

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE LINGÜÍSTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEMIÓTICA
E LINGÜÍSTICA GERAL

Ana Paula Quadros Gomes

**O EFEITO GRAU MÁXIMO SOBRE OS DOMÍNIOS:
como todo modifica a relação argumento-predicado**

São Paulo
2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Ana Paula Quadros Gomes

O EFEITO GRAU MÁXIMO SOBRE OS DOMÍNIOS
como todo modifica a relação argumento-predicado

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Semiótica e Lingüística Geral do Departamento de
Lingüística da Faculdade Filosofia, Letras, Ciências
Humanas para obtenção de título de Doutora em
Semiótica e Lingüística Geral

Orientadora: Profa. Dra. Ana Lúcia de Paula Müller

São Paulo
2009

FOLHA DE APROVAÇÃO

Ana Paula Quadros Gomes

O efeito grau máximo sobre os domínios:
como *todo* modifica a relação argumento-predicado

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Semiótica e Linguística Geral do Departamento de
Linguística da Faculdade Filosofia, Letras, Ciências
Humanas para obtenção de título de Doutora em
Semiótica e Linguística Geral
Área de Concentração: Teoria e Análise Linguística

Aprovada em 19/02/2009.

Banca Examinadora

Prof^a. Dr^a. Ana Lucia de Paula Müller (Orientadora)

Departamento de Linguística da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da
Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Marcos Fernando Lopes

Departamento de Linguística da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da
Universidade de São Paulo

Prof^a. Dr^a. Esmeralda Vailati Negrão

Departamento de Linguística da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da
Universidade de São Paulo

Prof^a. Dr^a. Teresa Cristina Wachowicz

Departamento de Linguística, Letras Clássicas e Vernáculas da Universidade Federal do
Paraná

Prof^a. Dr^a. Roberta Pires de Oliveira

Departamento de Língua e Literatura Vernáculas do Centro de Comunicação e Expressão da
Universidade Federal de Santa Catarina

Para Alf, Ju e Sil.

Às Anas: um por todos, todos por um.

Aos pares: AMCF/APS, MPM/OS e YR/GPA

AGRADECIMENTOS

à Ana Müller, a orientadora deste trabalho, por ter me apresentado à semântica formal e por estar sempre elevando a barra de nível, fazendo seus alunos e orientandos crescerem;

à Esmeralda Vailati Negrão, a primeira orientadora, cuja intensa e contagiante paixão pela lingüística me trouxe para a pesquisa;

à Angelika Kratzer, pela generosidade com que me recebeu na bolsa-sanduíche;

aos professores Roberta Pires de Oliveira, Maria José Foltran, Teresa Cristina Wachowicz, Márcia Santos Duarte de Oliveira, Marcos Lopes, Jairo Nunes e Marcelo Ferreira, pelo constante incentivo e pela discussão;

aos professores e colegas do DL, em especial aos do grupo de Semântica Formal, dos Seminários Carlos Franchi e do Grupo de Morfologia Distribuída; e a todos os lingüistas que discutiram este trabalho quando em progresso, em congressos e encontros;

a Érica Flávia de Lima, Bem Hur Euzébio e Robson Dantas Vieira, por seu apoio estratégico na secretaria do DL;

a todos os que nos acolheram em Amherst, a mim e a minha filha, sobretudo aos colegas e professores da UMass, e em especial a Angelika Kratzer, Bárbara Partee, Christopher Potts e Paula Menéndez-Benito, cujas aulas tive o privilégio de frequentar;

a Alfredo Dias D'Almeida, pela revisão e formatação deste texto; e por ter permanecido firme, nas boas horas e nas dificuldades;

à Júlia e à Sílvia, por terem sempre sussurrado em meu ouvido que o mundo não se acabava ainda, apesar de assim me parecer;

a meu pai e à Mary, pelo apoio, cedendo milhas aéreas e visitando-me em Amherst; à minha mãe, pela ajuda durante meu ano americano;

à Capes, pela bolsa-sanduíche, que me permitiu frequentar a Universidade de Massachusetts em 2007; e ao CNPq, pelo suporte nos demais períodos deste doutorado.

Aos amigos, familiares, professores e colegas que não nomeei, peço que relevem o lapso, que não é fruto de ingratidão, mas da correria típica desta fase; hei de achar outra oportunidade para manifestar-lhes minha gratidão.

Ao Leitor

(costura de excertos de Fernando Pessoa e Machado de Assis)

Saúdo todos os que me lerem,
Tirando-lhes o chapéu largo
Saúdo-os e desejo-lhes sol,
E chuva, quando a chuva é precisa.

[Mas, por favor, ...]

Abane a cabeça leitor; faça todos os gestos de incredulidade.

[Pois...]

[eu] – Não percebo nada.

[leitor] – Mas V. tem empenho em perceber?

[eu] – Todo o empenho.

[Porém...]

Todo esse discurso não me saiu assim, de vez, enfiado naturalmente, peremptório, como pode parecer do texto, mas aos pedaços, mastigado, em voz um pouco surda e tímida. Todo eu era olhos e coração.

[E agora...]

Sou todo confusão quieta. Sou todo ouvidos.

“*Quem cabe no seu TODOS?*” é um projeto da ONG Escola de Gente
“... com o propósito de se concluir com êxito uma sociedade para TODOS, por volta do ano 2010”. (Resolução 45/1991 da ONU)
<http://www.escoladegente.org.br>

RESUMO

QUADROS GOMES, Ana Paula. **O efeito grau máximo sobre os domínios: como *todo* modifica a relação argumento-predicado**. 219 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Semiótica e Linguística Geral do Departamento de Linguística da Faculdade Filosofia, Letras, Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2009.

Esta tese investiga o modo de organização dos domínios nominal, verbal e dos adjetivos em Português do Brasil (PB), tendo como guia a aceitabilidade de sentenças com *todo*. Para o inglês, a natureza do parâmetro orienta a seleção de argumentos por operadores; já para o PB, o que importa é a oposição entre tipos de escala. O PB não tem determinantes que distingam entre nome contável e massivo, como “*much*” e “*many*”. O operador aspectual progressivo não modifica estados em inglês, mas em PB sim. Em inglês, “*very*” seleciona adjetivos de parâmetro relativo. Em PB, “muito” + adjetivo tem parâmetro relativo, e *todo* + adjetivo tem parâmetro absoluto. *Todo* é um operador interdomínios, sensível aos tipos de escala. *Todo* modifica a relação de predicação. *Todo* impõe condições (quantitativas) sobre como a saturação de um predicado por certo argumento deve ocorrer. *Todo* não é nem um modificador nominal, nem um quantificador canônico como “cada”. *Todo* não cria, apenas modifica uma relação existente. A “distribuição” que ocorre em sentenças com *todo* é uma entre as muitas formas de saturação de um predicado por um argumento: uma relação incremental. Se o argumento for quantizado, o predicado necessariamente também se tornará quantizado. Analisamos uma descrição definida (DD) como um sintagma de medida (SM). O artigo definido torna um predicado nominal em denotação quantizada, mas *todo* não. Relacionamos ser quantizado a ser argumental, e ser cumulativo a ser predicativo. E associamos sentidos diferentes às posições de *todo* na sentença.

Palavras-chave

Todo e *all*. Modificadores de grau. Álgebra dos domínios. Tema incremental. Adjetivos de grau. Escalas. Distributividade. Telicidade. Predicação. Descrição definida.

ABSTRACT

QUADROS GOMES, Ana Paula. **O efeito grau máximo sobre os domínios: como *todo* modifica a relação argumento-predicado** [The maximal degree effect: how *todo* modifies the predication]. 2009. Thesis (Doctoral) – Programa de Pós-Graduação em Semiótica e Linguística Geral do Departamento de Linguística da Faculdade Filosofia, Letras, Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2009.

This thesis takes the distribution of *todo* as a probe for the structure of nominal, verbal and adjective domains in Brazilian Portuguese (BP). *Todo* is a Degree Modifier (DM) and is sensitive to scale structure. English DMs (e.g., *very*) select adjectives by their standards; the BP DMs select adjectives only by their scale structure. However, they produce phrases with standard specialization. *Todo* + adjective shows absolute standard interpretation. We claim that the domains show the same properties in both languages, but the nature of scale standard matters in a distinct level for each one. We claim that *todo* is neither a noun modifier nor a true quantifier. *Todo* is a relation modifier. *Todo* modifies the way the argument saturates the predicate. A quantized incremental argument will make the predicate quantized as well. *Todo* is not the true source of distributivity, since incremental relations occur even in its absence. Definite Descriptions are treated as measure phrases. The definite article relates noun predicates to situations. So it will change a bare noun into a quantized denotation, which *todo* cannot do. Each land site corresponds to a different meaning for floating *todo*.

Key-words

All and *todo*. Degree Modifiers. Domain structure. Incremental Themes. Gradual Adjectives. Scales. Distributivity. Telicity. Predication. Definite Descriptions.

LISTA DE TABELAS

Tabela I – Tipos de escala	1
Tabela II – Seleção do sintagma nominal para a restrição de <i>todo</i> (em destaque).....	94
Tabela III – Incrementalidade.....	149
Tabela IV – A seleção dos DegMs do Inglês	156
Tabela V – DegMs do PB.....	161
Tabela VI – <i>Todo</i> + adjetivo vs. <i> muito</i> + adjetivo	164

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
2	<i>TODO</i> : UM OPERADOR INTERDOMÍNIOS	5
2.1	Quantificação: uma relação entre domínios estruturados.....	6
2.1.1	Álgebra no domínio das entidades	10
2.1.2	Cumulatividade e atomicidade no predicado verbal.....	12
2.2	“ <i>All</i> ” em Link (1983).....	14
2.3	“ <i>All</i> ” na literatura.....	16
2.3.1	“ <i>All</i> ” tem força quantificacional própria (Dowty, 1987; Taub, 1989).....	17
2.3.2	“ <i>All</i> ” não tem força quantificacional própria (Brisson, 1998).....	19
2.3.3	Há conflito entre predicados (genuinamente) coletivos e “ <i>all</i> ”?.....	24
2.3.4	“ <i>All</i> ” tem força quantificacional própria? A invariabilidade semântica.....	28
3	A ESTRUTURA DO DOMÍNIO NOMINAL	36
3.1	O mapeamento entre estrutura algébrica e escalas	36
3.2	A estrutura algébrica segundo Krifka (1998, 2001)	41
3.3	A propriedade atômica e o licenciamento de <i>todo</i> em sentenças	45
3.4	O domínio nominal do PB	50
3.5	Há diferença entre “ <i>all</i> ” e <i>todo</i> ?	55
3.6	Descrições Definidas são quantizadas ou cumulativas?.....	58
3.6.1	A análise de Descrições Definidas como Sintagmas de Medida.....	62
3.6.2	A análise de “ <i>Todo</i> um NP” como um SM	69
3.7	A distinção quantizado / cumulativo	71
3.7.1	<i>Todo</i> informando quantidade.....	75
3.7.2	NNs na restrição de <i>todo</i>	81
3.7.3	A divisão de trabalho entre <i>todo</i> e o artigo definido	88
4	EVENTUALIDADES E INCREMENTALIDADE.....	97
4.1	<i>Todo</i> em adjuntos adverbiais de medição e de intervalo.....	102
4.2	<i>Todo</i> em adjuntos adverbiais de iteratividade	105
4.3	A diferença entre o PB e o inglês no domínio verbal.....	107
4.4	<i>Todo</i> , escalas e medição de eventualidades.....	111
4.5	Relações temáticas e tema incremental	116
4.5.1	O tema incremental e a interpretação de <i>todo</i> + DD	120
4.5.2	Críticas ao mapeamento de Krifka	124
4.5.3	Exaustividade na semântica de situações	124
4.5.5	A restrição “ <i>molda</i> ” o escopo nuclear de <i>todo</i>	132
4.5.6	Negação no escopo nuclear de <i>todo</i> : por que não?.....	138

5	O EFEITO “GRAU MÁXIMO”	153
5.1	O que é um adjetivo?	154
5.1.2	A seleção dos modificadores de grau em inglês.....	155
5.1.3	Como a seleção dos modificadores de grau em PB se compara à do inglês	156
5.1.4	A interpretação de <i>todo</i> + AG versus a de <i> muito</i> + AG.....	161
5.1.5	Os domínios do PB e do inglês.....	164
5.1.6	A seleção interdomínios de <i>muito</i> e a de <i>todo</i>	166
5.2	Compatibilidade entre <i>todo</i> e adjetivos: uma questão de grau	167
5.3	Complexidade estrutural e informação lexical no domínio.....	170
5.4	AGs Dimensionais e atonicidade	173
5.5	Polaridade em AGs, grau máximo e medição de escalas	180
5.6	AGs Avaliativos: medição e delimitação de domínio com escalas abertas.....	185
	COMENTÁRIOS FINAIS	196
	REFERÊNCIAS	202

1 INTRODUÇÃO

Esta tese investiga o modo de organização dos domínios nominal, verbal e dos adjetivos em Português do Brasil (PB), tendo como guia a aceitabilidade de sentenças com *todo*. Entendemos que, em todas as línguas naturais, os domínios são algebricamente estruturados: estão organizados em semi-reticulados ou em escalas (cf. LINK, 1983; BACH, 1986; KRIFKA, 1998; KENNEDY, 1999 etc.). *Todo* é tratado como um operador interdomínios, que, tal como *muito* (cf. DOETJES, 1997), não está restrito a modificar uma única categoria gramatical, mas seleciona seus argumentos de acordo com certas propriedades estruturais das denotações¹. Os modificadores de grau (*Degree Modifiers, DegMs*) são sensíveis aos tipos de escala e à (in)dependência contextual (KENNEDY & MCNALLY, 2005). *Todo* é um *DegM*. No curso desta tese, argumenta-se que *todo* toma como argumento dois entre os cinco tipos possíveis de escala, os destacados na Tabela I (baseada em KENNEDY & MCNALLY, 2005); e que o complexo resultante (*todo* + argumento) terá parâmetro independente do contexto.

Tabela I – Tipos de escala
(em destaque, as que *todo* seleciona)

		NATUREZA DO PARÂMETRO	
		DEPENDENTE DO CONTEXTO	INDEPENDENTE DO CONTEXTO
ESCALA	TOT. FECHADA	----	fechada nos 2 extremos
	PARCIALMENTE FECHADA	----	FECHADA NO GRAU MÍNIMO
	TOTALMENTE ABERTA	SEM UNIDADE DE MEDIDA ASSOCIADA	----
		com unidade de medida associada	----

A *Tabela I* é proposta para todos os domínios, no espírito de uma semântica de escalas como a de Kennedy (2000), segundo o qual “*Sapir (1944) and Bolinger (1972) make the point that gradability is a property of members of every syntactic category*”.

Os objetivos deste trabalho, no plano descritivo, são: (1) explicar como *todo* opera, contribuindo assim para a descrição do PB; e (2) apontar o conjunto de características

¹ A esse respeito, ver QUADROS GOMES, 2004.

estruturais dos domínios que é relevante para os operadores do PB, verificando em que ele difere do conjunto das características que é relevante para os operadores do inglês.

No plano teórico, os objetivos são: (3) com base no estudo de caso sobre *todo*, verificar as hipóteses: (3.1) de que a estruturação algébrica de domínios é universal; e (3.2) de que as características da estrutura algébrica relevantes para os operadores de uma dada língua se mantêm interdomínios — essa verificação é um passo na direção da identificação de possíveis universais semânticos —; (4) contribuir, com o estudo de caso sobre *todo*, para uma maior compreensão da divisão de trabalho entre determinantes como o artigo definido e quantificadores generalizados como *todo*, bem como para o entendimento da relação entre esses dois tipos de operadores e os operadores proposicionais de Kratzer (2005); (5) discutir a saturação de predicados verbais por argumentos nas línguas naturais; e (6), partindo da análise da incrementalidade na relação predicativa em sentenças com *todo*, contribuir para o debate sobre o modo como é construída a telicidade (na linha de KRIFKA, 1998; FILIP, 2001; KENNEDY & LEVIN, 2008; e ROTHSTEIN, 2008a).

A tese principal deste trabalho é a de que, universalmente, as características algébricas dos domínios e os tipos de escala associados às denotações guiam as seleções de quantificadores / determinantes / modificadores. Dentro de uma dada língua, as mesmas características algébricas são distintivas interdomínios. Porém, de uma língua para outra, as características relevantes variam. Nesta tese, será esboçado um modelo de organização estrutural de domínios próprio do PB, o qual será comparado ao do inglês, tal como descrito em trabalhos lingüísticos sobre a seleção dos operadores naquela língua.

Para antecipar os principais resultados alcançados, defende-se que, para o inglês, a natureza do parâmetro (trivial ou não) orienta a seleção de argumentos por operadores; já para o PB, o que importa na seleção de argumentos por operadores é a oposição cumulatividade (escala aberta) versus quantização (escala fechada); o produto da operação (o sintagma já modificado, determinado ou quantificado) é que apresenta ou parâmetro trivial ou não-trivial em PB. Logo, os ordenadores da Tabela I (tipos de escala e tipos de parâmetros) são fortes candidatos a universais presentes em todos os domínios, explicando a seleção de operadores em todas as línguas naturais; mas, em cada língua particular, eles norteiam operações que ocorrem em ciclos de estruturação sintática diferentes.

Para dar conta dos objetivos propostos, este trabalho está organizado como segue.

No capítulo 2, introduzimos a análise de *todo* como um modificador de graus (DegM), que seleciona argumentos segundo os mesmos critérios em qualquer domínio, alinhando sua correspondência com o “*all*” do inglês. Apresentamos a análise de *todo* como um

operador que divide a sentença em dois constituintes primários, um argumento, na restrição, e um predicador, no escopo nuclear. Discutimos algumas teorias de quantificação, em sua conexão com a isomorfia (paridade estrutural) entre domínios. Apresentamos a proposta pioneira de Link (1983) para a estrutura algébrica do domínio nominal. Apresentamos o conceito de incrementalidade, que faz parte da álgebra de Link. Discutimos as análises de Link (1983), Dowty (1987), Taub (1989), Brisson (1998), Matthewson (2001) e Kratzer (2005) para dados interessantes de “*all*”, comentando as posições teóricas sobre distribuição, pluralidade, estrutura de domínios e universais semânticos implicadas por essas abordagens. Ainda nesse capítulo, questionamos a incompatibilidade entre “*all*” e predicados coletivos, propondo uma explicação alternativa.

No capítulo 3, contrapomos a abordagem de Krifka (1998, 2001) para a estrutura dos domínios à de Link (1983). Mostramos como o conceito da propriedade atômica dá conta da boa formação de sentenças com *todo*, e como os de cumulatividade e quantização se aplicam aos sintagmas nominais na restrição de *todo*. Apresentamos a análise de descrições definidas como sintagmas de medida (SMs) complexos, denotando indivíduos quantizados com extensões internas sobre as quais *todo* pode distribuir. Mostramos como a “flutuação” e a interpretação de *todo* refletem a distinção quantizado/cumulativo. Defendemos que “*all*” e *todo* selecionam cumulatividade (uma propriedade de denotações em forma de semi-reticulados ou de escalas abertas), discutindo porque, além de descrições definidas, um deles toma em sua restrição nomes nus sem número e o outro, nomes nus plurais. Defendemos que os domínios nominais do inglês e do PB apresentam a mesma estrutura, mas que a quantização ocorre em inglês já com o nome nu contável, que denota uma unidade de indivíduo-padrão. Essa quantização em PB só ocorre em ambiente de sintagmas de determinantes (só “o menino” tem uma denotação do tipo de “*boy*”). Em consequência, o inglês tem determinantes que distinguem entre massivos e contáveis; mas os determinantes do PB só distinguem entre denotações cumulativas e quantizadas. Ainda nesse capítulo, discorremos sobre a divisão de trabalho entre o artigo definido e *todo*, defendendo que o primeiro define uma cardinalidade/quantidade máxima para sua extensão na situação sobre a qual é a proposição, mas em contextos eventivos requer apenas grau mínimo quanto à participação de sua extensão na eventualidade de que é argumento. *Todo* satura o grau máximo na escala de participação na extensão nominal na eventualidade, mas não pode definir a cardinalidade/quantidade parametrizada para a situação sobre a qual é a proposição.

No capítulo 4, sugerimos uma estrutura para o domínio das eventualidades que replica a dos demais domínios. Como predicados verbais ficam no escopo nuclear de *todo* e têm de

ser saturados pelo sintagma em sua restrição, discutimos como se dá sua saturação, tratando da medição de eventualidades e participando do debate sobre como se dá a construção da telicidade. Num breve apanhado de teorias como as de Rothstein (2004), Krifka (1998), Kratzer (2002, 2003) e Kennedy & Levin (2008), discutimos a relação entre escalas e telicidade. Examinamos como a relação incremental que *todo* cria entre os dois componentes primários da sentença, a eventualidade (no escopo nuclear) e o argumento (em sua restrição), afeta a telicidade; argumentamos que os dados de *todo* respaldam a posição de Krifka (1998) de que, se a denotação do tema incremental for quantizada, a eventualidade, no caso de um verbo de criação/destruição, será télica. Por fim, argumentamos que a incrementalidade dá conta do fato de sentenças com a negação sentencial no escopo nuclear de *todo* serem desviantes.

No capítulo 5, apresentamos a semântica de graus de Kennedy (1999) e a seleção de adjetivos pelos modificadores de grau do inglês, que respalda a existência de dois parâmetros e de cinco tipos de escala (Kennedy & McNally 2005). Expomos a seleção dos DegMs do PB, que é diferente, e defendemos que a diferença replica a observada (no capítulo 3) entre os domínios nominais das duas línguas. Defendemos que *todo* seleciona para sua restrição os mesmos tipos de escala em qualquer domínio, o que sustenta nossa hipótese da isomorfia e a de que a seleção de determinantes, quantificadores e operadores de aspectos é norteadada pelas mesmas características estruturais interdomínios, dentro de uma língua particular.

Nos comentários finais, fazemos um apanhado das conclusões parciais da tese e concluímos que o estudo de caso desenvolvido a partir dos dados de *todo*, ao longo desta tese, nos permite pensar que a estrutura de domínios pode ser universal: a álgebra e os princípios organizadores dos domínios são os mesmos, em PB e em inglês (cumulatividade, quantização, tipos de escala, parâmetros). A diferença está basicamente no momento de derivação ou no nível de complexidade sintática em que as operações se aplicam. Defendemos que os dados examinados respaldam o princípio da cumulatividade universal: a quantização é fruto de operações sobre os domínios. A nosso ver, a distinção quantizado /cumulativo é a mais produtiva em PB; os operadores selecionam tipos de escala e produzem uns exclusivamente complexos de parâmetro relativo, outros exclusivamente complexos de parâmetro absoluto.

2 *TODO*: UM OPERADOR INTERDOMÍNIOS

Analizamos *todo* como um modificador de graus (DegM), que atua interdomínios. Entendemos que *todo* corresponde ao “*all*” do inglês. “*All*” foi foco de muita atenção na literatura e recebeu tratamentos bem distintos; neste capítulo, revisitamos alguns deles.

Abordamos a álgebra das denotações nominais, a relação entre o domínio verbal e o nominal e o papel de “*all*” em tal relação, segundo Link (1983), Dowty (1987), Taub (1989) e Brisson (1998, 2003). Assim fazemos por assumirmos que os domínios nominal, verbal e dos adjetivos sejam isomórficos: apresentam a mesma estrutura algébrica (cf. LINK, 1983; BACH, 1986; etc.). E porque nossa resposta à pergunta “‘*Todo*’ in *Brazilian Portuguese*: ‘*all*’, ‘*every*’ or *neither*?”, levantada por Müller, Negrão e Quadros Gomes (2006), é: “*all*”.

A nosso ver, “*all*” e *todo* fazem as mesmas operações; as eventuais diferenças² provêm dos diferentes momentos em que as operações sobre os domínios, tais como as que tornam os predicados³ simples em complexos, ocorrem em cada uma das línguas. Embora todos os predicados nasçam universalmente cumulativos (cf. KRIFKA, 1989; e KRATZER, 2003), em PB, a quantização⁴ só ocorre em sintagmas de determinante⁵ — as denotações de “a mesa” e de “a água” são quantizadas e complexas, e analisadas como sintagmas de medida⁶ (QUADROS GOMES, 2005); mas “*mesa*” e “*água*” são denotações cumulativas (cf. MULLER, 2000 e posteriores) —; ao passo que, em inglês, os nomes nus contáveis (“*desk*”) já são denotações quantizadas complexas, analisadas como sintagmas de medida especiais, que trazem apenas átomos em suas extensões (cf. KRIFKA, 1989, 1995, 2008).

² P.ex., “*all*” toma em sua restrição o plural nu (“*All desks*”) e *todo*, o nome nu sem número (“*toda mesa*”).

³ Krifka (1992) chama de “predicados de objetos” quaisquer sintagmas nominais, incluindo os sintagmas de determinantes: “*a glass of wine is also a predicate on objects, but [...] this predicate is quantized*”. (KRIFKA, 1992, p. 33) “Predicado” aqui não significa apenas “predicativo” nem é restrito ao tipo <e,t>, mas inclui todos os tipos semânticos (mesmo o tipo e, associado a “argumental” ou “referencial”, o oposto de “predicativo”).

⁴ Um sintagma nominal (SN) é quantizado se o predicado a ele associado se aplica a um indivíduo *x*, mas não a qualquer parte própria desse indivíduo *x* (KRIFKA, 1998). O nome nu singular do inglês (contável) é um SN quantizado, pois nenhuma parte própria de “*table*” é “*table*”. O nome nu de massa é cumulativo: “*water*” não tem denotação quantizada, já que há partes próprias de “*water*” que também são “*water*”. A noção de “quantizado” se aplica a “predicados” (ver nota a de rodapé anterior), incluindo descrições definidas e nomes nus. Seguimos Filip (2004, p. 03), para quem “um termo contável singular como ‘*an orange*’ é quantizado, [...] porque um indivíduo que pertença à denotação de ‘*an orange*’ não tem partes próprias que também pertençam à extensão de ‘*an orange*’”. Filip menciona ainda como predicado quantizado “*all the books*”.

⁵ Usamos “sintagma de determinante” por oposição a “nome nu”, incluindo na classe dos determinantes aqueles que formam quantificadores generalizados (cf. BARWISE & COOPER, 1981), como “*cada*”, em “*cada mesa*”.

⁶ “*A glass of wine*” é um predicado quantizado complexo, que se forma pela articulação de duas partes, um predicado-medida (*a glass*) e um predicado-extensão (*wine*), este cumulativo (cf. KRIFKA, 1992, p. 34).

Ao final de cada subseção posterior, retomaremos a comparação entre “*all*” e *todo*. Vamos discutir a relevância dos estudos de “*all*”/*todo* para a semântica, apresentando problemas empíricos e teóricos pertinentes e recuperando pontos de importantes análises.

2.1 Quantificação: uma relação entre domínios estruturados

A pesquisa sobre o fenômeno da quantificação em línguas naturais já apresentou desenvolvimentos importantíssimos, embora o debate continue. Um trabalho recente sobre quantificação, por menor que seja, muito se beneficia da importante produção sobre o tema. Não cabe aqui “historiar” todas as contribuições; vamos nos ater a discutir apenas alguns pontos, mais relevantes para a análise. Data de Aristóteles a visão de quantificadores como operadores que relacionam dois termos; também para Frege, proposições universais são relações entre “conceitos” (“conceitos” são predicados, como NPs ou VPs) (cf. HEIM & KRATZER, 1998, p.148). Os quantificadores das línguas naturais são tradicionalmente interpretados como tomando dois argumentos: um em sua restrição e outro em seu escopo nuclear. Advérbios de quantificação e quantificadores adnominais universais, como “*always*” e “*all*”, são tratados por Partee (1995) e Partee et al. (1987), na esteira de Lewis, Heim e Kamp, como instauradores de uma estrutura tripartite: quantificador, restrição e escopo nuclear. Em “*always* (ϕ , ψ)”, ϕ restringe o domínio de quantificação e ψ é o predicado atribuído a tal domínio. Em PB, *todo* e *sempre* podem ser assim analisados:

- (1) quantificador Todo [restrição galo] [escopo nuclear canta de madrugada].
 (2) [restrição Um galo] quantificador sempre [escopo nuclear canta de madrugada].

As sentenças (1) e (2) podem ser reduzidas à uma só estrutura:

- (3) $\lambda_S[\text{quantificador } \forall_{X(s)} [[\text{restrição } \text{galo}(x)_{(s)} \& \text{madrugada}_{(s)}] \rightarrow [\text{escopo nuclear } \text{canta}(x)_{(s)}]]]$

A forma lógica (simplificada) em (3), comum a (1) e (2), capta o fato de essas sentenças soarem como sinônimas⁷. Tanto (1) quanto (2) serão verdade desde que, para cada

⁷ Em (3), *s* está por “situação”. A estrutura informacional da sentença (1) pode ser alterada pela flutuação de *todo*; e a de (2), pela ênfase na pronúncia de um sintagma, pois, em sentenças com *sempre*, o tópico é mapeado para a restrição e o foco para o escopo nuclear (cf. PARTEE, 2005, que trata de “*all*” e “*always*”).

galo, se for “de madrugada”, esse galo cante. Para cada situação em que é de madrugada e há um galo, é requerida [pelo menos] uma situação em que esse galo canta (cf. (3)).

Em (1), o nome comum (NP) na restrição forma, com o quantificador, o sujeito sentencial; e a restrição contém o predicado verbal (VP). Mas a estrutura tripartite nem sempre respeita a constituição sintática. Por isso mesmo, os quantificadores das línguas naturais apresentam um desafio ao princípio da composicionalidade de Montague e Frege; de acordo com Partee (2004, p.153, tradução nossa), “o significado de uma expressão é o produto de uma função que toma como argumentos os significados de suas partes e o modo como eles se combinam sintaticamente”⁸. Esse desafio foi denominado “o problema dos quantificadores em posição de objeto” (HEIM & KRATZER 1998, p.179); vemos um exemplo em (4):

- (4) John offended every linguist.
 [escopo nuclear *John offended*]_{quantificador}*every*[restrição *linguist*]
 $\forall x$ [[restrição *linguist(x)*] \rightarrow [escopo nuclear *John-offended(x)*]]

A verdade de uma sentença como “*John offended every linguist*” requer certa relação entre o conjunto dos lingüistas (correspondente ao nome comum na restrição do quantificador, ou seja, ao sintagma nominal em objeto direto) e o conjunto de todos aqueles indivíduos que tenham sido ofendidos por John. Mas tal conjunto não corresponde a nenhum constituinte sentencial em (4)! Que constituinte sintático é a seqüência fonológica “*John offended*”?

Para a semântica, o problema se traduz em “*type mismatch*” (os tipos não podem compor-se: o predicado [[**offended**]], do tipo $\langle e, \langle e, t \rangle \rangle$, pede um argumento do tipo $\langle e \rangle$; e [[**every linguist**]] é do tipo $\langle \langle e, t \rangle, t \rangle$). Há duas estratégias para lidar com o problema: ou permitindo a “flexibilidade de tipos”, com o quantificador *in situ*, compatibilizando o predicado verbal com o sintagma quantificado; ou movendo o quantificador, usando abstração-lambda (λx) e combinando as partes da sentença numa ordem diversa da linear⁹. A última estratégia é mais adequada ao modelo da GB (*Government and Binding*), pois localiza a interpretação semântica em FL (Forma Lógica).

⁸ No contexto, “sintaticamente” trata da sintaxe da lógica de proposições, do arcabouço de regras de uma gramática semântica na linha de Montague; o termo não se refere à sintaxe das línguas naturais, na linha de Chomsky.

⁹ “*Some publisher offended every linguist*” é uma sentença ambígua: numa leitura, assevera que há pelo menos um editor que ofendeu a todos os lingüistas no domínio relevante; na outra leitura, cada lingüista foi ofendido por um (ou mais) editor(es) distinto(s) (HEIM & KRATZER, 1998, p.178).

Assumindo a visão tradicional, a generalização que surge é a de que *todo* instaura uma estrutura tripartite na proposição e fomenta uma relação de certa natureza (distributiva) entre os dois “conceitos” separados pela tripartição. A questão é: dado que a partição da sentença (em quantificador, restrição e escopo nuclear) não respeita as fronteiras dos constituintes sintáticos, o que são os tais “conceitos” que o quantificador relaciona? Na tradição fregeana, “conceito” é um termo que ainda não foi saturado pelo(s) seu(s) argumento(s) e, por isso, ainda não tem um significado extensional completo.

Assim como os “conceitos” que *todo* relaciona, “escalas” nem sempre correspondem a um constituinte sintático ou à denotação de um sintagma. Escalas são objetos lógicos introduzidos por certos sintagmas no cálculo semântico das sentenças em que esses sintagmas figuram. Para a semântica de graus (cf. KENNEDY 1999), na sentença “João é alto”, “alto” mapeia “João” a um grau numa escala de altura. Uma escala é uma estrutura fechada sob ordem total; os graus estão ordenados numa certa direção (do maior ao menor ou vice-versa), ao longo de uma propriedade, dimensão ou eventualidade (cf. KENNEDY e MCNALLY, 2005). Dada sua estrutura, uma escala pode ser aberta, fechada numa só ponta ou em ambas.

Propomos que *todo* toma em sua restrição sintagmas cuja denotação tenha uma dimensão ou propriedade capaz de projetar uma escala. Defendemos que atendem à seleção de *todo* a escala fechada apenas no grau mínimo e a aberta, do tipo que não conta com uma unidade de medida padrão. Por exemplo, à dimensão “altura” corresponde uma escala aberta com unidades de medida-padrão: a altura de alguém é comumente medida em metros ou pés; já à propriedade “tristeza” corresponde uma escala aberta para a qual não há uma unidade-padrão de medida disponível (cf. KENNEDY, 2007).

Todo opera sobre a escala contribuída pelo sintagma em sua restrição, produzindo uma escala completamente fechada. Primeiramente, *todo* se compõe com o conceito na sua restrição, saturando com o grau máximo a escala correspondente. Então *todo* requer que a escala resultante, já completamente fechada, seja dividida (segundo um critério contextual ou discursivamente saliente) em pelo menos dois intervalos que não se sobreponham.

Só após *todo* ter assim modificado e dividido a escala relacionada à sua restrição o sintagma que está na sua restrição satura o conceito que ocupa seu escopo nuclear. A restrição modificada e subdividida funciona como o argumento, e o material no escopo nuclear, como o predicado instaurado. Da composição de ambos resulta uma proposição completa, um “conceito saturado”, na nomenclatura de Frege. Logo, na nossa análise, a relação entre o escopo nuclear e a restrição modificada é a tipicamente encontrada entre um predicado e seu argumento. *Todo* requer que essa relação se aplique a cada segmento produzido pela partição

da escala fechada. **Todo** constrói uma escala completamente fechada a fim de que o predicado seja distribuído sobre todos os intervalos da escala ligada à dimensão/propriedade da denotação em sua restrição. A restrição modificada funciona, então, como o domínio de distribuição; e o escopo nuclear, como o distribuidor; o domínio de distribuição se apresenta como a soma de intervalos de uma escala fechada, sobre os quais incide (separadamente, mas esses intervalos são parcelas em relação aditiva) a predicação.

