A CHAVE DA DISTRIBUTIVIDADE DE “TODO”
ESTÁ NA ANÁLISE DE DPs COMO AS *MEASURE*
PHRASES DE KRIFKA

*The key to the distribution of ‘todo’
lies in the analysis of DPs as Krifka’s
measure phrases*

Ana Paula Quadro Gomes*

OS SINTAGMAS NOMINAIS NA RESTRIÇÃO DO QUANTIFICADOR “TODO”

“Todo” é um quantificador sentencial que toma dois argumentos: uma parte da sentença é seu escopo nuclear, a outra é sua restrição. Ele promove a distribuição do predicado em seu escopo nuclear pelas partes do sintagma nominal em sua restrição. O sintagma na restrição de “todo” pode ser de um entre três tipos: um nome nu — ex. (1a) —; um DP¹ singular — ex. (1b) —; ou um DP plural — ex (1c). Caso os jornais estampassem as notícias entre chaves, os respectivos comentários com “todo” seriam pertinentes:

1. (a) [Os efeitos do El Niño serão constantes após a temperatura global aumentar 5%, como previsto para 2050.] **Todo país** está apreensivo.

* Doutorado – USP

¹ A sigla DP está por *Determiner Phrase*, ou sintagma de determinante.

- (b) [El Niño fez 200 mortos e 260 mil feridos no Peru em 1983.] **O País todo** está apreensivo.
- (c) [El Niño no Brasil, Paraguai, Uruguai e na Argentina: saldo de 170 mortes, 600 mil desabrigados e US\$ 3 bilhões de prejuízos.] **Todos os países** estão apreensivos.

Numa paráfrase informal, as interpretações das sentenças em (1) são, respectivamente:

- 2. (a) Se x é um país, é verdade que x está apreensivo. A sentença (1a) afirma que qualquer país do mundo está apreensivo: a Inglaterra, a Nigéria, o Chile, a Turquia, o Japão, a Grécia, a Guatemala etc.
- (b) Para todo x tal que x é um membro do país de referência, é verdade que esse x está apreensivo. Como o DP “o país” faz referência ao Peru, a sentença (1b) afirma que cada peruano está apreensivo: Alberto Fujimori, Julio Granda, Mario Vargas Llosa, María Elena Moyano Delgado etc., estão apreensivos.
- (c) Para todo x tal que x é membro do grupo de países de referência, é verdade que x está apreensivo. A sentença (1c) afirma algo de cada um dos países de um conjunto específico, por exemplo, de certo subconjunto do Cone Sul. Está dito que Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina estão individualmente apreensivos.

As paráfrases em (2) mostram que “todo” é sempre distributivo, não importando o tipo de sintagma nominal em sua restrição. No caso de (1a), em que na restrição está um nome nu, a distribuição se dá na forma clássica, expressa pelo operador lógico “para todo” ($\forall$) tendo escopo sobre indivíduos (x), já que um nome nu é um predicado, e, nos termos de Krifka, “*simple predicates in natural language typically are cumulative*” (KRIFKA, 1998, p. 3). Cada parte de um predicado é, ela mesma, uma entidade; um predicado é uma pluralidade (indeterminada) de entidades. Mas DPs denotam entidades, e não predicados. Um NP (o nome nu “país”, de (1a)) tem denotação cumulativa, pois é uma extensão com partes acessíveis; um DP, por outro lado, tem denotação quantificada, atômica: não tem partes acessíveis. Como pode haver distribuição interna a entidades? E que função semântica descreveria a capacidade de “todo” de desmembrar essas entidades para distribuir sobre suas partes?

UM CONFLITO ENTRE A TEORIA DA DISTRIBUTIVIDADE E A DAS DENOTAÇÕES NOMINAIS

Os sintagmas nominais introduzidos por “todo” contrariam, à primeira vista, a difundida visão de um DP singular como uma denotação atômica, imparcelável, sobre a qual a teoria padrão da distributividade diz que não pode haver distribuição. Como “todo” pode distribuir sobre as partes de um DP singular? Os dados nos desafiam a explicar como um DP singular como “o país” pode ser dividido, de modo a que a sentença (1b) seja verdadeira se e somente se o predicado “estar apreensivo” for verdadeiro de cada parte da denotação desse “átomo”. Como a verdade dessa sentença é verificada? Que partes seriam as resultantes da divisão de um “átomo”, no sentido de Link (1983)? Este artigo se propõe a responder a essas perguntas.

