível de escolhas de caixa preta para os AGs de ponta fechada da escala. Esse resultado é também uma decorrência da semântica dos Amax, que requer igualdade com um único grau específico.

O desempenho dos Amin na condição 1 é fruto de sua semântica: qualquer grau distinto daquele exigido pelo polo fechado coloca o objeto na extensão do polo aberto. Decidir se o objeto exibe algum dos muitos graus possíveis para o objeto ficar na extensão do Amin requer escrutínio. Na condição 2, pelo fato de qualquer grau da propriedade distinto do máximo resultar em o objeto estar na denotação do Amin, se um dos competidores não tiver inequivocamente um grau máximo da propriedade, os dois objetos vistos na questão necessariamente estarão na extensão do adjetivo, gerando um conflito

difícil de resolver num cenário de falha de pressuposição de unicidade. Daí o percentual registrado pelos Amin ter sido o segundo índice mais baixo de todo o experimento. A semântica dos Amin também explica o resultado de quase 100% de indicação da caixa preta na condição 3: primeiramente, o parâmetro de comparação é fixo, não havendo recurso à manipulação do contexto; e, em segundo lugar, aumentar a tolerância à imprecisão não ajuda, porque aumentaria a faixa de objetos que estariam na denotação da ponta fechada da escala, mantendo o objeto fora da extensão do Amin. A ausência dos diversos graus da propriedade que colocariam o objeto na denotação de um adjetivo dessa classe é irrecorrível tanto em termos de vagueza quanto em termos de imprecisão, levando à marcação da caixa preta, apesar de essa opção poder ser vista como uma atitude de *non compliance*.

Podemos asseverar, com segurança, que a proximidade entre escalas fechadas e abertas na condição 2 era ilusiva: os relativos foram muito mais bem resolvidos que os absolutos. Tais resultados são um reflexo da semântica de graus. Se a vagueza não ajuda a resolver a falha de pressuposição de unicidade, por outro lado é ainda mais difícil escolher entre uma figura com menor grau e uma com maior grau da propriedade quando esses graus são evidentemente não-máximos. No caso de relativos, uma boneca pode ser grande sem ser pequena, e acrescentar uma condição como “grande para uma miniatura” pode ajudar a contornar a falha de pressuposição. Mas para a comparação com o grau máximo não admite interferência do contexto: ou o objeto apresenta o grau máximo, ou apresenta o mínimo. Tudo o que não atinge o grau máximo numa escala fechada apresenta grau mínimo, entrando na extensão do polo Amin. Manipular o contexto não faz diferença alguma no caso de Amin, não favorece a tarefa de escolha forçada. Então os absolutos não são todos iguais, o que se reflete nos resultados da condição 2. Na condição 2, fazem-se notar as propriedades diferenciadoras de pontas fechadas e abertas de escalas.

Na condição 3 surge oposição mais direta entre imprecisão e vagueza. O peso de *non compliance* com adjetivos absolutos ficou em menos de 10% para os de grau máximo e em menos de 3% para os de grau mínimo. Logo, ser absoluto facilita consideravelmente a superação de obstáculos para a indicação da caixa preta. Inversamente, a vagueza tornou a decisão muito mais difícil, quando o adjetivo dentro da descrição definida era relativo. Esse resultado é uma consequência da vagueza: manipulando o contexto, o colaborador consegue “reinterpretar” um objeto que consideraria isoladamente como não apresentando a propriedade como um objeto que apresenta alguma forma da propriedade, evitando assim o efeito de *non compliance* decorrente da escolha da caixa preta.