O que essa análise prevê? Que, na restrição de **todo**, entrem sintagmas cuja denotação projete uma escala; e, no seu escopo nuclear, predicados que possam ser saturados por intervalos dessa escala.

Assumir graus em todos os domínios é assumir um isomorfismo interdomínios. Isomorfismo é “ter a mesma estrutura” (PARTEE et al, 1990, p. 203). Mais formalmente,

o isomorfismo entre dois sistemas é uma correspondência um-a-um entre seus elementos e suas operações, que satisfaça às seguintes condições: (i) se houver uma relação R entre dois elementos de A, haverá a relação correspondente R' entre dois elementos de B; se R não valer para os elementos de A, então R' não valerá para os elementos de B; e (ii) sempre que operações correspondentes forem efetuadas em elementos correspondentes, os resultados serão elementos correspondentes (PARTEE et al, 1990, p.204).

Vemos **todo** como um modificador de grau, impondo que a relação de predicação (que se estabeleceria mesmo sem **todo**, entre o predicado insaturado e seu argumento) ligue cada intervalo do segmento de escala do sintagma em sua restrição a um intervalo da escala associada ao seu escopo nuclear. Daí o isomorfismo entre a restrição de **todo** e o seu escopo nuclear, que não são da mesma categoria (geralmente, um é sintagma nominal, outro verbal). Krifka (1989), Kennedy, Hay & Levin (1999) e Kratzer (2002) assumem isomorfismos aparentados, para dar conta da construção da telicidade. Há, entretanto, um isomorfismo precursor, que revisitamos na subseção 2.1.1: o proposto por Link (1983), entre substâncias e indivíduos. Ao propor uma estrutura comum ao domínio das substâncias e ao dos indivíduos, Link (1983) tornou possível prover uma interpretação unificada para determinantes que não fazem distinção entre massivo e contável, como o artigo definido (“a água”, “a garrafa”), o indefinido de negação (“nenhum dinheiro”, “nenhum dólar”), o indefinido existencial (“algum sal”, “algumas pessoas”) e o quantificador distributivo (“todo copo”, “todo vinho”)¹⁰.

Em 2.1.2, discutiremos a teoria de plurais que Link desenvolveu para tratar de predicados verbais coletivos e distributivos.

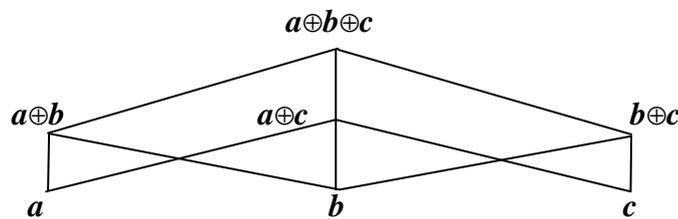
¹⁰ Em inglês, não distinguem entre nomes de massa e contáveis: *the, some, no, all*. (cf. PARTEE, p.c.)

Interessantemente, esse autor também refletiu sobre como “*all*” opera sobre as relações entre sintagmas nominais e verbais. As condições de verdade de sentenças com “*all*” e descrições definidas (DDs) o levaram à criação de um operador especial ($\overset{T}{\oplus}$). Muitos dos estudos sobre descrições definidas, sobre “*all*”¹¹ (ou sobre seus correlatos em outras línguas), sobre a pluralidade verbal ou sobre a distributividade partiram dos fatos que o motivaram a propor esse operador. Examinaremos em 2.2 alguns desses estudos; ali, também falaremos de por que “*all*” ocupou recentemente o centro da discussão sobre universais semânticos.

2.1.1 Álgebra no domínio das entidades

Link propõe que os domínios são organizados mereologicamente. Estruturas algébricas (ou estruturas de parte-todo ou semi-reticulados) como a ilustrada em (5) são mais do que um conjunto de objetos ($\{a, b, c\}$): incluem as relações (ilustradas pelas linhas). Os objetos são ordenados sob relações recursivas de soma: um novo elemento sempre pode ser adicionado ao anterior. Supondo um universo com três xícaras:

(5) [[**xícara**]]



Na linha inferior do semi-reticulado, as letras a , b e c representam cada uma das xícaras no domínio. A linha intermediária mostra as associações possíveis entre dois indivíduos: $a \oplus b$, $a \oplus c$ e $b \oplus c$. A linha no topo traz o supremo, a soma máxima de que fazem parte os três indivíduos nesse domínio: $a \oplus b \oplus c$. Link apontou que nomes singulares contáveis (no inglês, p.ex., “*cup*”) selecionam apenas a linha de base (com exclusão das somas) e denotam indivíduos singulares¹².

Duas operações merecem destaque no modelo: a de formação de soma (simbolizada por \oplus ou $+$) e a de pertinência a uma soma (simbolizada por \leq). Em (5), guiados pela

¹¹ P. ex., os de Dayal (1995), Dowty (1987), Brisson (1998), Taub (1989), Doetjes (1997) e Winter (2002).

¹² Para nomes contáveis singulares em posição predicativa, como “*apple*” em “*there is apple in the salad*”, Link propõe uma correspondência que leva de átomos para o termo de massa (mP).

convergência entre as linhas que partem dos dois indivíduos, vemos que a soma de a com b dá o indivíduo plural $a\oplus b$. Podemos também descrever a mesma relação dizendo que a é pertinente ao indivíduo maior, à soma $a\oplus b$. Rebatizando o indivíduo a como o elemento x , b como z e o indivíduo $a\oplus b$ como o elemento y , a relação de soma é anotada como $x + z = y$; e a relação de pertinência, por $x \leq y$ e $z \leq y$. Se quisermos somar a com $a\oplus b$, não haverá alteração no produto: $x+y = y$. Num semi-reticulado, só contam como indivíduos plurais os produtos de somas que levam a distinções: a é uma (1) xícara; se somada a b , haverá duas xícaras na soma ($/a\oplus b/ = 2$); as cardinalidades são distintas; logo, essa soma produz um novo indivíduo. Mas o indivíduo $a\oplus b$, somado a um indivíduo que já pertença à soma (a), continuará a ser o mesmo indivíduo, com cardinalidade inalterada ($/a\oplus a\oplus b/ = 2$).

Uma relação recursiva de soma, produzindo a cada vez indivíduos plurais novos, é uma relação incremental (cf. KRIKFA, 1998). Por exemplo, se olharmos a ilustração em (5) de baixo para cima, buscando especificamente a aparição mais à esquerda de um dado elemento (a) em cada linha, veremos uma relação de pertinência constituída por somas em que nenhum outro elemento, além do próprio a , se repete: $a \leq a\oplus b \leq a\oplus b\oplus c$. Essa é uma relação incremental de soma: nela, a cardinalidade dos indivíduos cresce continuamente de baixo para cima na estrutura algébrica (da esquerda para a direita na notação com o símbolo de pertinência). A incrementalidade é uma propriedade da relação de pertinência sob a qual a estrutura algébrica é fechada (em inglês, diz-se dessa estrutura que é “*closed under join*”)¹³.

Aos nomes de massa corresponde, segundo Link, uma estrutura algébrica em que porções de substância são ordenadas em relações de soma e pertinência. Ele propõe um mecanismo de mapeamento (um isomorfismo) entre indivíduos (plurais e singulares) e a substância de que são constituídos. A sentença (6) é formalizada como (7):

- (6) Este cubo de gelo é água.
 (7) $\mathbf{P}!x (x \triangleright a)$.

A parte formal (7) diz que certa soma, que denota um tanto de água (x), está presente como substância constitutiva (\triangleright) no indivíduo singular (a) “este cubo de gelo”. Lemos \triangleright

¹³ Krifka (1998) deriva a telicidade do isomorfismo que se estabelece entre dois dos argumentos de um predicado verbal. A base desse isomorfismo é uma estrutura mereológica tal como a ilustrada em (5). A incrementalidade que preside à relação de pertinência a uma soma na estrutura algébrica do argumento nominal não só é preservada como também é efetivada na denotação do predicado verbal, por meio das relações temáticas, que são funções de correspondência (no sentido de PARTEE et al, 1990, p.204). Como resultado, o argumento nominal e a eventualidade passam a ter idêntica organização estrutural: o número de subeventos formantes da soma máxima da eventualidade igualará o número de indivíduos presentes na *i-soma* correspondente à estrutura algébrica do *incremental theme*.

como a relação de dois lugares (entre x e a) “é substância constitutiva de”. A mesma substância pode ser mapeada a mais de um indivíduo, e diferentes substâncias também podem formar um mesmo indivíduo.

Se a pertinência em geral é uma relação incremental ($a \leq a \oplus b \leq a \oplus b \oplus c$), a pertinência entre somas ($a \oplus b \leq a \oplus b \oplus c$) é cumulativa (se $a \oplus b$ é “xícaras”, então $a \oplus b \oplus c$ também é). Predicados de massa e plurais compartilham a propriedade da cumulatividade, um subproduto da incrementalidade ordenadora do semi-reticulado. Para Link, os sintagmas nominais (SNs) plurais têm apenas somas em sua extensão; são, portanto, cumulativos. Com um nome de massa, a relação de pertinência entre somas também conserva propriedades: se o conteúdo do meu prato for “feijão” (a), e o do seu (b) também, necessariamente o conteúdo total de ambos ($a \oplus b$) será “feijão”. SNs plurais e de massa são cumulativos porque suas extensões não trazem átomos¹⁴. Os “átomos” recebem a seguinte definição em Link (1983):

- (8) Um indivíduo x é atômico sss $\forall y[y \leq x \rightarrow y = x]$

Verificamos que todos os elementos na linha de base do semi-reticulado em (5) cabem na definição em (8). Um indivíduo como a xícara b está presente em si mesmo ($b \leq b$) e é idêntico a si mesmo ($b = b$). No entanto, se consideramos elementos de qualquer outra linha, as somas, veremos que eles não são atômicos. Por exemplo, o indivíduo a é pertinente ao indivíduo $a \oplus b$, mas a é diferente de $a \oplus b$.

Tendo traçado essa fronteira entre as extensões atômicas e as cumulativas, Link (1983) desenvolveu uma lógica exclusiva para os sintagmas com a propriedade da cumulatividade (os de massa e os plurais). É o que veremos em seguida.

2.1.2 Cumulatividade e atonicidade no predicado verbal

Link (1983) classifica os predicados verbais de acordo com o tipo de sintagma nominal que tomam como argumento. Os predicados coletivos têm em sua extensão apenas indivíduos formados por somas de outros indivíduos (“*i-sums*”, *i-somas*, somas de indivíduos). Na extensão dos predicados mistos, há tanto átomos quanto *i-somas*. Os predicados distributivos são aqueles em cuja extensão há apenas átomos; um exemplo prototípico é “morrer”. O autor argumenta que uma sentença como “os animais da fazenda

¹⁴ Segundo Link, para a estrutura algébrica associada aos nomes de massa não há uma linha de base definida: não há porções mínimas constantes, que mantenham a mesma quantidade invariável de matéria em todos os modelos e situações de uso do nome de massa. Portanto, não há átomos na extensão de nomes de massa.

morreram” não pode ser verdadeira sem que cada animal da fazenda morra. Para ele, aplicar um predicado distributivo à *i-soma* equivale logicamente a aplicá-lo aos átomos dessa *i-soma*:

$$(9) \text{ Distr}(\mathbf{P}) \leftrightarrow \forall x(\mathbf{P}x \rightarrow \mathbf{A}t(x))$$

Em (9), Link postula a equivalência lógica (\leftrightarrow) entre um predicado distributivo (**Distr**(**P**)) e um atômico (**At**): se o distributivo é verdadeiro de um certo indivíduo plural (**x**), então esse mesmo predicado (**P**) é necessariamente verdadeiro dos átomos na soma **x** (**At**(**x**)).

A equivalência em (9) não se sustenta para predicados coletivos. Dado que a verdade de “as crianças construíram a jangada” não implica logicamente a de “cada uma das crianças construiu uma jangada”, os predicados verdadeiros só da *i-soma* não são plurais para o autor. Já os predicados distributivos, por tomarem pluralidades atômicas como argumentos, são tratados como predicados plurais por Link, que reescreve a equivalência em (9) como (10):

$$(10) *Q(\sigma^*xPx) \Rightarrow \forall x(Px \rightarrow Qx)$$

Vamos traduzir a sentença “os animais da fazenda morreram”, segundo (10). **Q** está para o predicado “morrer”, e é marcado como plural (*) por ser distributivo. Ele se aplica à *i-soma* na Descrição Definida (DD) “os animais da fazenda” (σ^*xPx). **P** é o predicado “animal da fazenda”, que tem átomos (**x**) em sua extensão; o operador σ (o supremo) se aplicou à pluralidade atômica ($*x$) e selecionou a soma máxima, que continha todos os átomos de **P**. Na parte à direita da seta (\Rightarrow), está o conseqüente: se o predicado plural “morrer” ($*Q$) for verdadeiro da *i-soma*, como diz o antecedente, então esse predicado (**Q**) será verdadeiro de cada átomo na extensão de “animal da fazenda”: para todo (**x**), animal (**x**), morreu (**x**).

Dada a diferenciação entre predicado distributivo e coletivo, conclui-se que, se o sujeito da predicação for uma Descrição Definida (DD), tanto a *i-soma* (σ^*x) quanto os átomos na extensão (**Px**) estarão acessíveis para o predicator verbal. Link vê a distributividade como inerente a certos predicados nominais e verbais, assumindo que a extensão de um predicado é codificada em sua entrada lexical. Em seguida, veremos como o autor concilia isso com a semântica de “*all*”.

2.2 “All” em Link (1983)

Para Link, “all” altera as condições de verdade de uma sentença de predicado verbal coletivo, com uma DD por sujeito. Vamos trazer o contraste apontado para o PB, pois o que Link viu em “all” vale para *todo*. O cenário é uma gincana, e a tarefa das equipes é construir uma jangada. Em uma dada equipe, algumas crianças encostaram o corpo e deixaram a tarefa para as demais. Nessa situação, (11)(a) é uma sentença verdadeira; entretanto, (11)(b) é falsa.

- (11) (a) As crianças construíram a jangada requerida pela gincana.
 (b) Todas as crianças construíram a jangada requerida pela gincana.

Para sentenças com *todo* + DD, não basta que a predicação recaia sobre a *i-soma*. Por outro lado, o que *todo* requer não é exatamente que a predicação recaia sobre cada átomo na extensão da DD: não é requerido que cada criança produza sua própria jangada. A sentença (11)(b) será verdadeira com a construção de apenas uma jangada pelo conjunto de crianças, numa situação em que cada uma tenha contribuído ativamente para a sua construção¹⁵. O teor dessa contribuição é bastante vago. Uma criança pode ter contribuído mais e outra menos. Para dar conta dessa interpretação, Link postula o operador ^T, “partake” (“tomar parte ativa em”); ^T é introduzido por “all” (ou por seus equivalentes em outras línguas naturais, como *todo*). A formalização de Link (1983) para as sentenças (11)(a) e (11)(b) é, respectivamente, (12)(b) e (13)(b/c):

- (12) (a) As crianças construíram a jangada.
 (b) $\exists y (y = \sigma^* x P x \ \& \ Q y)$ (Px : x é uma criança / Qx : x construiu a jangada)
- (13) (a) Todas as crianças construíram a jangada.
 (b) $\forall y (y = \sigma^* x P y \rightarrow \tilde{Q} y)$ (Px e Qx como em (12)(b))
 (c) $\tilde{Q} := \lambda x (Qx \ \& \ \forall z (z \leq x \rightarrow {}^T Q z))$ ¹⁶

Na formalização em (12)(b), afirma-se a existência de um indivíduo ($\exists y$), que é o único indivíduo no domínio contendo a soma máxima dos átomos da extensão de P ($\sigma^* x P x$).

¹⁵ A diferença de (11)(a) para (11)(b) é que a sentença com *todo* não é verdadeira numa situação em que exista pelo menos uma criança na equipe que nada tenha feito para que a jangada se materializasse.

¹⁶ Usamos a notação $z \leq x$ em lugar de $z \sqsubseteq x$, para indicar que o átomo z é parte mereológica da soma x .

P é o predicado “criança”. Essa *i-soma* está na extensão de Q ($\tilde{Q}y$); Q é “construir a jangada”.

Isso vale por dizer que o autor da jangada é o coletivo de crianças (não importando como tenha sido dividido o trabalho entre elas). Em (13)(b), impõem-se uma condição sobre todas ($\forall y$) as *i-somas* formadas ($y = \sigma^*xPy$) por átomos (x) na extensão do predicado P (“criança”): em todas elas, aos átomos se aplica um predicado Q (“construir a jangada”) modificado ($\tilde{Q}y$).

Na linha de baixo vem a tradução dada por Link para o tal predicado modificado. Segundo a tradução em (13)(c), o indivíduo (x) está na extensão de “construir a jangada” (Qx) e, para todo átomo (z) que é uma parte constitutiva ($z \leq x$) da *i-soma* “as crianças” (x), esse indivíduo (z) tem uma participação ativa em Q (TQz). O operador “tomar parte ativa em” (T) é introduzido por *todo*. A contribuição de *todo* para a sentença está descrita em (13)(c) como uma modificação no predicado verbal: a aplicação do operador T ao predicado Q muda a extensão desse predicado, que deixa de ser um predicado verbal coletivo canônico.

Em (13)(b), Link mantém que predicados verbais coletivos tomam apenas *i-somas* por argumento. O operador T modifica o predicado verbal coletivo ao estipular que os átomos formantes das *i-somas* na extensão desse predicado tenham uma participação tão ativa como indefinida num episódio único (de construir a jangada, por exemplo). Link (1983) enfatiza que a interpretação que ele quer captar com o operador T é de natureza pragmática, e, por isso, de difícil formalização. A contribuição de “*all*” às condições de verdade da sentença é tão difícil de substanciar que Link propõe dois postulados (*meaning postulates*) distintos para T , um para predicados coletivos (14)(a) e outro para distributivos (14)(b).

- (14) (a) $\forall x({}^TPx \rightarrow \exists y(x \leq y \ \& \ Py))$
 (b) **Distr(P)** $\forall x({}^TPx \leftrightarrow Px)$

A tradução de T aplicado a predicados coletivos, dada em (14)(a), é uma versão “de trás para a frente” de (13)(c): para todo átomo (x) na extensão do predicado verbal (P), existe uma *i-soma* (y) de que esse átomo é parte ($x \leq y$), e o predicado verbal é verdadeiro dessa *i-soma*. Aplicado a predicados verbais distributivos (**Distr(P)**) (cf. (14)(b)), T leva o predicado verbal a que se aplica (TPx) a tomar por argumentos átomos (x) (Px). Mas é isso exatamente o que predicados distributivos fazem, por definição (cf. (10)). Logo, Link considera nula a contribuição de “*all*” em predicação verbal distributiva. Se (15) equivale a (14)(b) e a (10), não há nenhuma distinção entre a interpretação de *todo* + DD e a da DD sozinha:

- (15) (a) (Todos) os animais morreram.
 (b) $*Q(\sigma^*xPx) \Rightarrow \forall x(Px \rightarrow Qx)$ (= (10))

Vemos em (16) mais uma formalização de Link (1983) em que a contribuição de “*all*” é nula; vamos reproduzir esse exemplo também em inglês, como está no original, para podermos fazer um comentário especificamente sobre “*all*”:

- (16) (a) *(All) water is wet.*
 (b) (Toda) água é molhada.
 (c) $\forall x(Px \rightarrow Qx)$ *Px: x is (a quantity of) water*

Em (16)(a), Link posiciona “*all*” entre parênteses, como fizemos com *todo* em (15)(a) e (16)(b). O autor explicita que “*water*” denota uma quantidade (indefinida) de água, ao anotar, como reproduzido em ((16)c), em inglês, que *Px* está para uma quantidade de água. *P* é o predicado nominal (na sentença, “*water*”); *Q* é o verbal (na sentença, “*is wet*”); para toda porção ($\forall x$), se ela está na extensão de “*water*” (*Px*), então ela também está na extensão de “*is wet*” (*Qx*) (cf.(16)(c)). Isso implica que, para Link, nomes nus como “*water*” são inerentemente distributivos; “*all*” não altera o valor de verdade da sentença em (16)(a).

Cumpramos comentar o dado em (16); ele mostra que “*all*” toma em sua restrição um nome sem morfologia plural, “*water*”, que, tecnicamente, não é um *Bare Plural*. Na álgebra de Link, não há indivíduos nem átomos na extensão de nomes de massa como “*water*”; entretanto, o predicado “*wet*” é descrito pelo autor como distributivo. Esse predicado toma por argumento todas as quantidades menores que a soma máxima da substância no domínio relevante. O dado em (16) não corrobora a idéia de que distribuição seja exclusivamente uma relação entre predicados verbais e argumentos nominais que contêm átomos em sua extensão. Isto posto, veremos como as observações de Link repercutiram na investigação sobre “*all*”.

2.3 “*All*” na literatura

Link (1983) apresentou “*all*” como um distributivo universal bem peculiar. Se “*all*” trouxesse tanto átomos quanto somas em sua extensão, o esperado é que co-ocorresse com qualquer predicado coletivo, já que, na conta do autor, todos os predicados coletivos trazem somas em sua extensão. Entretanto, há predicados coletivos com que “*all*” não co-ocorre. O segundo desafio é a aparente inconstância da contribuição de “*all*” para as condições de

verdade das sentenças. Segundo Link, em sentenças com DDs e predicados verbais coletivos, “*all*” altera as condições de verdade, introduzindo um requerimento de ordem “pragmática”, o de que cada indivíduo na extensão do predicado nominal participe ativamente do evento. Quanto aos predicados verbais distributivos, Link tratou como vácuo a contribuição de “*all*” para as condições de verdade das sentenças que trazem “*all*” + DD como sujeito.

Vários autores consideraram fortes demais as condições de verdade derivadas de (15)(b) para sentenças com predicados distributivos e DDs (sem “*all*”) como sujeito, pois excluem situações em que os falantes consideram tais sentenças verdadeiras. “*All*” não aceita exceções, mas a DD sozinha aceita. Numa conferência com 12 repórteres, se só dois deles fizeram perguntas (ex. de Dowty, 1987), a sentença (18) é falsa; mas (17) é verdadeira, contra a previsão de Link (1983), que previa (cf. (15)(b)) a falsidade de ambas na situação dada:

- (17) *The reporters asked the president questions.*
 (18) *All the reporters asked the president questions.*

A seguir, reportamos reações às observações de Link a respeito de “*all*”.

2.3.1 “*All*” tem força quantificacional própria (Dowty, 1987; Taub, 1989)

Dowty (1987) mostra que a interpretação da DD (sujeito sentencial) varia conforme o predicado verbal, tal qual Carlson (1977a)¹⁷ apontou quanto aos plurais nus do inglês. Mantendo a DD “*the students*”, Dowty troca o predicado verbal (de (19) a (22)). E examina, caso a caso, quantos indivíduos pertencentes à *i-soma* precisam ter participado efetivamente do evento para a verdade da sentença, como está indicado entre parênteses, à direita:

- (19) *The students voted for the proposal.* (50% + 1 estudantes)
 (20) *The students left de classroom.* (quase 100% dos estudantes)
 (21) *The students asked questions.* (1 estudante)
 (22) *The students ate lunch with the candidates in the ballroom.* (alguns estudantes)

O autor conclui que cada predicado verbal impõe uma quantia distinta de indivíduos na *i-soma* sobre a qual a predicação terá de recair, a fim de a sentença com uma DD em posição de sujeito ser julgada verdadeira. Entretanto, Dowty observa que a inserção de “*all*” nas sentenças elimina a variação na interpretação das DDs:

¹⁷ “*Dogs are mammals*” (todos), “*dogs bark*” (nem todos) etc. Para Carlson, o predicado determina a quantidade de indivíduos na extensão do plural nu sobre a qual o predicado deve recair para render a sentença verdadeira.

- (23) *All the students voted for the proposal.* (100% dos estudantes)
 (24) *All the students left de classroom.* (100% dos estudantes)
 (25) *All the students asked questions.*(100% dos estudantes)
 (26) *All the students ate lunch with the candidates in the ballroom.*(100%)

Dowty aponta que “*all*” + DD tem uma interpretação uniforme, com qualquer predicado verbal: a verdade das sentenças (23), (24), (25) e (26) requer que cada estudante na *i-soma* participe efetivamente do evento. O autor conclui que “*all*” é um universal distributivo, com “efeito maximizador”. Isso não significa que “*all*” acresça átomos à *i-soma*. Se a cardinalidade dos estudantes na situação em (21) é oito, essa cardinalidade se conserva em (25). Porém, na versão sem “*all*”, basta que um ou outro estudante tenha feito uma pergunta para a sentença ser verdadeira; uma vez inserido “*all*”, oito entre os oito estudantes tem de ter feito ao menos uma pergunta. O que “*all*” maximiza é o tanto de átomos na extensão da DD em que terá de recair o predicado verbal para a verdade da sentença.

A dificuldade está em formalizar o que exatamente é distribuído sobre os átomos na extensão da DD quando o predicado verbal é coletivo. Dowty defende que há predicados coletivos com “*distributive subentailments*”, ou acarretamentos do predicado verbal do qual a *i-soma* é agente. Por exemplo, na sentença (27), para que a coletividade de estudantes (a *i-soma*) se reúna no saguão é preciso que cada um dos estudantes (os átomos formantes da *i-soma*) deixe seu lugar, dirija-se ao saguão etc. Esses “eventos preparatórios” são distribuídos.

- (27) *The students gathered in the hallway.*

“*Distributive subentailments*” não são formalmente definidos. Para explicar o fato de que “*all*” não pode co-ocorrer com certos predicados verbais coletivos, Dowty diz que nem todos os coletivos apresentam “*distributive subentailments*”. Predicados como “*be a big group*” e “*be numerous*”, por exemplo, chamados por Dowty de “predicados de pura cardinalidade”, não fornecem “*distributive subentailments*”.

Como Link, Dowty credita ao predicado verbal a determinação de que tipos de denotação nominal lhe servem de argumento. Mas, para Dowty, “*all*” não é inócuo em sentenças de predicado verbal distributivo, como era para Link. Segundo Dowty, “*all*” impõe um requerimento extra sobre como o predicado verbal será saturado pela denotação que lhe serve de argumento. Na visão de Dowty, “*all*” requer que a predicação recaia sobre cada indivíduo na extensão da DD. “*All*” não co-ocorre com todos os predicados coletivos porque certos predicados verbais coletivos não trazem *subentailments* que possam recair sobre os

indivíduos na extensão da DD. Logo, alguns predicados verbais coletivos (os compatíveis com “*all*”) não são tão coletivos quanto os demais (os incompatíveis com “*all*”).

Taub (1989) continua a investigação de com que tipo de predicados verbais coletivos “*all*” pode ou não se combinar. Utilizando a noção de *Aktionsarten* de Vendler (1967)¹⁸, ela chega a uma generalização: “*all*” pode ser combinado a predicados coletivos que sejam *accomplishments* (28) e atividades/processos (29), mas não a predicados coletivos que sejam estados (30) ou *achievements* (31):

(28) *All the children built the raft.*

(29) *All the students gathered in the hallway.*

(30) (**All*) *the students are a big group.*

(31) (**All*) *the jurors reached a verdict of ‘not guilty’.*

No entender da autora, “*all*” opera sobre um componente presente em predicados coletivos *accomplishments* e atividades, mas ausente em outros predicados coletivos. A esse componente ela chama “atividade”. Dessa forma, Taub associa o licenciamento de “*all*” em sentenças com predicados “coletivos” à existência de uma extensão na denotação do predicado verbal. Para ela, alguns predicados verbais têm mais estrutura interna que os outros. Taub vê “*all*” como um distributivo universal; aqueles predicados coletivos com que “*all*” pode co-ocorrer é que não são predicados genuinamente coletivos: neles, “*all*” encontra o que distribuir sobre a DD. Está implicado nisso que, para essa autora, tal como para Link (1983) e Dowty (1987), distribuição se dá sobre indivíduos atômicos.

Brisson (1998) vai explorar a fundo a relação entre distribuição e pluralidades atômicas, buscando explicar a generalização de Taub, como veremos a seguir.

2.3.2 “*All*” não tem força quantificacional própria (Brisson, 1998)

Também para Brisson (1998), a distribuição se dá sobre pluralidades atômicas. Ela argumenta que, mesmo na ausência de quantificadores universais, sentenças podem apresentar distribuição, desde que os sujeitos de predicação apresentem átomos em sua extensão (como as DDs plurais e os plurais nus do inglês), e o predicado verbal seja distributivo. Por exemplo,

¹⁸ Muito resumidamente, as classes de predicados verbais de Vendler (1967) são: (1) *accomplishments*, em que um episódio culminado (ex.: “Maria fez um bolo”) implica a culminância de vários subeventos de outra natureza, com duração temporal menor que a do episódio geral (se Maria fez um bolo, então ela acendeu o forno, bateu as claras, peneirou a farinha etc.); (2) *atividades/ processos* (“João nadou”), que são homogêneos: se João nadou das 10h às 11h de hoje, então ele nadou das 10h30 às 10h45 de hoje; (3) *estados* (“Luís ama Telma”), que não trazem um momento de culminância implícito no conceito do evento; e (4) *achievements* (“Odair ganhou a corrida”), que são pontuais, sem duração interna (*“Ele ganhou a corrida por 30min”).

não há um quantificador distributivo pronunciado, como “*every*”, em (32), e assim mesmo a sentença tem uma leitura distributiva (cada homem, por sua vez, levou o piano para cima). Brisson defende que mesmo a leitura distributiva de sentenças como (33) é quantificacional. Para a autora, o responsável pela distribuição é um operador distributivo não-vozeado (**D**), licenciado pela presença de pluralidades atômicas tais como “*the boys*”.

(32) *Tom and Dick carried the piano upstairs.*

(33) *The boys jumped in the lake.*

Tendo mostrado que a distribuição não depende de “*all*” para ocorrer, Brisson dissocia as duas contribuições atribuídas explicitamente a “*all*” por Dowty (1987): a distributividade e a maximização (ou totalização). Para ela, a distributividade vem do operador “**D**”; a contribuição de “*all*” é “apenas” a maximização do domínio sobre o qual a distribuição opera. Logo, para Brisson, “*all*”, diferentemente de “*every*” e de “*each*”, não é um quantificador universal distributivo com força própria. Segundo ela, as sentenças com ou sem “*all*” têm sempre as mesmas condições de verdade; o que “*all*” faz é promover um ajuste no domínio de distribuição, eliminando a variação na interpretação da DD apontada por Dowty.

Brisson atribui a variação na interpretação da DD (sem “*all*”) a um enfraquecimento pragmático do domínio de distribuição. A distribuição generalizada que Brisson assume permite a livre formação de células (“*covers*”) contendo livres associações entre objetos salientes no universo do discurso. Algumas das células produzidas ficam “fora da medida” e não servem de domínio de distribuição (são *ill-fitting covers*). “*All*” atua como um filtro de boa formação para as células. “*All*” interage com o operador *Cov* (de “*cover*”, operador criado por Schwarzschild (1996), que recorta um domínio), assegurando que o domínio de distribuição contenha exclusivamente células na medida (*good fit*) da DD (que pertençam à extensão da DD). Brisson assim ilustra a operação de “*all*” sobre *Cov_i*:

(34) *All the boys ate.*

(35) $\forall x[x \in [[Cov_i]] \ \& \ x \subseteq [[the.boys^{gf}]] \rightarrow x \in [[ate]]]$
 $U = \{a, b, c, s, t, \{a,b\}, \{a,c\}, \{a,s\}, \{a,t\}, \{a,s,t\}, \dots\}$
 $[[the.boys']] = \{a,b,c\}$
 $K = \{\{a,b,c\}, \{s,t\}\}$
 $L = \{\{a,b\}, \{c,s,t\}\}$

A sentença em (34) é traduzida para a forma lógica em (35). Todo átomo (*x*) que está na extensão de *Cov_i* e também na extensão da DD “*the boys*” pertence à extensão do

predicado verbal “ate”. Em **U**, está representado o universo do discurso, que contém meninos e muitos outros objetos; **a, b, c** são os meninos; digamos que **s, t** sejam gatos. Isso é possível porque as células em Cov_i são formadas por livre associação: o falante pode incluir nelas o que quer que esteja saliente no contexto de enunciação. É a inclusão de entidades espúrias nas células que permite leituras em que a predicação recai apenas sobre uma parcela da extensão da DD. Todos os indivíduos na extensão da DD precisam figurar pelo menos uma vez no conjunto das células do Cov_i ; as células com uma ou mais entidades estranhas à extensão da DD serão descartadas, mesmo que contenham também um indivíduo que pertença à extensão da DD. Se um indivíduo específico só constar de uma das células elimináveis, a predicação não recairá sobre ele. As letras maiúsculas **K, L** são algumas das possíveis formações de células no domínio, por critérios contextuais (introduzidos por Cov). Por exemplo, o Cov **L** é legítimo para uma versão de (34) sem “all”, como está em (36):

(36) *The boys ate.*

A sentença (36), com o Cov **L**, descreveria uma situação com dois dos três meninos comendo, pois a célula contendo um menino e dois gatos ($\{c,s,t\}$) seria descartada, por estar fora da medida (ou seja, por conter indivíduos alheios à extensão da DD). Na conta de Brisson, “all” impede o enfraquecimento pragmático, ao impedir a formação de células com meninos misturados a não-meninos; se modificado por “all”, Cov_i não pode conter células fora da medida; na ilustração (35), somente **K** é uma formação de células legítima para (34).

O tratamento pragmático em (35) foi motivado pela necessidade de explicar a variação observada por Dowty na interpretação de sentenças com DDs como sujeito. Brisson defende que o estreitamento no número de cenários que rendem verdadeira a sentença (34), bastante reduzido em relação ao número dos que tornam verdadeira (36), seja a real contribuição de “all”. Retomaremos este ponto mais adiante. Vamos antes comentar o modo pelo qual Brisson dissocia “all” da distributividade.

Para explicar porque “all” não pode co-ocorrer com certos predicados coletivos, Brisson argumenta que, apesar de “all” não ter força quantificacional própria, “all” precisa ser licenciado pelo operador distributivo não-vozeado independente **D**. Esse operador silencioso responde por todas as leituras sentenciais distributivas, segundo a autora. Mas há predicados que não licenciam distribuição alguma; com esses predicados, **D** não está na sentença para licenciar “all”; daí a co-ocorrência desses predicados com “all” não ser bem aceita.

porque não contêm um predicado DO; conseqüentemente, eles não licenciam o distribuidor **D**. Em decorrência, Brisson precisa restringir a livre inserção do operador **D**. A autora cria o postulado de que “a distribuição só é licenciada quando necessária”, para explicar como, em certos contextos, o operador **D** não está disponível. Ele seria bloqueado por razões de economia. Logo, se Brisson deriva as leituras distributiva (40) e coletiva (39) dos princípios que regem a inserção de **D**, os mesmos princípios não explicam a incompatibilidade entre “*all*” e “*be a big group*”; esse dado precisa ser tratado como excepcional.

A proposta de que “*all*” não tem força distributiva própria foi construída sobre a hipótese de que o operador distributivo não-vozeado **D** é licenciado por pluralidades de átomos; ela está apoiada crucialmente na assunção de que “*all*” só se combina a *bare plurals* e DDs plurais. Em nenhum momento a autora considera sentenças como (42) ou (43):

(42) *The children ate all the cake.*

(43) João comeu toda a pizza.