Nosso problema pode ser assim formulado: os falantes de PB sabem que qualquer sentença que tenha por sujeito ou objeto direto um sintagma nominal introduzido por “todo” somente será verdadeira se o predicado no escopo nuclear desse quantificador puder ser exaustivamente distribuído sobre as partes da denotação nominal na restrição do quantificador. Dado esse conhecimento do falante nativo, como se produzem as partes de DP sobre as quais será distribuído o predicado, ou, no caso dos exemplos em (1), aquelas para quais deverá ser verificado se é verdade que cada uma “está apreensivo”?

A solução que propomos provê os DPs de uma estrutura interna, com partes acessíveis, isto é, associa uma denotação cumulativa a DPs. A proposta é construída sobre os sintagmas de medição extensiva de Krifka (1998).

OS SINTAGMAS DE MEDIÇÃO EXTENSIVA DE KRIFKA

É ponto pacífico na literatura sobre denotação nominal que nomes contáveis podem ser diretamente modificados por cardinais (*3 mesas*), mas nomes de massa não (**3 sais*), pois indivíduos podem ser contados diretamente, mas substâncias precisam ser medidas antes (cf. *3 kg de sal*). Há situações em que, alternativamente, pode-se escolher entre contar indivíduos ou unidades de medida aplicadas a substâncias. Por exemplo, a capacidade máxima de um elevador é expressa em “6 pessoas ou 490 kg”. As línguas naturais dispõem das duas estratégias de contagem paralelas: a

contagem de indivíduos e a contagem de unidades de medida. Entre as teorias sobre a segunda estratégia (SCHWARZSCHILD, 2002; MOLTSMANN, 1997; KRIFKA, 1998), enfocamos a proposta de sintagma de medição extensiva deste último autor.

O sintagma de medição extensiva não faz contagem direta de indivíduos. Ele é o resultado de uma operação de medição de substâncias, cuja contagem se dá a partir do número de unidades da medida adotada. Por concretude, suponhamos o preparo de uma canja para dez convidados, que requer “três quilos de frango”. Posso obter isso de um único animal de três quilos, escolhido entre os frangos de minha criação. Ou posso ir ao supermercado e comprar doze bandejas de filé de frango com 250 gramas cada uma, contendo cortes provenientes de seis animais distintos. Só um terço dos convidados veio. Decido fazer um terço da receita, dividindo os três quilos do frango em três unidades de um quilo cada. Com o único indivíduo, obtenho um quilo de coxas e sobrecoxas, um quilo de peito e mais um outro quilo entre pescoço, miúdos, asas, cabeça etc. No segundo caso, cada quatro bandejas juntas são um pacote de um quilo, e cada uma contém o mesmo tipo de carne, peito, cortado em filés. Ainda assim, o número de filés pode variar (conforme corte mais ou menos espesso etc.). Mas, apesar da disparidade de conteúdos, cada divisão que eu arranji é uniformemente “um quilo de frango”; e, se o pacote com as coxas e sobrecoxas do frango de quintal for somado a oito das bandejas de filé, essa soma será “três quilos de frango”. E esses três quilos de frango podem constituir um novo indivíduo, embalado e congelado para uso futuro. A possibilidade de somar unidades díspares como coxas e filés indica denotação cumulativa: em qualquer número de quilos, há a mesma substância. Sejam 250 gramas ou três quilos, é carne de frango. A contagem é feita sobre as unidades de medida, e não sobre unidades de coxas ou de filés.

Como exemplificado, a medida organiza a substância em porções com unidades mesuráveis, sem importar para a composição de uma nova porção a proveniência de suas partes constitutivas, a sua correlação com um ou outro indivíduo, ou quaisquer outros tipos de uniformidade entre as partes. Unidades de medida podem ser aplicadas a indivíduos, como a uma pessoa (eu peso 60 kg), a um tanto de sal (3kg de sal), a um tanto de maçãs (3kg de maçãs) etc. Qualquer desses exemplos apresenta partes menores proporcionais (posso perder 2 quilos de meu peso; posso usar 50 gramas de sal ou 250 gramas de maçãs). Essas partes não correspondem a indivíduos inteiros nem a parcelas fisicamente destacadas da substância na soma maior que integram (nenhum órgão do meu corpo é extirpado quando emagreço dois quilos).