Em síntese, nossos achados estão de acordo com a teoria adotada (KENNEDY; McNALLY, 2005). A vagueza ajuda a resolver o dilema da falha na pressuposição de unicidade, ao permitir escolher um contexto em que a ordem requerida entre os termos da comparação (para ser ‘grande’, a mesa tem de ser a maior entre os termos comparados, e para ser ‘pequena’, tem de ser a menor entre os termos comparados _ isso garante que a mesmíssima mesa possa ser julgada ‘grande’ quando comparada a um elemento de menor tamanho e ‘pequena’ quando comparada a um elemento de maior tamanho). Ou seja, a manipulação do contexto, por meio de diferentes fixações do termo de comparação não

pronunciado, pode pôr o objeto na extensão do adjetivo ou o tirar de lá, eliminando o problema da falha na pressuposição de unicidade da descrição definida. Esse resultado é semelhante aos do estudo de Syrett, Kennedy e Lidz (2010), e respalda a teoria de vagueza que adotamos. Apesar da pressão (de ordem pragmática) na condição 3 para não cair em *non compliance*, só com os adjetivos relativos a escolha da caixa preta pode mesmo ser evitada em uma escala maior. Os resultados das condições 2 e 3 evidenciam a importância da vagueza no julgamento de valor de verdade.

A teoria da vagueza encontra apoio num outro aspecto do experimento. Algumas imagens foram aproveitadas em mais de uma questão dos estudos, variando-se os competidores. É interessante verificar se determinado objeto (representado pela imagem, repetida em diversos itens) foi unanimemente considerado como estando dentro ou fora da extensão do adjetivo crítico, ou se houve discordância entre os participantes dos estudos. Para os adjetivos sem grau, não se espera oscilação nos julgamentos, daí eles servirem de controles e distratores no experimento. Quanto aos absolutos, espera-se que a imprecisão resulte em uma pequena variação nos julgamentos, dado que a tolerância pode ser calibrada (ou seja, certa vez, um copo praticamente completo pode ser incluído na denotação do Amax ‘cheio’, e, em outra vez, o mesmo copo pode ser considerado menos do que ‘cheio’; mas um copo com conteúdo até a metade nunca será incluído na extensão de ‘cheio’, visto que não é possível chegar a uma comparação de igualdade com a capacidade máxima do recipiente nem mesmo com a máxima complacência). As maiores oscilações nos julgamentos devem aparecer para as escalas abertas, visto que a teoria postula que um mesmo objeto pode ser comparado a outro com maior ou menor grau da propriedade. Assim, uma bola de 30 centímetros será considerada ‘grande’ em comparação com uma bola de tênis, mas ‘pequena’ quando comparada a uma bola de pilates. Para checar essa predição, vamos trazer alguns estudos de caso.

Quase nada aconteceu quando foram mudadas as figuras concorrentes com a representação de objetos na extensão de adjetivos sem grau. Por exemplo, a figura de uma mulher deitada apareceu com o comando “onde está a mulher deitada?” ao lado de uma mulher em pé numa lista, ao lado de uma mulher sentada na cadeira em outra e ao lado da imagem de uma mulher ajoelhada em outra, sem que a alteração do concorrente produzisse qualquer diferença significativa: a mulher deitada foi escolhida na totalidade das vezes (100%) nas três listas, independentemente do competidor. A figura de um peixe apareceu ora competindo com um outro peixe, ora com um elefante, e não foi apontada por ninguém como “o animal terrestre”. A figura de um vaso com uma planta completamente seca recebeu 1,52% de indicações como “a planta viva” quando o competidor era uma planta murcha e zero por cento quando o competidor era uma samambaia verde; competindo com a samambaia verde, o vaso seco recebeu 97,87% das indicações para “a planta morta”, e competindo com a plantinha murcha, recebeu, para “morta”, 95,25% das indicações. A variação na escolha de um mesmo objeto como estando ou não na extensão de um adjetivo sem grau nunca atingiu 5% neste experimento. Isso indica que o julgamento de valor de verdade em descrições definidas contendo adjetivos sem grau foi impermeável ao contexto.