Seguindo Link (1983), Brisson não poderia encontrar na extensão de “*the cake*” uma pluralidade atômica: há apenas um átomo na extensão dessa DD. A interpretação da sentença (42) requer distribuição subatômica, que a teoria de Brisson não contempla. Dados como (43) também não podem ser tratados dentro do modelo de distributividade proposto por Brisson.

Brisson não trata de sentenças com “*all*” + plural nu, argumentando que, seja qual for a análise adotada para “*bare plurals*”, “*all*” não afeta em nada a interpretação da sentença¹⁹. Porém, até onde sabemos, há um contraste entre (44) e (45), que escapou à atenção dela²⁰.

(44) *Snakes are widespread in Australia.*

(45) **All snakes are widespread in Australia.*

Brisson também não tratou de “*all*” intensificando adjetivos (“*he is all wet*” / “*she is all sad*”). Não obstante, a autora sugere que “*all*” pré-nominal é algum tipo de modificador de grau, um misto de “*degree-word*” e adjetivo. Em outras posições, “*all*” é considerado adverbial. A seu ver, independentemente da posição, “*all*” mantém um significado básico

¹⁹ Na linha de Carlson (1977a), plurais nus são um *kind* e só podem ser sujeitos de sentenças genéricas, não de episódicas. Alternativamente, o plural nu pode introduzir uma variável presa pelo operador sentencial genérico. De qualquer modo, Brisson argumenta que “*all*” não interfere: “*dogs are mammals*” e “*all dogs are mammals*” têm o mesmo valor de verdade; para ela, tanto o plural nu do inglês quanto “*all*” + plural nu têm leitura genérica e não podem figurar como sujeitos de sentenças episódicas.

²⁰ Ela mesma afirma (BRISSON, 1998, p. 177, nota 9) que não está muito claro como o fato de “*all*” + plural nu só permitir sentenças genéricas se encaixa na sua proposta.

constante; a relação entre “*all*” pré-nominal e suas aparições em outras posições é comparada por Brisson à existente entre um adjetivo e um advérbio (“*slow*” – “*slowly*”): mesmo significado, diferentes categorias.

A ausência de força quantificacional própria, que, para Brisson, distingue “*all*” de “*every*” e “*each*”, será generalizada por Mathewson (2001) e Kratzer (2004) para todos os “determinantes-quantificadores”, como veremos em 2.2.4. Mas antes, em 2.2.3, vamos discutir um objetivo comum às propostas de Dowty, Taub e Brisson: o de explicar o que impede “*all*” de figurar em sentenças com predicados verbais (genuinamente) coletivos.

2.3.3 Há conflito entre predicados (genuinamente) coletivos e “*all*”?

Dowty, Taub e Brisson propuseram-se a explicar um mesmo fato: o de que “*all*” não pode figurar em sentenças com predicados (“genuinamente”) coletivos. Para o primeiro, predicados coletivos não têm *subentailments* que “*all*” possa distribuir; para a segunda, esses predicados não têm o componente “atividade”; para a terceira, como tais predicados não contêm **DO**, o operador silencioso **D** não é acionado por eles. Os dados relevantes são (46)/(47)(para o inglês) e (48)/(49) (para o PB):

- (46) (**All*) *the students are a big group.*
- (47) (**All*) *the jurors reached a verdict of “not guilty”.*
- (48) (*Todos) os alunos são um grande grupo.
- (49) (*Todos) os jurados chegaram ao veredicto unânime de “inocente”.

Crucialmente, os três autores atribuem a incompatibilidade ilustrada em (46)/(47) a uma característica intrínseca a certos predicados verbais coletivos (eles não têm *subentailments*/ estados ou *achievements* não têm “atividade”/ eles não têm **DO**). Mas não é verdade que “*all*” ou **todo** não possam figurar em sentenças com esses predicados coletivos:

- (50) **All** *Latin-American immigrant populations are big groups in Spain.* (Mexican, Brazilian, Peruvian, Cuban etc.)
- (51) **All** *the senate committees passed the pay raise.* (each one held its own voting section)
- (52) **All** *the student assemblies elected a president.* (many assemblies occurred, in distinct universities; each one elected a different president for the local student union)
- (53) No primeiro ano do curso de Letras, **todas** as classes são numerosas.
- (54) **Todas** as classes votaram unanimemente pela extinção do ranqueamento.

Dado que os predicados verbais de (46) a (49) e de (50) a (54) são do mesmo tipo, é insustentável que uma característica intrínseca a eles os torne incompatíveis com “*all*” ou *todo*. Como as sentenças de (50) a (54) são perfeitamente aceitáveis, temos de concluir que as teorias de distribuição desses autores não são empiricamente adequadas. Elas categorizam predicados como inerentemente incompatíveis com leituras distributivas, e consideram a distributividade como dependente de codificações, na entrada lexical de predicados verbais, que requereriam átomos na extensão dos argumentos de tais predicados, o que não está de acordo com os dados de (50) a (54). A nossa explicação para a infelicidade das sentenças de (46) a (49) é necessária independentemente, para os predicados “distributivos” de (55) a (57):

- (55) # Maria bebeu o bife e comeu a cerveja.
- (56) # João lavou a poeira e descascou o leite.
- (57) # A água se sentou.

A estranheza produzida em (55)/(56)/(57) se deve ao fato de as denotações dos argumentos não atenderem aos requisitos idiossincráticos dos predicados. Para seu complemento verbal, “beber” seleciona líquidos, mas “comer” e “lavar” selecionam sólidos; já “sentar-se” seleciona para argumento uma pessoa ou um animal; paralelamente, “ser numeroso” seleciona um argumento com a propriedade da cardinalidade (cf. HACKL, 2002), isto é, uma pluralidade de indivíduos espaço-temporalmente conectados, um indivíduo coletivo com a dimensão de número de indivíduos componentes, como um grupo étnico.

Defendemos que não ocorre distribuição nas sentenças de (46) a (49) simplesmente porque os indivíduos na extensão da DD sujeito da predicação não atendem às especificações da rede argumental do predicador verbal. A condição para haver distribuição é que as partes mereológicas da denotação na restrição atendam, em separado, aos critérios de seleção argumental do predicador. Visto que as partes mereológicas da DD não são apropriadas nas sentenças de (46) a (49), desejar ver uma predicação distributiva ali é tão inconsistente quanto desejar que as sentenças de (55) a (57) sejam “interpretáveis”. Como no famoso exemplo de Chomsky (1957), “*Colorless green ideas sleep furiously*”, entendemos que o problema em (55), (56) e (57) e nas sentenças de (46) a (49) não é de ordem estrutural, mas de ordem temática; as razões para as sentenças serem desviantes não estão na sintaxe. Nossa posição é a de que a relação que se instaura entre a restrição e o escopo nuclear de “*all*” ou *todo* é antes de tudo uma relação temática, de predicação: o sintagma na restrição tem de saturar o predicado no escopo nuclear. Para tanto, a denotação na restrição precisa atender à seleção semântica da rede argumental do predicador que ocupa o escopo nuclear.

Assumir essa posição equivale a discordar de que “*all*” seja licenciado por predicados verbais distributivos (indiretamente que seja, estipulando que um predicado possa vir ou não do léxico com DO, e colocando a disponibilidade do operador distributivo não-vozeado **D** na dependência de DO, como Brisson faz). A nosso ver, a gramática dos operadores silenciosos de Brisson não explica a alternância entre a leitura distributiva e coletiva de predicados verbais, ou a boa formação de sentenças com “*all*”. A relação de causa-efeito entre “*all*” e predicação distributiva é a inversa da postulada por Brisson.

Por outro lado, é inquestionável a existência de sentenças distributivas nas línguas naturais na ausência de quantificadores abertamente realizados. Uma teoria da distributividade tem de dar conta de sentenças distributivas sem “*all*”, como bem observou Brisson.

Entretanto, mesmo com predicados verbais tipicamente coletivos, como nos exemplos de (50) a (54), “*all*” sempre produz, de alguma forma ainda não convincentemente explicada, uma leitura eminentemente distributiva. Como explicar o contraste entre o conjunto de sentenças de (46) a (49), boas apenas com a DD, sem “*all*”/**todo**, e o conjunto de sentenças de (50) a (54), perfeitas inclusive com “*all*”/**todo**, descartando a incompatibilidade entre “*all*”/**todo** e predicados verbais “genuinamente” coletivos? E como “*all*” e **todo** produzem leituras distributivas?

Como esses dados são um problema para a análise dos predicados verbais coletivos por inerência, nesse ponto o alcance explanatório do operador ^T de Link (1983) não foi suplantado pelo das teorias de Dowty, Taub e Brisson, as quais também não têm como tratar os dados de (50) a (54). Subtraída a inerência da teoria de Link, ela dá conta dos dados.

Suponhamos que predicados verbais não sejam lexicalmente coletivos ou distributivos ou mistos, e sim exijam certas características semânticas de seus argumentos. A idiossincrasia dos requerimentos de predicados sobre os argumentos que vão saturá-los é um passo independentemente motivado e um fato, como mostram (55)/(56)/(57): “lavar” seleciona sólidos etc. Qualquer argumento tem de atender às especificações da rede temática do predicador que satura. Link (1983) defende que a predicação em DDs pode recair tanto sobre a *i-soma* quanto sobre os átomos na sua extensão. Propomos que a interpretação distributiva/coletiva/mista depende apenas de como a rede temática do predicador é atendida pelo argumento. Se o argumento é uma DD, há três possibilidades: o requerimento pode ser atendido só pela *i-soma* (leitura coletiva), só pelos átomos (leitura distributiva) ou das duas formas (leitura mista). Nas sentenças de (46) a (49), apenas as *i-somas* atendem aos requerimentos do predicador. Assim, a predicação só pode recair sobre a *i-soma*, gerando a leitura coletiva. Nas sentenças de (50) a (54), os átomos na extensão da DD em posição de

sujeito sentencial apresentam as características requeridas pela rede temática dos predicadores (os mesmos que figuravam nas sentenças de (46) a (49), com as mesmas exigências). Se a predicação recai sobre os átomos na extensão das DDs, é gerada a leitura distributiva.

Defendemos que a teoria das descrições definidas de Link (1983) tem o poder de explicar como se constroem leituras distributivas ou coletivas ou mistas para as sentenças, desde que se suprima a inerência da condição distributiva ou coletiva do item lexical que está no papel de predicador, e que se leve em conta a idiosincrasia dos predicadores lexicais na seleção de seus argumentos. Assim se explica porque, com os mesmos predicadores, se obtém leituras coletivas (ex. de (46) a (49)) ou distributivas (ex. de (50) a (54)). Falta explicar por que “*all*” e *todo* não são felizes em sentenças com a leitura coletiva.

Retomando o que foi dito na subseção 2.1, só após *todo* ter (i) fechado no grau máximo a escala associada ao sintagma em sua restrição e (ii) dividido essa escala fechada, é que (iii) o sintagma que está na sua restrição satura o conceito que ocupa seu escopo nuclear. Isso vale por dizer que *todo* impõe uma condição sobre como o predicado (em seu escopo nuclear) será saturado pelo argumento (em sua restrição). Tal condição é a de que a predicação recaia sobre as partes da soma máxima denotada pelo SN, ou sobre os segmentos da escala produzidos pela partição. Como já existiu uma partição qualquer (o número de partes fica subespecificado, é livre), haverá pelo menos dois segmentos de escala ou duas parcelas da soma máxima sobre os quais a predicação deverá, separadamente, recair. Se houver uma DD na restrição de *todo*, a escala fechada (completa) corresponderá à *i-soma*, e os segmentos não-máximos, derivados da partição, a pelo menos duas moléculas (dois conjuntos de átomos), cuja soma tem de formar o supremo na estrutura algébrica da DD; o número de átomos dentro de cada molécula é livre. Por isso *todo* não é feliz numa sentença em que a predicação recaia sobre a *i-soma*. Por isso, *todo* não pode figurar em sentenças nas quais só a *i-soma* dentro de sua restrição atenda aos requisitos do predicador em seu escopo nuclear, como é o caso em (48)/(49). Presumimos que tudo isso valha igualmente para “*all*”, explicando a má formação de (46) e (47).

Portanto, discordando de que o licenciamento de “*all*” /*todo* em sentenças dependa da classe do predicado verbal, entendemos que os dados de (46) a (49) mostram que a modificação por “*all*”/*todo* produz uma leitura distributiva. Sem dúvida, há distribuição em sentenças sem a presença de quantificadores como “*all*”/*todo*; mas é fato incontestável que boas sentenças com “*all*”/*todo* nunca apresentam leitura puramente coletiva; defendemos que assim é porque “*all*”/*todo* impõe um modo de saturação do predicado específico, a saber, o distributivo. Logo, a presença de “*all*”/*todo* promove a distributividade.

Voltaremos a esse ponto. Mas, antes, vamos examinar por que a proposta de Brisson (1998) é atraente para Kratzer (2004).

2.3.4 “*All*” tem força quantificacional própria? A invariabilidade semântica.

Desde Vendler (1967), passando por Partee (1995), têm sido apontadas peculiaridades de “*all*” que o destacam do grupo a que pertencem “*each*” e “*every*”. Para Link, Dowty e Taub, “*all*” se destaca de “*each*” e “*every*” por ser um quantificador universal especial; para Brisson, “*all*” se destaca de “*each*” e “*every*” por não ser um quantificador-determinante. Mathewson (2001) e Kratzer (2005) entendem que a diferença entre “*all*”, de um lado, e “*each*” e “*every*”, de outro, pode ser só aparente: a estrutura de quantificação visível em “*all*” + DD pode ser a geral, embora nem sempre assim pareça a olho nu.

A análise semântica clássica da quantificação em línguas naturais assume que os quantificadores (p.ex., “*every*”) tomam um predicado nominal em sua restrição, a fim de criar um quantificador generalizado (cf. BARWISE & COOPER, 1981). Mathewson (2001) afirma que os dados de *St’át’imcets*, uma língua nativa canadense, não podem ser explicados pela análise clássica; ela então propõe uma nova análise para a quantificação, estendendo aquela que, para ela, é a única análise adequada a *St’át’imcets*, a todas as demais línguas naturais.

Mathewson sustenta que os quantificadores tomam em sua restrição um nominal do tipo argumental (um sintagma de determinante, DP); para ela, a criação de um quantificador generalizado sempre ocorre em dois passos. Primeiramente, há a aplicação funcional de um determinante do tipo $\langle\langle e,t \rangle e \rangle$ a um predicado nominal do tipo $\langle e,t \rangle$, produzindo um elemento do tipo e , que denota um indivíduo; sobre esse resultado, há a aplicação funcional do quantificador (de tipo $\langle e, \langle\langle e,t \rangle t \rangle \rangle$). O produto do segundo passo é um quantificador generalizado do tipo $\langle\langle e,t \rangle t \rangle$.

Foram apresentados alguns desafios (por GIANNAKIDOU, 2004; MARTÍ, 2003; ETXEBERRIA, 2005; e outros) à proposta de Mathewson (2001). Os opositores dizem que determinantes definidos são freqüentemente banidos da restrição de quantificadores (*“*three the boys*”, *“(every) the boy”, “*all (the) boys*”, “*most (the) boys*”; em PB: *“(muitos) os meninos”, *“(cada) o menino”, “(todo) (o) menino”), o que não é esperado, assumindo como default a combinação do quantificador com um nominal já determinado. E observam que, em diversas línguas naturais, quantificadores como “*every*” e “*each*” dificilmente tomam sintagmas de determinante em sua restrição; os que sistematicamente aparecem com DDs são os equivalentes nas línguas ocidentais a “*all*” e “*only*”, ambos analisados como excepcionais

(cf. BRISSON, 2003, e von FINTEL, 1997). Os “quantificadores” que admitem determinantes abertamente realizados em sua restrição não seriam os prototípicos, então.

Mathewson não considera “*all*” um quantificador defectivo, pelo contrário; é por considerá-lo o mais representativo que ela faz a reanálise de dados desse quantificador do inglês. Para o “*all*” partitivo (*all of the boys*), ela propõe que a preposição “*of*” é semanticamente vácuca e está ali por razões de caso. O plural nu na restrição de “*all*” (p.ex., *cats*, em “*all cats purr*”) é analisado como argumental, um nominal sobre o qual opera um determinante coberto: é um DP com leitura de *kind*. Mathewson considera que a única leitura disponível para o nome nu na restrição de “*all*” é a de *kind*; para ela, “*all*” + plural nu não ocorre em sentenças episódicas porque *kinds* não podem ser sujeitos de sentenças episódicas.

Giannakidou atribui o fato de que a distribuição de “*all*”, sem determinante aberto, é marcada, só feliz em sentenças genéricas, enquanto “*all*” + DD é feliz também em sentenças episódicas, a uma contribuição específica do determinante visível. Para ela, é o artigo definido que restringe o domínio nominal e forma um sintagma argumental; “*all*” + plural nu não pode figurar em sentenças episódicas porque, sem o determinante abertamente realizado, não ocorre a restrição de domínio, e o sintagma na restrição de “*all*” não é argumental, e sim é um predicado (cf. GIANNAKIDOU, 2004).

A natureza da divergência entre Mathewson e Giannakidou sugere que suas análises dependam mais de uma escolha teórica do que de adequação empírica; até onde temos notícia, ambas dão conta dos dados de *St’át’imcets*.

A escolha teórica, porém, é importante para o debate acerca dos universais semânticos: se os há, quais são os princípios semânticos válidos para todas as línguas naturais? Na área de quantificação, dois dos mais famosos universais semânticos, o “*NP-Quantifier Universal*” e o “*Determiner Universal*” (BARWISE & COOPER, 1981) estão sendo questionados. Esses universais dizem que toda língua natural terá certos constituintes sintáticos (os sintagmas nominais) cuja função é produzir quantificação generalizada no domínio do discurso; e que toda língua natural contará com expressões simples abertamente realizadas (os determinantes), cuja função semântica é transformar a denotação do nome comum em uma denotação contável.

Kratzer (2004) questiona o “*NP-Quantifier Universal*” e o “*Determiner Universal*”, propondo que se desconfie da presunção de que os “quantificadores generalizados” tenham força quantificacional própria e que se investigue o modo como ocorre a restrição do domínio nominal. A autora afirma que um tratamento correto dos dados empíricos poderá respaldar a hipótese da invariabilidade semântica (“*there are certain fundamental semantic structures or*

properties which all languages should share”: MATTHEWSON 2001, p.156). Para executar um tal programa de pesquisa, a (re)análise de dados com “*all*” é fundamental. Kratzer (2004, p. 34) alerta para o fato de que “APs (adjuntos adnominais ou adverbiais) modificando DPs podem facilmente se passar por verdadeiros quantificadores”. Para a autora,

o “*all*” do inglês pode bem ser um caso desse tipo, como apontado por Partee (2005), que mencionou “*all the men*”, “*all my books*”, “*all that work*”, “*all wet*”, “*all along the road*”, entre outros [exemplos] [...] Partee conclui [...] que “*all*” pode não ser ele mesmo um determinante, mas [é] um modificador que adiciona “exaustividade” ao significado comum do plural nu, uma sugestão explorada em Brisson (1998) (KRATZER, 2004, p.34).

Vamos examinar por que Kratzer atribui ao artigo definido e não ao quantificador o poder de alterar o domínio do sintagma nominal. Os exemplos abaixo, de Partee (1995, p.583), são reproduzidos em Kratzer (2004, p.34-35) com o comentário de que “quando ocorre com um nome nu, “*all*” tende a receber interpretação genérica; e [“*all*”] não é aceitável nos contextos em que nomes de massa e nomes nus são interpretados como existenciais”.

- (58) *Desks are brown.*(leitura não-genérica difícil de construir)
 (59) *All desks are brown.* (leitura não-genérica difícil de construir)
 (60) *Every desk is brown.* (leitura não-genérica fácil de construir)
- (61) # *Pages in this book are torn.* (desviante em leitura genérica)
 (62) # *All pages in this book are torn.* (desviante)
 (63) *Every page in this book is torn.* (leitura não-genérica fácil)

Os dois trios de sentenças comparam “*all*” a “*every*”, com o pressuposto de que os predicados verbais *Individual Level* (IL) favorecem a leitura genérica (“*are brown*”, em (58)/(59)/(60)), e os *Stage Level* (SL) favorecem a específica (“*are torn*”, de (61) a (63)). Usando como controle as sentenças com sujeito plural nu, vemos que a leitura preferida para (58), a genérica, continua sendo a favorita na versão com “*all*” (59); já na versão com “*every*” (60), a leitura específica é a preferida. Em (61), há um conflito entre o predicado verbal SL, que favorece a leitura específica, e o plural nu, que não funciona como sujeito de predicados SL. Como resultado, (61) é uma sentença desviante. A versão com “*all*” (62) também é. Já a versão de (61) com “*every*” (63) é perfeita na interpretação específica.

Os dados apontam que “*all*” se comporta como esperado numa análise de quantificadores à moda de Mathewson (2001); e “*every*”, como esperado numa análise à moda de Barwise & Cooper (1981). Kratzer (2004) dá a “*every*” o estatuto provisório (até

futura investigação) de um quantificador generalizado na sua semântica de alternativas, e descreve “*all*” como “um adjunto modificando DPs”, apenas disfarçado de quantificador.

Na semântica de alternativas de Kratzer (2004), há pelo menos dois tipos de quantificadores não-vozeados: os quantificadores universais generalizados, como “*every*”, e os quantificadores sentenciais. Provém do operador sentencial a força quantificacional que aparentemente emana dos indefinidos (a leitura genérica do nome nu, em (58), por exemplo). Os quantificadores sentenciais não são pronunciados, mas podem ser percebidos pela interpretação da sentença (genérica, em (58)) e pela concordância que deflagram com indefinidos. Kratzer (2004) apresenta evidências para concordância interrogativa (*interrogative concord*), negativa (*negative concord*) e existencial (*existential concord*); e defende que há também uma concordância universal (*universal concord*).

Por exemplo, em línguas como o PB, dois itens lexicais associados à negação (“não” e “nenhum”) co-ocorrem na mesma sentença (64), sem gerar uma dupla negativa lógica da proposição, como seria de esperar se ambos tivessem força quantificacional. Nessa teoria, o indefinido (“nenhum”) não tem força quantificacional própria; sua forma negativa é produzida pela concordância com o quantificador sentencial não-pronunciado (de negação).

(64) Eu **não** vi menino **nenhum**. (= Menino, eu não vi.)

Há indefinidos seletivos (portadores de um traço não-interpretável, pronunciado ou não, que é compatível com certos, mas não com todos os quantificadores sentenciais) e não-seletivos. Na semântica de alternativas, um dado como (61) é explicado assumindo-se que o plural nu do inglês é um indefinido seletivo, compatível com o quantificador sentencial genérico, mas incompatível com o quantificador sentencial existencial.

Na análise de “*all*” como um modificador nominal, é trivial que a incompatibilidade entre o plural nu e o quantificador sentencial existencial se mantenha: as sentenças (61) e (62) são desviantes pela mesma razão. A estranheza de (61)/(62) é um problema de concordância; o predicado verbal, SL, introduz o quantificador sentencial existencial; e o plural nu, um indefinido seletivo, tem um traço não-interpretável que só pode ser checado pelo quantificador sentencial genérico. Há um único quantificador sentencial por sentença, e todos os indefinidos precisam concordar com ele.

Afirmamos em 2.1 que “*all*” e *todo* introduzem uma estrutura tripartite na sentença. Afirmamos também que se estabelece um isomorfismo entre a restrição e o escopo nuclear. Numa semântica de alternativas como a de Kratzer (2004), a má formação de sentenças como

(62) não decorre da quebra de isomorfismo entre a restrição e o escopo nuclear, mas do fato de o indefinido em posição de sujeito não concordar (não ser compatível) com o quantificador sentencial. A restrição de um verdadeiro quantificador generalizado, como “*every*” (63) não traz um indefinido, mas um DP argumental, que não será preso pelo quantificador sentencial e não precisa concordar com ele. Assim também, se “*all*” tomar em sua restrição uma DD, em vez de um indefinido, jamais haverá *mismatch*; de fato, (65) é uma sentença perfeita, o que está de acordo com a análise dos plurais nus do inglês como indefinidos seletivos:

(65) *All the pages in this book are torn.*

Entretanto, como observamos ao comentar a teoria de Brisson, há sentenças perfeitas com o plural nu que se tornam desviante com a inserção de “*all*” /*todo*:

(66) (**All Snakes are widespread in Australia.*

(67) Daquela viagem à Itália, Alfredo trouxe (**todo*) sapato.

Dados como (66)/(67) são inesperados para a semântica de alternativas e a teoria de Brisson, que prevêem que a presença de modificadores como “*all*” não tenha efeito na boa formação de sentenças com plurais nus como sujeitos. Brisson poderia dizer que predicados genuinamente coletivos não formam boas sentenças com “*all*”. Essa explicação da autora já foi questionada, pelos dados de (50) a (54). Mas mesmo se não aceitarmos o caráter inerentemente coletivo do predicado verbal em (66), há explicações alternativas. Podemos assumir que “*all*” divide o domínio de distribuição e que a rede temática dos predicadores é idiossincrática. Supondo que o predicado verbal “*be widespread*” requeira argumentos que denotem espécies, ou populações, indivíduos de certa espécie espaço-temporalmente conectados, estaria explicado o fato de a soma máxima na extensão do plural nu sim, mas não somas menores que a máxima ou os átomos na extensão do plural nu, atender(em) à seleção do predicado. Essa explicação ainda é compatível com uma análise que confira ao plural nu do inglês o estatuto de um DP argumental, que denota *kinds*, na linha de Matthewson (2001). Pode-se conciliar a análise do plural nu como um indefinido seletivo, de Kratzer (2004), com a de Matthewson (2001)? De qualquer forma, o dado em (66) não é trivial para o tratamento do plural nu como um indefinido seletivo; algo mais tem de ser dito.

O dado em (67) é ainda mais misterioso. O nome nu sem número do PB pode ser tratado como um indefinido não-seletivo (cf. MÜLLER 2001), por concordar com o quantificador sentencial genérico e com o existencial. Ainda assim, tratando *todo* como um

modificador disfarçado de quantificador, a teoria de Kratzer (2004) não oferece uma explicação óbvia para o contraste entre a versão de (67) com *todo* e a sem *todo*. Afinal, o argumento com os exemplos de (58) a (63) foi montado em torno do fato de que “*all*” + plural nu se comporta exatamente como o plural nu sem “*all*”.

Há ainda um outro ponto obscuro na análise que tira de “*all*”/*todo* a força quantificacional. Numa semântica de alternativas, qual é a relação de um modificador com o quantificador sentencial? Modificadores podem ser seletivos? Kratzer (2004) não se pronuncia abertamente sobre isso, mas é de supor que, na conta dela, um modificador não seja seletivo quanto ao quantificador sentencial que irá prendê-lo²¹. De fato, “*all*” é compatível com o quantificador sentencial universal (68), com o existencial (69), com o interrogativo (70) e com o de negação (71):

(68) *All men are mortal.* (leitura não-genérica difícil de construir)

(69) *The children ate all the cake.*(existencial)

(70) *Do all girls think they are fat?* (interrogativo)

(71) *All politicians are not corrupt.* (negação)

Porém, não é ponto pacífico que *todo* seja compatível com o quantificador sentencial de negação (72); dedicamos a isso a subseção 4.5.6. Como entender esse dado? Há modificadores seletivos? Ou *todo* não é um modificador canônico?

(72) *? *Todo menino não chora.* (compare-se a “*MENINO não chora.*”)

Não obstante questões como essas permaneçam em aberto, o comportamento de “*all*” se contrapõe fortemente ao de “*every*”, como exemplificado de (58) a (63). Esperamos ter estabelecido, no curso desta tese, que o comportamento de *todo* se aproxima mais do de “*all*” do que do de “*every*”.

Para Kratzer, “*all*” é o melhor exemplo de como itens lexicais podem se passar por determinantes-quantificadores, quando as marcas visíveis/audíveis das operações nas sentenças são apenas o reflexo enganoso de uma fonte de força quantificacional remota. Num quadro teórico em que determinantes, como o artigo definido, delimitam os domínios, e em que quantificadores proposicionais não-pronunciados são os responsáveis pela interpretação

²¹ Ferreira (p.c.) apontou “*almost*” como um modificador seletivo; entretanto, parece-nos que “*almost*” é seletivo quanto ao sintagma que modifica (“*almost every*”/ * “*almost each*”), mas não quanto ao quantificador sentencial que o prende; modificadores como “*almost*” parecem poder ser presos por qualquer quantificador sentencial, em contraste com indefinidos como o “*irgendein*” do alemão, o qual só pode ser preso pelo existencial.

da proposição (universal, existencial etc.), que outra contribuição “*all*” poderia dar para a semântica da sentença, além da exaustividade ou maximização?

Certos dados de “*all*”/“*todo*” não são obviamente explicados só pela semântica de alternativas; ou melhor, alguns dados de “*all*”/“*todo*” são recalcitrantes a todas as teorias já examinadas; seja quantificador ou modificador, “*all*”, ou “*todo*”, é difícil de enquadrar.

* * * * *

Nesta seção, falamos sobre como os dados empíricos de “*all*” se conformam (ou não) a teorias semânticas de quantificação nominal e sentencial, pluralidade, distribuição, e predicação verbal coletiva e distributiva. O interesse dos pesquisadores por “*all*” na investigação de todas essas questões decorre de sua peculiaridade: numa análise clássica de quantificadores generalizados, “*all*” não é bem-comportado como “*every*”; nas análises em que “*all*” é desprovido de força quantificacional, fatos como a distribuição por DDs singulares, ilustrada em (73), ou como a diferença na aceitabilidade de sentenças com o nome nu, em razão da presença de “*todo*” (74), permanecem inexplicados.

(73) *The boys ate all the cake.*

(74) Maria engraxou (*todo) sapato a tarde toda.

Para além dos dados que ainda não receberam uma explicação definitiva, operadores como “*all*” ocupam um lugar central no embate entre duas teorias de quantificação: a clássica, de Barwise & Cooper, e a semântica de alternativas / a invariabilidade semântica, de Kratzer e Mathewson. Por trás desse embate, há a busca pela definição de universais semânticos.

Retomamos pontos de influentes análises da distributividade, além de conceitos sobre a predicação, a estrutura interna dos domínios, o papel dos determinantes clássicos, como o artigo definido, e o dos “quantificadores generalizados” clássicos, como “*all*”.²²

Por exemplo, a forma lógica de sentenças com “*todo*”/“*all*” é tripartite (PARTEE, 1995); a restrição funciona como domínio de distribuição, e o que estiver no escopo nuclear é distribuído. Para nós (contra BRISSON, 1998), a distribuição não é (exclusivamente) atômica. Assumimos estruturas algébricas, fechadas sob a relação incremental de pertinência a uma soma, para todos os domínios; assumimos operações interdomínios, como a que permite

²² Não tivemos a pretensão de apresentar exaustivamente a literatura sobre quantificação; essa empreitada está muito além do escopo deste trabalho. Bebemos em muitas fontes, muitas não explicitadas; a todas elas, o nosso reconhecimento; naturalmente, a responsabilidade pelos eventuais erros nas análises é apenas nossa.

interpretar “o gelo” não como um indivíduo atômico, mas como a substância de que ele é formado (“um tanto de água”); e defendemos que a leitura de predicado verbal coletivo surge sempre que a predicação incide sobre a soma máxima na estrutura algébrica do argumento (LINK, 1983). Não acreditamos em predicados verbais inerentemente coletivos. “*All*”/*todo* impõe condições semânticas (não pragmáticas) sobre o modo de saturação do predicado em seu escopo nuclear pelo argumento em sua restrição (DOWTY, 1987). A nosso ver, “*all*”/*todo* produz uma leitura de predicado verbal distributivo, ao dividir o domínio de distribuição. Por outro lado, “*all*”/*todo* não é um determinante-quantificador do naipe de “*every*”/“*cada*” (MATHEWSON, 2001; KRATZER, 2004). *Todo* / “*all*” é um modificador de grau (BRISSON, 1998); opera sobre escalas e semi-reticulados, relacionados à álgebra dos domínios.

Procuramos mostrar que há motivos mais que suficientes para empreender uma investigação sobre operadores como *todo*. Esta tese sugerirá alguns candidatos a universais semânticos, a partir da observação do que há de comum e de distinto entre o inglês e o PB: defenderemos que “*all*” e *todo* fazem, ambos, certas operações sobre os domínios (e talvez, além dessas, ainda façam outras que não coincidem e os distinguem); e que a estrutura interna dos domínios se organiza pelos mesmos critérios dentro de uma mesma língua, mas que as línguas diferem quanto ao lugar em que certas operações, como a singularização, se dão.

No próximo capítulo, mostraremos como a estrutura algébrica do domínio nominal “projeta”, em forma lógica, uma escala. Apontaremos como se pode prever, a partir da estrutura interna da denotação nominal, as propriedades da escala que cada tipo de denotação irá projetar. Mostraremos como *todo* toma certos tipos de escala em sua restrição e as modifica, devolvendo um outro tipo de escala (correspondente ao complexo *todo* + restrição). Discutiremos também a divisão de trabalho entre o artigo definido e *todo*, um tema importante no programa de Kratzer (2005). E, ao final, compararemos o PB ao inglês.

3 A ESTRUTURA DO DOMÍNIO NOMINAL

Neste capítulo, defenderemos que, no domínio nominal, *todo* mantém a seleção de escalas fechadas no grau mínimo ou de escalas abertas (sem unidade de medida padrão associada) para o argumento que ocupará sua restrição; e que, saturando o grau máximo na escala correspondente a esse sintagma nominal, *todo* produz uma escala de parâmetro absoluto (para o complexo *todo* + SN). Argumentaremos que “o efeito maximizador” (DOWTY, 1987) corresponde à saturação da escala com o grau máximo por “*all*”/*todo*. Apresentaremos a relação entre estruturas algébricas e escalas em 3.1; em seguida, apresentaremos as diferenças entre as estruturas algébricas de sintagmas nominais que *todo* modifica, segundo a teoria de Krifka (1998); assim motivaremos, em 3.5, nosso argumento em favor de que DDs com substância medida ou pluralidades de indivíduos na extensão projetam escalas fechadas no grau mínimo, enquanto nomes nus sem número, com predicação *Individual Level* (IL), projetam escalas abertas sem unidades de medida associadas. Assumiremos (cf. KRATZER, 1995, 2008) que é o argumento-evento interno a predicados episódicos ou *Stage Level* que provê uma unidade de medida para escalas abertas no domínio nominal. Defenderemos ainda que a seleção de *todo* por tipos de escala explica dados de (in)aceitabilidade de sentenças. Ao final deste capítulo, comparamos os domínios nominais do inglês e do português, para explicar fatos como o porquê de “*all*” tomar plurais nus em sua restrição e *todo* tomar nus sem número.

3.1 O mapeamento entre estrutura algébrica e escalas

Afirmamos que *todo* e “*all*” são saturadores de grau máximo na escala projetada pela sua restrição; sua restrição é ocupada por um sintagma nominal. Logo, estamos assumindo que sintagmas nominais projetam escalas (cf. GROSU & LANDMAN, 1998). Nesta subseção, vamos examinar um pouco da literatura que sustenta uma tal relação.