Krifka (1988) chama as unidades de medida de funtores, porque elas operam sobre as partes de alguma substância, fechando-as num conjunto com uma certa quantidade, numa operação de soma. Ele observou que os funtores são em si quantificados, ou seja, são unidades que podem ser diretamente contadas (dois quilos). E que operam exclusivamente sobre substâncias (maças): não se pode usar funtores sobre denotações nominais que, antes da aplicação desse functor já tenham uma cardinalidade diretamente atribuída. Por isso, apesar de “dois quilos de maçãs” e “três cestos de maçãs” serem expressões perfeitas, não se pode dizer “*dois quilos de três cestos de maçãs”: “três cestos de maçãs” já é uma expressão com quantidade definida, cujas partes estão somadas de modo a formar um número determinado de cestos, e não pode receber uma segunda operação de fechamento, cujo critério de formação é uma outra unidade de medida. Segundo Krifka, dado que, para poderem ser fechadas numa soma particular de medição, as partes não podem ter sido previamente quantificadas, o functor opera exclusivamente sobre denotações cumulativas.

Na medição, partes da substância são fechadas conjuntamente numa certa quantidade, mediante uma operação de soma. Krifka diz que a formação de soma resulta numa estrutura de partes-todo, ou seja, num semi-reticulado (*join semi-lattice*). A denotação de um sintagma de medição extensiva é, então, um objeto complexo (uma soma), composto de diversas partes organizadas numa rede de relações.² Estruturas de partes-todo (*part-whole*), também chamadas de semi-reticulados, formam sintagmas nominais quantificados a partir de operações sobre denotações cumulativas ou extensões.³ Uma vez que uma unidade de medida a tenha quantificado, a substância fechada numa soma denota uma entidade. Um sintagma de medição extensiva comporta-se como um DP, pois denota uma entidade da qual se pode predicar, por exemplo, dizendo que os dois quilos de maçã(s) “custaram caro/estão na dispensa/ foram comprados”.

Aqui vemos os ingredientes necessários para resolver o nosso problema: se um DP for tratado como um sintagma de medição extensiva, ele será em si uma denotação quantificada. Mas composto de duas partes articuladas: o functor propriamente dito, que em si também é quantificado, e a extensão a que essa função se aplica, que é, em si mesma, uma denotação cumulativa. A extensão apresenta partes sobre as quais é possível distribuir.

² A noção de semi-reticulados já está presente na representação de Link (1998) e Chierchia (1988) para as denotações de nomes de massa e de nomes contáveis plurais.

³ “We can form nominal measure constructions in general with extensive measure functions, but not with non-extensive ones; (...) measure phrase[s] (...) can be applied only to predicates that are not quantized yet” (KRIFKA, 1998, p. 5).

A TRADUÇÃO DOS DPs NA RESTRIÇÃO DE “TODO” EM SINTAGMAS DE MEDIÇÃO EXTENSIVA

Se os DPs na restrição de “todo” são sintagmas de medição extensiva, eles apresentam estrutura interna, com dois componentes: o functor e a extensão sobre a qual esse functor opera. Obtemos a seguinte tradução para (1b/c):

3. (a) Tradução em sintagma de medição do sujeito de “O País todo está apreensivo”:

Functor: o país [de] (nome do todo, da soma, denotando uma entidade, o Peru)

Extensão (não expressa): [de] habitantes (nome das partes, denotando os peruanos)

Sintagma de medição: o país [de habitantes] (o conjunto dos habitantes daquele país)

Tradução da sentença: o país inteiro [de habitantes] está apreensivo (a soma máxima dos peruanos está apreensiva, já que cada peruano está apreensivo)

- (b) Tradução em sintagma de medição do sujeito de “Todos os países estão apreensivos”:

Functor (não expresso): o grupo [de] (nomeia a soma, denotando o grupo de quatro países)

Extensão: os países (nomeia as partes: o Brasil, o Paraguai, o Uruguai e na Argentina, individualmente)

Sintagma de medição: [o grupo d]os países (o conjunto de prejudicados pelo El Niño)

Tradução: o grupo inteiro dos países está apreensivo (já que cada um de seus membros está apreensivo)