Para ilustrar a extensão dos adjetivos de grau, foram selecionadas 7 figuras com graus positivos crescente da propriedade. Quando a escala era fechada, os graus iam de zero a 100%. Por exemplo, para a escala fechada de FROUXIDÃO (ou ESTIRAMENTO), com os polos ‘espichada’ (Amax) e ‘frouxa’ (Amin), uma das figuras tinha zero frouxidão, ou seja, era a figura de uma pipa com o barbante completamente esticado. Essa figura apareceu como 91,49% das escolhas forçadas quando o competidor era uma figura com a corda em frouxidão 2, e 95,16% das escolhas forçadas quando o competidor era uma figura com a corda em frouxidão 4, frouxidão 2, e a instrução pedia “a corda espichada”; e recebeu 0,00% das indicações, concorrendo com a figura de frouxidão 2, 4,35% competindo com a figura de frouxidão 1 e 2,67% competindo com a figura de frouxidão 7, quando a instrução pedia para escolher “a corda frouxa”. Como se vê, a mesma figura, com uma propriedade representada por escala fechada numa das pontas, apresentou níveis de variação no julgamento de valor de verdade muito semelhantes aos verificados com adjetivos sem grau. Para a escala de ABERTURA, foram usadas imagens das portas de um vagão de metrô, com diferentes graus (de zero a 7). A imagem com grau zero de abertura foi escolhida como “a porta fechada” (Amax) por 97,92% dos participantes em competição com um objeto apresentando grau 1 da mesma propriedade (uma porta quase fechada), e foi escolhida por 94,87% dos participantes em competição com um objeto apresentando grau 7 da mesma propriedade (uma porta escancarada); em concorrência com uma imagem de objeto apresentando o grau 2 da propriedade, com as instruções pedindo “a porta aberta” (Amin), a mesma imagem com zero abertura recebeu zero indicações. Verifica-se que os julgamentos também não variam para além de 5% quando as imagens correspondem aos polos das pontas fechadas da escala, ou Amax. Já a imagem do outro extremo, o maior grau da ponta aberta da escala (correspondendo a um Amin), apresentou maior variação de julgamentos: a figura com abertura teve 1,28% das escolhas em competição com a figura de abertura zero e 8,00% em comparação com a figura de abertura 4, quando a descrição definida era “a porta fechada”; e foi escolhida por 78,67% dos participantes quando estava competindo com a figura de abertura 4 quando a descrição definida era “a porta aberta”. Figuras que também representavam Amin, mas tinham um grau mais baixo da propriedade sofreram ainda maior variação de julgamentos. A imagem etiquetada como abertura 4 foi apontada como “a porta aberta” por 12% dos participantes num teste em que competia com a imagem da abertura 7 e foi apontada como “a porta fechada” em outra teste, tendo o mesmo competidor, por 74% dos participantes. Encontrar o referente da ponta fechada de uma escala (o polo correspondente a um Amax) é encontrar um objeto de que seja verdade uma relação de igualdade com determinado grau (uma porta fechada é uma porta com nenhum espaço, ou seja, com zero grau de abertura). A imprecisão pode promover um desprezo por diferenças irrelevantes para a igualdade com o grau zero, mas não há uma vasta gama de graus que possam ser todos considerados como iguais a zero. Além disso, como já mencionado, uma porta que não está fechada está necessariamente aberta, há um caso de implicação lógica entre a negação de um polo e a afirmação do outro, numa escala fechada numa única ponta: há um ponto em que a tolerância acaba e um polo se torna falso e o outro,

verdadeiro. O julgamento não é influenciado por outros objetos presentes no contexto, visto que o parâmetro de comparação, preestabelecido, é esse grau máximo. A semântica de graus prevê então a impermeabilidade do julgamento de um objeto presente na extensão de um Amax. Os resultados estão de acordo: os Amax foram avaliados consistentemente, com variações muito próximas das percebidas para adjetivos sem grau (a variação não ultrapassa 5 pontos percentuais), sem a troca do competidor influenciasse a escolha forçada. No caso da ponta aberta das escalas, basta que o grau de propriedade apresentado pelo objeto seja diferente do grau zero. Portanto, a teoria prevê que diversos graus atendam à descrição definida contendo um Amin. A porta pode estar entreaberta, ligeiramente aberta, medianamente aberta, bastante aberta ou completamente aberta.