A associação entre (escalas de) cardinalidade/quantidade de sintagmas nominais e “*all*” remonta a Partee (1988). Ela define “quantificadores cardinais” como quantificadores generalizados que impõem “condições de cardinalidade”, e arrola, entre os determinantes que

introduzem “quantificadores cardinais”, *all*, *the*, *no* e *at least*. Carlson (1977) já apontava que só determinantes universais (“*every*”, “*free-choice any*”, “*all*”) e determinantes definidos (“*the*”, “*those*”) licenciam relativas de grau (“*degree relatives*”) ou quantidade (“*amount relatives*”). Para Grosu & Landman (1998), os determinantes que licenciam “*amount relatives*” são os que preservam maximização (eles definem um teto de quantidade na situação). Compare-se (75)(b), adaptado de (75)(a), de Heim (1987), aos exemplos (76):

- (75) (a) *It will take us the rest of our lives to drink the champagne that they spilled that evening.*
 (b) Vai levar semanas pra gente beber todo o vinho que o João derramou naquele dia!
 (76) (a) #Vai levar semanas pra gente beber certo vinho que o João derramou naquele dia!
 (b) *Vai levar semanas pra gente beber vinho que o João derramou naquele dia!

A sentença (75)(b) não afirma necessariamente que beberemos o vinho derramado; ela diz que vamos precisar de algumas semanas para beber uma quantidade da bebida igual à que João desperdiçou. Tal interpretação, a de que pretendemos beber a mesma quantidade de vinho que foi derramada, não está disponível para (76)(a), em que o DP contendo o NP *vinho* (“certo vinho”) tem leitura específica, mas de tipo (*kind*). E, sem um determinante abertamente realizado, a sentença fica agramatical (76)(b).

Para Heim, a leitura encontrada exclusivamente em (75) vem de uma variável de grau (*d*) não-vozeada, presa pelo complementizador (*que*); a expressão que a contém é interpretada em (75) como “*d tanto de vinho*”. Ao postular “abstração de grau”, Heim dá a “*amount relatives*” a denotação de uma propriedade de quantidades/graus; conseqüentemente, os sintagmas nominais contendo essas relativas são interpretados como denotando quantidades específicas ou graus definidos de indivíduos ou substância.

“*Amount relatives*” apresentam peculiaridades: não aceitam qualquer tipo de pronome relativo, como vemos em (77) (ex. de CARLSON, 1977); o *stacking*, ou empilhamento de relativas, construídas uma dentro da outra, possível com relativas comuns (78), é vedado nas de quantidade/grau, como vemos em (79); além disso, a negação forma ilhas em relativas de quantidade/grau, como vemos em (80), mas não em relativas comuns (81) (von FINTEL, 1999); e, finalmente, sentenças contendo relativas de grau/quantidade são boas respostas a perguntas de quantidade, como vemos em (82) (cf. GROSU & LANDMAN, 1998):

- (77) *The books that /* which there are on the table are useless.*
 (78) *The sailor [who was on the boat [who had been on the island]] died.*
 (79) **The sailor [that there was on the boat [that there had been on the island]] died.*

- (80) *Please give me the books that there aren't on the table.
 (81) Please give me the books that aren't on the table.
 (82) _ How many books did you take from the library?
 _ I took (all) the books that there are on this table.

A resposta em (82) equivale a “tantos livros quantos há sobre a mesa”; a relativa na resposta em (82) é traduzida como o grau máximo de cardinalidade de livros existentes sobre a mesa na situação relevante, como vemos em (83); isso conduz a uma quantidade precisa, que vem a ser compreendida como a mesma quantidade de livros trazidos da biblioteca.

- (83) $\max (\lambda d \exists d: \text{books}(\mathbf{x}) \ \& \ \text{on-the-table}(\mathbf{x}) \ \& \ \mathbf{x} \neq (d))$

Um operador de maximização (*max*, em (83)) é necessário porque a cardinalidade de uma extensão é sempre atribuída ao maior número de indivíduos atômicos de certa natureza no domínio de contagem (cf. CASATI & VARZI 1999, *apud* KRATZER, 2007); esse operador, contribuído por uma função de medida não-pronunciada, é necessário também à análise de comparações de grau e à de expressões como “mais que”, como ilustrado em (84):

- (84) Todas as meninas cresceram mais de 15 cm em 2008²³.
 (a) $\forall \mathbf{x} [\text{menina}(\mathbf{x}) \rightarrow \max\{d: \text{crescer}(\mathbf{x}, d)\} > 15 \text{ cm}]$
 (b) $\max\{d: \forall \mathbf{x} [\text{menina}(\mathbf{x}) \rightarrow \text{crescer}(\mathbf{x}, d)]\} > 15 \text{ cm}$

Para Heim (2000), a sentença (84) tem duas leituras, derivadas por relações de escopo entre os operadores universal e *max*. Com *max* sob o escopo do universal ((84)(a)), (84) diz que, para cada menina, essa menina cresceu até um grau situado acima de 15 cm; com o escopo reverso ((84)(b)), (84) diz que fica acima de 15 cm o grau obtido pela soma das medidas de crescimento de cada menina. A ambigüidade equivale a atribuir a medida (“mais de 15 cm”) ao intervalo obtido pela diferença entre a medição, em dois momentos distintos, da altura de cada átomo na extensão da DD (cada menina cresceu individualmente além de 15 cm em um ano); ou a atribuir “mais de 15 cm” ao intervalo referente à diferença entre a dimensão altura da *i-soma* em 2007 e em 2008. Só ((84)(b)) é compatível com cada menina ter crescido individualmente menos de 15 cm em um ano; juntando o quanto todas as meninas cresceram no período relevante é que se obtém um valor acima de 15 cm.

²³ Os dados de Heim são em inglês, como “Every girl is taller than 5 feet”. Como em PB não há o superlativo sintético “taller”, adaptamos o exemplo para um verbo de *Degree Achievement*.

Para tratar da relativa na resposta em (82), Grosu e Landman (1998) propõem que o semilátice correspondente à estrutura do sintagma nominal “(all) the books that there are on this table” projete uma escala de cardinalidade. Eles defendem que escalas de grau são estruturas triplas, contendo um valor de cardinalidade (representado por **1** ou **2**, em (85)), um sortal (um designador de qualidade, como o predicado “book”, que restringe o domínio, excluindo não-livros da extensão) e o elemento da estrutura interna da denotação nominal que informa a cardinalidade (**a**, **b** e **a⊕b** em (85)). Numa situação em que houvesse dois livros, **a** e **b**, sobre a mesa, a denotação de “os livros que estavam sobre a mesa” seria a gerada pelo semilátice de Link (1983), com **a⊕b** indicando o indivíduo plural (no caso, o supremo) formado pela maior soma, a soma de todos os livros existentes na situação; e esses elementos da estrutura seriam mapeados a um triplo, com a cardinalidade apropriada a eles e com a informação de que tipo de indivíduo se está contando:

$$(85) \{ \langle 1, \text{BOOK}, \mathbf{a} \rangle, \langle 1, \text{BOOK}, \mathbf{b} \rangle, \langle 2, \text{BOOKS}, \mathbf{a} \oplus \mathbf{b} \rangle \}$$

Na proposta de Grosu e Landman (1998), a função do operador de maximização (*max*) é selecionar, na extensão gerada pela relativa, o único triplo contendo o supremo:

$$(86) \{ \langle 2, \text{BOOKS}, \mathbf{a} \oplus \mathbf{b} \rangle \}$$

Os autores não falam especificamente nisso, mas presumivelmente seu modelo teria de contemplar ainda um mapeamento semelhante entre sintagmas nominais que não denotam indivíduos e sim porções de substância, para dar conta de uma *amount relative* como (75). Em vez de indivíduos, teríamos porções de substância, recortadas por uma unidade de medida default ou saliente no discurso (unidades, anotadas como “ud” em (87); por ex., garrafas). Segundo a proposta de Link para os nomes de massa, porções menores de substância se somam para formar o supremo, a máxima quantidade da substância numa dada situação (87); esse supremo, selecionado pelo operador *max* de Grosu e Landman, constituiria o único indivíduo dessa natureza (da “sorte” de “vinho”) na situação relevante (88):

$$(87) \{ \langle 1 \text{ ud}, \text{VINHO}, \mathbf{a} \rangle, \langle 1 \text{ ud}, \text{VINHO}, \mathbf{b} \rangle, \langle 2 \text{ ud}, \text{VINHO}, \mathbf{a} \oplus \mathbf{b} \rangle \}$$

$$(88) \{ \langle 2 \text{ ud}, \text{VINHO}, \mathbf{a} \oplus \mathbf{b} \rangle \}$$

Não investigaremos a fundo a semântica de orações relativas, comparativas ou superlativas nesta tese; elas nos interessam apenas na medida em que respaldam nossa posição

de que a projeção de escalas por sintagmas nominais é independentemente necessária e já foi assumida na literatura (cf. HEIM, 1987; CARLSON, 1997b; e GROSU & LANDMAN, 1998). Há outros pesquisadores, que não tratam de relativas, mas também estabeleceram uma conexão entre escalas e a contabilidade de entidades. Para Schwarzschild (2002, p.9):

a análise de sintagmas de medição (*measure phrases*) se estende aos numerais. A interpretação de “9 boys” faz uso de uma função que vai de pluralidades a intervalos numa escala de cardinalidade, e 9 é um predicado de tais intervalos. Expressões como *9 more bottles*, *9 too many* indicam que numerais devem ser incluídos na classe dos sintagmas de medição.

Na análise de Schwarzschild, cardinais são funções de medição que pegam a extensão de uma pluralidade atômica e devolvem um intervalo de escala. Como ele, assumimos um isomorfismo entre estruturas abstratas distintas do modelo lingüístico; no caso, entre semilátices e escalas de cardinalidade/quantidades de substância²⁴. Uma função clássica, que pode ser lida como um mapeamento entre essas representações abstratas, mais especificamente como uma função que vai de uma das dimensões do semi-reticulado proposto por Link (1983) (a dimensão de “pertinência”, que liga elementos atômicos a somas maiores em que estão contidos) a um grau correspondente na escala de cardinalidade, é a seguinte:

(89) Para todos os indivíduos plurais x : $\text{DEGREE}(x) = /x/$

A fórmula em (89) (GROSU & LANDMAN, 1998) permite atribuir uma cardinalidade à extensão de uma DD plural como, por exemplo, “os alunos”, examinando a quantidade de unidades de medida de um certo tipo (indivíduos-padrão) existentes no supremo do semi-reticulado; o cardinal resultante corresponde a certo grau na escala de cardinalidade. Sem o mapeamento entre semilátices e a escala de cardinalidade não seria possível comparar a quantidade de meninos de duas situações diferentes, em sentenças como (90):

(90) Mais alunos compareceram à aula de terça que à aula de quinta.

Tradicionalmente, quantidade é uma propriedade de extensões; e a cardinalidade é uma das dimensões da estrutura algébrica do domínio de indivíduos. Assumindo uma semântica de graus, propriedades e dimensões são representadas na forma de escalas.

²⁴ Vale enfatizar que não estamos assumindo a posição inicial de Krifka (1990, p.494), segundo a qual, “uma função de medida toma entidades concretas e devolve entidades abstratas”. O mapeamento que propomos não se dá entre mundo (relações empíricas) e representação lingüística (relações abstratas), mas entre dois tipos de representações abstratas (ambos de representação lingüística), escalas e semilátices, na linha de Kennedy (1999).

Kennedy (1999) define uma escala como um triplo, contendo: (i) graus, (ii) sua ordenação e (iii) a dimensão, a propriedade ou o Path, ao longo da/do qual os graus são ordenados. Kennedy & Levin (2008) defendem que o tipo de escala associada ao núcleo adjetival de verbos (*Degree Achievements*) determina em que grau a mudança de estado se aplica ao participante da eventualidade; *pateris paribus*, defenderemos nesta seção que certas características da estrutura algébrica associada à denotação de sintagmas nominais resultam em certos tipos de escala de cardinalidade/quantidade; a influência do tipo de estrutura algébrica de um SN numa outra estrutura também é defendida por Krifka (2001), para quem o tipo de estrutura algébrica do *incremental theme* determina a telicidade do predicado verbal.

A seguir, examinaremos as propriedades da estrutura algébrica que, a nosso ver, determinam o tipo de escala de cardinalidade/quantidade associada ao sintagma nominal.

3.2 A estrutura algébrica segundo Krifka (1998, 2001)

Krifka (1998, 2001) propôs o Princípio da Cumulatividade Universal, adotado por Kratzer (2003). O princípio diz que os predicados primitivos são cumulativos. O princípio é atendido, entre outras possibilidades, se, em todas as línguas naturais, as estruturas algébricas dos predicados simples começarem completas. O domínio de um nome comum (“xícara”) é representado por uma estrutura algébrica em que figuram quaisquer quantidades (de xícara). Seguindo Krifka (2001), até aí só critérios de qualidade foram aplicados (o que é “xícara” está na estrutura, o que não é “xícara” fica de fora). Os predicados são organizados primeiro por um critério sortal, de qualidade; depois, critérios de quantidade operam sobre o semi-reticulado. A formalização do conceito de cumulatividade de Krifka (2001) é:

$$(91) \text{ predicado cumulativo: (i) } \forall x \forall y [P(x) \ \& \ P(y) \ \rightarrow P(x \oplus y)] \\ \text{(ii) } \exists x, y [P(x) \ \wedge \ P(y) \ \wedge \ \neg x = y]]$$

A condição (ii) estabelece que a propriedade da cumulatividade só é definida para predicados que se apliquem a pelo menos duas entidades/quantidades de substância. A definição está em (i): um predicado (P) é cumulativo se, aplicando-se a x e a y , aplica-se também à soma mereológica de ambos ($x \oplus y$). Por exemplo, o predicado “pessoas” é cumulativo: João e Maria são “pessoas”, Pedro e Lia são “pessoas”; e a soma de João e Maria com Pedro e Lia também é “pessoas”.

Cumpra observar que a definição em (91) despreza o critério quantitativo que distingue o plural nu do nu sem número, em PB. Como o plural nu do PB excluiu os átomos, ele não é pré-sortal (cf. MÜLLER & OLIVEIRA, 2004): na extensão de “pessoas” não está João, pois João não constitui uma soma de cardinalidade maior ou igual a dois. O nome nu “pessoa”, sim, é cumulativo e pré-sortal, pois inclui átomos e somas (João, Lia, João⊕Lia). Link e Krifka constroem a definição de cumulatividade na direção ascendente da estrutura algébrica, para evitar o “problema das partes mínimas” (Link, 1983, p.134, indaga: “Cada porção menor da minha limonada é limonada também? E quanto ao cubo de gelo?”).

Neste ponto, um esclarecimento se impõe. Na seção anterior, opúnhamos “predicados” a “argumento”: para Barwise & Cooper (1981), “every” se compõe com um nominal do tipo “predicado” ($\langle e, t \rangle$); para Matthewson (2001), “every” se compõe com um nominal do tipo “argumental” (e). Nesta seção, “predicado” está sendo empregado numa acepção diferente, como um termo neutro, para abarcar sintagmas nominais de qualquer tipo ou complexidade. Embora Krifka (1998, 2001) não diga explicitamente que DDs sejam predicados quantizados, infere-se, pelo fato de ele tratar o predicado verbal “*eat the apples*” como télico e quantizado, que ele considere “*the apples*” quantizado, uma vez que, em sua teoria, temas incrementais quantizados levam a predicados verbais télicos. Em Krifka (1992, p.30), lemos textualmente: “*a quantized NP like an apple denotes an object with precise limits*”. Filip (2003, p.3) arrola como exemplos de predicados quantizados para Krifka (1998, 2001): “*an orange*”, “*a pound of flour*” e “*all the books*”. Essa “liberalidade” no uso do termo “predicado” para Krifka é ainda referendada por Partee (2007), que aponta como predicados quantizados segundo Krifka os nominais: “*the soup*”, “*an apple*” e “*the apple*”. Tendo esclarecido o que estamos entendendo por “predicado” nesta seção, retomaremos do ponto em que estávamos.

Cumulatividade e quantização são noções complementares para Krifka (2001): um predicado ou é cumulativo ou é quantizado. O predicado quantizado é assim definido:

$$(92) \text{ predicado quantizado: } \forall x \forall y [P(x) \& P(y) \rightarrow \neg y < x]$$

Sempre que um predicado quantizado se aplicar a quaisquer dois indivíduos ou porções distintas (x, y), um(a) não poderá ser uma parte própria do(a) outro/outra ($\neg y < x$).

Por exemplo, “o café” é a quantidade máxima de café numa certa situação; digamos que, na situação considerada, só haja o café na minha xícara; identificando esse tanto de café como o x da fórmula, temos que nenhuma porção menor (metade do conteúdo da minha xícara, digamos), o y da fórmula, será por si só “o café” na situação considerada. Logo, a DD

“o café” é quantizada. A DD “os meninos” também é uma denotação quantizada. Se na situação há três meninos, João, Tonho e Pedro, “os meninos” denota essa soma máxima ($P(x)$). A soma de dois dos três meninos, João e Pedro, está na extensão do predicado ($P(y)$) mas é parte mereológica de “os meninos”, contrariando $\neg y < x$. “Os meninos” não pode ser usado na situação relevante para designar somente a soma de João e Pedro, excluindo Tonho.

Predicados cumulativos têm em sua extensão diversas quantidades de indivíduos ou de substância da mesma qualidade. Já predicados quantizados, além da qualidade comum, exigem uma quantidade definida (máxima) para os objetos em sua extensão. Metade da única xícara de café presente em certa situação é “café” mas não é “o café”; “o café” é todo o conteúdo da xícara, nada menos e nada mais. DDs são quantizadas porque uma condição de quantidade (máxima) de objetos na situação filtra a extensão de uma DD.

A complementaridade entre predicados quantizados e cumulativos é uma novidade de Krifka em relação a Link. Ela distingue os sintagmas determinados (“os meninos”) de sintagmas sem determinação (“meninos”) em PB.

Krifka define atomicidade de maneira diferente da de Link. DDs como “a mobília” não cabem na definição de Link, repetida a seguir, que não permite que um átomo tenha outros átomos em sua extensão:

$$(93) \text{ Um indivíduo } x \text{ é atômico sss } \forall y[y \leq x \rightarrow y = x]$$

Numa situação em que o domínio está restrito a uma sala com apenas quatro cadeiras, se “a mobília” for representada por x na fórmula, e “a cadeira 1” por y , vale que $y \leq x$ (“a cadeira” está contida em “a mobília”), mas não que $y = x$ (“a cadeira” não é igual a “a mobília”). Pela definição de Link, teríamos de concluir que “a mobília” não é um átomo.

Krifka propôs uma noção relacional de atomicidade. A definição é a seguinte:

$$(94) \forall X \subseteq U_P \forall x \in U_P [ATOM_P(x, X) \leftrightarrow X(x) \wedge \neg \exists y \in U_P [y <_P x \wedge P(y)]]$$

Todo indivíduo x na extensão de um predicado X (pertencente ao universo U_P) é relativamente atômico a esse predicado ($ATOM_P(x, X)$) se: (i) x está na extensão desse predicado X ($X(x)$); e (ii) não existe outro elemento no universo ($\neg \exists y \in U_P$) que seja parte constituinte do indivíduo x e que apresente a propriedade P .

Vamos aplicar a definição ao nosso exemplo, “a mobília”. X é o predicado “mobília”; “a mobília” (numa situação como a da sala em que os móveis são apenas quatro cadeiras) é

um indivíduo na extensão desse predicado ($X(x)$). A propriedade P é a que queremos examinar. Podemos verificar se x é um átomo de P , com P entendido como a propriedade de ser “móvel”. Não existe outro elemento no universo que seja tanto parte de x como tenha a propriedade de ser “a móvel”. Por exemplo, “a mesa” é parte de “a móvel”, mas não se pode dizer dela que é “a móvel” daquela sala. Como resultado, “a móvel” é um átomo de “móvel”. Podemos trocar P por qualquer outra propriedade. Se quisermos verificar se “a móvel” é um átomo da propriedade de ser “móvel”, procederemos como antes. Considerando a mesma situação, com o domínio restrito a uma sala com quatro cadeiras, temos que X é a propriedade característica de x , o critério de qualidade por traz do sintagma nominal; como x é “a móvel”, X é “móvel”. P é agora a propriedade de ser móvel. “A móvel” não é um átomo de P , pois existe pelo menos um elemento y que é uma parte de “a móvel” ($y \leq_P x$), “a cadeira 1”, que também exhibe a propriedade de ser móvel ($P(y)$).

A vantagem da formulação de Krifka é que, com ela, os sintagmas nominais são separadas em duas classes complementares, os cumulativos e os quantificados; e a noção relativa de atomicidade permite que um átomo de certa qualidade (“a móvel” é um átomo de “móvel”) seja constituído de átomos de outra natureza qualitativa (como átomos de “cadeira” e “móvel”). Krifka também define propriedade atômica:

$$(95) \forall X \subseteq U_P [ATM(X) \leftrightarrow \forall x \in U_P [X(x) \rightarrow \exists y \in U_P [y \leq_P x \wedge ATOM_P(y, X)]]]$$

Um predicado X no universo U_P terá propriedade atômica ($ATM(X)$) se todo elemento do universo ($\forall x \in U_P$) que estiver na extensão desse predicado ($X(x)$) contiver uma parte mereológica ($y \leq_P x$) y que seja um átomo de X ($ATOM_P(y, X)$). Um predicado é atômico se há uma quantidade mínima de substância ou uma cardinalidade mínima como linha de corte: elementos abaixo dessa linha de corte não figuram na extensão do predicado atômico.

O exemplo de Krifka é “*three or more apples*”, cuja extensão traz somas de maçãs com cardinalidade igual a três ou maior. Cada soma contém um elemento atômico, de cardinalidade três. Somas de maçãs com cardinalidade abaixo desse limite já não pertencem à extensão desse predicado. Logo, o predicado “*three or more apples*” tem a propriedade atômica, mas é cumulativo. Não se trata de um sintagma quantizado, pois não está definida uma cardinalidade máxima para as somas em sua extensão.

A propriedade atômica depende da definição de um critério de quantidade mínima (no exemplo, 3), abaixo do qual as partes mereológicas (de “*apples*”) não pertençam mais ao predicado (“*three or more apples*”). Logo, nomes nus de massa como “café” não apresentam

a propriedade atômica. Seguindo Link (1983), o semi-reticulado de um nome de massa se organiza em m -partes (partes materiais), em uma relação de pertinência com somas cada vez maiores; mas não há uma quantidade mínima definida tal que quantidades menores dessa substância não estejam mais na extensão do nome de massa.

Distinguindo entre atonicidade e quantização, o sistema de Krifka permite que um sintagma seja ao mesmo tempo atômico e cumulativo, o que não é possível no sistema de Link. A caracterização de sintagmas nominais como denotações cumulativas com a propriedade atômica está no cerne do “paradoxo da telicidade”. Krifka atrela a telicidade de predicados com verbos de criação/consumo a temas incrementais quantizados; entretanto, o predicado verbal em (96) se comporta como télico (combina-se com APs *in*, não com APs *for*), apesar de seu objeto, “*three or more apples*”, ser cumulativo.

(96) *Jonh ate three or more apples in 30 minutes/ *for 30 minutes.*

Examinaremos, no capítulo 4, os efeitos sobre o “paradoxo da telicidade” da proposta de Kratzer (2008) de que, assumida uma semântica de eventos davidsoniana, os participantes de eventos mínimos são sempre quantizados, porque estão parametrizados para a situação que exemplificam. Antes, em 3.2, veremos como *todo* é sensível a propriedades mereológicas.

3.3 A propriedade atômica e o licenciamento de *todo* em sentenças

Nesta subseção, discutiremos o mecanismo que rege a aceitabilidade de sentenças com *todo*. *Todo* concorda com o sintagma nominal em sua restrição em número e gênero. Essa ligação entre o quantificador e um sintagma nominal tem sido muito explorada em teorias sobre a flutuação de quantificadores. O quantificador “*all*” tem sido utilizado como um diagnóstico para o movimento do sintagma nominal a ele associado e como prova de que o sujeito sentencial ocupou determinadas posições na sintaxe, antes de atingir sua posição na estrutura superficial da sentença. Brisson (1998) e Kratzer (2005) sugerem que, se “*all*” tiver a semântica que elas lhe atribuem, então “*all*” não constituirá um teste para essas questões sobre derivação sintática, no quadro da GB (*Governing & Biding*) ou no do minimalismo.

Por outro lado, Brisson abre sua tese declarando que vai utilizar a boa formação de sentenças com “*all*” como teste para questões semânticas como a distributividade. Como para ela “*all*” se associa a plurais nus e a descrições definidas plurais, sua teoria de distribuição é

baseada numa teoria de pluralidade. Como mencionamos, embora Brisson (1998) não considere esses dados, “*all*” toma ainda em sua restrição DDs singulares (97) e adjetivos (98). Afinal, há algum tipo de sintagma que “*all*”/*todo* não tome em sua restrição?

(97) *I know au pairs who have to clean all the house everyday.*

(98) *Toby the Wheaton is all happy and relaxed after his recent invigorating spa.*

Gil (1995) mostrou que determinantes²⁵ se especializam em certos tipos de nome. Mas *todo* aceita massivos (“água”, em (99)) e contáveis (“cão”, em (100)) e, aparentemente, não discrimina complexidade estrutural²⁶, aceitando Nomes Nus (NNs) (cf. (101)), Descrições Definidas Singulares (DDSs) (cf. (102)) e Descrições Definidas Plurais (DDPs) (cf. (103)):

(99) Nem toda água é potável.

(100) Todo o cão está molhado.

(101) Todo brasileiro pula carnaval.

(102) Todo o Brasil pula carnaval.

(103) Todos os brasileiros pulam carnaval.

É raro que determinantes tomem sintagmas de determinante em sua restrição²⁷. *todo* toma DDs, em (102) e (103). Nas sentenças de (101) a (103), o predicado, “pular carnaval”, é distribuído pelos indivíduos na extensão de “brasileiro”, de “o Brasil” ou de “os brasileiros”. Essas sentenças parecem ter as mesmas condições de verdade, dadas em (104):

(104) $\forall x$ (brasileiro (x) \rightarrow pula-carnaval (x)).

Mas, se *todo* aceita qualquer tipo de nominal em sua restrição²⁸, seja quantizado ou cumulativo, então por que as sentenças de (105) a (111) não são perfeitas?

(105) *Todos os brasileiros são numerosos em Boston²⁹.

²⁵ Ou quantificadores generalizados, nos termos de Barwise & Cooper (1981).

²⁶ A questão que se coloca é se *todo*+NN é *todo* mais predicado e *todo*+DD é *todo* mais sintagma de determinante. Se esta afirmação for a correta, então os argumentos nominais de *todo* apresentam uma variação em complexidade (*todo*+ predicado vs. *todo*+ artigo definido+ predicado).

²⁷ A literatura distingue entre partitivos (“*all of the boys*”, “muitos dos convidados”) e quantificadores com DPs na sua restrição. Nesta última categoria, Etxeberria (2005) e Giannakidou (2004) ressaltam que, em espanhol, basco, grego etc. apenas os equivalentes ao inglês “*only*” e “*all*” se compõem com DPs. O PB não foge à regra: *“(três os ovos)”, *“(cada o ovo)”; *“(muitos os ovos)”; *“(poucos os ovos)” etc.; mas “(todos os ovos)” e “(só os ovos)”.

²⁸ Trataremos da notória ausência do plural nu na subseção 3.6.

²⁹ O julgamento da sentença (105) considera uma situação comum: o assunto é a taxa de habitantes de Boston com dada nacionalidade (japoneses, argentinos...); “os brasileiros” constituem uma colônia entre outras. Se o contexto induzir à separação dos brasileiros em subgrupos, de acordo com categorias salientes (mineiros,

- (106) *Toda a platéia lotou o anfiteatro.
 (107) *Todos os soldados cercaram/ sitiaram o inimigo.
 (108) *A avó ama toda a neta.
 (109) *O boto engravidou toda a moça.
 (110) * Nós compramos todo o livro.
 (111) *Traga-me toda a cadeira.

As sentenças de (105) a (111) são ótimas sem *todo*. De (105) a (107) vemos sentenças com predicados (genuinamente) coletivos, como as que impeliram Dowty, Taub e Brisson a desenvolver suas teorias de distribuição. De (108) a (111) vemos exemplos de sintagmas de determinantes que denotam exatamente um indivíduo atômico: essas DDs têm denotações atômicas. A presença de denotações atômicas na restrição de “*all*” não é discutida na literatura. Porém, os dados abaixo não permitem sustentar que *todo* rejeite predicados coletivos em sua extensão, nem que rejeite denotações atômicas:

- (112) Todas as colônias estrangeiras são numerosas em Boston.
 (113) Todas as torcidas lotaram os estádios nos dias em que seus times jogavam.
 (114) Todos os exércitos com bons estrategistas cercaram/ sitiaram o inimigo.
 (115) A avó cobriu toda a neta de beijos.
 (116) O sol bronzeou toda a moça.
 (117) Nós lemos todo o livro.
 (118) Antes de aplicar a tinta, lixe cuidadosamente toda a cadeira.

Não se pode imputar a inaceitabilidade de sentenças com *todo* a um tipo de predicado verbal, como mostram as sentenças de (112) a (114), ou a um tipo de sintagma nominal, como mostram as sentenças de (115) a (118). Com os mesmos componentes, às vezes a sentença é aceitável (cf. (112) ~ (114)), e às vezes não (cf. (105) ~ (107)).

Resta examinar a relação entre o escopo nuclear e a restrição de *todo*. Essa relação precisa ser distributiva, como ilustrado em (104). Para a relação ser distributiva, o predicado no escopo nuclear do quantificador precisa encontrar, dentro da denotação nominal em sua restrição, partes mereológicas que possam, isoladamente, funcionar como seu argumento.

Identificadas as condições que os predicados verbais exigem dos argumentos que irão saturá-los, verificamos que nas sentenças de (105) a (107) elas só são atendidas pela *i-soma*. Por exemplo, o predicado “ser numeroso” mapeia um indivíduo a uma escala de cardinalidade; a função é definida apenas para indivíduos com a dimensão “cardinalidade” (cf. HACKL, 2000). Indivíduos com certo grau de cardinalidade vêm a ser populações

cariocas etc.), a aceitabilidade será afetada. O fator responsável será apontado mais adiante. Agradecemos a Marcos Lopes por nos chamar a atenção para essa variação de julgamentos.

geograficamente ou estatisticamente localizadas, que possam ser comparados em termos de sua cardinalidade. Há uma condição de definitude: esses indivíduos coletivos têm de ser discretos. Por isso, um ajuntamento qualquer de brasileiros não satisfaz o predicado “ser numeroso”. É preciso que haja um critério qualitativo operante, para gerar uma delimitação, coberta ou aberta, dos subgrupos: por região (brasileiros do sul, do norte etc.), por faixa etária (brasileiros abaixo de 30 anos, acima de 60 anos etc.), por renda etc. Logo, (105) é desviante porque o conjunto dos brasileiros residentes em Boston tem essa propriedade, mas indivíduos brasileiros residentes em Boston não; já (112) é uma sentença perfeita porque na extensão de “as colônias” há colônias individuais que atendem aos requerimentos de “ser numeroso”.

Comparando (106) a (113), “lotar” requer a ocupação total de um ambiente, o que só um indivíduo denotado com uma dimensão espacial na mesma medida da área ocupada pode satisfazer; a *i-soma* da DD “a platéia” satisfaz essa condição, mas nenhuma parte mereológica dessa DD a satisfaz; já a DD “as torcidas” apresenta partes mereológicas, cada torcida, que podem preencher um estádio. Igualmente, o contraste entre (107) e (114) se deve ao fato de o predicado “cercar”/“rodear” requerer como argumento uma formação em fila (de átomos) que feche um círculo ao redor do objeto rodeado; indivíduos na extensão de “os soldados” (107) não atendem a esse requisito, mas indivíduos na extensão de “os exércitos” (114), sim.

O contraste entre as sentenças de (108) a (111) e as de (115) a (118) tem a mesma explicação; nessa bateria de exemplos, as DDs (denotando um indivíduo atômico) foram mantidas e os predicados verbais substituídos por outros, cuja seleção pode ser atendida por partes mereológicas das DDs; de (115) a (118) ocorre distribuição subatômica, cumprindo as condições que **todo** impõe sobre como o argumento em sua restrição deve atender às exigências do predicador em seu escopo nuclear. Tais condições não são cumpridas nas sentenças de (108) a (111), pois somente as *i-somas* das DDs na restrição de **todo** atendem à seleção daqueles predicados verbais.

Os dados mostram que **todo** impõe condições sobre como as exigências da rede temática do predicador devem ser satisfeitas. A boa formação das sentenças sem **todo** não é afetada pela forma como a DD satura o predicador. Já a boa formação de sentenças com **todo** tem uma condição especial: que as exigências do predicador sejam satisfeitas por partes mereológicas que, somadas, formam o supremo da DD em sua restrição; está excluída de sentenças com **todo** a saturação do predicador pela *i-soma*.

Concluimos que o licenciamento de **todo** em sentenças é de ordem relacional: depende de como o argumento em sua restrição satura o predicado em seu escopo nuclear. O modo que satisfaz **todo** é aquele em que a predicação recai sobre partes mereológicas.

O conceito de atomicidade relativa de Krifka (cf. (94)) é apropriado para descrever o contraste entre as sentenças de (105) a (111) e as de (112) a (118). No primeiro grupo, os sintagmas nominais na restrição do quantificador apresentam a propriedade atômica em relação ao predicado que está no escopo nuclear do quantificador: a cardinalidade máxima dos indivíduos na extensão do sintagma nominal é a mínima cardinalidade sobre a qual a predicação representada pelo sintagma no escopo nuclear pode recair. Nenhuma cardinalidade/quantidade de somas na extensão do sintagma nominal na restrição de *todo* que seja menor que a máxima atende aos requerimentos da rede temática do predicador que está no escopo nuclear. No segundo grupo, os sintagmas nominais na restrição do quantificador não são atômicos em relação aos predicados no seu escopo nuclear.

Por clareza, vamos aplicar a fórmula em (94) a um par de sentenças contrastadas, (111) e (118). Para (111), temos que o indivíduo “a cadeira” está na extensão do predicado “trazer” e é relativamente atômico a esse predicado verbal, porque não existe nenhuma parte constituinte do indivíduo “a cadeira” que também esteja na extensão de “trazer”. Em outras palavras, argumentos de verbos de movimento requerem indivíduos em sua íntegra: trazer o braço da cadeira não vale por “trazer a cadeira”. Para (118), temos que o indivíduo “a cadeira” está na extensão do predicado “lixar” mas não é relativamente atômico a esse predicado verbal, porque há partes constituintes do indivíduo “a cadeira” que também estão na extensão de “lixar”. Lixa-se, cada uma por sua vez, em separado, áreas distintas da superfície desse indivíduo: o respaldo, o assento, os pés etc. A cadeira só está toda lixada depois que cada uma das suas partes já foi lixada. A denotação $[[a\ cadeira]]$ é atômica relativamente ao predicado “trazer”, mas não é atômica relativamente ao predicado “lixar”.