A leitura dos DPs na restrição de “todo” como sintagmas de medição extensiva capta a interpretação uniforme que temos das sentenças em (1) como distributivas, seja com NPs seja com DPs, generalizando que “todo” distribui sempre sobre extensões. Crucialmente, há uma parte do sintagma de medição que não é sempre abertamente realizada em sintagmas introduzidos por “todo”, mas é recuperável e contribui para a interpretação da sentença. Em (3a), o functor está expresso, e a extensão não; em (3b), é a extensão que está expressa, mas o functor não está. Tanto “o país de habi-

tantes” como “o grupo de países” são expressões do mesmo tipo de “o quilo de maçãs”, em que “o quilo” é exatamente um quilo. Cada um é um sintagma quantificado e híbrido, composto por uma parte quantificada, atômica (nos termos de LINK, 1983), que é o functor, e uma parte cumulativa, a qual é a extensão sobre a qual o functor opera. Por ser uma expressão de medição extensiva, o predicado precisa ser cumulativamente verdadeiro de cada parte (de cada peruano, em (3a), e de cada país do grupo, em (3b)), para que seja verdadeiro da soma de todas essas partes, ou seja, do grupo todo. Certamente, as sentenças em (3) seriam falsas caso o predicado não fosse verdadeiro de uma parte representativa dos peruanos, no primeiro caso, ou da Argentina, no segundo. É logicamente necessário que o predicado seja verdadeiro de cada parte de uma extensão para que seja verdadeiro do conjunto formado pela soma dessas partes.

DPs COM NOMES CONTÁVEIS E DE MASSA EM SINTAGMAS DE MEDIÇÃO EXTENSIVA

Ainda não dissemos como prever se a parte coberta do sintagma de medição extensiva será o functor ou a extensão. Uma outra dificuldade para aceitar a proposta de que alguns DPs são substâncias medidas é o fato de que funções extensivas de medida costumam aparecer na forma de expressões numéricas como “dois metros de lã”. Entretanto, podemos analisar o artigo definido à moda de Moltmann (1997, p. 3):

The denotations of the water and the boxes will then be as in (i). Here [water] is the extension of water (in the relevant context) and sum the relevant sum-operation:

- (i) a. [the water] = sum([water])
- b. [the boxes] = sum([boxes])

A autora explica o fato de o artigo definido poder indicar o maior indivíduo saliente num domínio como o dos nomes de massa (água) ou como o dos nomes contáveis plurais (caixas), descrevendo a operação realizada por ele como uma operação de fechamento de uma soma sobre extensões, de modo a indicar a única soma contextualmente saliente no domínio, contendo partes do predicado indicado entre parênteses. O próprio Krifka corrobora que DPs possam ser sintagmas de medição extensiva, ao dizer que “*DPs (...) are either referring expressions or quantifiers*” (KRIFKA, 2003,

p.16). O autor explica como o operador iota, contribuição do artigo definido, pode fechar uma soma operando sobre uma denotação cumulativa:

The definite article denotes the maximization operator i , which, when applied to a predicate P , returns the greatest individual in P . (...) If a predicate P is cumulative, finite, and nonempty, then iP always exists. Hence the meaning of the dogs is defined in a world in which there are dogs, as $DOGS$ is cumulative, whereas the meaning of the dog is defined only for those worlds in which there is a single dog. (KRIFKA, 2003, p. 6).

Se aceitarmos que artigos definidos podem fechar somas operando sobre extensões com “água”, em “a água”, ou como “maças”, em “as maçãs”, então DPs podem ser analisados como sintagmas de medição extensiva. De acordo com Krifka (1998), sintagmas de medição extensiva são compostos de duas partes. A parte quantificada é necessariamente o functor, e a cumulativa, a extensão. Se o DP é plural, a parte expressa do sintagma de medida sempre vai nomear as partes presentes na extensão.⁴ Isso porque as interpretações de DP plural são sempre a de uma única soma composta de partes de certa natureza, e então, o plural não pode aplicar-se à soma, mas necessariamente conta as partes. “As maçãs” é um único grupo com várias partes, cada uma delas uma maçã. Poderíamos dizer também que, se um DP singular com um nome do tipo de “país” está na restrição de “todo”, ele sempre nomeará o functor, como vemos em (3a). Mas isso seria arbitrário. E, já que o functor é atômico, como lidar com o dado em (4):

4. Maria bebeu **toda a água**.

Tradução para sintagma de medição: Maria bebeu a [medida de] água até o fim.