Entendemos que o julgamento de uma descrição definida contendo um Amin é influenciado até certo ponto pelo contraste entre o grau de propriedade exibido pelos objetos em competição. Quando o objeto está num grau extremo (como uma porta completamente aberta), a diferença entre os julgamentos atingiu 10 pontos percentuais, o dobro da margem encontrada para a oscilação com Amax. Quando o objeto tinha um grau intermediário da propriedade (abertura média), ele foi considerado ‘fechado’ por mais de 10% dos participantes ao competir com uma porta bem aberta, e foi considerado ‘aberto’ por mais de 70% das pessoas ao competir com uma porta menos aberta. O resultado do nosso experimento replica os do estudo de Syrett et al (2006) nesse ponto: esses autores também encontraram oscilações no julgamento de Amin. Nós também observamos que os Amin (principalmente em graus intermediários, como 50% de ocupação, sujeira etc.) são bem mais sensíveis à troca do competidor que os Amax: o julgamento muda quando a diferença entre os objetos comparados é extrema (a variação nos julgamentos dados ao mesmo objeto atinge 50 pontos percentuais). Duas conclusões podem ser extraídas do exame do julgamento da mesma figura, quando o exame é de escalas fechadas: (i) a variação no julgamento de pertencimento ou não à extensão de um Amax é desprezível, ficando bem perto da variação encontrada para adjetivos sem grau; (ii) a variação no julgamento de pertencimento ou não à extensão de um Amin é mais marcada, mostrando que está sujeito à influência do grau de propriedade exibido pelo competidor. O exame do julgamento recebido pela mesma figura em contextos variados respalda a visão da semântica de graus sobre escalas fechadas, quanto à diferença semântica entre polos abertos e fechados.

No caso das escalas abertas, com adjetivos relativos nas duas pontas, a escolha da figura que trazia o objeto na extensão do adjetivo oscilou muito em função da troca do competidor, em consonância com a teoria da vagueza. A escala de TAMANHO apresentava 7 imagens, em graus diferente, para uma boneca russa. A boneca de grau 7 (a maior de todas) e a de grau 1⁵ (a menor de todas) tiveram menos variação nos julgamentos, mas as de tamanho intermediário receberam avaliações bem diferentes, conforme o competidor. A figura de grau 1 teve 98,00% de indicações para ‘pequena’ quando comparada à boneca de grau 7 num teste e 83,02% em outro teste, com o mesmíssimo

⁵ Numa escala fechada, temos graus zero, mas não é possível ter grau zero numa escala aberta, pois é preciso que o objeto exiba algum grau positivo da propriedade para poder ser comparado a outro objeto provido pelo contexto quando a essa propriedade.