Podemos então dizer que *todo* não aceita em sua restrição denotações que exibam a propriedade atômica (nos termos de Krifka) relativamente ao predicado em seu escopo nuclear. Com o conceito relacional de “propriedade atômica”, damos conta tanto dos exemplos com predicados “genuinamente coletivos” no escopo nuclear de *todo* quanto dos exemplos com DDs que denotam um único indivíduo atômico na sua restrição.

Concluimos que sentenças com *todo* serão perfeitamente aceitáveis sempre que as denotações nominais não forem atômicas relativamente ao predicador; desde que partes mereológicas da denotação nominal atendam à seleção do predicador. Isso vale por dizer que a aceitabilidade de sentenças com *todo* / “all” depende de como a denotação na restrição satura o predicador no escopo nuclear. Em nossa análise, o fator que pesa na aceitabilidade é relacional, relativo a quanto da denotação do argumento atende à rede temática do predicador,

contra Link (1983), Dowty (1987), Taub (1989) e Brisson (1998), que atribuíam a má formação da sentença com “*all*” a características lexicais do predicado no escopo nuclear.

A seguir, aplicaremos os conceitos de Krifka (1989) ao domínio nominal do PB.

3.4 O domínio nominal do PB

A distinção cumulativo *versus* quantizado é importante para operações sobre o domínio nominal do PB. Ela separa sintagmas determinados de não-determinados.

O teste dos adjuntos adverbiais (cf. KRIFKA, 1989) é usado para verificar a telicidade do predicado verbal e o estatuto (quantizado ou cumulativo) do sintagma nominal em posição de objeto direto. Krifka defende que, com verbos de criação/consumo, temas incrementais quantizados produzem telicidade; temas incrementais cumulativos produzem predicados verbais atélicos. Aplicando o teste aos sintagmas nominais em posição de complementos verbais, vemos que, em PB, sintagmas nominais sem determinação, quer tragam nomes contáveis (119) quer de massa (120), combinam-se a APs de medição (“em 10 min”), o que indica que são denotações cumulativas.

(119) Rita comprou livros[s] *em dez minutos/ por dez minutos.

(120) Rita bebeu leite *em dez minutos/ por dez minutos.

Por outro lado, em PB, sintagmas de determinante, quer contenham nomes contáveis (121) quer de massa (122), combinam-se a APs de intervalo (“por 10 min”), o que indica que são denotações quantizadas.

(121) Rita comprou o[s] livro[s] em dez minutos/ *por dez minutos

(122) Rita bebeu o leite em dez minutos/ *por dez minutos.

Com a divisão dos predicados em cumulativos ou quantizados, distinguimos em PB sintagmas de determinante de nomes nus; mas não diferenciamos nomes de massa de nomes contáveis. Provisoriamente, diremos que *todo* não diferencia entre cumulativo e quantizado, pois toma nomes nus e DDs em sua restrição. Esperamos mostrar depois que *todo* requer cumulatividade, mas os dados que apresentamos ainda não nos permitem isso.

Até o momento, a diferença massivo/contável parece neutralizada em PB. Nomes nus massivos (“leite”) e contáveis (“livro”, “livros”) são cumulativos (cf. (119) e (120)). Descrições definidas com nomes massivos (“o leite”) ou contáveis (“o livro”, “os livros”) são

quantizadas (cf. (121)/(122)). Dos três conceitos de Krifka (1998), só falta aplicar o de propriedade atômica. Vejamos se, com ele, podemos distinguir massivos de contáveis.

Para uma língua como o PB, a distinção entre contáveis e massivos não é trivial. Segundo Paraguassú (2005), “nominais nus sem número no PB não possuem marcas sintáticas de contabilidade, portanto, em tais contextos [sem determinante] a distinção contável-massivo não é visível”.

Assumimos a análise de Müller (2000, 2001) de que os nomes do PB nascem cumulativos, e são transformados em denotações quantizadas por meio de operações. Nomes contáveis podem não ser predicados primitivos nas línguas naturais (cf. KRATZER, 2003). Kratzer (2003) aponta o domínio nominal do PB, analisado por Müller (2000), como um referendo para o Princípio da Cumulatividade Universal, segundo o qual

deveria ser possível derivar a denotação de um nome contável singular composicionalmente, por meio da aplicação de um traço de número, talvez um morfema [abstrato] de flexão, e a denotação de uma raiz nominal neutra, correspondendo ao item lexical. Müller 2000 propôs que a derivação das denotações de nomes contáveis marcados para número se dê precisamente assim (KRATZER, 2003, cap.3, p.4).

Como apontado por Kratzer, a denotação atribuída por Muller (2000) ao nome contável nu sem número do PB não é um plural bem comportado nos termos de Link (1983); ou seja, não é atômica. Para Müller (2000), a extensão do nome “livro” traz quaisquer quantidades de livros, incluindo porções menores que um indivíduo completo.

Abstendo-nos de propor uma estrutura algébrica para a raiz do nome contável em PB, vamos assumir que, no ponto em que lemos ou ouvimos esse nome numa proposição, sua extensão contém elementos correspondentes, cada qual, a uma unidade completa de indivíduo-padrão. Abstraídos os detalhes, assumimos ainda que, num nível pré-sentencial, o nome nu contável do PB passe por uma operação de medição de substância (“empacotamento”) por unidades equivalentes a um indivíduo-padrão. A implementação pode envolver uma operação semântica sobre a raiz nominal (M-ATOM), à moda de Rothstein (2007), produzindo indivíduos a partir da aplicação de uma função de medida (MEAS) sobre uma estrutura algébrica como a proposta por Link (1983) para substâncias. Alternativamente, pode haver a incorporação de um classificador “singularizador” à raiz básica nominal, como Krifka (1995) propôs para o nome nu singular do inglês. De um modo ou de outro, na sentença, a denotação de nomes contáveis já contém unidades-padrão na medida de um indivíduo.

A estrutura algébrica dos nomes de massa não passou por essas operações pré-sentenciais; para que tenhamos indivíduos a partir de quantidades definidas de substância, é preciso que operações de medição ocorram na própria sentença, realizadas por operadores visíveis na sintaxe. Atribuímos ao nome de massa neutro para número do PB a estrutura algébrica proposta por Link (1983) para nomes de massa.

O contraste entre SNs contáveis e SNs massivos, tal como os ouvimos ou lemos numa sentença, fica mais visível com predicados “um sobre o outro”, “um ao lado do outro” etc., que exigem entidades discretas na extensão de seus argumentos, as quais possam ser dispostas uma em relação à outra de acordo com as posições relativas determinadas pelo predicado:

(123) No cais, **mala[s]** fica(m) amontoadá(s) uma(s) em cima da(s) outra(s).

(124) #Nesta duna, **areia[s]** fica(m) amontoadá(s) uma(s) em cima da(s) outra(s).

Os dados em (123) e (124) são explicados com a aplicação do conceito de propriedade atômica de Krifka (1998). Como vimos, uma condição de quantidade exclui da extensão do predicados com a propriedade atômica elementos que não contenham certa cardinalidade/quantidade mínima (por exemplo, em “três ou mais maçãs”, a cardinalidade mínima de unidades-padrão é uma soma de três indivíduos). Assumimos que a extensão de nomes contáveis (como “mala”), quando já dentro de uma proposição, disponha sempre de elementos equivalentes a um indivíduo-padrão (de “mala”); esses indivíduos podem ser empilhados, como requer o predicado verbal em (123). Assumimos também que, sem medição realizada por operadores visíveis na sentença, nomes de massa não têm indivíduos em sua extensão. Predicados como “amontoar” têm a propriedade atômica: seu tema não pode ter na extensão quantidades menores que uma unidade-padrão de indivíduo. Esse requerimento de “amontoar”, “mala” pode (123), mas “areia” não pode (124), satisfazer.

A nosso ver, a diferença entre os nomes contáveis e os de massa é a ausência generalizada de propriedade atômica neste último (para qualquer predicado verbal). Isso decorre do fato de que, na denotação de um nome de massa, não há unidades discretas. Isso não se aplica apenas a nomes nus de massa, que não apresentam uma quantidade máxima definida. Mesmo DDs com nomes de massa, com quantidade máxima definida (o supremo, ou a maior soma da substância presente na situação relevante), não apresentam uma linha de corte abaixo da qual certas quantidades deixem de pertencer à extensão do predicado nominal.

Esta análise faz uma predição forte; se ela estiver correta, qualquer quantidade de substância poderá atender à seleção temática do predicado verbal. Dada a condição relacional

de boa formação que assumimos para sentenças com *todo*, não se espera encontrar um contraste como o existente entre (111) e (118) com DDs contendo nomes de massa na restrição de *todo*. Isso porque, sempre que a *i-soma* atender à seleção do predicador, quantidades correspondentes a partes mereológicas da denotação da DD com nome de massa, inferiores à quantidade máxima da substância na situação relevante, também atenderão à seleção do predicador. Voltaremos a discutir esse ponto mais adiante. Essa predição implica uma sensibilidade de *todo* ao contraste massivo versus contável, aqui caracterizado como a presença/ausência da propriedade atômica de Krifka (1989).

Concluimos que a propriedade atômica de Krifka (1989) permite distinguir entre o nome nu sem número contável e o massivo do PB. Veremos que ela também permite distinguir entre o nome nu neutro para número e o nome nu plural do PB.

Müller (2001) defende que o nome nu sem número (NN) do PB tem tanto unidades-padrão de indivíduos quanto somas booleanas em sua extensão; já o plural nu (PINu) do PB não tem unidades-padrão de indivíduos na sua extensão, mas só somas com cardinalidade igual a dois ou maior. Nos termos de Krifka (1989), a análise de Müller pode ser captada definindo-se que o plural nu do PB não é quantizado (não denota uma cardinalidade máxima definida), mas conta com uma propriedade atômica: somas contendo menos que duas unidades-padrão de indivíduos não pertencem à extensão do plural nu do PB.

Müller (2001) exemplifica com o contraste entre a sentença em (125), verdadeira com qualquer cardinalidade de rabos por lagartixa, e a (126), cuja verdade (na leitura distributiva) requer que cada lagartixa tenha pelo menos dois rabos:

(125) Lagartixa tem rabo.

(126) Lagartixa tem rabos.

Se os nomes nus do PB se conformam ao princípio da cumulatividade universal, o nome nu contável do inglês é um evidente contra-exemplo, como Kratzer (2003, cap.4) observa, pois a extensão de “*child*” traz apenas unidades-padrão de indivíduos, e não pluralidades de unidades-padrão de indivíduos. A explicação de Krifka (1989) para isso é a de que o nome nu contável do inglês é um Sintagma de Medida (SM) especial. “*Child*” já passou por uma operação de medição; ao entrar na sentença, sua extensão já tem a propriedade atômica, apresentando um critério quantitativo. A unidade de medida “um indivíduo-padrão” foi aplicada a uma denotação primitivamente cumulativa que, anteriormente, só estava organizada por um critério de qualidade (admitia em sua extensão quaisquer quantidades de

“*child*”, não admitindo objetos que não fossem “*child*”). A extensão resultante, após a medição, é a intersecção de um critério de qualidade com um de quantidade:

(127) “*child*”: $\lambda x[\text{CHILD}(x) \wedge \text{NATURAL_UNIT}(\text{CHILD}) = 1]$ (KRIFKA, 2001)

(128) $\lambda x[\text{CHILD}(x) \wedge \text{MEAS}(x) = <1, \text{CHILD}>]$ (ROTHSTEIN, 2007)

(129) $[[\text{CLind}]] = \lambda x \lambda y [\text{kind}(x) \ \& \ \text{individual}(y) \ \& \ y \leq x]$ (KRATZER, 2007)

Embora a unidade-natural (NATURAL_UNIT) – ou unidade-padrão de indivíduo (*individual*(y)) ou medida (MEAS) – não seja pronunciada, um nome nu contável em inglês já entra na sintaxe aberta como uma extensão quantizada. Na proposta de Krifka, a cardinalidade está fixada em “um” e é invariável para o nome nu contável do inglês. Assim ele explica fatos como a agramaticalidade de (130):

(130) *2 kg of **apple** (versus a bem formada expressão “2 kg of **apples**”)

A impossibilidade de usar o nome nu contável singular do inglês após a preposição num SM convencional decorre do fato de essa extensão já ter sido medida antes; predicados quantizados não podem ser mensurados (cf. “*100 g de 500 m de areia”) (cf. KRIFKA, 2001).

Além da diferença entre o nome nu (NN) contável do inglês e o do PB, há uma diferença entre o plural nu (PINu) do inglês e o do PB. É atestado na literatura que o PINu do inglês tem átomos e somas em sua extensão; (131), uma versão em inglês de (125), seria uma sentença verdadeira mesmo numa situação em que cada lagartixa tivesse apenas um rabo. A extensão do PINu inglês exhibe as características do NN do PB: é uma denotação cumulativa sem propriedade atômica.

(131) *Geckos have tails.*

Essa diferença entre a organização do domínio nominal do inglês e do PB está no cerne de uma diferença superficial entre “*all*” e *todo*: o tipo de nome nu admitido em sua restrição, discutido a seguir.

3.5 Há diferença entre “*all*” e *todo*?

Por que “*all*” toma PINus e *todo* toma NNs em sua restrição?³⁰ Uma posição defensável é que não há diferenças entre “*all*” e *todo* quanto aos critérios de seleção para os SNs que podem tomar em sua restrição. Ambos são saturadores de grau máximo numa escala e ambos requerem a partição do domínio de distribuição (da escala associada à denotação em sua restrição). Tanto “*all*” quanto *todo* selecionam para sua restrição SNs sem a propriedade atômica (relativa ao predicador em seu escopo nuclear). Tanto em inglês quanto em PB, o quantificador pode tomar em sua restrição um SN quantizado (uma DD) ou um SN cumulativo (um nome nu). O que muda de língua para língua é que SNs apresentam denotação cumulativa. Por quê? Apresentamos aqui uma explicação plausível para “*all*” se especializar no plural nu (PINu) e *todo* no nome nu neutro para número (NN).

O inglês dispõe de PINus, que têm denotação cumulativa (cf. KRIFKA, 1989), e de NNs. O NN com nome contável do inglês denota apenas unidades-padrão de indivíduos (cf. KRIFKA 1989), ou singularidades (cf. LINK, 1983). Caso “*all*” tomasse NNs contáveis em sua restrição, provavelmente muitos casos resultariam em má formação, por esse tipo de denotação apresentar a propriedade atômica quanto à maioria dos predicados verbais. Mas NNs contáveis nunca entram na restrição de “*all*”. Independentemente, os NNs contáveis do inglês têm distribuição muito restrita³¹: em geral, nomes singulares figuram em sintagmas de determinantes³²; ocorrências de “*bare singular nouns*” são raras e analisadas como casos de (pseudo)incorporação (cf. SWART & ZWARTS, 2008). Em casos de (pseudo)incorporação, nada pode intervir entre o nome e a preposição ou o verbo que o antecede:

(132) *John is in (*all/ *the/ *a) prison.*(= John está prisioneiro)

Atribuímos a especialização de “*all*” à “*elsewhere condition*”, o mecanismo que diz que, se um morfema ou operador é especializado num traço semântico específico e um outro é mais geral (não seleciona, ou faz seleção menos restrita), o super-especializado é usado apenas com o argumento do tipo selecionado com exclusividade, e o geral passa a ser

³⁰ Agradecemos a Marcelo Ferreira por nos ter feito esta e diversas outras perguntas importantes nos Encontros do Grupo de Semântica da FFLCH da Universidade de São Paulo.

³¹ “*In languages like English, bare nominals are only used in special constructions, and they come with special meaning effects.*” (de SWART & ZWARTS, 2008, p.1).

³² Observe-se o contraste: *A dog came in / *Dog came in.*

empregado apenas com os demais traços. No inglês, o PINu é o termo mais geral. A distribuição do PINu é muito mais livre que a do NN, e sua denotação inclui unidades-padrão de indivíduos, suas somas e porções menores que um indivíduo, como ilustrado no diálogo em (133), que não é contraditório (cf. KRIFKA, 2001):

(133) — *Did you eat apples today?*

(134) — *Yes, but just a little piece.*

“*All*” toma em sua restrição o NN massivo do inglês (ex. de LINK, 1983):

(135) *Water is wet.*

(136) *All water is wet.*

De nosso ponto de vista, tanto em inglês como em português, nomes nus de massa não apresentam a propriedade atômica; por isso, se a máxima quantidade da substância no domínio (denotada por “*water*”) satisfizer a seleção do predicado (“*is wet*”, em (135)), então facilmente quantidades menores dessa substância, separadas pela partição do domínio de distribuição requerido por “*all*”, também poderão satisfazer a seleção do predicador (136); e a inserção de “*all*” resultará em sentenças bem formadas (136). Como em PB, também DDs com nome de massa não apresentam a propriedade atômica; daí a inserção de “*all*” resultar sempre aceitável (138) em (já boas antes) sentenças com DDs de massa (137).

(137) *The soil absorbed the water.*

(138) *The soil absorbed all the water.*

Por que *todo* não toma em sua restrição o PINu do PB, mas exclusivamente o NN?

Também atribuímos a especialização de *todo* em NNs à “*elsewhere condition*”³³; em PB, a denotação mais geral é o NN³⁴. As diferenças atestadas entre o NN e o PINu do PB são as seguintes: (i) o NN tem indivíduos atômicos, somas e partes de indivíduos atômicos na sua extensão (cf. MÜLLER, 2001); a extensão do PINu traz apenas somas com dois ou mais indivíduos atômicos (cf. MÜLLER, 2000). Em nossos termos, em PB, o PINu exibe a propriedade atômica, e o NN não. Uma outra diferença diz respeito às leituras do predicado

³³ Uma condição geral que só se aplica em contextos nos quais condições mais específicas não se aplicam.

³⁴ Ferreira (p.c.) aponta que o PINu é usado em registros mais formais; o uso de NN é mais generalizado.

verbal disponíveis nas sentenças. O NN só permite leituras distributivas ((139) e (141))³⁵, mas o PINu permite leituras distributivas (140) e coletivas (142)³⁶.

- (139) Gato come passarinho.
 (140) Gatos comem passarinho.

Um certo jornal, reportando uma manifestação de protesto, diz:

- (141) #Professor se concentra no Centro de SP e vias são liberadas.
 (142) Professores se concentram no Centro de SP e vias são liberadas.

Em (139)/(140), o predicado é distribuído pelos indivíduos na extensão do NN ou do PINu: ambas as sentenças afirmam que qualquer indivíduo da classe dos gatos tem a propriedade de comer passarinho. Já (141)/(142) fazem referência a um episódio no qual os professores da rede pública se reuniram num local específico da cidade para protestar, obstruindo o trânsito nesse local; quando atingiram aquele ponto, o tráfego foi liberado nas vias por onde tinham passado, a caminho dali. O predicado “concentrar-se” está empregado em (141)/(142) no sentido de “convergir para um ponto”, e toma a coletividade (a quantidade máxima) de professores como argumento. A sentença (141) é estranha nessa acepção; o sujeito NN nos induz a interpretar “concentrar-se” como “voltar-se para si mesmo”; assim interpretado, o predicado verbal é distributivo: aplica-se a cada pessoa na extensão de “professor”; “no Centro” até poderia ser o lugar em que cada pessoa focou sua atenção em certo assunto; mas a continuação da sentença, “e vias são liberadas”, fica inadequada. A estranheza de (141) decorre de o NN não licenciar a leitura coletiva, a única compatível com a continuação “e vias são liberadas”.

Obviamente, a inserção de *todo* em (141) não melhora a sentença, já que *todo* reparte o domínio de distribuição, conflitando com a leitura coletiva do predicado verbal:

- (143) #Todo professor se concentra no Centro de SP e vias são liberadas.

Vamos imaginar por um momento que *todo* aceitasse o PINu em sua restrição. Se a sentença (144) fosse interpretável, o que ela significaria?

- (144) #Todos professores se concentram no Centro de SP e vias são liberadas.

³⁵ Ver Müller, Negrão & Gomes (2007).

³⁶ Ver Schmitt & Munn (2000): *Ouro pesa dois gramas.

Como *todo* reparte o domínio de distribuição, a leitura coletiva para (144) estaria inviabilizada; em vez de ter o significado de (142), (144) seria uma versão de (141)/(143).

Portanto, *todo* + PINu levaria à mesma interpretação obtida com *todo* + NN, dada a eliminação da leitura coletiva operada pela divisão do domínio de distribuição (a extensão do nominal na restrição de *todo*). A outra diferença entre os nominais nus do PB (a extensão do PINu tem apenas somas com dois ou mais indivíduos atômicos; o NN tem também indivíduos atômicos) também é anulada pela distributividade (dado que a distribuição só é possível se o domínio de distribuição puder ser repartido em, no mínimo, duas partes discretas).

Ocorre, então, que modificar o PINu com *todo* resultaria no mesmo significado produzido por *todo* + NN, dado que a distributividade imposta por *todo* elimina as duas diferenças semânticas entre as denotações cumulativas dos dois tipos de nomes nus em PB. Daí a aplicação do *elsewhere condition*: porque uma língua natural não precisa de duas formas alternativas como *spell out* do mesmo significado, ocorre a especialização: o significado acaba sendo associado a apenas uma dentre as alternativas de expressão.

Nesta subseção, demos uma explicação para o fato de “*all*” tomar NPs e *todo* NNs nas respectivas restrições. Agora, trataremos das DDs na restrição do quantificador, apresentando nossa análise de DDs como sintagmas de medida (SMs).

3.6 Descrições Definidas são quantizadas ou cumulativas?

Nesta seção, trataremos da denotação de descrições definidas (DDs), defendendo que sua estrutura é mais rica do que parece; propomos que DDs são um predicado quantizado complexo (um sintagma de medida, doravante SM), formado pela aplicação de um predicado quantizado (o nome da unidade de medida) a um predicado cumulativo (o nome correspondente à extensão, àquilo que é mensurado). Um desses dois componentes pode não ser pronunciado, mas ambos ainda estão semanticamente articulados e disponíveis para operações no momento em que ocorre a saturação do predicador sentencial básico, gerando a proposição completa. A extensão da SM, cuja denotação é cumulativa (ou massiva ou uma pluralidade atômica), está sempre disponível para receber a predicação verbal. Em nossa análise, a parte interna da SM correspondente à extensão funciona como domínio de distribuição para o predicador presente no escopo nuclear de “*all*”/*todo*.

A presença de DDs singulares na restrição de “*all*” não foi tratada na literatura. A combinação dos tipos semânticos não é afetada pelo reconhecimento de que DDs singulares

contáveis podem ocupar a restrição do quantificador. Para Mathewson (2001), “*all*” pede uniformemente irmãos de tipo *e*, que é o tipo de DDs e de PINus, no momento em que “*all*” os tem por irmãos. Para Brisson (1998), “*all*”, um modificador, não discrimina tipos. Supomos que, para ela, uma DD plural tenha tipo *e*; o PINu tanto pode ser tratado como um *kind*, também de tipo *e*, quanto como um indefinido à moda de Heim: originalmente do tipo $\langle e, t \rangle$, ele é transformado em *e* por um operador – por exemplo, por fechamento existencial, pelo operador \exists ; ou pelo operador GEN. Enfim, qualquer que seja o tipo atribuído a PINus e a DDs, a literatura sempre encontrou modos de tratar ambos na restrição de “*all*”, sem que isso trouxesse dificuldades para a derivação da sentença. O problema que o reconhecimento da presença de DDs contáveis singulares na restrição de “*all*” cria para a análise tradicional de “*all*” não é o da conciliação dos tipos semânticos, mas é o da distribuição subatômica.³⁷

DDs denotam entidades, e não predicados; não obstante, o fato de “*all*” distribuir sobre DDs plurais nunca foi motivo de escândalo, pois DDs plurais denotam uma pluralidade atômica, um domínio adequado à distribuição. Mas DDs singulares com nomes contáveis, como “*the pizza*”, segundo a tradição (cf. LINK, 1983), trazem apenas um átomo de “*pizza*” em sua extensão; esse não será um domínio adequado à distribuição, se “distribuição” for vista como uma operação definida apenas para pluralidades atômicas (cf. BRISSON, 1998).

Como tratar a distribuição sobre DDs contáveis singulares? Ao defender que “*all*”/*todo* dividem a denotação em sua restrição, impondo uma condição sobre o modo pelo qual o predicador em seu escopo nuclear será saturado, a saber, a condição da não-atomicidade, estamos implicitamente assumindo distribuição subatômica. Mas como ela ocorre?

Krifka (1989) defende que funções de medida (“litros”, “quilos” ou “horas”) aplicam-se a predicados cumulativos, recortando extensões em somas de uma certa cardinalidade (ou em porções de matéria com uma certa quantidade).

Por exemplo, a estrutura algébrica correspondente ao nome comum “leite” (LINK, 1983) contém partes mereológicas com qualquer quantidade de leite. Nomes de massa sem determinação não têm a propriedade atômica. “Litro” opera sobre a extensão do predicado “leite”, reorganizando as partes mereológicas em unidades com quantidade-padrão igual a um litro ou a somas de litros. Como resultado, “litro(s) de leite” é um predicado com propriedade atômica: porções de leite com menos de um litro não estão na extensão desse novo predicado; entretanto, a extensão contém, além de indivíduos que denotam exatamente um litro da substância, somas de litros de leite, com cardinalidade maior ou igual a dois litros. “Litro(s)

³⁷ Agradecemos a Tereza Wachowicz por nos ter apontado esse problema em 2004, em nossa defesa da dissertação de mestrado.

de leite” tem um critério de quantidade mínima, mas não uma quantidade máxima definida. Neste ponto, é uma denotação cumulativa com propriedade atômica.

Se, numa nova operação, uma cardinalidade l he é atribuída (digamos, 3), as somas na extensão passam a ter quantidade máxima definida (não haverá somas com quantidade superior a 3 litros na sua extensão). A expressão completa “3 litros de leite” é uma denotação quantizada, porque denota uma quantidade máxima de “litros de leite” (3 unidades). Relativamente ao predicado “litro de leite”, “3 litros de leite” também tem a propriedade atômica: não há quantidades de leite inferiores a um litro na sua extensão.

Entretanto, “3 litros de leite” é uma expressão complexa. Um de seus componentes, o nome comum “leite”, que vem depois da preposição, é uma denotação cumulativa. A extensão de “3 litros de leite” apresenta uma quantidade máxima (3 l), mas não apresenta a propriedade atômica para “leite”: somas com quantidade inferior a 3 litros também são “leite”.

Krifka (1989) descreve a medição como uma função que produz um indivíduo (uma denotação quantizada) com estrutura interna, recortando uma extensão em certa medida:

$$(145) \text{ “3 litros de leite”}: \lambda x[/\text{LEITE}(x) \wedge \text{LITRO}(x)/ = 3]$$

O predicado quantizado “3 litros de leite” será verdadeiro de objetos que pertençam à extensão de “leite” e também à extensão de “litros” e tenham cardinalidade igual a 3. Krifka ressalta que não se podem medir denotações (já) quantizadas; daí a estranheza de (146)(c):

- (146) (a) 100 gramas de areia
 (b) 500 m de areia
 (c) *100 gramas de 500 m de areia

Krifka salienta ainda que as funções de medida têm de ser “extensivas”. Funções de medida extensivas denotam a entidade correspondente a uma quantidade definida de indivíduos ou de certa substância (KRIFKA, 1989). Compare-se:

$$(147) *35 \text{ graus Celsius de água} / 3 \text{ copos de água}$$

Tanto temperatura quanto volume são propriedades de líquidos. Ambas podem ser medidas por unidades-padrão: “copo” e “graus Celsius” são, respectivamente, unidades apropriadas para medir volume e temperatura.

Uma medida de temperatura se mantém invariável para quaisquer quantidades de água (1 litro de água com temperatura de 35°C, somado a outro litro de água com 35°C, dá 2 litros

de água com essa mesma temperatura). Logo, temperatura, para “água”, é uma propriedade intensional (ou monotônica: não afetada por variações na quantidade do referente).

Mas uma medida de volume varia em correlação à quantidade (1 copo de água não tem o mesmo volume que 2 copos de água). Propriedades extensionais como volume definem quantidades. Por exemplo, “3 copos de água” é um indivíduo constituído por uma quantidade definida (uma cardinalidade de unidades de volume) de água.

Já “35 graus Celsius” é uma medida de “temperatura”, mas não uma medida de água. Assim, **“35 graus Celsius de água”* não pode designar um indivíduo composto por certa quantidade de água. Por isso, só medidas de propriedades extensivas funcionam como o argumento de um predicador (148):

(148) Pedro tomou 3 copos de água/ *35°C de água.

Note-se que o argumento do verbo “tomar” é a substância “água”, e não as entidades “copos”. Se a substância (“água”) atende às especificações da rede argumental do predicador, a predicação pode recair livremente sobre qualquer quantidade dessa substância, inclusive sobre a quantidade a máxima, explicitada no SM em (148) (“3 copos”).

Além de poder ocorrer em posição argumental, um sintagma de medida (SM) apresentará a propriedade da comensurabilidade: o tamanho/a cardinalidade da sua extensão sempre pode ser aferido. E não apenas pela aplicação de medidas convencionais como “litro”: SMs podem ser formados com qualquer unidade de medida que contribua com um critério de quantidade capaz de criar um predicado quantizado com propriedade atômica. Utensílios com capacidade de conter/armazenar substâncias/objetos são candidatos óbvios (“3 colheres de açúcar”, “2 engradados de cerveja” etc.). Há outros menos óbvios. Por exemplo, as línguas naturais parecem contar com uma unidade-padrão de indivíduo, uma noção default de medida responsável pela propriedade atômica de nomes como “menino” ou “laranja”. Sabemos o que conta como um indivíduo dessa qualidade; numa dada situação, podemos atribuir uma cardinalidade a essa medida, como, por exemplo, em (149):

(149) 3 meninos comeram 8 laranjas.

Link (1983) observou que os domínios de nomes de massa não contêm átomos. Podemos descrever o mesmo fato dizendo que as línguas naturais não dispõem de indivíduos-padrão de “leite” ou “ouro”; daí a necessidade de medir antes de contar, a fim de produzir um

predicado com a propriedade atômica de Krifka (quantidades menores que uma unidade de medida não estão na extensão de SMs).

A seguir, na subseção 3.6.1, explicaremos como, em nossa análise, descrições definidas (DDs) denotam SMs. Defenderemos que, se uma DD ocupa a restrição de *todo*, é o componente cumulativo da SM (o nome nu após a preposição, “água”, em “3 copos de água”) que está sendo maximizado e dividido (por critérios discursivamente definidos) e que está servindo de domínio de distribuição para o predicador no escopo nuclear de *todo*. Também mostraremos como o contraste massivo/contável afeta *todo*. Em 3.6.2, analisaremos “Todo um N” como um SM.

Por fim, em 3.7, mostraremos como a distinção cumulativo versus quantizado se reflete na distribuição de *todo* + DD e de *todo*+ NN, explicando fenômenos como a flutuação do quantificador, por exemplo, e as diferentes interpretações de *todo*, conforme sua posição na sentença.

3.6.1 A análise de Descrições Definidas como Sintagmas de Medida

Nesta subseção, apresentamos nossa análise de descrições definidas (DDs) como sintagmas de medida à moda de Krifka (1998). E examinamos *todo* quanto à oposição “contável” vs. “massivo” e à oposição “singular” vs. “plural”.

Para Krifka (1989), “1 lata de óleo” é um sintagma de medida (SM), podendo fazer referência a uma quantidade de óleo igual a uma lata. Em outras ocasiões (Quadros Gomes, 2005, 2007), analisamos as descrições definidas (DDs) como os SMs de Krifka (1989). Esse tratamento capta como as sentenças abaixo podem descrever uma única situação, a de Maria bebendo toda a água que havia num certo copo:

(150) Maria bebeu todo o copo de água.

Sintagma de medida: o copo de água (abertamente realizado)

Medida (unidade-padronizadora): “copo” (nome contável)

Extensão (substância mensurada): “água” (nome de massa)

(151) Maria bebeu **toda a água**.

Sintagma de medida: o copo de água

Medida: “copo” (nome contável) (discursivamente recuperada)

Extensão: “água” (nome de massa) (abertamente realizada)

(152) Maria bebeu **todo o copo**.

Sintagma de medida: o copo de água

Medida: “copo” (nome contável) (abertamente realizada)

Extensão: “água” (nome de massa) (discursivamente recuperada)

A sentença em (151) afirma que Maria tomou certa quantidade de água. A (152), que Maria bebeu o conteúdo do copo. Num caso, a quantidade, e, no outro, a substância ingerida, é contextualmente recuperada. Defendemos que qualquer DD (cf. (150)/(151)/(152)) é um SM, mesmo com a preposição relacional “de” e um dos componentes do complexo, seja o nome da extensão (152), seja o nome da medida (151), não-pronunciados.

A extensão do SM aparece após a preposição (“de”, em PB). Segundo Krifka (1989), só denotações cumulativas podem ser mensuradas. O nome anterior à preposição (“de”) é o da medida. Ela recorta a extensão em unidades-padrão contáveis; a unidade tem de ser realizada por um nome com denotação quantizada.

Com base nessas observações de Krifka sobre a natureza das denotações num SM, podemos concluir que, numa DD, nomes de massa (“água”, em (151)) são mapeados para a extensão. Nomes contáveis singulares³⁸ (“copo”, em (152)) são mapeados para a medida. Nomes contáveis plurais tanto podem ser mapeados para a extensão (p.ex., “maçãs”, em “duas cestas de maçãs”) quanto para a medida (p.ex., “cestas”, em “duas cestas de maçãs”); neste caso, o falante se baseia em seu conhecimento de mundo.

Krifka analisa os nomes (contáveis) singulares do inglês como um SM. Para o autor, quando ouvirmos ou virmos o NN contável do inglês numa sentença, ele já não é um predicado primitivo. Daí a extensão de “cup” conter apenas singularidades. Para Krifka, “cup” é um SM completo, equivalente a “um-indivíduo-padrão de xícara”. A operação singular associa por default a cardinalidade 1 (“um”) ao indivíduo-padrão³⁹.

No espírito de Krifka, vamos manter a operação singular⁴⁰ como formadora de um SM especial, cuja medida fixa é um indivíduo-padrão. Para tratar da DD singular, só precisamos dizer que o operador singular do PB atua sobre nomes contáveis apenas no contexto de sintagmas de determinantes⁴¹. Assim, ressaltamos que qualquer NN do PB possui uma denotação cumulativa (cf. MÜLLER, 2001); e explicamos o fato de o contexto sempre poder prover a medida para uma DDP ou para uma DDS de massa (DDSmass), mas jamais para uma DDS com nome contável (DDScont):

(153) As moedas enchiam um balde/ 20 baldes/ uma piscina/ 3 caminhões.

(154) A água enchia um balde/ 20 baldes/ uma piscina/ 3 caminhões

³⁸ Assumimos, com Link (1983), Chierchia (1995) e Müller (2001), que o nome contável interno a uma DD sempre tenha passado por uma operação, seja ela singular ou plural.

³⁹ Por já ser quantificada, “cup” não pode ser medida novamente (cf. *“a dozen of cup” vs. “a dozen of cups”).