Obviamente, em (4), “água” nomeia a extensão, e não o functor. A sentença acima diz que Maria esgotou a água de certo recipiente, mas não explicita qual. Pode ter sido um copo, uma garrafa, um galão... O contexto indicará qual a medida a ser assumida para a soma. Suponhamos que a medida contextualizada para o que Maria bebeu seja um copo. Nesse caso,

⁴ A marca morfológica de plural em PB do Brasil só pode ser acoplada a nomes contáveis: vide o contraste “doenças” (três doenças) versus “*saúdes” (*três saúdes).

podemos construir as sentenças em (5) para descrever esse fato, e essas sentenças serão sinônimas:

5. (a) Maria bebeu **toda a água**.
 Functor: o átomo “o copo”, discursivamente recuperado
 Extensão: “a água”
- (b) Maria bebeu **todo o copo**.
 Functor: o átomo “o copo”
 Extensão: “a água”, discursivamente recuperada
- (c) Maria bebeu **todo o copo de água**.
 Functor: o átomo “o copo”
 Extensão: “a água”

Bem, as sentenças são uniformemente interpretadas com a parte atômica do sintagma de medida completo (“o copo de água”, em (5c)), “o copo”, como o functor; e a parte cumulativa, o nome de massa “a água”, como a extensão. Porém, ainda não explicamos porque tanto a extensão como o functor podem não vir realizados na sentença, uma vez que em DPs plurais é sempre o functor que pode deixar de ser expresso. Recorremos novamente a Krifka:

The basic idea is that count nouns have a number argument that can be specified by a number word; mass nouns lack such an argument. (...) More specifically, count nouns denote **extensive measure functions**, like gallon or mile: They relate a given entity to maximally one number ... (KRIFKA, 2003, p. 13, grifo do autor).

O DP singular pode ser construído com nomes de massa (“a água”) ou contáveis (“o copo”). Sabemos que “a água” é a única soma de água saliente num dado domínio, de acordo com Moltmann (1997). E Krifka (1998) diz que nomes contáveis como “copo”, presente no DP singular “o copo”, denotam funtores capazes de operações de medição extensiva. “O copo de água” é interpretado como uma certa quantidade de água, a única soma da extensão “água” contida em copo num certo domínio. O artigo definido singular também quantifica, pois significa exatamente um indivíduo num dado

contexto. “O copo” é um copo por situação, com a exclusão de outros indivíduos da espécie, pois um nome contável como “copo” traz em si uma unidade de contagem de indivíduo e, num DP, já passou pela operação singular (nos termos de LINK, 1998). Após a operação singular, “copo” é um átomo. “O copo” nomeia a única entidade da espécie no ambiente, e “água”, em “o copo de água”, passa a ser trivialmente a única soma dessa substância contida no único copo existente naquela situação. Num sintagma de medida, esteja ele completa ou incompletamente expresso, podemos então prever que as denotações cumulativas, a saber, os nomes contáveis plurais e os nomes de massa, sempre serão a extensão; enquanto prevemos que as denotações atômicas, como os nomes contáveis singulares, sempre serão o functor.

Se assumirmos que DPs são sintagmas de medição com uma estrutura interna, composta de uma parte atômica e de outra cumulativa, temos que os DPs plurais sempre trazem expressa a extensão (em “os países”, o functor é recuperado contextualmente). Quanto aos DPs singulares, temos que aqueles com nome massivo (“a água”) trazem a extensão expressa, e o functor será contextualmente recuperado. Mas os DPs singulares com nomes contáveis (“o copo”, “o país”) nomeiam sempre o functor, e a extensão pode ser recuperada pelo contexto. Essa análise explicita a razão por que os pares (6a/b), (6c/d) e (6e/f) podem ser interpretados como sentenças sinônimas:

6. (a) Pedro bebeu **toda a adega**.
- (b) Pedro bebeu **todo o vinho**.
- (c) Ela comeu **a geladeira toda**.
- (d) Ela comeu **toda a comida**.
- (e) Ele viu **todos os alunos**.
- (f) Ele viu **toda a classe**.