competidor; em um terceiro teste, obteve 93,33% das escolhas concorrendo com o tamanho 3, que não é tão maior. A maior de todas as bonecas (a figura de grau 7) recebeu 91,94% de indicações para ‘grande’ quando comparada ao tamanho 6 (a segunda maior), e foi considerada ‘pequena’ 18,18% quando competindo com a uma figura de grau 5, 11,32% quando competindo com a figura de grau 1 e nenhuma vez, quando teve como competidor a figura de grau 2. Já um tamanho intermediário, como a figura de grau 5, não recebeu nenhuma indicação para recebeu ‘grande’ quando seu competidor era a figura de grau 7, mas recebeu apenas 11,32% para ‘pequeno’, quando o competidor era um pouco maior, o de grau 6. Esses fatos ilustram dois pontos da semântica de graus: (i) um objeto que não está na extensão de um polo de escala aberta não necessariamente estará na extensão do polo oposto – daí um objeto poder não ser grande nem pequeno, mas médio; (ii) a vagueza interfere no julgamento de muitas formas – a presença de um competidor com marcada diferença de grau influi (há uma tendência para escolher, entre as duas apresentadas na tarefa, a figura de menor tamanho como ‘pequena’ e a de maior tamanho como ‘grande’), mas também pode ser adotado pelo falante um elemento de comparação não representado pelas imagens, pois o falante é livre para adotar qualquer outro termo de comparação dotado pelo contexto (assim, ainda que as figuras tenham tamanhos diferentes, elas podem estar ambas abaixo da média ou serem as duas bem menores que o objeto que o falante tem em mente como referência, e, nesse caso, nenhuma delas se classificará como ‘grande’, visto que a semântica de ‘grande’ é “de grau superior ao termo de comparação não-pronunciado”). Essa sujeição à vagueza resulta numa grande oscilação no julgamento sobre um mesmo objeto estar ou não na extensão de um AG REL, oscilação essa bem maior que a observada para absolutos. Vejamos mais alguns resultados ligados à volubilidade no julgamento de objetos estarem ou não na extensão de polos de escalas abertas. Na escala de LARGURA, o estímulo foram gravatas em 7 graus distintos. A gravata de grau 7 (maior de todas) foi apontada como ‘larga’ por 83,33% dos participantes quando o competidor era a de grau 1 (a mais estreita de todas) e nunca foi considerada ‘estreita’ por ninguém, nem no teste em que competia com a largura 1 nem no teste em que o competidor era a gravata de largura 5. Já a gravata de grau 1 foi apontada como ‘estreita’ por 95,45% dos participantes competindo com a de grau 7, recebeu 33,87% das indicações para ‘estreita’ competindo com a de grau 5, e foi considerada ‘larga’ por 4,00% dos participantes no teste em que o competidor tinha grau 7. Mesmo nos extremos, na maior e na menor altura, uma oscilação forte é notada. Nas larguras intermediárias as diferenças de julgamento são ainda maiores. Competindo sempre com a gravata de maior altura, a gravata de grau 5 foi considerada ‘larga’ 2,08% das vezes num teste e ‘estreita’ 22,64% das vezes em outro teste. Isso é possível porque o outro termo da comparação assumido pelo participante pode ser um objeto cuja imagem não está presente; e porque uma gravata de largura média não é nem ‘estreita’ nem ‘larga’. A escala de COMPRIMENTO foi representada por cabos de vassoura com 7 tamanhos sequenciais. O maior cabo foi considerado ‘longo’ por 91,94% dos participantes, quando competiam com o grau 2, e por 82,61% dos participantes, quando competiam com o segundo maior cabo, em outro teste, em que o competido também era o segundo maior cabo, o maior de todos não

foi considerado ‘curto’ por ninguém; em outro teste, o competidor tinha grau 4, e ninguém considerou o maior dos cabos ‘curto’. A figura do segundo cabo mais longo foi considerada ‘curto’ por 41,03% dos participantes competindo com o mais longo de todos, e foi considerado ‘comprido’ por 98,48% dos participantes competindo com o grau 4, mas por só 14,58% dos participantes competindo com o grau 6 e apenas 4,35% competindo com o cabo mais comprido de todos. O cabo de grau 4 não recebeu nenhuma indicação para ‘comprido’ ao competir com o grau 6, mas foi considerado ‘curto’ por 4,26% dos participantes num teste, e por 96,59% em outro teste, em que o competidor apresentava o grau 7 de comprimento. É uma diferença muito pronunciada, que aparece nos relativos, mas não nos adjetivos sem grau nem nos absolutos.

Em suma, as figuras associadas a REL apresentaram níveis de oscilação de julgamento não encontrados nas escalas fechadas ou nos adjetivos sem grau, como efeito da vagueza como exclusiva das escalas abertas. Já a imprecisão não é homogênea do ponto de vista da não fixação dos julgamentos: Amax apresentam resultados próximos de adjetivos sem grau, e Amin apresentam faixas de oscilação intermediárias entre as associadas a Amax e as associadas a Relativos, o que também ratifica empiricamente a proposta da semântica de graus.