⁴⁰ Assumimos que o operador singular não atua diretamente sobre nomes massivos; a cardinalidade é uma propriedade de indivíduos, e não há indivíduo-padrão para o domínio das massas.

⁴¹ Ver Müller e Paraguassú (2008).

(155) #A moeda enchia um balde/ 20 baldes/ uma piscina/ 3 caminhões

O total de moedas (em (153)) e o de água (em (154)) são flexíveis. Uma vez que o nome contável plural numa DD pode, e o de massa deve ser mapeado à extensão, a medida, não realizada abertamente na sentença, é recuperada do contexto. Já o nome contável singular recebeu na sintaxe coberta uma medida⁴² default, equivalente a um indivíduo-padrão. A medida foi fixada e o contexto não pode modificá-la. O nome contável singular “moeda” pode ser mapeado à medida de um SM. Suponhamos que em (155) se fale de “ouro”, no tanto usado para cunhar uma certa moeda. Numa DDS contável, a substância (ouro) pode ser recuperada discursivamente. Porém, a quantidade já está definida pelo tamanho de exatamente um indivíduo-padrão de “moeda”; e tal quantidade não é suficiente para encher de ouro nenhum dos continentes mencionados em (155).

Outra manifestação do contraste entre os nomes de massa e os contáveis é a (falta de) satisfação da seleção temática/argumental do predicado verbal por DDSs :

(156) Maria lavou/ tomou a garrafa de cerveja.

(157) Maria lavou/ #tomou a garrafa

(158) Maria *lavou/ tomou a cerveja

Em (156), a DD satisfaz tanto a s-seleção do verbo “lavar”, que pede sólidos, quanto a de “tomar”, que pede líquidos. Como interpretar os fatos em (157)/(158)? Devemos concluir que a parte do SM recuperada discursivamente não pode ser argumento do verbo? Consideremos que a mesma DD em (156) seja ambígua entre estes dois SMs:

(159) Maria lavou [_{SM} a [_{medida} (o indivíduo-padrão (de)) [_{extensão} garrafa de cerveja]]]⁴³

(160) Maria tomou [_{SM} a [_{medida} garrafa (de) [_{extensão} cerveja]]]

A seleção dos dois verbos não é atendida pelo mesmo SM em (156). Se a medida do SM que satisfaz a seleção de “lavar” fosse abertamente realizada, teríamos (159)⁴⁴, que descreve Maria lavando um corpo sólido. Já (160) descreve um episódio de Maria bebendo um líquido, em certa quantidade. A DD em (157) também é ambígua, entre os SMs abaixo:

⁴² O artigo definido uniformemente seleciona o supremo; a cardinalidade de indivíduos na extensão é default, é fixada/medida por uma única unidade de indivíduo-padrão, no caso da DD contável singular; então, o supremo tem um só indivíduo com tal propriedade (de ser moeda).

⁴³ Assumimos que o artigo definido concorda em gênero e número com o componente do SM realizado abertamente na sentença; e que a preposição relacional “de” é semanticamente vácuca (*dummy*).

⁴⁴ A medida produzida pela operação singular, que aparece em (159), nunca é pronunciada. “De cerveja”, aqui, distingue um tipo de garrafa (diverso do de “garrafa de coca-cola”, por exemplo).

- (161) *Maria tomou [_{SM} a [_{medida} (o indivíduo-padrão (de)) [_{extensão} garrafa]]]
 (162) Maria tomou [_{SM} a [_{medida} garrafa (de) [_{extensão} C(x)]]]

A sentença (157) só é bem formada com o SM cuja extensão é recuperada pelo contexto (C, em (162)). Defendemos que o predicado sentencial nunca pode se aplicar à medida isoladamente, mas pode se aplicar às partes da extensão ou à soma delas (o supremo, numa DD). *Todo* elimina a ambigüidade da DDS “a garrafa” em favor do SM em (162):

- (163) Maria tomou toda a garrafa. (= (162), ≠ (161))

Dado o fato de *todo* tomar em sua restrição denotações que não apresentem a propriedade atômica relativamente ao predicado em seu escopo nuclear, isto é, de *todo* requerer que o predicador tome por argumento as partes mereológicas do nominal em sua restrição, a sentença em (163) não seria bem-formada com o SM explicitado em (161)⁴⁵. Já a estrutura de (158) é a seguinte:

- (164) *Maria lavou [_{SM} a [_{medida} C(x) (de) [_{extensão} cerveja]]]⁴⁶

Nenhum líquido, em qualquer quantidade que fosse, teria as propriedades requeridas pelo verbo “lavar”, que pede um argumento sólido. Por isso, inserir “todo” em (158) não ajuda a tornar a sentença bem formada, como vemos em (165):

- (165) *Maria lavou toda a cerveja.

Todo não melhora (158) porque não há ambigüidade na DDS “a cerveja”: o SM é o que está em (164). Uma DDSmass denota sempre uma substância, em certo tanto. Por isso, uma DDSmass dificilmente será atômica em relação a um predicado, pois qualquer propriedade que se aplique ao volume total da substância necessariamente se aplicará a volumes menores dela. Assim, a inserção de *todo* em sentenças com DDSmass em geral resultará em sentenças com boa formação.⁴⁷

⁴⁵ O contexto pode favorecer a interpretação do nome contável como uma medida. Sabendo que havia uma garrafa de cerveja fechada na geladeira, “a garrafa toda” é uma boa resposta à pergunta “Quanta cerveja Maria tomou?”. Um nome de massa jamais poderá ser interpretado como medida, por mais que o contexto sugira isso.

⁴⁶ A letra C indica que a variável de medida (x) é contextualmente saturada.

⁴⁷ Exceto nos casos em que, independentemente, uma substância já não satisfaça a seleção do predicador:

*Maria empurrou/ queimou/ mastigou/ arranhou/ assou/ ralou (toda) a cerveja.

Vimos que, embora as DDs sejam quantizadas, dada a nossa análise delas como SMs, há extensões dentro delas sobre as quais *todo* pode distribuir. Por isso *todo* aceita DDs e NNs em sua restrição. Podemos sustentar que o distributivo seleciona a propriedade da “cumulatividade”, já que, em sentenças com *todo*, a predicação sempre incide sobre partes da extensão, nunca sobre o SM completo (o SM completo corresponde à *i-soma* de Link (1983)).

Propusemos que a unicidade associada ao artigo definido singular, no caso da DDScont (o fato de que a soma máxima no domínio relevante de “o menino” tem um único átomo do predicado “menino”) seja derivada de uma operação de medida por uma unidade-padrão de indivíduo, nos moldes da proposta por Krifka para o nome nu contável do inglês. A unidade de medida do SM, nessa análise, diz “unidade de indivíduo-padrão”; e a cardinalidade, atribuída por default, é a de uma única unidade na situação relevante.

A cardinalidade das *i-somas* é sempre 1(um) (em “os estudantes”, há uma única soma de vários estudantes na situação em exame). A comensurabilidade de DDs decorre desse fato. Uma DD, em nossa análise, é um indivíduo único, formado por uma quantidade definida de substância (“a água”) ou uma cardinalidade definida de indivíduos (“as maçãs”, “o menino”); a fonte da definição é o fato de que a cardinalidade atribuída às unidades de medida é a máxima na situação. Por exemplo, se o número de unidades de indivíduo-padrão de maçã que constituem o indivíduo plural “as maçãs” é 3, então não há mais de 3 maçãs na situação em que a DD “as maçãs” é empregada.

As DDs do inglês podem ser analisadas analogamente (ver MOLTSMANN, 1997).

O fato de a predicação recair sobre a extensão do SM é crucial, pois, em nossa análise, a distribuição associada à presença de “*all*”/*todo* numa sentença se deve a uma condição imposta por “*all*”/*todo* sobre o modo como se dará a saturação do predicado no seu escopo nuclear pelo argumento em sua restrição. Se a denotação associada a uma única unidade de medida satisfaz a seleção argumental do predicador, então qualquer cardinalidade de unidades de medida poderá saturar o predicador, e a sentença será bem formada com uma DD na restrição de “*all*”/*todo*.

Por outro lado, nos casos em que apenas a quantidade máxima de unidades de medida, a denotação atribuída ao SM completo, ou, nos termos de Link (1983), a *i-soma*, atenda aos requerimentos do predicador, a sentença com a DD sozinha será bem formada, mas a sentença com *todo* + DD será desviante.

Como vimos, as exigências que um predicador como “*ser numeroso*” impõe a seus argumentos são atendidas pela denotação correspondente ao SM completo/ à *i-soma* completa de uma DD como “os brasileiros residentes em Boston”; mas não por uma cardinalidade

menor de unidades de medida, como, por exemplo, “a primeira metade dos brasileiros residentes em Boston” e “a segunda metade dos brasileiros residentes em Boston”. Essa partição do domínio de distribuição do predicador é legítima, já que, da reunião das duas partes, se obtém a cardinalidade máxima de brasileiros em Boston, respeitando o grau máximo com que “*all*”/*todo* satura o domínio de distribuição; mas nenhuma das partes mereológicas produzidas por tal partição denota uma “colônia”. Logo, após a partição, o predicado não pode ser saturado. Antes de ocorrer a partição, a íntegra da extensão da DD “os brasileiros residentes em Boston” denota uma colônia e pode saturar “ser numeroso”.

(166) * Todos [_{SM} os [_{medida} C(x) (de) [_{extensão} brasileiros residentes em Boston]]] são numerosos.⁴⁸

Pelo fato de a unidade de medida do SM ser contextualmente preenchida (*C(x)*), compreende-se que a aceitabilidade de uma sentença como (166) varie com o valor atribuído à unidade de medida. Com critérios como “naturais de cada região importante”, obtemos unidades equivalentes às populações de diferentes procedências, repartindo a extensão de “os brasileiros residentes em Boston” em: “mineiros residentes em Boston”, “cariocas residentes em Boston”, “baianos residentes em Boston” etc. Com tal partição da extensão da SM, obtêm-se partes mereológicas em condições de cumprir as exigências de um predicador como “ser numeroso”. Conseqüentemente, nessa interpretação, a sentença (166) é perfeita.

Todo impõe uma condição sobre a distribuição: que sejam tomados como argumentos pelo predicador (em seu escopo nuclear) não a máxima quantidade da substância ou dos indivíduos relativos à denotação em sua restrição, e sim partes mereológicas dessa denotação.

Como DDs são SMs, é trivial que elas projetem escalas de cardinalidade/quantidade. A cumulatividade se traduz em graus num intervalo da escala; os graus compreendidos nesse intervalo correspondem às somas e/ou indivíduos na extensão do nominal. Como visto, qualquer SM tem a propriedade atômica: quantidades abaixo da equivalente a uma unidade de medida não podem figurar na extensão da DD. Por exemplo, na extensão de “os copos de água” não pode haver elementos discretos que façam referência a quantidades inferiores a dois copo dessa substância. A propriedade atômica fornecida pela unidade de medida é transferida para a escala de quantidade na forma de grau mínimo. Essa análise se coaduna

⁴⁸ Considere-se que a unidade de medida contextualmente preenchida foi “metade”, resultando numa interpretação como “todas as metades do grupo de brasileiros residentes em Boston são numerosas” para (166).

com a pressuposição de existência associada ao artigo definido: só se podem medir quantidades positivas de alguma substância ou cardinalidades positivas de indivíduos.

Se todas as DDs são SMs, e toda SM tem unidade definida, então todas as DDs projetam escalas de quantidade com graus mínimos saturados. Porém, como apontado em (153), (154) e (155), a quantidade máxima de uma DD singular com nome de massa é contextualmente saturada. Isso significa que uma DD como “o leite” projeta uma escala de quantidade fechada apenas no grau mínimo (tem de existir pelo menos alguma quantidade positiva da substância no contexto, mas não há teto definido para quanta substância pode ser denotada pela DD). Da mesma forma, a quantidade máxima de DDs plurais é contextualmente saturada. Isso significa que DDs como “os meninos” projetam escalas de cardinalidade fechadas apenas no grau mínimo (tem de existir pelo menos duas unidades de menino na situação relevante, mas não há teto para o máximo de indivíduos que a DD pode denotar).

Quanto às DDs singulares com nomes contáveis, as escalas serão diferentes, conforme o SM a que corresponderem. “A garrafa”, como *spell out* do SM em (159), denota exatamente um indivíduo do tipo garrafa: a cardinalidade = 1 marca o mínimo e o máximo de indivíduos no domínio; portanto, essa DD vai projetar uma escala de quantidade fechada nos dois extremos (o grau máximo e o mínimo de cardinalidade são coincidentes). Mas a DD “a garrafa” pode também ser o *spell out* do SM em (160), em que “a garrafa” é a medida máxima de certa substância numa dada situação. Nesse caso, a predicação recai sobre “cerveja”; ou seja, “a garrafa” não é um tipo de garrafa, mas uma quantidade de substância. “A garrafa” é a quantidade máxima (de cerveja) no domínio, mas não há propriedade atômica: qualquer quantidade da substância contida na garrafa, ou compreendida como parte da medida fornecida pela capacidade de reter líquidos daquela garrafa particular, estará na extensão do predicado “cerveja”. Nesse caso, a escala projetada será fechada apenas no grau máximo; para o uso feliz da DD, não poderá haver uma quantidade de cerveja superior à capacidade da garrafa na situação relevante. Note-se que, nessa segunda leitura, a posição mais bem aceita para *todo* é a pós-nominal; a forma diminutiva também é preferível:

- (167) *_[escopo nuclear] Maria comprou _[quantificador] toda _{[restrição [SM a [medida (o indivíduo-padrão (de)) [extensão garrafa]]]]}
- (168) %_[escopo nuclear] Maria tomou _[quantificador] toda _{[restrição [SM a [medida garrafa (de) [extensão C(x)]]]]}
- (169) _[escopo nuclear] Maria tomou _{[restrição [SM a [medida garrafa (de) [extensão C(x)]]]]} _[quantificador] toda
- (170) _[escopo nuclear] Maria tomou _{[restrição [SM a [medida garrafa (de) [extensão C(x)]]]]} _[quantificador] todinha

Num evento típico de compras, não se adquire isoladamente partes de garrafa: daí “a garrafa”, em (167), ser uma denotação com propriedade atômica em relação ao predicado verbal; nessa denotação nominal, a quantidade máxima e a mínima são iguais: um indivíduo-padrão. Essa DD projeta uma escala sem intervalo entre o grau mínimo e o máximo; não há nessa escala intervalos sobre os quais *todo* possa operar.

Em (168), a DD tem a interpretação de uma quantidade definida de bebida (de cerveja, por exemplo). Contrastando (167) com (168), há forte diferença na aceitabilidade de *todo*; além disso, comparando (168) com (169) e com (170), a última versão é mais aceitável que a intermediária, que ainda é mais aceitável que a anterior.

Em nossa análise, a posição pré-nominal de *todo* sinaliza que sua restrição traz uma escala fechada apenas no grau mínimo; em (168), a escala está fechada no grau máximo; a inserção de *todo* tem um sabor pleonástico, de reforço ou de foco contrastivo, como se o fato de Maria tomar tudo contrariasse a expectativa do enunciador ou do enunciatário.

Em 3.7, trataremos da relação entre a posição de *todo* e o tipo de escala projetada pelo sintagma nominal em sua restrição. *Todo* pós-nominal indica que a escala em sua restrição é completamente fechada.

Nos termos de Krifka (2001), *todo* pré-nominal ocorre com denotações cumulativas em sua restrição (e acabamos de incluir as DDs cuja extensão atende à rede temática do predicador na lista de denotações cumulativas, junto com NNs); *todo* pós-nominal ocorre exclusivamente com sintagmas complexos quantizados (ou seja, não ocorre com NNs).

Antes, vamos aplicar a análise de SMs a *todo* + indefnido.

3.6.2 A análise de “Todo um NP” como um SM

Com os instrumentos de nossa análise, vamos tratar de um caso específico de relação entre intensidade e quantidade, envolvendo *todo* e medidas de grandeza que podem configurar hipérboles.

Todo também pode tomar em sua restrição determinantes “indefinidos” (cf. (171), (172) e (173)). Mas o “indefinido” sempre tem leitura de “exatamente um” e só pode ser singular (não existem as expressões *“todas umas”, *“todos uns dois” etc.)⁴⁹. A

⁴⁹ “All” e *todo* diferem quanto ao seu comportamento com cardinais. Segundo Brisson (1998), Ladusaw (p.c.) chamou sua atenção para o fato de que o único caso em que “all” pode se combinar a um indefinido para gerar um termo que não é *kind-denoting* é com cardinais indefinidos, como *three girls* em “All three girls left early”. *Todo*, em geral, só se combina a cardinais que estão dentro de DDs (“Todas as três concordaram”); sentenças com indefinidos em cardinais na restrição de *todo* parecem dialeto de Minas Gerais (“Tod’as três concordaru”).

expressão “todo um NP” não pode ser pluralizada nem ganhar cardinalidade diferente por denotar um indivíduo (uma *i-soma* de Link, 1983). Como a *i-soma* é a única unidade-padrão de um indivíduo formado pelo supremo, ela só pode ter cardinalidade igual a 1 (um). Analisamos “todo um NP” como um SM em que “um NP” é o nome da medida. “Todo um NP” tem uso metafórico: é empregado como uma medida de grandeza, da máxima quantidade das partes na extensão mensurada. Exemplos:

- (171) Eu chorei todo um rio [de lágrimas] por você.
 (172) Minha tia teve todo um time de futebol [de filhos].
 (173) Eu tinha tanta sede que poderia beber todo um oceano [de água].

Nas sentenças acima, “um” informa a cardinalidade do conjunto e não a das partes da extensão mensurada, marcando o volume de máximo de lágrimas, em (171), o número máximo de filhos, em (172), e o maior volume de bebida que poderia ser consumido como resposta a tamanha sede, em (173). O nome da medida define uma dimensão do SM completo ou da *i-soma* que é argumento do verbo: volume, em (171) e (173), e cardinalidade, em (172).

Uma sentença como (171) é uma declaração, com efeito expressivo⁵⁰, sobre uma medida (um grau elevado, porque máximo) de choro. Ela diz que existe um tanto de lágrimas, que atinge um grau máximo de volume, o equivalente a um rio, e que essa quantidade foi chorada na situação em questão. Não pode haver mais que um indivíduo plural formado pela soma das lágrimas; daí a definição da cardinalidade como 1 (um) tanto no SM definido como no SM indefinido, o que explica a ausência de construções como **“todas umas”*/ **“todas umas três”*. Analisando “todo um rio” em (171) como um SM, como foi feito com as DDs em 3.6.1, prevemos que, no SM indefinido, o nome realizado após o determinante seja sempre contável, por ser mapeado à medida. O SM tem a seguinte composição:

- (174) [SINTAGMA DE MEDIDA]um[MEDIDA rio (de)][EXTENSÃO]lágrimas]

A construção com o indefinido oferece um grau máximo, que pode captar o caráter hiperbólico da expressão. A indefinitude está ligada ao exagero da medida. No SM indefinido,

Todo + cardinal, seja em DD ou NN, como “*all*” + cardinal, é anafórico: retoma um referente de uma sentença anterior, co-referindo com uma DD ou com nomes próprios de outra sentença. **Todo** + um NP se distingue por poder introduzir um referente novo no discurso, sem co-referência obrigatória com um sintagma nominal precedente.

⁵⁰ Müller (p.c.) observou que sentenças com **todo** + um NP não precisam ter valor hiperbólico ou expressivo. (Ex.: Eu andei toda uma estrada de pedras.) Há uma grandeza máxima e um valor de intensificação nessas sentenças: andei muito, o caminho foi longo e difícil etc. Mesmo em “Madonna leva toda uma cidade para o show”, vemos uma intenção do falante em “maximizar” ou engrandecer quantitativamente o público da cantora.

a extensão é via de regra recuperada discursivamente, pelo sentido da metáfora ou do lugar comum: chorar um rio... de lágrimas; abrir todo um leque... de possibilidades; encerrar todo um ciclo... de realizações; etc.

O NP singular realizado em *todo* + um NP é uma medida de grandeza (de certa extensão) porque é a medida num SM. A quantidade máxima (de lágrimas, filhos e água) dá a medida avaliativa de uma propriedade: da tristeza causada pela pessoa a que “você” está indexado, em (171); da fertilidade/disposição maternal da tia, em (172); e do tamanho da sede, em (173). O efeito semântico é de intensificação dessas propriedades.

Como vimos, *todo* + um NP é outra instância da relação entre intensidade (da propriedade expressa no escopo nuclear de *todo*) e quantidade (do sintagma nominal com valor de SM na restrição de *todo*).

Tendo mostrado como *todo*+ DDs e *todo* + um NP, analisados como SMs, conformam-se à seleção de *todo* para a sua restrição, vamos, em 3.7, examinar como *todo* é sensível à oposição “cumulativo” versus “quantizado”.

3.7 A distinção quantizado / cumulativo

Em PB, DDs são denotações quantizadas, e NNs são cumulativas. O contraste entre *todo* + NN e *todo* + DDs molda três fenômenos: (i) o posicionamento do quantificador em relação ao sintagma nominal em sua restrição; (ii) o licenciamento de *todo* em repostas; e (iii) a interpretação coletiva de sentenças com *todo*. Veremos, na seqüência, o posicionamento do quantificador.

Uma evidência de que *todo* distingue denotações cumulativas (NNs) de quantizadas (DDs) é a posposição do quantificador ao sintagma nominal, só licenciada com DDs:

- (175) Todo brasileiro pula carnaval. / *Brasileiro todo pula carnaval.
 (176) Todo o Brasil pula carnaval. / O Brasil todo pula carnaval.
 (177) Todos os brasileiros pulam carnaval / Os brasileiros todos pulam carnaval.

Primeiramente, precisamos compreender o que a posposição significa. Entre as escalas pragmáticas e lexicais (cf. HORN, 1972), a literatura sobre exaustividade, implicaturas convencionais e conversacionais menciona a escala formada pelos determinantes do inglês “no”, “some” e “all” — em PB, “nenhum” << “alguns” << “todos”. Dizer que alguém comeu alguns bombons produz a implicatura conversacional de que nem todos foram comidos. Dizer

que todos os bombons foram comidos implica logicamente que não foram comidos somente alguns bombons⁵¹. **Todo** marca o ponto mais alto da escala. Propomos que, quando **todo** é posposto ao nome, a escala se traduz num menor ou maior preenchimento de porções do indivíduo denotado pelo nome: “pizza nenhuma” << “alguma pizza” << “a pizza toda”.

É consenso que a posição do adjetivo, pré ou pós-nominal, altera o significado do sintagma adjetival em PB⁵²: “grande homem” e “homem grande” têm significados distintos. Intensificadores⁵³ ocupam exclusivamente a posição pré-nominal. Em seu uso atributivo⁵⁴, adjetivos dimensionais como “grande” são geralmente pospostos.

É sabido que só propriedades como “temperatura”, homogêneas (não-monotônicas), modificam substâncias (cf. “água quente”); já propriedades dimensionais heterogêneas (monotônicas) como “comprimento” só se aplicam a indivíduos completos (cf. “praia comprida” vs. *“(areia comprida)”⁵⁵). Certos adjetivos dimensionais medem a extensão de indivíduos: “comprida”, em “a praia comprida”, associa o indivíduo “a praia” a um certo grau (definido no contexto) da dimensão “comprimento”.⁵⁶ O adjetivo dimensional “inteiro” modifica exclusivamente indivíduos discretos (“pizza inteira”, *“(água inteira)”).

Propomos que, como “inteiro”, **todo** posposto atribui a propriedade da integralidade à entidade denotada pelo nome. A posposição de **todo** salienta dimensões da *i-soma* (nos termos de Link 1983) (grandezas como altura, largura, comprimento, que são propriedades da *i-soma*, e não de suas partes). Analisamos a posposição de **todo** como a marcação da qualidade dimensional “integralidade” para a denotação nominal quantificada precedente, a fim de destacar uma de suas dimensões. É por que a posposição de **todo** requer uma *i-soma* que ela não pode ocorrer com NNs⁵⁷.

⁵¹ Interessantemente, na direção de **todo** para “alguns”, nada pode cancelar a implicação, nem foco entonacional, nem contexto conversacional (Kratzer, p.c); isso sugere que algo ainda mais forte que uma escala pragmática (criada apenas pela máxima de quantidade griceana) esteja em jogo.

⁵² Ver Müller, Negrão e Pemberton, 2003.

⁵³ Adjetivos intensificadores modificam grau, atuando como quantificadores de intensidade de uma propriedade subjetiva: um grande homem é um homem de alto/ muito valor.

⁵⁴ Uso que descreve uma entidade atribuindo (associando) a ela uma característica distintiva: um homem grande se destaca dos homens pequenos.

⁵⁵ Ver Schwarzschild, 2002.

⁵⁶ A esse respeito, ver Kennedy (1997) e Schwartzchild (2002).

⁵⁷ Müller (2004) enfatiza que as denotações dos NNs do PB não são somente neutras quanto a número, mas são também pré-sortais (não são indivíduos-padrão); Müller (2004) prediz mesmo que não haverá diferença morfológica nem sintática entre NNs de massa e contáveis.

Que NNs não denotam um indivíduo plural de Link⁵⁸ fica patente na ausência de leitura coletiva em sentenças com NN⁵⁹:

- (178) Toda família construiu uma jangada.
- (179) Toda a família construiu uma jangada.
- (180) Todas as famílias construíram uma jangada.

As sentenças com DDs ((179) e (180)) são ambíguas. Na leitura coletiva, uma única jangada foi construída, com a participação de todos os membros da família (179) ou do grupo de famílias (180). Na distributiva, cada membro da família (179) ou do grupo de famílias (180) construiu a sua própria jangada, e várias foram produzidas. A sentença com a NN (178) tem a leitura distributiva, mas não a coletiva, correspondente a “existe uma única jangada que foi construída em colaboração por todas as famílias”. Essa leitura não está disponível porque “toda família” não denota uma *i-soma*, um composto de famílias. A ausência de leitura coletiva demonstra que o NN não denota um indivíduo plural nos moldes de Link (1983).

Vemos também que, numa sentença em que a predicação recai sobre o único indivíduo representado por uma DDcont singular, a posição preferencial de *todo* é a pós-nominal:

- (181) O prédio todo tem 20 andares.

O que (181) afirma é que a altura do prédio, a medida de uma reta que vai do chão até o topo, equivale a 20 vezes a altura de cada andar. Segundo nossa análise de DDs como SMs, a predicação (“ter 20 andares”) não deveria cair sobre a extensão, sobre as partes mereológicas da denotação de “o prédio”? Mas (181) não significa que há diversas parcelas de 20 andares no prédio. A DD singular em (181) é analisada como o seguinte SM:

- (182) [_{SMO} [_{medida}(1-indivíduo-padrão) (de) [_{extensão}prédio]

Em (181), o único indivíduo “prédio” na situação é mapeado a um certo grau na escala de altura. Podemos medir a estatura de um prédio em número de andares. O prédio de 20 andares é alto se comparado ao de 3 andares. O valor máximo de cardinalidade, “20 andares”, é atribuído ao prédio inteiro, quanto à dimensão estatura; esse valor determina a que grau na

⁵⁸ Isso parece uma obviedade, assumindo que NNs são predicados; mas uma teoria como a de Mathewson (2001) postula um determinante não-vozeado, que atua sobre o predicado nominal, de modo que *todo* sempre modificaria um sintagma já determinado; cabe apontar que, se há esse determinante coberto, ele não tem o mesmo estatuto de um abertamente realizado.

⁵⁹ Exemplos de Muller, Negrão e Gomes (2007).

escala altura o indivíduo será mapeado. Em (181), a posição pós-nominal de *todo* enfatiza que a predicação recai sobre (uma dimensão, a altura do) o indivíduo plural de Link, a *i-soma*; (181) não afirma que cada parte mereológica do prédio (cada apartamento/ piso) atinge 20 andares. A posição pré-nominal é a posição que distribui o predicado sobre as partes mereológicas da denotação nominal. Em consequência, a versão de (181) com *todo* pré-nominal (183) é degradada (%), em comparação a (181):

(183) % Todo o prédio tem 20 andares.

A estranheza de (183) com *todo* pré-nominal não se verifica se a DD representa o SM em (185), e a predicação recai sobre as partes mereológicas da *i-soma* “o prédio” (seus moradores ou seus espaços internos), cf. (184):

(184) O zelador conhece todo o prédio.

(185) [_{SM}O [_{medida}(1-prédio) (de) [_{extensão}C(x)]]

Com um NN na restrição (186), *todo* só pode ter a leitura distributiva (de que cada prédio tem o grau de altura indicado), e não a de que a soma da altura dos prédios atinge, no conjunto, os 20 andares de altura (a altura de cada prédio é uma parcela dos 20 andares):

(186) Todo prédio [deste bairro] tem 20 andares.

Vemos que *todo* pré-nominal é feliz com a leitura distributiva, como ilustrado em (175)/(186), mas *todo* posposto é um modificador de indivíduos completos e induz à leitura dimensional, “coletiva” (em que a predicação recai sobre uma das dimensões da *i-soma*, e não sobre somas parciais menores na extensão da DD, que, juntas, formam o supremo). *Todo* pós-nominal traz uma *i-soma* em sua restrição; o predicado será distribuído por uma propriedade da *i-soma*, em vez de por propriedades encontradas em separado em indivíduos ou quantidades discretas no interior do supremo. As DDs podem satisfazer essa seleção trivialmente, mas os NNs não podem. Por isso *todo* não pode ser posposto a NNs⁶⁰.

⁶⁰ Estamos cientes de que o fato de *todo* só flutuar com DDs, e não com NNs, recebe uma explicação ainda insatisfatória. Na nossa análise, *todo* pós-nominal é um adjetivo dimensional quando adjacente ao sintagma nominal. Não vemos *todo* flutuante, quando há material interveniente entre o quantificador e o nome, como um adjetivo dimensional. Mas assumimos que o afastamento do quantificador (em relação ao nome com que concorda em número e gênero) só seja licenciado quando esse sintagma nominal puder ter leitura específica e denotar indivíduos, sejam eles singulares ou plurais (ver KOBUCHI-PHILIP, 2005). Suspeitamos que a operação de saturação do grau máximo de uma escala aberta esteja sujeita a localidade, ou seja, requeira adjacência. Assumimos com Müller que NNs são predicados, e não argumentos. Se o nominal na restrição de

Reanalizando o fenômeno em termos de escalas, podemos concluir do fato de *todo* não poder deixar de ser pré-nominal com sintagmas não-quantizados em sua restrição que uma condição necessária para a “flutuação” do quantificador é a de que uma quantidade máxima definida esteja atribuída à denotação em sua restrição. Ou, mais precisamente, quando os SNs com que o *todo* concorda apresentam escalas de cardinalidade/quantidade já saturadas no grau máximo (pelo artigo definido; em nossa análise, DDs são SM e apresentam um grau máximo de cardinalidade/quantidade) é que *todo* pode afastar-se. Voltaremos a discutir por que *todo* tem de ser pré-nominal com sintagmas de escala aberta mais adiante.

3.7.1 *Todo* informando quantidade

A segunda evidência de que *todo* distingue denotações cumulativas de quantizadas vem do licenciamento de *todo* em respostas e do teor de informação delas.

A semântica de uma pergunta, grosso modo, é o conjunto de respostas satisfatórias para ela (cf. HAMBLIN, 1976; KARTTUNEN, 1977). Questões com “*all*” têm sido associadas à exaustividade; embora perguntas em geral possam receber respostas parciais, as com “*all*” requerem a resposta mais completa possível⁶¹. Vimos que *todo* participa de uma escala de quantidade, junto com “nenhum” e “algum”. Conseqüentemente, em vez de servir para interrogar um constituinte, *todo* serve para interrogar uma dimensão: a quantidade.

As respostas satisfatórias a perguntas QU (*Wh questions*) contêm os constituintes substituídos, na interrogativa, pela expressão QU. Certas perguntas QU são analisadas como requerendo a definição de quantidades máximas em suas respostas. Para Rullman (1995), uma pergunta na forma “*How much/many* ϕ ?” é traduzível em “Qual é o máximo grau *d* tal que o predicado se aplica a esse grau ($\phi(d)$)?” Em PB, perguntas de grau são encabeçadas pelos QU

todo for um predicado, tal como o material em seu escopo nuclear, a movimentação de *todo* pode causar confusão: o falante tenderia a analisar o predicado que *todo* precede imediatamente como a restrição de *todo* e como o argumento da predicação em seu escopo nuclear. Essa “reinterpretação” das relações argumentais não ocorre com sintagmas de determinantes, que são argumentais, e não podem ser predicadores. A ausência de estatuto de argumento para o NN, então, resultaria na imobilidade de *todo* quando denotações não-quantizadas ocupam sua restrição. É possível que, para línguas com determinantes, as denotações cumulativas sempre possam ser analisadas como predicador; e as quantizadas só possam ser analisadas como argumentos.

⁶¹ Numa situação em que John leu “Parts and Places”; Peter, “Shadows”; Mary, “Situations and Individuals”; e os três leram “Biding Theory”, a pergunta é dirigida ao grupo (John@Peter@Mary). Sem “*all*”, uma resposta parcial é o.k. (i); com “*all*”, uma resposta parcial não é adequada (ii); “*all*” requer exaustividade (iii):

(i) Ann: “*What did you read?*”/ Peter: *_Shadows*.

(ii) Ann: “*What did you all read?*” Peter: *#_Shadows*.

(iii) Ann: “*What did you all read?*” Peter: *_We all read Biding Theory. / _I read Shadows, John read Parts and Places and Mary read Situations and Individuals*.

“quanto” ou “quão”. **Todo** responde a essas perguntas, ao informar o grau máximo associado à escala relevante:

- (187) P: — Quantos alunos fizeram a prova?
R: — Todos.
(188) P: — Quão feliz Leonardo ficou com a notícia?
R: — Ele ficou todo feliz.

A resposta a (187) informa que a máxima cardinalidade de alunos, a da *i-soma* na situação relevante, participou do episódio de fazer a prova; se quem fez a pergunta souber que o grau máximo de cardinalidade de alunos é 35, a resposta informa que os 35 alunos fizeram a prova. A resposta a (188) não pode ser precisada em termos de cardinalidade, pois aos “graus” na escala de felicidade não corresponde nenhuma unidade de medida; mas também informa grau máximo: Leonardo não poderia ter ficado mais feliz.

Comparando o emprego de **todo** + NN ao de **todo** + DD como resposta a perguntas de quantidade (de (189) a (192)), surge um contraste marcante: se quem fez a pergunta souber a cardinalidade/quantidade da *i-soma*, a resposta com **todo** + DD (R₁) será informativa; mas a resposta com **todo** + NN (R₂), se for interpretável, não eliminará a dúvida:

- (189) P: Quanto a Maria bebeu?
R₁: A cerveja toda./ A garrafa toda./ Todas as latas.
R₂: #Toda cerveja./# Toda garrafa./# Toda lata.
(190) P: Quanto custou o tal livro?
R₁: Todo o meu dinheiro./ Todas as minhas economias./ Todas as notas de R\$50,00.
R₂: # Todo real./ #Toda economia./ #Toda grana./ #Todo cabral.
(191) P: Quanto tempo vocês esperaram na fila?
R₁: Toda a manhã./ A noite toda./ Todos as horas vagas./
R₂#Toda manhã./#Toda noite./#Toda hora vaga.
(192) P: Quantos ovos a receita pede?
R₁A dúzia toda/ Todos os ovos/ Todos aqueles ovos/ Toda a caixa de ovos.
R₂#Toda dúzia./#Todo ovo/ #Toda caixa.