Se interpretarmos os DPs como sintagmas de medida, temos para (6a/b) o functor “a adega” e a extensão “vinho”, com a interpretação de que Pedro bebeu uma adega inteira, porção de vinho após porção de vinho. Para (6c/d), a análise aponta “a geladeira” como o functor de medida e “comida” como a extensão, gerando a interpretação de que ela comeu inteiramente o conteúdo da geladeira, alimento após alimento. Para (6e/f), nossa análise diz que “alunos” são a extensão, e “a classe” é o functor, gerando a inter-

pretação de que alguém viu cada aluno daquela classe. Nossa análise está de acordo com os dados empíricos, gerando a correta interpretação para as sentenças com DPs modificados por “todo”. Outros dados corroboram a idéia de que, na restrição de “todo”, DPs são sintagmas de medição extensiva:

- (7) a. #Luís bebeu a colher.
- b. Luís bebeu toda a colher.
- c. #O cachorro mordeu o prédio.
- d. O cachorro mordeu todo o prédio.
- e. #Maria leu a estante.
- f. Maria leu toda a estante.

A estranheza de (7a/c/f) vem do fato de os DPs, fora de restrição de “todo”, não serem interpretados como sintagmas de medição incompletamente expressos. Nas sentenças com o sinal #, os DPs singulares são interpretados literalmente como um átomo, sem que o falante postule uma extensão coberta. Numa leitura literal, as referências desses DPs não são adequadas à s-seleção (seleção semântica) dos verbos a que servem de complemento. Em (7a), verbo “beber” seleciona complementos líquidos, coisa que uma colher não é; (7c) diz que um prédio foi mordido, e “morder” seleciona objetos tenros, ou pelo menos não muito duros; e (7f) diz que uma estante foi lida, e “ler” pede um suporte de texto como complemento, coisa que, segundo nosso conhecimento de mundo, uma estante não é. Com “todo”, as sentenças melhoram porque os DPs na sua restrição são lidos como sintagmas de medição, e o nome contável dentro deles designa o functor; é a extensão, contextualmente suprida, que satisfaz as exigências seletoriais dos verbos. Assim, (7b) significa que Luís bebeu o conteúdo da colher, por exemplo, o xarope ali contido; (7d) significa que o cachorro mordeu algo medido pelo prédio, por exemplo, pessoas, ou melhor, cada morador do edifício; e (7f) significa que Maria leu o que estava na estante, ou, explicitamente, os livros enfileirados sobre ela.

Para fechar a análise, vamos apresentar alguns testes. O primeiro, proposto originalmente por Vendler para separar classes aspectuais, é usado por Krifka (1998) e outros autores para testar a telicidade das sentenças, ou seja, a culminância inerente dos predicados verbais. O teste acusa ainda a natureza quantificada ou cumulativa do sintagma nominal em posição de complemento verbal. Se um advérbio de intervalo temporal como “em x

tempo” puder modificar uma sentença, então tanto o VP quanto o sintagma nominal em posição de complemento verbal são quantificados. Por outro lado, a combinação com advérbios de medição, como “em x tempo”, indica que tanto o VP como o complemento do verbo são denotações cumulativas.

8. (a) Maria tomou **toda a água** em dois minutos/ *por dois minutos
- (b) Maria tomou **a água** em dois minutos/ *por dois minutos
- (c) Maria tomou **todo o copo** em dois minutos/ *por dois minutos
- (d) Maria tomou **o copo de água** em dois minutos/ *por dois minutos
- (e) Maria #tomou/lavou **o copo** em dois minutos/ *por dois minutos
- (f) Maria tomou **água** *em dois minutos/ por dois minutos

O resultado do teste mostra que “toda a água” (8a) e “todo o copo” (8b) apresentam as mesmas propriedades denotacionais de um sintagma de medição completo, como “o copo de água” (8d): os três são quantificados, pois são complementos de sentenças modificadas por advérbios de intervalo. Vemos que o DP singular “o copo”, sozinho, é também quantificado, como mostra a sentença (8e), que também aceita modificação pelo advérbio de intervalo. “Copo” é um nome contável, e segundo a análise de Krifka que adotamos, os nomes contáveis são funtores ou funções de medida, e espera-se que tenham denotação atômica, independentemente da presença de “todo”. Interessante é o fato de (8e) ser muito melhor com o verbo “lavar” do que com o verbo “tomar”, embora (8c) seja perfeita com este último verbo. É que em (8e), “o copo” é literalmente um copo, e não é líquido, desrespeitando a s-seleção de “tomar”. Já com a presença de “todo”, o DP passa a incluir uma extensão coberta, o conteúdo do copo, e o verbo “tomar” é feliz com esse sintagma nominal, pois o líquido medido pelo copo satisfaz a sua seleção. Já em (8b), o DP singular com nome de massa combina-se com o advérbio de intervalo, o que indica que a denotação de “a água” é interpretada como quantificada. A possibilidade de um DP singular com nome massivo ter denotação quantificada é dada pelo fato de o artigo definido fechar uma operação de soma sobre a extensão, comportando-se como uma função de medida, conforme Moltmann e Krifka. “Toda a água” (8a) mantém