3. Conclusões

Diversos estudos anteriores investigaram como o contexto intervém na interpretação de adjetivos. Não tendo como falar de todos, mencionaremos apenas alguns exemplares. Segundo Syrett *et al.* (2006), as crianças distinguem subclasses de adjetivos de grau, reconhecendo a dependência contextual do parâmetro de comparação dos AGs relativos como algo que não está presente nos absolutos. Entre os absolutos, as crianças distinguem os Amax dos Amin, mas ainda não dominam os parâmetros das pontas fechadas das escalas tal como ocorre na gramática dos adultos. Frazier *et al.* (2008, p. 15) afirmam que “processar a estrutura da escala e o parâmetro de comparação parece ser parte obrigatória da computação envolvida na compreensão linguística”. Mais adiante, os autores dizem que “as escalas semânticas introduzidas pelos adjetivos parecem ser consideradas na interpretação de uma sentença contendo o adjetivo”. Os experimentos de Syrett, Kennedy e Lidz (2010) em língua inglesa indicaram que aos 30 meses de idade as crianças já usam o input linguístico como evidência para distinguir um adjetivo do outro segundo a estrutura da escala, se aberta ou fechada. Nas palavras deles:

(...) aos 30 meses de idade as crianças sabem que os adjetivos podem variar quanto à estrutura da escala e esperam que essa variabilidade conduza a uma assinatura distribucional na língua a que estão expostas. (SYRETT; KENNEDY; LIDZ, 2010, p. 279)

Frazier *et al.* (2008) também verificaram diferenças entre absolutos e relativos. Os experimentos de Tribushinina (2011) indicaram que na ausência de fatores mais salientes, uma classe normativa ou uma referência default pode ser usada como parâmetro de comparação de adjetivos de grau relativos, Aparicio *et al.* (2016) investigaram como a informação contextual se integrava ao processamento de

adjetivos relativos e absolutos, verificando que a integração do contexto ocorre cedo para a semântica dos relativos, como parte do processamento lexical, ao passo que a sensibilidade dos adjetivos absolutos ao contexto aparece mais tarde, associada a um alto custo processual, sugerindo que a imprecisão influencia sua interpretação.

Diante disso, o que podemos concluir a partir dos resultados aferidos no nosso experimento? Eles estão de acordo com a hipótese de que todos os adjetivos são indeterminados, mas só alguns, os relativos, são vagos; os demais adjetivos de grau, os absolutos, se comportam de modo diverso; os resultados mostram que há distinção entre Amax e Amin. Uma investigação presencial poderia vir a revelar ainda mais sensibilidades da gramática ao tipo de adjetivo, mas, assim como os estudos anteriores citados, este experimento revela indiscutivelmente que a divisão da classe dos adjetivos em categorias como com e sem grau, de escala aberta e de escala fechada, e de ponta fechada ou aberta na escala têm consequências importantes para operações semânticas em Português Brasileiro. As classes de adjetivos da semântica de graus são parte do conhecimento dos falantes, e por seus efeitos semânticos deveriam ter mais espaço nas escolas e na pesquisa linguística que classificações nocionais como cor, tamanho, nacionalidade, disposição etc.

Partindo de hipóteses falsificáveis e reproduzíveis, testamos hipóteses teóricas consolidadas; os resultados são compatíveis com a análise da vagueza oferecida pela semântica de graus, indicando que as hipóteses foram confirmadas. Novos experimentos, com maior controle de variáveis na mecânica de escolha, tal como com uso da técnica de leitura monitora, para medição do tempo levado para a resposta de cada questão, podem elucidar mais os motivos pelos quais obtivemos os resultados verificados. Isso envolve completar uma investigação com metodologia *off-line* com outra, com metodologia *on-line*, para controle do tempo de resposta. A continuidade da investigação por experimentos pode trazer novas respostas e levantar novas questões para as análises teóricas.