“Amount relatives”, que, como vimos, expressam identidade de quantidade, podem ser construídas com DDs (193), mas não com NNs (194). Inserir **todo** não afeta a boa formação da sentença com a DD (195), mas melhora consideravelmente a sentença com o NN (196):

- (193) Vai demorar a vida inteira para a gente beber o champanhe que eles derramaram ontem de tarde.⁶²
(194) *Vai demorar a vida inteira para a gente beber champanhe que eles derramaram ontem de tarde.

⁶² Versão de um exemplo de “amount relative” de Heim.

(195) Vai demorar a vida inteira para a gente beber todo o champanhe que eles derramaram ontem de tarde.

(196) % Vai demorar a vida inteira para a gente beber todo champanhe que eles derramaram ontem de tarde.

A melhora observada de (194) para (196) decorre do fato de *todo* marcar grau máximo; com boa vontade, o ouvinte reinterpreta (196) como um erro de performance: o falante de (196) pretendia enunciar (195).

A diferença entre as sentenças de (197) a (199)⁶³ está ligada à quantidade. É a vez de Maria lavar a louça; há uma enorme pilha de utensílios sujos; quando acaba, só a fôrma de lasanha continua sobre a pia, de molho; nessa situação, (197), dita por Maria, é verdadeira e cooperativa; mas (198) é falsa ou de má fé. Se o telefone toca quando Maria está na metade da pilha de pratos, e o interlocutor lhe perguntam o que ela fez na última meia hora, (199) é a única resposta verdadeira. O NN não informa quantidade definida, daí ser compatível com uma parte da louça; a DD “a louça” admite exceções justificadas à quantidade máxima de louça suja na situação, como peças difíceis de lavar, que precisam de molho; mas *todo* + DD requer a participação no evento da quantidade máxima de louça que houver na situação.

(197) Eu lavei a louça.

(198) Eu lavei toda a louça.

(199) Eu lavei louça.

Que *todo* marca o grau máximo da cardinalidade da DD fica patente também com a negação. Supondo que “os CDs” sejam três, (200) requer que a sua soma máxima seja trazida. A negação de (200), (201), é compatível com a participação no evento de somas com cardinalidade inferior (2 CDs, 1 CD, ou zero); a verdade de (201) não requer que CD algum (exatamente zero CDs) tenha sido trazido.

(200) Eu trouxe **todos** os CDs.

(201) Eu **não** trouxe **todos** os CDs (negação de (200)) (= eu trouxe **menos** de 3 CDs)

Crucialmente, (201) não pode significar que foram trazidos mais de três CDs; e também não significa o mesmo que (203). A negação em (201) incide sobre o grau máximo da cardinalidade da DD; (201) descreve uma situação em que foram trazidos 1 ou 2 CDs. Já a negação de (202), sem *todo* (203), é falsa se eu trouxe um ou dois dos três CDs.

⁶³ Variação de um exemplo de Brogaard (2007), por ela atribuído a Horn.

(202) Eu trouxe os CDs.

(203) Eu **não** trouxe os CDs (negação de (202)) (= eu trouxe **zero** CDs da *i-soma*)

Digamos que eu prometi trazer os três CDs do seu astro favorito, mas esqueci. Assim que nos vemos, você cobra a minha promessa com (204). Eu tenho comigo apenas um CD virgem. Nessa situação, posso responder com (205), sem me contradizer; mas não poderia dizer (200) e (202); estas sentenças não aceitam (sem contradição) a continuação “...mas virgens”, porque a DD só pode ser interpretada como a *i-soma* dos CDs relevantes, os de seu artista favorito; “os CDs”, em (200)/(202), portanto, estão gravados. O NN não está restrito à situação relevante, o que me permite brincar: mesmo sabendo que você se referia aos CDs prometidos, posso usar o NN “CD” para designar um outro tipo de CDs. Uma quantidade positiva definida não está fixada para o NN (205), como está para a DD em (200) e (202); observe-se que (205) é compatível com eu ter trazidos outros CDs, de fora do grupo relevante (os 3 daquele astro, que fiquei de trazer). Quanto à negação, a com o NN (206), tal como a com a DD (sem *todo*) (203), requer que eu não traga CD algum.

(204) Você trouxe?

(205) Eu trouxe CD sim... mas virgem.

(206) Eu **não** trouxe CD (negação de (205)) (= eu trouxe **zero** CDs)

Nas mesmas circunstâncias, eu poderia responder a (204) com (203), em vez de com (205); mas a resposta (206) seria falsa, dado eu ter trazido um CD virgem comigo. Enquanto a negativa com a DD (203) está sujeita a restrições contextuais de domínio e restrita aos indivíduos relevantes, aos que pertencem à extensão de “os CDs [que eu prometi trazer]”, a negativa (206) é irrestrita (se é CD, eu não trouxe).

A negativa com *todo* (201) incide sobre o grau máximo: negar *todo*+ DD é negar a maximização, e não a existência de um evento de “trazer CDs” de que eu sou o agente.

Denotações cumulativas, como a do NN, informam qualidade, não quantidade. Em situações em que a qualidade, mas não a quantidade, é relevante, como, por exemplo, a aeromoça (A) dirigindo a pergunta (207) ao passageiro (B), para saber qual entre as duas opções de jantar servir a ele, a resposta com o NN (208) é a mais apropriada. A outra resposta aceitável, (210), traz a DD funcionando ou como descrição de espécie, ou significando o tanto padrão de frango destinado a cada passageiro. A resposta (209) é degradada; e (211), embora seja bem formada, é um resposta rude, indicando que o passageiro não se contenta com menos que todas as bandejas de frango disponíveis no avião. Em contraste, o NN em (208) não pode especificar uma quantidade de frango definida, mesmo que A e B saibam exatamente quanto

frango há no avião ou numa bandeja; e a inserção de **todo** não altera a quantidade de comida desejada pelo passageiro, mas é simplesmente desviante (209).

- (207) A: — O senhor quer frango ou peixe?
 (208) B: — Frango. Eu almocei peixe.
 (209) B: — *Todo frango. Eu almocei todo peixe.
 (210) B: — O frango. Eu almocei o peixe.
 (211) B: — #Todo o frango. Eu almocei todo o peixe.

Já numa situação em que a quantidade é relevante, o NN não é uma resposta apropriada. O hóspede (A) se dirige ao dono da casa (B), enunciando (212); o dono da casa (B) quer avisar o hóspede (A) de que a sopa acabou. A única resposta que inequivocamente será entendida assim pelo hóspede é (216); mesmo (215) é compatível, na leitura de espécie, com ainda haver sopa na situação; (215) pode ter a continuação “e achei que está salgada; ela está naquele pote, mas aconselho você a fazer um sanduíche”; (216) não é compatível com essa continuação. Embora (213) não seja mal formada como (214), (213) não pode ser interpretada como “tomei a sopa até acabar a sopa da casa”.

- (212) A: — Eu aceitaria um prato da sopa que você me ofereceu mais cedo.
 (213) B: — # Eu tomei sopa.
 (214) B: — *Eu tomei toda sopa.
 (215) B: — Eu tomei a sopa.
 (216) B: — Eu tomei toda a sopa.

Os dados mostram que o NN como objeto de episódicas não define quantidade alguma (213)/(208). DDs podem ter leitura de espécie ou tipo (210)/(215), mas **todo** + DD não pode ter leitura de espécie ou tipo (211)/(216); **todo** + DD sempre informa quantidade (216)/(211). Que interação ocorre entre **todo** e DD para informar quantidade? Qual é a contribuição de **todo** e a da DD para fixar uma quantidade em (216)/(211)?

O NN, sob o fechamento existencial, informa uma quantidade vaga, manipulável pelo contexto. **Todo** + NN informa uma quantidade imprecisa, mas não vaga: a correspondente ao domínio completo do nome comum. É o artigo definido que parametriza o domínio para a situação relevante. Ou o fechamento existencial; mas depois de **todo** se aplicar ao NN, o fechamento existencial fica bloqueado. Compare-se:

- (217) — Quanto(s) garfos(s) está/estão na gaveta?
 — ?*Todo garfo./ Todos os garfos.

Vamos supor que seja de conhecimento compartilhado que há uma dúzia de garfos naquela casa. Segundo (217), a cardinalidade dos garfos é 12. Em tal situação, se a boa resposta a (217) (*todo*+ DD) é verdadeira, então necessariamente há 12 garfos na gaveta.

Já vimos que, para Link (1983), uma DD tem uma identidade interna. A equivalência lógica entre predicado distributivo e atômico de Link (1983), repetida em (218), depende de a aplicação de um predicado à *i-soma* valer pela sua aplicação a cada indivíduo atômico:

$$(218) \text{Distr}(P) \leftrightarrow x(Px \rightarrow At(x))$$

Aplicando (218) ao predicado “estar na gaveta”, temos que, se ele se aplica à *i-soma* (Px), então ele se aplica aos indivíduos atômicos no interior da *i-soma* ($At(x)$): se o conjunto de todos os garfos existentes na situação está na gaveta, então cada um dos 12 garfos está na gaveta. Decorre logicamente do fato de o artigo definido dar um teto de cardinalidade para os átomos existentes na situação relevante que o predicador não possa tomar como argumento uma quantidade de átomos superior a esse teto. Numa situação em que há 12 garfos, não pode haver mais que isso (p. ex., não pode haver 13 garfos) numa gaveta incluída nessa situação. É assim que o artigo definido contribui para a quantidade informada por *todo* + DD em (217).

Qual o papel de *todo* em (217), então?

O artigo definido determina que não pode haver mais que 12 garfos na gaveta (da cozinha), quando há exatamente 12 garfos na cozinha. Porém, pode haver menos garfos na gaveta do que na situação (por ex., alguns garfos, sujos, estão na pia). Suponhamos que um visitante (A) queira um único garfo e enuncie (219); se o dono da casa (B) responder com (220) ou (221), estará ajudando A a encontrar o instrumento de que necessita. Mas há uma diferença: (220) pode ter uma leitura habitual e ser compatível com qualquer cardinalidade positiva de garfos na gaveta. São logicamente possíveis n valores ($1 \leq n \leq 12$) para a cardinalidade de garfos na gaveta, variando os cenários e mantendo a *i-soma* em 12 (o total de garfos na cozinha). Porém, só um entre esses possíveis valores é o máximo (= 12), e (221) só é feliz se os 12 garfos da situação estiverem na gaveta. É a unicidade do valor máximo que torna *todo* + DD mais informativo que apenas a DD quanto à cardinalidade de indivíduos.

(219) A: — Preciso de um garfo.

(220) B: — Os garfos estão naquela gaveta.

(221) B: — Todos os garfos estão naquela gaveta.

A equivalência lógica formulada em (218) não vale para predicados cumulativos; daí *todo*+NN não ter o mesmo estatuto como resposta a perguntas de quantidade que *todo*+DD tem. Como a quantidade do indefinido não está parametrizada para uma situação, não há um teto definido para a cardinalidade de indivíduos de uma situação; logo, não há como estabelecer uma identidade entre dois valores máximos, o de indivíduos na situação e o de participantes na eventualidade. Uma resposta do tipo *todo*+NN não leva a conclusões sobre cardinalidade⁶⁴ porque um NN não denota a única *i-soma* na situação. Logo, *todo* + NN não constitui uma resposta satisfatória a perguntas de quantidade, pela mesma razão que *todo* não ocorre posposto a NNs.

Respostas com *todo* informam quantidade. Quantidades são medidas definidas para dimensões (altura, largura, peso, cardinalidade⁶⁵). Respostas com informação de quantidade precisam conter sintagmas definidos. Se a resposta vem na forma da dimensão de um indivíduo, ele terá de estar integralizado para servir de medida. Pelo mesmo motivo que impede *todo* pós-nominal de modificar o NN, *todo* + NN também não pode fornecer uma resposta adequada a uma pergunta de quantidade: por ser pré-sortal, uma denotação neutra para número não é um domínio adequado para a quantização.

Como vimos, faz muita diferença em sentenças com *todo* que o sintagma nominal seja cumulativo (NN) ou quantizado (DD). Demonstramos até aqui que a comensurabilidade é responsável pela denotação de um único indivíduo pela DD (em (220), a *i-soma*, que pode ser descrita como “o conjunto dos garfos na situação”). Se um predicado “distributivo”⁶⁶ é verdadeiro da *i-soma* em seu grau máximo, ele é necessariamente verdadeiro de cada átomo (LINK, 1983)(218): se a *i-soma* está toda na gaveta, então cada garfo está na gaveta (221). Como NNs não apresentam um valor máximo parametrizado para a situação, NNs não apresentam a propriedade da comensurabilidade: a soma de suas partes não forma um indivíduo plural único na situação discursivamente relevante.

A seguir, examinaremos o efeito do grau máximo sobre uma denotação cumulativa.

3.7.2 NNs na restrição de *todo*

⁶⁴ “É do tamanho do edifício Itália” é uma resposta bem formada e informativa para a pergunta “Qual é a altura do Pico do Jaraguá?”, mas * “É do tamanho de prédio” não é.

⁶⁵ A cardinalidade é tratada como uma dimensão por autores como Grosu & Landman (1998) e Hackl (2002).

⁶⁶ Em nossos termos, um predicado que possa ser saturado tanto pela *i-soma* quanto por somas parciais ou pelos indivíduos atômicos da extensão da DD que lhe serve de argumento.

Se “*all*”/*todo* não tivesse importe algum em sentenças com nomes nus, como Brisson (1998) defendeu, deveríamos encontrar “*all*” + PINu exatamente nos mesmos contextos em que encontramos plurais nus em inglês, e *todo* + NN nos mesmos contextos em que o nome nu é encontrado em PB. Mas a distribuição de “*all*” + PINu é mais restrita que a dos PINus, e a de *todo* + NN é mais restrita que a dos NNs.

Foi bem estabelecido na literatura (MÜLLER & OLIVEIRA, 2004) que NNs em PB não podem figurar como sujeito com interpretação existencial (222), mas que podem ser objetos diretos de sentenças episódicas (223). *Todo*+ NN, porém, não pode aparecer nem como sujeito (224) nem como objeto direto de episódicas (225):

- (222) *Amigo partiu ontem.⁶⁷
- (223) Ele comprou computador.⁶⁸
- (224) *Todo amigo partiu ontem.
- (225) *Ele comprou todo computador.

O inglês tem sentenças com PINu em posição de objeto direto de episódicas (226)/(227), e “*all*” também não é permitido nesse contexto (228)/(229):

- (226) *Jackie Kennedy, Betty Ford, and Nancy Reagan also smoked cigarettes.*
- (227) **Jackie Kennedy, Betty Ford, and Nancy Reagan also smoked all cigarettes.*
- (228) *My dog has drunk wine. What should I do?*
- (229) **My dog has drunk all wine. What should I do?*

Também quanto a licenciar o saturador de grau (“*all*”, *todo*) com nomes nus em posição de sujeito de episódicas, o inglês se comporta como o PB:

- (230) *Dogs came in.*
- (231) **All dogs came in*⁶⁹.

Aparentemente, o licenciamento de nus como argumento de episódicas é similar no PB e no inglês. Dado o contraste de aceitabilidade entre as sentenças com e sem “*all*”/*todo*, é preciso admitir que a denotação do NN/PINu é modificada por “*all*”/*todo* de tal forma que o que antes era adequado como objeto de episódicas deixa de o ser.

Adotamos a análise do NN como um indefinido à moda de Heim (1982) (cf. MÜLLER, 2000 e posteriores). O NN não tem força quantificacional própria, mas contribui com uma variável que é presa por um operador sentencial. Como o fechamento existencial se

⁶⁷ Exemplo de Müller & Oliveira, 2004.

⁶⁸ Exemplo de Munn & Schmitt, 2005.

⁶⁹ Verkuyl (1993) assim exemplifica o uso impróprio de “*all*”.

dá no sintagma verbal (eventivo) máximo da sentença (IP, cf. VIOTTI & MÜLLER, 2003), a variável do indefinido que estiver dentro desse sintagma será presa pelo quantificador sentencial \exists e terá leitura existencial. Indefinidos que estiverem fora da projeção verbal máxima estarão fora do escopo desse operador; suas variáveis serão presas pelo operador GEN (genérico) ou universal (\forall , de KRATZER, 2004). Nesse quadro, NNs em posição de sujeito sentencial sempre terão leitura genérica, nunca existencial; com predicado verbal episódico, a sentença será desviante, como em (222); em posição de complemento de predicados eventivos, NNs sempre terão leitura existencial, como em (223).

Quantificadores generalizados ou fortes são mapeados para fora do domínio do fechamento existencial; mas “*all*”/*todo* são modificadores, sem força quantificacional própria; se trazem indefinidos (PLNu, NN) em sua restrição, não se espera que escapem ao fechamento existencial. Nesse quadro, não há uma explicação óbvia para *todo* afetar a leitura existencial de NNs dentro de VP, como em (225), ou para “*all*” afetar a leitura existencial de plurais nus (PINus) dentro de VP, como em (229).

Todo não pode ser tratado como um indefinido seletivo à moda de Kratzer (2004), mesmo que consideremos que modificadores possam ser seletivos numa semântica de alternativas, pois não é verdade que *todo* só concorde com o quantificador sentencial universal; como vimos, com uma DD em sua restrição, *todo* é perfeitamente compatível com leituras episódicas. Se *todo*+ DD pode ter leitura existencial, não há um traço interpretável em *todo* que o torne incompatível com esse quantificador sentencial. A mera intervenção de *todo* entre o indefinido (o NN) e o quantificador sentencial também não pode estar impedindo que a variável contribuída pelo NN seja ligada a \exists , pois, se a posição sintática bastasse para impedir a ligação da variável pelo operador sentencial, como seria possível que o NN em posição de sujeito fosse preso pelo outro quantificador sentencial, o \forall / GEN, como em (232)?

(232) Todo homem é mortal.

Todo não é uma barreira entre o NN e o quantificador que prende sua variável, então. Como se explica o contraste entre (223) e (225)?

Em (223), “computador” sofre fechamento existencial. O fechamento existencial promove uma partição do domínio do nome comum, e o predicador toma como argumento apenas uma das partes resultantes, desprezando a outra; isso equivalente a uma restrição contextual de domínio: o NN em (223) não denota todo computador do universo do discurso, mas a quantidade de “computador” típica de uma situação de compra de computador. Essa é

uma quantidade vaga: o que é “típico” varia de falante para falante. Crucialmente, (223) significa que algum computador foi comprado. Parametrizando a propriedade de eventos de “comprar computador” para uma situação, o quantificador sentencial existencial o torna um evento particular de compra de um indivíduo particular (plural ou singular) da sorte de computador. A individualização do argumento do verbo requer um recorte no domínio do nome comum, deixando de fora uma parte dele: uma eventualidade específica de compra não pode tomar como argumento um domínio do tipo $\langle e, t \rangle$, uma propriedade de entidades.

O fechamento existencial ocorre nesse ponto por uma razão; é plausível assumir que sua função seja a de ancorar um predicado eventivo numa situação, operando uma espécie de *type-shifting* (de propriedade de eventos para um evento particular, para formar uma sentença eventiva). A operação que transforma propriedades de eventos (uma denotação cumulativa) numa eventualidade particular é necessária para que se possa atribuir um valor de verdade à sentença. Sem fechamento existencial, uma sentença como (223), com um indefinido dentro de VP, não pode denotar um evento particular e não se torna uma proposição.

O fechamento existencial parametriza a quantidade do NN para a situação associada ao evento. Assumindo que o fechamento existencial ocorra após todos os modificadores do evento terem se combinado dentro do sintagma verbal, no momento em que ele vai ocorrer *todo* já modificou o NN. *Todo* já marcou com o grau máximo a denotação do NN. A boa formação de uma sentença com *todo* vai requerer também uma partição (por critérios discursivos) do domínio de distribuição; mas as partes resultantes da partição, que, juntas, formam a soma máxima da denotação do NN, terão cada uma de funcionar como argumento do predicador no escopo nuclear de *todo*. O fechamento existencial, ao contrário, exclui uma parte do domínio original do NN da participação no evento particular.

Segundo Müller (2000 e posteriores), a denotação do NN é a do nome comum, a de um predicado simples e primitivo: “[...] *simple predicates come only with a qualitative criterion of application; quantitative criteria of application lead to non-cumulative, quantized predicates*” (KRIFKA, 1998, p.3). A quantidade máxima de um nome comum é a soma cumulativa de todos os indivíduos plurais e atômicos e de suas partes. Logo, “todo computador” tem uma quantidade fixa: o domínio completo, ou seja, a maior soma possível de indivíduos, somas de indivíduos e partes de indivíduos da sorte de computadores. Uma vez fixada no grau máximo por *todo*, essa quantidade não pode mais ser alterada.

Observe-se que *todo* é sempre o modificador mais externo de um nominal complexo, e que ele atua (saturando o grau máximo daquela denotação, dividindo-a e requerendo que cada parte seja incluída como argumento do predicador no escopo nuclear) sobre a denotação

produzida pela aplicação sucessiva dos determinantes ou modificadores internos ao sintagma nominal em sua restrição (233). *Todo* é o operador mais externo porque operações posteriores, sobre a denotação do nominal em sua restrição, são bloqueadas.

(233) Todos [_{restrição} os muito bem pagos artistas do canal de televisão que minha vizinha assiste às quintas-feiras de noite] [_{escopo nuclear} são convencidos].

No momento do fechamento existencial, o operador \exists não consegue mais restringir o domínio de distribuição do predicado (a soma máxima na denotação do NN) relativamente a uma situação, porque, depois de *todo* fixar o grau máximo, operações de redução ou ampliação de domínio estão bloqueadas dentro da mesma sentença. Sem que o fechamento existencial tenha sucesso, a associação entre predicado verbal episódico e argumento indefinido não-argumental não converge, e a proposição não é formada.

O NN sob fechamento existencial (223) tem quantidade indefinida e vaga, mas compatível com um indivíduo; *todo*+ NN (225) tem quantidade definida, embora imprecisa, não aferida em cardinais, e essa quantidade é a típica de um predicado, e não de um indivíduo.

Se restrições suficientes para reduzir a quantidade da soma máxima a um patamar compatível com uma entidade forem aplicadas abertamente ao NN na restrição de *todo*, antes da fixação do grau máximo, a aceitabilidade da sentença (234) melhorará consideravelmente; o fechamento existencial não pode eliminar como argumento do verbo nenhuma parte da denotação da restrição de *todo*, mas o “*subtriggering*”⁷⁰ torna a quantidade máxima denotada pela restrição de *todo* em (234) adequada ao tipo semântico de um participante de episódio, ao introduzir uma situação específica que contém o NN.

(234) Ele comprou [todo computador que já entrou em promoção naquela loja até hoje].

Todo + NN tem uma quantidade máxima e irreduzível, independentemente de não podermos aferir qual seja. O “NN” tem uma quantidade máxima redutível, por fechamento existencial ou *subtriggering*. Uma extensão irrestrita é incompatível com uma situação específica; a sentença episódica pede uma leitura existencial do objeto, que só é obtida quando ocorre a necessária restrição de domínio.

⁷⁰ *Subtriggering* é o fenômeno pelo qual um sintagma nominal não aceitável em certo contexto linguístico é redimido pela presença de um modificador. Aqui, estamos creditando ao modificador interno à restrição de *todo*, à relativa, o efeito de ancoragem: é esse modificador que contribui com uma situação nos limites da qual o NN pode ser interpretado como existencial em (233).

Defendemos que *todo* (ou “*all*”) altera a denotação do nome nu, fixando o grau máximo na escala; como se trata da maximização de uma denotação cumulativa, uma soma assim não denota um indivíduo plural (único em dada situação), e não funciona como o argumento de um episódio. Não pode mais haver recorte no domínio após a saturação do grau máximo; o fechamento existencial, que serve exatamente para parametrizar para uma situação o domínio das propriedades, a fim de reduzir o NN a uma denotação de indivíduos, é barrado.

Além disso, *todo* (ou “*all*”) impõe condições sobre a relação que se estabelece entre o predicado insaturado (em seu escopo nuclear) e o argumento que irá saturá-lo (o sintagma em sua restrição): a predicação precisa ser distribuída sobre todos os intervalos da escala de quantidade projetada pela denotação na sua restrição, e essa escala é bastante densa⁷¹. A densidade desse tipo de escala vai requerer que o predicado insaturado no escopo nuclear possa ser saturado pela substância, em (porções de) qualquer quantidade; em última instância, o predicado no escopo nuclear terá de ser *Individual Level* (IL) em relação à denotação na restrição, para que possa ser verdadeiro de intervalos aleatórios da escala.

Há sentenças desviantes com o NN (235), que ficam perfeitas com *todo*+ NN (236):

(235) *Problema tem sua solução.

(236) Todo problema tem sua solução.

A sentença (235) é mal formada porque o NN fora da projeção verbal máxima é ligado pelo quantificador sentencial universal/genérico (cf. VIOTTI & MÜLLER, 2003), e não pelo existencial. Ao contrário do existencial, o quantificador universal não divide o domínio do indefinido, excluindo parte dele; com o domínio completo, o predicado verbal precisa poder tomar como argumento todas e quaisquer somas de “problema”, o que só é possível com predicação IL. Porém, o pronome “sua” quer ser indexado por um indivíduo, e o NN é um predicado. Daí (235) ser desviante. *Todo* satura o grau máximo do NN em (236) e também divide o domínio; a soma máxima continua não sendo um indivíduo, mas *todo* exige que a predicação recaia sobre cada parte; uma partição possível é a que aproveita as unidades-padrão de indivíduos sempre disponíveis para nomes contáveis. Nesse caso, cada indivíduo do

⁷¹ Para Rett (2008), denotações quantizadas (de nomes contáveis plurais) projetam uma escala de cardinalidade; por outro lado, embora a dimensão de medida projetada por um “indivíduo denso” (por denotações cumulativas ou de nomes de massa) possa variar com o contexto (volume e peso são algumas das dimensões possíveis de medir em uma dada situação), a escala de denotações cumulativas trará um grau para cada porção de substância na denotação, o que torna a granularidade da escala projetada por denotações cumulativas muito mais fina e bem mais densa do que a encontrada em uma escala de cardinalidade.

tipo “problema”, na extensão do NN, indexa o pronome “sua”; assim se obtém uma lista de pares para (236), com a leitura de que cada problema tem sua solução particular.

Não está claro como conciliar a melhora promovida pela inserção de *todo* numa sentença com sujeito NN com a visão de *todo* como um modificador desprovido de qualquer força quantificacional, de contribuição nula. *Todo* não é como “cada”, nem “all” como “every”, mas a presença de “all”/*todo* pode decidir a aceitabilidade da sentença.

O dado em (235) constitui uma dificuldade para a análise de que o nome nu não é um predicado, em que um determinante não-vozeado é postulado (MATHEWSON, 2001); para manter a análise de que *todo* já encontra um sintagma de determinante em “todo problema”, seria preciso identificar e isolar o fator que bloqueia a operação de restrição de domínio pelo determinante não-vozeado, antes de *todo* ser combinado ao sintagma nominal.

Outra observação importante é que, nas boas sentenças com um NN na restrição de *todo*, temos incrementalidade mas não comensurabilidade na formação de pares na distribuição; isso significa que, na previsão de Krifka (1998), os predicados verbais (passíveis de medição por temas incrementais) com argumentos desse tipo serão atélicos.

De outro ponto de vista, para atender aos requerimentos que *todo* impõe sobre a relação temática entre o seu escopo nuclear e sua restrição, e visto que *todo* fixa a denotação em sua restrição no grau máximo, para a sentença ser perfeita, quando um predicado cumulativo estiver na restrição de *todo*, o predicado verbal no seu escopo nuclear não poderá conter um argumento-evento davidsoniano. Isso porque, segundo Kratzer (2008), eventos mínimos exemplificam as situações em que as proposições são verdadeiras, e os argumentos das redes temáticas desses eventos mínimos serão sempre quantizados, mesmo que a descrição das quantidades seja imprecisa. Segundo Kratzer, predicados *Stage Level* (SL) e predicados eventivos contêm um argumento-evento. Dado que *todo* + NN é uma denotação cumulativa, não imprecisa, mas vaga, espera-se que *todo* + NN não possa ser argumento de um predicado que contenha o argumento-evento davidsoniano. Kratzer considera que, se há um argumento-evento na sentença, então necessariamente haverá predicação eventiva, e exemplificação. Isso equivale a assumir, como parte de uma semântica de eventos davidsoniana, que os participantes de uma eventualidade mínima que exemplifica a proposição têm sempre sua quantidade máxima definida, mesmo que essa quantidade não seja explicitada abertamente na sentença. Daí *todo* + NN não ser adequado como sujeito ou objeto de sentenças episódicas ou SL, e muito menos como respostas a perguntas de constituintes que envolvam o sujeito de predicados com o argumento-evento: de acordo com Kratzer (2008), respostas exaustivas são respostas que exemplificam a situação; do argumento externo

de um predicado com o argumento-evento davidsoniano é requerido, então, que sua máxima cardinalidade/quantidade tenha participação na eventualidade.

Uma nota sobre a flutuação do quantificador, que, como vimos, não ocorre com denotações cumulativas, mas apenas com quantizadas. Por quê? É provável que a saturação de grau máximo seja uma operação local, precisando ocorrer em adjacência; daí a posição de *todo* antecedendo sua restrição. O NN é um predicado, na análise de Muller (2000 etc.). Para marcar o grau máximo do predicado, e fazer dele o domínio de distribuição de um outro predicado, o que está em seu escopo nuclear, *todo* tem de permanecer anteposto ao NN. Talvez isso seja um desdobramento da Cumulatividade Universal, em línguas com determinantes: predicados são cumulativos, e argumentos são quantizados (apresentam uma quantidade máxima definida na situação relevante). Na ausência de uma denotação propriamente quantizada, um dos predicados pode “saturar” o outro; mas se houver uma denotação quantizada na sentença, ela será interpretada como o argumento que satura algum predicado. Assim, DDs na restrição de *todo* seriam interpretadas como o argumento básico da sentença, independentemente da posição de *todo*, pois são quantizadas. Por isso *todo* pode flutuar com DDs, mas não com NNs. O *todo* (integralizador) flutuante também deve ter estado adjunto à sua restrição em algum momento anterior da derivação sintática, para saturar com o grau máximo a escala de cardinalidade/quantidade projetada pelo sintagma de determinante na sua restrição.

O movimento de *todo* (integralizador) pode ser acionado por razões discursivas, tais como para privilegiar uma interpretação especial da predicação, que pode recair sobre uma dimensão do indivíduo completo (237), ou sobre partições do domínio de distribuição (238) ou sobre a propriedade predicadora (239).

(237) O prédio *todo* tem 20 andares.

(238) O time de basquete *todo* é alto.

(239) O sofá é *todinho* preto, sem um pingo de colorido.

Todo + NN não flutua porque *todo* pode saturar um predicado com o grau máximo, mas, por não o tornar quantizado, não pode transformá-lo propriamente num argumento.

3.7.3 A divisão de trabalho entre *todo* e o artigo definido

Na discussão de como *todo* distingue entre cumulatividade e quantização, esbarramos em pressupostos teóricos para uma teoria de *todo* e do artigo definido que merecem ser explicitados. Explicamos a diferença entre uma sentença com uma DD como sujeito de

predicação e uma sentença com uma DD na restrição de *todo*, o chamado “efeito maximizador” de Dowty (1987), atribuindo a *todo* a saturação do grau máximo da escala projetada pelo sintagma nominal em sua restrição. Uma DD plural projeta uma escala de cardinalidade fechada apenas no grau mínimo. Para ilustrar, façamos de conta que alguém, chocado pela rapidez com que o ano passou, ao chegar em casa depois de uma viagem e constatar que já é época de decoração natalina, enuncia (240):

(240) Como o tempo voa! As casas da minha rua já estão enfeitadas para o Natal.

A verdade de (240) não requer que cada casa da rua esteja enfeitada; no cenário mais verossímil, a casa do enunciador certamente não está enfeitada, dado ele não ter se dado conta antes da proximidade das festas. Com apenas algumas das casas ostensivamente decoradas para as festividades, (240) será verdadeira; mas, nesse cenário, (241) é falsa:

(241) Como o tempo voa! Todas as casas da minha rua já estão enfeitadas para o Natal.

Nossa explicação para o contraste entre (240) e (241) é diferente da de Dowty (1987) ou da de Brisson (1998). Assumimos que o artigo definido (cf. LINK, 1983) seleciona o supremo do semi-reticulado, produzindo uma *i-soma*, que é o único indivíduo formado pela maior quantidade daquele predicado nominal na situação relevante. A DD “as casas da minha rua” denota o máximo indivíduo plural que é “casa” e que está na minha rua. Mas o artigo definido não estipula como o predicado se aplicará à DD. A predicação verbal, para Link (1983), pode ser atendida pela *i-soma* ou por suas partes mereológicas. Dowty (1987) também diz que é o predicado verbal que determina quantos átomos da *i-soma* participaram do evento.

Em (240), para a constatação de que já é fim de ano, basta um número representativo de casas decoradas. Naturalmente, esse número é indefinido e várias cardinalidades podem tornar verdadeira (240). A chave é a parametrização para a situação: restrições contextuais são parte da situação em que a verdade da proposição com uma DD é avaliada. Menos que duas casas decoradas não são um cenário apropriado a (240), dado o contraste entre uma DD plural e uma DD singular. Mas, supondo que, embora espalhafatosamente, apenas um vizinho decore sua casa nessa época, o mesmo falante, reparando que o tal vizinho colocou a decoração, pode dizer (242):

(242) Como o tempo voa! A casa do vizinho já está enfeitada para o natal.

Com a DD singular, (242) requer apenas uma casa decorada na situação; mas (242) não é falseada pela existência das demais casas de vizinhos na rua do enunciador; isso porque uma restrição contextual de domínio se aplica; a única casa relevante para a percepção de em que época do ano estamos é aquela. O que há em comum entre as DDs singular e plural é o requerimento de existência de um indivíduo único na situação relevante.

Há um contraste entre (242) e (243):

(243) Como o tempo voa! A casa do vizinho já está toda enfeitada para o natal.

De algum modo, (243) requer uma decoração mais completa que (242). Isso pode ser captado da seguinte forma: o artigo definido estabelece uma quantidade máxima (de indivíduos ou de somas de substância) numa situação. Não pode haver mais de uma casa de vizinho na situação restrita em (242), por exemplo; ou, se minha rua tem 23 casas, essa é a cardinalidade da *i-soma* em (240). **Todo**+ DD (cf. (241) e (243)) preserva essa característica da DD, que é a fonte de sua comensurabilidade, como já discutido.