essa interpretação quantificada, bem como é quantificado qualquer DP introduzido por “todo”. Vemos que o nome nu massivo “água”, em (8f), tem apenas denotação cumulativa, pois essa sentença só aceita modificação por um advérbio de medição. O contraste existente entre (8c) e (8e), de um lado, e o fato de a denotação ser quantificada sempre que o DP está na restrição de “todo”, quer ele contenha o nome massivo, quer ele contenha o nome contável singular, de outro, reforçam a análise de DPs na restrição de “todo” como sintagmas de medição, ainda que um componente do sintagma não tenha sido abertamente realizado (seja ele o functor ou a extensão).

Finalmente, introduzimos o teste das perguntas de medição, que só aceitam uma quantidade como resposta. De (9a) a (9e), temos sentenças candidatas a uma resposta satisfatória para a pergunta em (9):

9. Quanto a Maria (já) bebeu?
 - (a) Maria bebeu a jarra toda
 - (b) #Maria bebeu a jarra
 - (c) Maria bebeu toda a jarra
 - (d) #Maria bebeu a caipirinha
 - (e) Maria bebeu a jarra (toda) de caipirinha

As respostas satisfatórias para a pergunta de medição são (9a), (9c) e (9e), ou seja, aquelas em que “todo” está ou em que temos um sintagma de medição expresso de maneira completa. As respostas (9b) e (9d), com um DP singular, mas sem “todo”, não são respostas apropriadas à pergunta. A sentença (9b) fica melhor se entendida como uma forma mais curta de “a jarra de/com caipirinha”, mas, excluído esse complemento coberto, (9b) é literal, e “a jarra” se torna um complemento impróprio para um verbo como “beber”, que seleciona líquidos. Em (9d), “a caipirinha”, apesar de ser uma quantidade fechada, não explicita a natureza da unidade de medida que fecha essa soma, o que a torna pouco informativa como resposta a uma pergunta sobre a quantidade já ingerida. Mas (9c), com “todo”, já não precisa informar explicitamente a unidade adotada: ela pode ser contextualmente recuperada, e a informação fornecida, de que foi esgotado o conteúdo desse functor não explicitado, é suficiente. Esse resultado iguala “todo” com um DP na sua restrição a um sintagma de medição completo, já que tanto “a jarra toda” quanto “toda a caipirinha” informam a quantidade bebida por Maria com a mesma qualidade com que “a jarra de caipirinha”

informa. Sem “todo”, os mesmos DPs não informam quantidade porque deixam de constituir sintagmas de medição.

CONCLUSÕES

“Todo” requer que o predicado em seu escopo nuclear seja distribuído exaustivamente pelas partes da denotação nominal em sua restrição. Afirmamos que, seja o sintagma nominal na restrição do quantificador, seja um NP ou seja um DP, “todo” está sempre operando sobre predicados cumulativos. Dado que os DPs na restrição de “todo” são sintagmas de medição extensiva à moda de Krifka, a extensão sobre a qual o functor opera fornece as partes sobre as quais “todo” distribui o predicado.

Partindo das definições de Krifka, pudemos chegar a algumas generalizações empiricamente confirmadas: na restrição de “todo”, um DP plural ou um DP singular com nome de massa, por terem denotações cumulativas, sempre nomeiam a extensão do sintagma de medição. Nesse caso, o functor é recuperado contextualmente. Por outro lado, um DP com um nome contável singular, por este ter denotação atômica, sempre nomeia o functor; nesse caso, a extensão não é realizada abertamente. Tudo isso decorre do fato de um artigo definido, na restrição de “todo”, deixar de ser apenas o operador *iota*, e de apenas pegar o indivíduo mais saliente num contexto, para ser um functor de medição, que, operando sobre uma extensão, fecha a única soma saliente no contexto. Dada essa estrutura de parte-todo, “a água” e “os copos” podem ser analisados como uma soma de partes formada a partir de denotações cumulativas.