Não obstante os limites do estudo realizado, ele dá sustentação à nossa hipótese de que a relação do adjetivo com esse componente contextual é lida pela gramática, e tem efeitos no processamento e na interpretação dos adjetivos. encontramos respaldo empírico para propor que as grandes classes semânticas a ter efeito na interface dos módulos sintático e semântico da gramática sejam os adjetivos com grau e os sem grau. Além disso, há diferenças finas entre os adjetivos de grau, verificadas neste experimento semântico, que mostram que o falante de PB percebe diferentemente relativos, Amax e Amin. Assim, propomos que mais pesquisas linguísticas, experimentais ou não, sejam conduzidas levando em conta essa linha de classificação dos adjetivos, que se mostra promissora.

Referências

APARICIO, Helena; XIANG, Ming; KENNEDY, Christopher. Processing gradable adjectives in context: A visual world study. *In: Semantics and Linguistic Theory*, 2016, pp. 413-32.

BOSQUE, Ignacio. SOBRE LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS ADJETIVOS RELACIONALES Y LOS CALIFICATIVOS. *Revista Argentina de Lingüística*, v. 9, pp. 9-48, 1993.

BURNETT, Heather. A delineation solution to the puzzles of absolute adjectives. *Linguistics & Philosophy*, v. 37, pp. 1-39, 2014.

CASTELEIRO, João Miguel. *Sintaxe transformacional do adjetivo*. Lisboa: Instituto de Investigação Científica, 1981.

CINQUE, Guglielmo. On the evidence for partial N-movement in the Romance DP. In: *Paths towards Universal Grammar: Studies in honor of Richard S. Kayne*, ed. by CINQUE, Guglielmo *et al.*, pp. 85-110. Washington, DC: Georgetown UP. 1994.

CRAIN, Stephen; THORNTON Rosalind. *Investigations in Universal Grammar*. Cambridge, MA: MIT Press. 1998.

DOETJES, Jenny; CONSTANTINESCU, Camelia; SOUČKOVÁ, Kateřina. A neo-Kleinian approach to comparatives. In: CORMANY, Ed; ITO, Satoshi; LUTZ, David (eds.), *Proceedings of Semantics and Linguistic Theory (SALT 19)*, pp. 124-41. Ithaca: CLC Publications. 2009.

DIXON, R. M. Adjectives Classes in Typological Perspective. In: DIXON, R. M. *et al.* (eds.). *Adjective classes: A cross-linguistic typology*, v. 1. Oxford University Press. p. 12, 2004.

DIXON, R. M. *Where have all the adjectives gone?: and other essays in semantics and syntax*. 1977. Republicado por Walter de Gruyter, 2010.

FINE, Kit. Vagueness, truth and logic. *Synthese*, v. 30, pp. 265-300, 1975.

FRAZIER, Lyn; CLIFTON JR, Charles; STOLTERFOHT, Britta. Scale structure: Processing minimum standard and maximum standard scalar adjectives. *Cognition*, v. 106, n. 1, pp. 299-324, 2008.

FREGE, Gottlob. Sobre o Sentido e a Referência. In: *Lógica e Filosofia da Linguagem*. 2. ed. São Paulo: EdUSP, 2009. cap. 7, pp. 129-58.

GRAFF, Delia. Shifting sands: An interest-relative theory of vagueness. *Philosophical Topics*, v. 20, pp. 45-81, 2000.

GUALMINI, Andrea. *The unbearable lightness of scalar implicatures*. Doctoral Research Paper, University of Maryland at College Park, 2001.

HEIM, Irene; KRATZER, Angelika. *Semantics in generative grammar*. Oxford: Blackwell, 1998.

KAMP, Hans. Two theories about adjectives. In: KEENAN, E. (org.). *Formal semantics of natural language*. Cambridge: Cambridge University Press, 1975. pp. 123-55.

KENNEDY, C. *Projecting the adjective*. PhD Dissertation. University of California at Santa Cruz, 1997.

KENNEDY, Christopher. The landscape of vagueness. Ms., Northwestern University. *Seen*, v. 17, n. 1, p. 2009, 2002.

KENNEDY, Christopher. *Vagueness and grammar: The semantics of relative and absolute gradable predicates*. *Linguistics and Philosophy*, v. 30, pp. 1-45, 2007.

KENNEDY, Christopher. Vagueness and comparison. In: *Vagueness and language use*. Palgrave Macmillan, London, 2011. pp. 73-97.

- KENNEDY, Christopher; McNALLY, Louise. From event structure to scale structure: Degree modification in deverbal adjectives. *In: Proceedings from SALT IX*, ed. MATTHEWS, Tanya; STROLOVITCH, Devon. Ithaca, NY: CLC Publications, 1999, pp. 163-180.
- KENNEDY, Christopher; McNALLY, Louise. Scale structure, degree modification, and the semantics of gradable predicates. *Language*, pp. 345-81, 2005.
- KLEIN, Ewan. A semantics for positive and comparative adjectives. *Linguistics and Philosophy*, v. 4, pp. 1-45, 1980.
- LUDLOW, Peter. Implicit comparison classes. *Linguistics and Philosophy*, v. 12, pp. 519-33, 1989.
- MCCONNELL-GINET, Sally. *Comparative constructions in English: a syntactic and semantic analysis*. University of Rochester, 1973.
- MENUZZI, Sergio. “*Sobre a Modificação Adjetival do Português: Uma Teoria da Projeção dos Adjetivos*”. Tese de Doutorado inédita. Campinas: IEL/UNICAMP, 1992.
- NETO, José Borges. Adjetivos sincategoremáticos: um problema para a semântica. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, v. 22, 1992.
- PARTEE, Barbara H. Compositionality and coercion in semantics: The dynamics of adjective meaning. *Cognitive foundations of interpretation*, pp. 145-61, 2007.
- ROTSTEIN, Carmen; WINTER, Yoad. Total adjectives vs. partial adjectives: Scale structure and higher-order modifiers. *Natural language semantics*, v. 12, n. 3, pp. 259-88, 2004.
- RUSSELL, Bertrand. On Denoting. *Mind*, v. 56, n. 14, pp. 479-93, 1905.
- SAPIR, Edward. Grading: A study in semantics. *Philosophy of Science*, v. 11, pp. 93-116, 1944.
- SCHWARZCHILD, Roger; WILKINSON, Karina. Quantifiers in comparatives: A semantics of degree based on intervals. *Natural language semantics*, v. 10, n. 1, pp. 1-41, 2002.
- SIEGEL, Muffy E. A. Measure adjectives in Montague grammar. *In: DAVIS, S.; MITHUN, M. (eds.), Linguistics, Philosophy and Montague Grammar*, Austin: University of Texas Press. 1979.
- STRAWSON, Peter F. On referring. *Mind*, v. 59, n. 235, pp. 320-44, 1950.
- SYRETT, K. *et al.* Shifting standards: Children’s understanding of gradable adjectives. *In: K. U. DEEN; J. et al. (eds.), Proceedings of the Inaugural Conference on Generative Approaches to Language Acquisition - North America*, v. 2, pp. 353-64. Cambridge, UMass: *Conn Occasional Papers in Linguistics* v. 4, 2006.
- SYRETT, Kristen; KENNEDY, Christopher; LIDZ, Jeffrey. Meaning and context in children’s understanding of gradable adjectives. *Journal of semantics*, v. 27, n. 1, pp. 1-35, 2010.
- TOLEDO, Assaf; SASSOON, Galit W. Absolute vs. relative adjectives-variance within vs. between individuals. *In: Semantics and linguistic theory*. 2011. pp. 135-54.
- TRIBUSHININA, Elena. Once again on norms and comparison classes. *Linguistics*, v. 49, n. 3, p. 525, 2011.