Esta proposta tem o mérito de preservar a distributividade de “todo” sendo fiel à idéia de que um DP singular contável como “o copo” seja uma denotação atômica. A denotação de um DP singular contável não pode ser outra coisa senão atômica e quantificada, uma vez que ele nomeia o functor do sintagma de medida de Krifka. Não há, portanto, conflito entre a natureza atômica e quantificada de uma denotação como “o copo” e a distributividade de “todo”. Pois “todo” distribui sobre a extensão, que é cumulativa, e não está abertamente realizada em “todo o copo”; porém, essa extensão é sempre alcançada contextualmente. Isso porque um sintagma de medida é uma denotação quantificada resultante de uma operação de soma realizada sobre um predicado; e, como diz Krifka, uma operação de soma pressupõe a existência das partes.

RESUMO

“Todo” requer distribuição. Com um NP em sua restrição, a distribuição se dá da forma clássica, sobre um predicado. Mas DPs denotam entidades, não predicados. Um DP singular oferece que partes sobre as quais distribuir? Como dar conta da leitura de “todo” + DP? Nós o fazemos analisando esse DP como um sintagma de medição (SM). Um SM é uma entidade construída a partir de uma operação de soma sobre uma extensão. E, como diz Krifka (1998), uma operação de soma pressupõe a existência das suas partes. O SM é composto de um functor e de uma extensão. Assim, “todo” sempre distribui sobre uma denotação cumulativa, oferecida pela extensão. A proposta mantém a uniformidade da interpretação distributiva que “todo” gera, seja com um NP, um DP singular ou um DP plural em sua restrição. Ela também respeita a análise da denotação de um nome contável singular como atômica e quantificada. É isso mesmo que ela precisa ser, para desempenhar o papel de functor num sintagma de medição.

Palavras-chave: *distributividade; “todo”; denotação nominal.*

ABSTRACT

“*Todo*” requires distribution. When an NP is in the restriction of “*todo*”, the distribution is carried away in the classical style. But DPs denote entities, not predicates. How can a singular DP offer parts over where the predicate can be distributed? Nevertheless, in sentences with “*todo*”, the distribution of the predication over all parts of the DP’s denotation is carried out. We analyse “*todo* + DP” as “*todo*” plus a measure phrase, and therefore, the extension gives the parts over which to distribute. A plural DP, or a singular DP with a mass noun, plays the extension’s role in the measure phrase. And a singular DP with a count noun plays the functor’s role. Measure phrases are individuals made of the sum of parts from cumulative denotations. As Krifka (1998) claims, a sum closure presupposes the existence of the parts. This account preserves the uniformity of the operation performed by “*todo*”, despite having a NP, a singular or a plural DP in its restriction. The unification matches the distributive interpretation found in any “*todo*” sentence. It also defines a singular count noun as atomic. It needs to be atomic, since it plays the functor’s role.

Key-words: *distributivity; measure phrase; nominal denotation.*

REFERÊNCIAS

KRIFKA, M. *Bare NPs: kind-referring, indefinites, both, or neither?* In: PROCEEDINGS OF SALT XIII. Ithaca, NY: CLC Publications, 2003.

_____. The origins of telicity. In: ROTHSTEIN, S. (Ed.). *Events and Grammar*. Dordrecht: Kluwer, 1998. p. 97-235.

LINK, G. The Logical analysis of plurals and mass terms: a lattice theoretical Approach. In: BÄUERLE, R.; SCHWARZE, C.; VON STECHOW, A. (Eds.). *Meaning, use and interpretation of language*. Berlin: de Gruyter, 1983. p. 303-323.

MOLTMANN, F. *Parts and wholes in semantics*. Oxford: Oxford University Press, 1997.

QUADROS GOMES, A. P. “*Todo*”, “*cada*” e “*qualquer*”: exigências sobre a denotação nominal e a verbal. São Paulo, 2004. Dissertação (Mestrado) - DL/FFLCH/Universidade de São Paulo, 2004.

SCHWARZSCHILD, R. The grammar of measurement. In: JACKSON, Brendan (Ed.). *Proceedings of semantics and linguistic theory XII*. Ithaca, NY: CLC Publications, Department of Linguistics, Cornell University, 2002. Disponível em: <<http://www.rci.rutgers.edu/~tapuz/SchwarzschildSALT XII.PDF>> Acesso em: maio 2005.