A diferença entre DDs e **Todo** + DD é a incidência da predicação. A DD denota um indivíduo plural formado de partes mereológicas; o supremo desse semi-reticulado é definido pela soma máxima na situação relevante; qualquer soma, entre a da base do semi-reticulado e a máxima, pode participar ativamente da eventualidade. Ao interpretar uma sentença, cada falante fixa a cardinalidade de participantes do evento com a soma (mínima, intermediária ou máxima) da denotação da DD que lhe pareça mais típica da situação atrelada ao predicado verbal. A DD projeta uma escala fechada; o menor valor da escala, para a DD “as casas”, será o grau atribuído à menor soma de casas (a de dois átomos); e o maior será o grau correspondente à soma de 23 casas, se há 23 casas na rua. A incidência da predicação, a princípio, pode ocorrer sobre qualquer quantidade positiva; essa é uma escala fechada no grau mínimo, no que diz respeito à participação no evento. Não é a DD, mas a situação, com a sua restrição contextual ou aberta, que pode manipular os valores mínimos, elevando-os a graus mais altos que dois átomos ou uma porção mínima. Uma escala como essa está fechada apenas no grau mínimo quanto à participação na eventualidade porque, em todos os contextos, com menos que duas casas decoradas (240) é uma sentença falsa (o grau mínimo tem cardinalidade 2). Mas, como vimos, manipulando o contexto quanto à relevância da quantidade de casas decoradas para o falante, podemos aceitar (240) como a descrição de diversas situações, com a participação de somas de casas com qualquer cardinalidade intermediária entre a máxima e a mínima ($2 \leq n \leq 23$).

Todo marca a escala projetada pela estrutura algébrica da denotação da DD com o grau máximo. Forma-se um segmento cheio, que começa no grau mínimo (correspondente a dois átomos de casa) e acaba no grau correspondente à maior soma (23 casas, no exemplo). Depois, **todo** promove a partição desse segmento (por um critério contextual). Uma divisão possível é: casas do lado esquerdo da rua e casas do lado direito. Com essa divisão, a situação que torna (241) verdadeira é aquela em que cada um dos dois conjuntos de casa separados pela rua pode ser considerado “decorado para as festas”. Outra divisão (sempre possível para DDs com nomes contáveis) é por unidades-padrão de indivíduos: com essa partição, (241) só será verdadeira se cada uma das 23 casas da rua exibir decoração natalina.

Se, em termos de participação efetiva na eventualidade, uma DD projeta uma escala fechada apenas no grau mínimo, e **todo**+ DD projeta uma escala completamente fechada, prevemos que haverá situações nas quais serão verdadeiras as proposições com a DD mas que não tornarão verdadeira as proposições com **todo**+ DD. Inversamente, todas as situações que tornarem verdadeiras as proposições com **todo**+ DD tornarão verdadeiras as proposições que trazem apenas a DD (sem **todo**). Essa previsão parece correta: nas condições em que (241) é verdadeira, (240) também é; e nos contextos em que (243) é verdadeira, (242) também será.

O que **todo** faz é marcar a escala na relação temática com o grau máximo, privilegiando um entre os diversos valores possíveis: de todas as cardinalidades atribuíveis por cada soma que está na extensão do nominal, **todo** fica com a maior. A informação de qual é precisamente esse valor máximo é suprida pelo supremo da estrutura algébrica da DD. O supremo é a quantidade máxima de indivíduos de uma certa natureza dentro dos limites de uma situação. A situação, uma relação entre particulares (cf. KRATZER, 2008), restringe o domínio. Isso significa que o artigo definido aciona uma restrição de domínio. O artigo definido parametriza o domínio para a situação relevante. Os falantes são competentes para determinar a situação relevante no uso da língua. O artigo definido permite o ajuste de domínio, possivelmente por uma função que “mede” ou “conta” os indivíduos nos limites de certa situação, limites esses que são determinados no uso; dessa contagem resulta uma cardinalidade definida; por exemplo, as 23 casas da rua do enunciador de (240).

Todo não pode restringir domínios, como é evidente pela infelicidade de **todo** + NN em posição argumental de episódicas. **Todo** não parametriza domínios, isto é, não faz relações entre situações e cardinalidades. **Todo** só atua sobre a relação predicativa: ele marca com o grau positivo máximo a escala pertinente a uma das relações acionadas pelo artigo definido. Em outras palavras, **todo** não pode tornar quantizada uma denotação cumulativa, porque não pode “medir” uma extensão pelos limites de uma situação.

Nossa posição é que *todo* + NN é um predicado em seu grau máximo, e não um argumento. A denotação máxima de um predicado é o domínio completo. Daí *todo*+ NN poder ser argumento exclusivamente de predicados *Individual Level*. Para o NN sozinho, secundamos Muller (2000 etc.): como indefinido, em posição governada, o NN é preso pelo operador existencial; como complemento verbal, a denotação do NN não precisa estar completa como o argumento do predicador. Dado o fechamento existencial, com seus ajustes contextuais, os recortes dados pela situação exemplificada pela proposição são possíveis. Qualquer quantidade mínima do domínio é candidata à participação na eventualidade, se a escala projetada pelo NN não tiver sido marcada com grau máximo.

Para nós, “*all*” e *todo* impõem condições sobre como a saturação do predicado (no escopo nuclear) pelo argumento (na sua restrição) deve ocorrer. Mais precisamente, eles saturam a escala de cardinalidade/quantidade do argumento no grau máximo.

A maximização do artigo definido e de a de *todo*/"*all*” são complementares porque o artigo definido exige maximização da quantidade de partes mereológicas do domínio quanto à existência na situação tópica, mas aceita minimalidade no que diz respeito à saturação do predicado. *Todo*/"*all*” não estipulam relação alguma entre o domínio e a situação de avaliação da proposição, mas exigem grau máximo quanto à relação temática entre o argumento e o predicador a ser saturado. Isso explica porque a DD admite exceções (à predicação) mas *todo*+ DD não, como vemos pelo contraste entre (244) e (245), considerando que Luís e Paulo pertencem à *i-soma* “os meninos”:

(244) Chegaram os meninos, mas o Luís e o Paulo não vieram.

(245) #Chegaram todos os meninos, mas o Luís e o Paulo não vieram.

O que essa análise diz quanto à disputa entre Mathewson (2001) e Giannakidou (2004) a respeito da formação do quantificador generalizado? Por um lado, parece difícil postular um determinante coberto para o NN, que se comporta como um predicado. A denotação de *todo*+ NN não é quantizada, e tem a distribuição típica de sintagmas não-argumentais. Por outro lado, tanto *todo* quanto o artigo definido, em nossa análise, conspiram para a exaustividade do domínio de distribuição: *todo* satura o grau máximo, e o artigo definido define o valor desse grau, ao definir a soma máxima na situação.

Tendo o grau máximo para descarregar, *todo* (e “*all*”) só aceitam em sua restrição sintagmas nominais que projetem escalas de cardinalidade/quantidade abertas na ponta superior; e devolvem escalas completamente fechadas. Quanto a escalas abertas nos dois

extremos, *todo* só pode modificar aquelas que não estão associadas a unidades de medida. Como Kratzer (2008) estabelece, predicados com o argumento-evento “medem” (as escalas de quantidade de) seus argumentos (sujeitos da predicação), pois exigem quantidades definidas, mesmo que descritas imprecisamente. Daí *todo* + NN não poder figurar como argumento de sentenças episódicas ou de predicados *Stage Level*. Os dados de *todo* corroboram a semântica de situações de Kratzer (2008), quanto ao fato de eventos mínimos exemplificarem a proposição. As sentenças mal formadas com *todo* também são explicadas por essa proposta; como a escala é referente à participação das partes mereológicas da extensão do sintagma (que está na restrição de *todo*) no predicado (que está no escopo nuclear de *todo*), as sentenças abaixo apresentam escalas fechadas no grau máximo: só a *i-soma* pode fazer parte da rede argumental do predicado em (246), e só o indivíduo-padrão satisfaz o predicador em (247). As escalas de participação na eventualidade projetadas pelas DDs, em relação a esses predicados, são completamente fechadas: têm como grau máximo e mínimo o mesmo valor, o de um indivíduo (plural em (246), atômico em (247)):

(246) (*Todos) os soldados cercaram/ sitiaram o inimigo.

(247) Traga-me (*toda) a cadeira.

Quanto às diferenças entre inglês e PB, dado o fato de a operação singular se aplicar ao nome nu contável do inglês (“*child*”), mas não ao nome nu de massa (“*water*”), essa língua tem determinantes especializados em massivos (“*much water*”) e contáveis (“*many children*”), o que equivale a dizer que os determinantes do inglês distinguem entre parametrização trivial e não-trivial. Em PB, a singularização só se aplica a sintagmas de determinante (“a criança”, como “*child*”, denota um único indivíduo-padrão; o NN “criança” denota quaisquer quantidades). Daí não haver em PB determinantes especializados em parâmetros (trivial ou não-trivial), mas só em tipos de escala (*todo* é especializado em fechadas no grau mínimo e em abertas sem unidade de medida). O PB produz, com seus sintagmas mais complexos, aquilo que em inglês é distinguido já na seleção para os determinantes. Os determinantes do PB selecionam quantização (“cada”, “um”) ou cumulatividade (*todo*, “bastante”).

As escalas de participação em eventualidades são projetadas de acordo com a estrutura algébrica das denotações nominais. À parte as idiosincrasias na seleção de argumentos por predicadores (p.ex., “lavar” seleciona sólidos), podemos generalizar sobre as denotações nominais que *todo* pode tomar em sua restrição; são as em negrito na Tabela II:

Tabela II – Seleção do sintagma nominal para a restrição de *todo* (em destaque)

		PARÂMETRO	
		RELATIVO / NÃO-TRIVIAL	ABSOLUTO / TRIVIAL
ESCALA	TOTAL FECH.	-----	DD singular com nome contável e propriedade atômica (ver (252))
	PARCIAL FECHADA	-----	ESCALA FECHADA NO GRAU MÍNIMO DDs plurais (ver (249)) DDs com nomes massivos (ver (250))
		-----	Escala fechada no máximo grau (ver (248)) (suficiente = 100%, insuficiente = $d < 100\%$)
	TOTAL ABERTA	(<i>sem medida-padrão</i>) (ver (253)/ (254)) NNs c/ predicado IL	-----
(<i>com medida-padrão</i>) (ver (251)/(252)) NNs c/ predicado SL		-----	

Todo não toma em sua restrição escalas de parâmetro trivial já fechadas no grau máximo; DDs com nome contável como “a cadeira”, denotando um átomo de cadeira, geralmente têm a propriedade atômica; o grau mínimo de quantidade e o máximo estão marcados na escala, ambos incidindo um sobre o outro, porque ambos têm o mesmo valor na escala: uma unidade padrão de indivíduo (247). Para poder descarregar o grau máximo, *todo* também não toma em sua restrição nominais com escala marcada apenas no grau máximo, como é o caso dos modificados por “suficiente”. Uma quantidade suficiente é o grau máximo da escala; tudo o que ainda não for “suficiente” será mapeada a um grau abaixo do máximo.

(248) Eu trouxe (***toda**) água suficiente.

Escalas fechadas apenas no grau mínimo são ideais para *todo*, que pode saturá-las no grau máximo, criando segmentos completamente fechados, para depois dividir o domínio. A maioria das DDs plurais é assim, exigindo apenas alguma quantidade ou cardinalidade positiva de participação na eventualidade (249) (mas há DDs plurais com propriedade atômica, como “os soldados”, em (246)); DDs de massa são sempre assim (250):

(249) **Todos** os meninos entraram.

(250) Eu comprei **toda** a água.

NNs são escalas abertas; assumimos que predicados Stage Level (SL) introduzem um argumento-evento davidsoniano, e, com ele, o fechamento existencial e uma situação tópica

que pode servir de restrição contextual, delimitando quantidade nominal e criando uma soma máxima. *Todo* não pode modificar NNs com predicado eventivo (SL ou episódico) (cf. (251)/(252)), mas pode tomar em sua restrição NNs argumentos de predicação Individual Level (IL) (cf. (253)(254)):

- (251) Eu comprei (***toda**) água.
- (252) (***Todo**) professor está aqui.
- (253) **Todo** elefante é grande.
- (254) **Toda** água é líquida.

As escalas associadas aos nominais na tabela II devem ser entendidas como probabilidades, já que, como vimos, a propriedade não-atômica se aplica à relação entre o nominal na restrição de *todo* e o predicador no seu escopo nuclear; mas essas escalas mais prováveis lançam um outro olhar sobre a recorrente limitação dos nominais modificados por “*all*”/*todo* a DDs plurais e a nomes nu (argumentos de predicação genérica) na literatura.

* * * * *

Nossa análise pretendeu contribuir para a distinção entre os papéis de “*all*” /*todo* e do artigo definido. Tratamos de diversos fatos sobre a boa formação de sentenças com *todo*, apontando as propriedades mereológicas a que *todo* é sensível, que são:

- (i) atomicidade vs. não-atomicidade (traço ligado à operação singular);
- (ii) cumulatividade vs. quantização (a quantização é construída por operações sobre denotações cumulativas, como a singular, a plural e a de medição);
- (iii) massa vs. contável (partes homogêneas ou não-atômicas vs. partes discretas);
- (iv) ancoragem vs. não-ancoragem (propriedade ligada à restrição ou não do domínio e à definitude; o mecanismo de ligar uma situação à proposição);
- (v) restrição vs. alargamento do domínio.

Atribuímos a *todo* a maximização da denotação em sua restrição e a distribuição do escopo nuclear sobre partes mereológicas da denotação na sua restrição.

No capítulo 4, defenderemos que a operação distributiva forma pares, cujo primeiro membro é contribuído pela restrição, e cujo segundo membro é contribuído pelo escopo nuclear. Dada a função distributiva, a denotação no escopo nuclear molda a denotação na restrição do quantificador: serão formados tantos pares quantas forem as parte mereológicas relevantes na denotação que estiver na restrição de *todo*. Sempre que a restrição de *todo* for

quantizada, a denotação em seu o escopo nuclear também será quantizada. O argumento de um evento na restrição de *todo* é sempre o tema incremental.

Nos capítulos 4 e 5, examinaremos como *todo* interage com adjetivos e com a negação e com outros operadores proposicionais. Retomaremos essas propriedades no domínio das eventualidades e no das escalas. Com esse percurso, objetivamos encontrar as propriedades relevantes para a organização dos domínios em PB.

Mostraremos que os dados de *todo* são consistentes com as observações de Kratzer (2003, cap.3, p.7): denotações verbais que expressam relações entre indivíduos e eventualidades são cumulativas (para verbos transitivos); e de Kratzer (2004, p.38): quando um sintagma de grau ou de mensuração modifica um verbo, a eventualidade é medida por esse sintagma.

4 EVENTUALIDADES E INCREMENTALIDADE

Neste capítulo, vamos explorar a constituição do domínio das eventualidades. *Todo* toma um sintagma nominal em sua restrição; após esse nominal ter sido marcado com o grau máximo e dividido, ele vai servir de domínio de distribuição para a eventualidade em seu escopo nuclear. A relação distributiva é definida pela literatura como uma formação de pares⁷², em que o domínio da função contém entidades/substâncias, e o contra-domínio contém eventualidades. Ao se formarem pares cujo primeiro membro é contribuído pelo nominal e o segundo, pela eventualidade, um par para cada parte mereológica da soma máxima dividida na restrição de *todo*, a eventualidade no escopo nuclear de *todo* é medida. Sustentaremos que as classes de eventualidades que *todo* pode medir correspondem às escalas selecionadas por *todo* em qualquer domínio.

Também exploraremos a relação entre incrementalidade e telicidade. Sempre que o sintagma na restrição de *todo* é o argumento de uma eventualidade episódica, esse argumento é o tema incremental. Para Krifka (1989), um tema incremental quantizado é um dos promotores da telicidade. Logo, sentenças com eventualidades no escopo nuclear de *todo* podem lançar luz sobre o papel da incrementalidade na construção da telicidade.

À luz dos dados, discutiremos ainda as teorias que identificam telicidade com escalas, sugerindo uma forma de saturar o grau máximo a escala da eventualidade por meio do mapeamento da escala do argumento na restrição de *todo*.

Veremos que a incrementalidade também impede a boa aceitação de sentenças com negação sentencial no escopo nuclear de *todo*.

O conceito de incrementalidade está ligado a operações aritméticas. A soma ou multiplicação de um número numa coluna pelo de outra coluna é uma operação incremental, pois quanto maior o cardinal na segunda coluna, maior será o produto da operação. Por exemplo, 5×7 dará um produto maior que 5×6 . Há importantes exceções, porém: a multiplicação por zero (0) e a por (1) não são incrementais. Nesses casos, o produto não aumenta à medida que a cardinalidade de uma das parcelas aumenta. Por exemplo, o produto de 5×0 é igual ao produto de 3×0 , apesar de 5 representar uma quantidade maior que 3. Adicionar zero (0) a qualquer algarismo também não é uma operação incremental, pois o

⁷² Ver Szabolcsi (1997) e Heim & Kratzer (1998).

produto mantém o valor da outra parcela da soma. A incrementalidade requer que o produto da soma ou multiplicação aumente, sempre que o valor de uma parcela é aumentado.

Ao tratarmos da estrutura algébrica de Link (na seção “Álgebra no domínio das entidades”, em (5)), vimos que um semi-reticulado é fechado numa relação incremental de soma (“*closed under join*”): $a \leq a \oplus b \leq a \oplus b \oplus c$. Numa escala, os graus, por estarem dispostos em uma ordem completa, também estão em relação incremental.

Primeiramente, vamos verificar como nossa hipótese de que *todo* seleciona sempre as mesmas características estruturais em qualquer domínio pode se aplicar ao das eventualidades. Como o domínio das eventualidades se equipara aos demais? Tradicionalmente, estados são comparados a nomes de massa e eventos, a nomes contáveis (BACH, 1986; DOWTY, 1991; KRIFKA 1989, 1992, 1998; PARTEE, 1999). Propomos que essa famosa correspondência interdomínios seja descrita em termos de escala: as dos sintagmas nominais e verbais contáveis são de parâmetro trivial; as dos de massa são de parâmetro não-trivial. A dimensão temporal dos “estados” vendlerianos está associada à escala aberta, enquanto as demais classes, subsumidas nas eventualidades com mudança de estado, nas ações/ocorrências, ou nas eventualidades contáveis e/ou durativas, por sua vez, são associadas a escalas fechadas em pelo menos uma das pontas. Os “estados” de Vendler podem ser vistos ao par com os adjetivos relativos de Kennedy & McNally (2005); e as demais classes de eventualidades, ao par com adjetivos absolutos, ou seja: elas “já vêm de fábrica” com pelo menos o grau mínimo marcado em sua estrutura conceitual.

Rothstein (2004, 2008a) toma o aspecto lexical (a *Aktionsarten* ou accionalidade de Vendler) como indicativo do modo como a telicidade pode ser construída. Segundo Rothstein, os tipos vendlerianos captam a estrutura conceitual intrínseca das eventualidades; a classe a que o predicado verbal pertence determina que modos de medir formarão uma unidade de indivíduo-padrão de eventualidade, em detrimento de outros modos. Em outros termos:

Um *accomplishment* denota um tipo de evento inerentemente incremental [...] as propriedades do tema do verbo [*accomplishment*] determinam se o VP será ou não télico. Uma atividade não é incremental; logo, seu tema não pode afetar a duração da eventualidade, e o VP (não modificado) será atélico. Porém, atividades podem ser medidas por uma gama de modificadores, redundando [a medição] em VPs télicos. Como *achievements* denotam mudanças instantâneas de estado, geralmente conduzem a VPs télicos [...]; estados não são inerentemente mensuráveis, não formando VPs télicos (a menos que tenham sofrido um *type-shift*) [...] [Logo,] verbos pertencendo a classes lexicais distintas, denotando distintos tipos de eventualidade, interagem de forma distinta com seus objetos e modificadores. (PAVEL & ROTHSTEIN, 2008, p.3)

Traduzimos em tipos de escala a idéia de que a accionalidade determina como modificadores e argumentos (em especial, o tema) afetarão a telicidade do predicado verbal máximo. Assumimos que o tipo de escala que as classes de Vendler projetam determina que tipo de escala pode resultar da modificação, ou da relação temática mereológica entre o argumento-evento e o tema. Operações sobre a escala de “base” lexical alteram o cômputo final, formando sintagmas verbais ou quantizados ou cumulativos.

Se a dimensão sobre a qual a escala se estende no domínio nominal é a da cardinalidade ou a da quantidade de substância, a dimensão típica de eventualidades é a do tempo (o Path temporal, nos termos de Krifka, 1989). O aspecto lexical reflete a dimensão temporal interna das eventualidades, se concebidas como abertas ou como fechadas: eventualidades têm ou não duração interna (que corresponde a um intervalo de tempo, compreendido entre o momento de início e o de culminância ou cessação da eventualidade) e ponto de culminância (grau máximo na escala temporal). Secundamos Kennedy & McNally (2005) ao entender que eventualidades episódicas trazem “de graça” o grau mínimo saturado (todo episódio tem uma duração temporal positiva, maior que zero, mesmo que instantânea).

Todo pode tomar em sua restrição sintagmas nominais modificadores de eventualidades (“todos os dias”, “o dia todo”, “toda a vida” etc.). Esses modificadores produzem, composicionalmente, um novo estatuto (iterativo, quantizado, pontual etc.), para o sintagma verbal máximo que os contém. Adjuntos adverbiais com DDs na restrição de **todo** constroem uma escala de padrão trivial (para a projeção verbal máxima) a partir da escala (fechada no grau mínimo, ou aberta, sem unidade de medida) contribuída pela accionalidade.

A nosso ver, os *achievements* se equiparam às DDs singulares com nome contável e propriedade atômica do PB: projetam uma escala fechada, de parâmetro trivial, em que há a superposição coincidente dos graus mínimo e máximo. O momento de início da eventualidade coincide com o momento de culminância; este último é mapeado ao grau máximo, e aquele, ao grau mínimo; por coincidirem, ambos são mapeados ao mesmo valor. **Todo** precisa descarregar o grau máximo, que, em *achievements*, já está saturado; logo, **todo** + DD não pode modificar um *achievement* (que não recebeu aspecto de ponto de vista)(cf. (255))⁷³.

(255) [A campanha toca; alguém diz:] João chegou (*a manhã toda/ *toda hora).

⁷³ Como estamos relacionando aspecto lexical à escala da duração interna do evento, é crucial que os exemplos (257), (258), (257) e (258), e os de (264) a (267) sejam interpretados como um único episódio.

Atividades (processos) também projetam uma escala de parâmetro trivial, mas fechada no grau mínimo. Rothstein (2008b) aponta que verbos que induzem ao paradoxo do imperfectivo dão predicados quantizados nos termos de Krifka (1989, 2001): a duração do evento pode ser medida. Atividades não induzem ao paradoxo do imperfectivo (256), uma indicação de que não há culminância intrínseca ao seu aspecto lexical. Entendemos o dado em (256) como uma verificação de que a escala está fechada apenas na ponta inferior: a eventualidade requer alguma duração positiva, imprecisa, mas não tem uma duração máxima definida. Porque as escalas de duração das atividades são fechadas no grau mínimo, *todo* pode descarregar nelas o grau máximo, modificando-as para escalas completamente fechadas (cf. (257) e (258)). O produto da modificação pelo complexo formado por DD + *todo* é um episódio com duração máxima definida (o período de um treino, o de uma viagem).

(256) João estava correndo ACARRETA João correu (duração maior que zero)

(257) (O treino acabou.) João correu o tempo todo.

(258) (A viagem terminou.) Maria dormiu a viagem toda.

Accomplishments se comportam tal como as DDs plurais, que, como vimos, são ambíguas entre dois tipos de sintagma de medição (SMs), um correspondendo a uma escala fechada só no grau mínimo e o outro, a escalas fechadas nas duas pontas. *Accomplishments* também projetam uma escala de parâmetro trivial; numa leitura, a escala está fechada apenas no grau mínimo; na outra, está fechada no grau máximo. Rothstein (2008) aponta que *accomplishments* induzem ao paradoxo do imperfectivo (cf. (259)). Tomamos esse dado como uma indicação de que o aspecto lexical dessa classe projeta, numa certa interpretação, uma escala fechada no grau máximo. Na leitura de episódio de produção de um indivíduo (entidade com quantidade máxima), como “quase 10 fornadas”, em (261), a escala já está fechada nas duas pontas; como esperado, por não poder descarregar o grau máximo, *todo*+DD não poderá modificar essa escala (cf. (261), (263), (264) e (265)). Na leitura de obtenção gradual do produto⁷⁴, como mostra a compatibilidade com um resultado parcial em (260), a escala está fechada apenas no grau mínimo. *Todo* pode descarregar o grau máximo numa escala assim, como vemos em (262). Após a modificação por DD+*todo*, a quantidade de pães produzida na situação (assada por Maria na manhã relevante) pode ser aferida (262).

⁷⁴ Na leitura de eventualidade em progresso, *accomplishments* são atividades incrementais: se Maria está fazendo o bolo, ela começou mas ainda não terminou esse bolo. A escala está marcada no grau mínimo: há um grau máximo ainda não atingido; atingir esse grau máximo depende de o produto, o bolo, ficar completo. “Maria passou a tarde fazendo o bolo” não implica que o bolo tenha ficado pronto.

- (259) Maria estava fazendo o bolo NÃO ACARRETA Maria fez o bolo
 (260) Maria estava assando os pães NÃO ACARRETA Maria assou os pães (mas É COMPATÍVEL com uma situação em que (alguns) pães já estejam assados)
 (261) Já acabou o pão? Como? Maria assou quase 10 fornadas (*a manhã toda).
 (262) Maria assou pães a manhã toda.
 (263) A água das chuvas encheu a piscina até a borda (*a manhã toda/ *toda tarde)
 (264) Os convidados ao churrasco consumiram nada menos que três novilhos (*a tarde toda/ *toda semana)
 (265) Pedro ergueu 30 m de muro em volta da casa (*o ano todo/ * toda semana).

Resta tratar dos estados; eles projetam escalas abertas, de parâmetro não-trivial. Assumimos com Kratzer (1995) que predicados Individual Level (IL, genéricos, atemporais) não trazem o argumento-evento davidsoniado; mas predicados Stage Level (SL), sim. Dado o argumento-evento introduzir situações, e situações medirem predicados, consideramos as escalas de estados IL escalas abertas sem medida; e as escalas de estados SL, mensuráveis (as eventualidades podem durar apenas o período de tempo associado à situação relevante. Como esperado, *todo* + PP modifica os estados IL (266), mas não os estados SL (267):

- (266) A montanha é alta toda a vida. (*Em janeiro de 2005, a montanha foi alta)
 (267) João sabe onde fica esse bar (*toda a vida). (Em janeiro de 2005, João soube...)

Até aqui, defendemos que a distribuição do adjunto modificador de predicados verbais formado por *todo* + DD confirma que *todo* seleciona certos tipos de escala em todos os domínios. O aspecto lexical determina o tipo de escala da duração interna da eventualidade. O adjunto modificador de predicados verbais formado com *todo* não mede a duração de qualquer eventualidade. A distribuição de *todo* + DD varia de acordo com a escala admitida em seu escopo nuclear, como exemplificado⁷⁵:

- (268) Maria vence a corrida (*o trajeto todo). (escala completamente fechada)
 (269) João nada a manhã toda. (escala fechada no grau mínimo)
 (270) Luís aprende essa lição (*a tarde toda) (escala fechada no grau máximo)
 (271) Manaus é longe (a vida toda). (escala aberta, sem mudança de estado)
 (272) João conhece a Bahia (*a noite toda). (escala aberta, mas com mudança de estado possivelmente associada: João conheceu a Bahia em 2001.)

Dada a seleção de *todo* por tipos de escala, o adjunto modificador de eventualidades formado por *todo*+DD só consegue medir a duração de um episódio completo para a atividade, em (269); e de estados IL (271). Certos estados estão associados a uma argumento-

⁷⁵ Esta bateria de exemplos está no presente para evitar misturar aspecto lexical com o aspecto de ponto de vista.

evento davidsoniano e podem ser medidos por uma situação, podendo ter sua duração interna demarcada⁷⁶; esses não aceitam medição por *todo* + DD (272). Porém, *todo* modifica estados *Individual Level* (IL), aqueles ditos atemporais, que não estão ligados a mudanças de estado, como (271).

Veremos em detalhes, a seguir, como *todo*+DD mede uma eventualidade.

4.1 *Todo* em adjuntos adverbiais de medição e de intervalo

Mostramos que o adjunto adverbial *todo*+ DD reproduz a seleção de *todo* por tipos de escala, quanto à sua combinação com as classes verbais de Vendler. Nesta subseção, vamos examinar em detalhes como se dá a medição das eventualidades por *todo* + DD.

Um predicado do tipo “atividade”, do ponto de vista do aspecto lexical, é uma eventualidade de escala aberta no grau máximo. O valor cardinal presente num adjunto adverbial de intervalo como “3 horas”, em “João dormiu 3 horas”, ou “2 km”, em “Maria correu 2 km”, informa a medida do intervalo entre o grau mínimo e o máximo de uma escala. *Todo* pode tomar em sua restrição uma medida desse tipo, e transformar a atividade numa eventualidade com duração medida.

- (273) (a) Às quartas-feiras, Evandro nada a manhã toda.
 (b) λs [quarta-feira(s) & $\exists e$ [$e \leq P$ (s) & nadar(Evandro)(e) & $f_{horas}(e) = 1$ manhã]
 (c) Às quartas-feiras(s) [_{operador} toda [_{restrição} [SM a [_{medida} manhã(s) (de)]_{extensão} horas]]]
 [_{escopo nuclear} Evandro nada]]

Em (273); cada episódio de natação por Evandro dura o intervalo de tempo descrito pela DD “a manhã”. Se, na concepção do falante, a manhã vai das 7h às 11h, pode-se parafrasear (273) como: “na última quarta, Evandro nadou por 4h; na anterior, também; e na próxima quarta, ele vai nadar por 4h”. Essa leitura depende de a restrição de *todo* ser quantizada; com um NN, ela não é possível:

- (274) Às quartas-feiras, Evandro nada (*manhã toda/ de manhã).

Em (274), a inserção de *todo* não é feliz; o motivo é que “de manhã” não é um adjunto adverbial de intervalo. O adjunto adverbial contribui para situar o episódio de natação no

⁷⁶ João está aposentado há 5 anos./ Maria morou no Rio por dois anos.

período da manhã; infere-se de (274) que Evandro não nada à tarde ou à noite; mas a estrutura algébrica da denotação do intervalo não fornece uma soma máxima que possa ser medida em unidades de tempo; não há grau máximo que sirva para delimitar um intervalo. Em (274), ainda há leitura iterativa, visto que a atividade não se estende por todos os períodos do dia; mas nada é afirmado sobre a duração da atividade a cada quarta-feira.

Para saturar o grau máximo na escala de uma eventualidade, *todo* faz da DD que faz as vezes de adjunto adverbial de intervalo em sua restrição um domínio de distribuição para essa eventualidade. A lista de pares resultante da distribuição terá como primeiro elemento subintervalos de tempo (contribuídos pela restrição) e, como segundo elemento, subepisódios da eventualidade. O número de pares é definido pela comensurabilidade da denotação da DD. Por exemplo, podemos construir a seguinte situação para ver a verdade da sentença em (273):

- (275) A cada quarta-feira...
- Evandro nada das 7h às 8h
 - & Evandro nada das 8h às 9h
 - & Evandro nada das 9h às 10h
 - & Evandro nada das 10h às 11h
-
- ∴ Evandro nada por 4h a cada quarta-feira

Para a verdade de (273), se “a manhã” for o período que se inicia às 7h e se encerra às 11h, todas as proposições em (275) tem de ser verdadeiras⁷⁷.

Escalas já quantizadas (completamente fechadas) não podem ser medidas; daí *achievements* não aceitam modificação por adjuntos adverbiais de intervalo com *todo*:

- (276) A bomba explode na hora do rush/ *a tarde toda.
- (277) O suflê murcha no instante em que o forno é aberto / *a manhã toda.

Accomplishments com complemento verbal cumulativo (278) aceitam modificação por *todo*+ DD singular; não há uma quantidade máxima definida para o produto de cada episódio de “fazer bolo” em (278). *Accomplishments* com objeto direto quantizado (279) são escalas fechadas no grau máximo; o indivíduo denotado pelo complemento verbal só existe completamente após a culminância da eventualidade que o produz. Daí a distribuição sobre partes de um episódio único não ser possível: *todo* + DD singular requer a distribuição de “dois bolos” por partes de um episódio, e o objeto direto quantizado de um *accomplishment*

⁷⁷ O início e o término de “a manhã” podem ser fluídos; mas as horas consideradas essencialmente constitutivas de “a manhã” terão de ser horas nadadas por Evandro, às quartas, para que a sentença seja verdadeira.

denota o produto máximo de um episódio (279). **Todo**+ DD plural é compatível com (279) porque a distribuição mantém “dois bolos” como o produto máximo de cada episódio na leitura iterativa (dois bolos por domingo individual na extensão de “todos os domingos”).

(278) Maria faz bolos a tarde toda.

(279) Maria faz dois bolos todos os domingos /*a tarde toda.

Estados associados ao argumento-evento não aceitam modificação por **todo** + DD porque sua duração não pode ficar restrita ao período denotado pelo adjunto adverbial de intervalo. O fim de um estado depende de haver uma nova mudança de estado. Esses estados se mantêm constantes ao longo do tempo até que um evento os altere (cf. Rotsthein, 2008a: estados não são incrementais); o mero transcurso do tempo não basta para marcar seu fim.

(280) Pedro detestou o filme quando o assistiu/*o dia todo.

A outra classe de eventualidades com escala aberta são os “estados” sem unidade de medida associada, aqueles que não predicam de um estágio do indivíduo nem são argumento de predicados com o argumento-evento davidsoniano, como os *Individual Level* (IL) ou os chamados atemporais. Esses aceitam **todo** + DD como adjunto adverbial. A medição da eventualidade é imprecisa a ponto de beirar o idiomático, resultando em leitura de intensidade:

(281) Aquela montanha é alta a vida toda.

(282) Luís é simpático o tempo todo.

A distribuição do modificador de eventualidades **todo** + DD responde ao tipo de escala projetada pelo aspecto lexical das eventualidades. Como vimos, para poder medir uma eventualidade, **todo** precisa ter uma denotação quantizada em sua restrição e uma eventualidade de escala fechada apenas no grau mínimo em seu escopo nuclear. Alternativamente, um estado IL, sem argumento-evento, pode ocupar o escopo nuclear de **todo** com uma DD na restrição. Examinaremos a seguir o que acontece quando o adjunto modificador de eventualidades é formado por **todo** e uma denotação nominal cumulativa em sua restrição.

4.2 *Todo* em adjuntos adverbiais de iteratividade

Adjuntos adverbiais como “três vezes” são chamados de classificadores de eventos porque “contam” episódios singulares. *Todo* + DD plural e *todo* + NN também exprimem quantidade. “Todo dia”, “toda hora”, “todo ano”, “todos os dias”, “todas as terças-feiras”, “todos os anos” produzem iteratividade, porque o domínio de distribuição é repartido, tomando como unidade o indivíduo-padrão disponível para todos os nomes contáveis. Não há adjuntos adverbiais de medição de eventualidade formados por *todo* + nome de massa, exatamente pela necessidade de utilizar como critério para a partição de domínio de distribuição o indivíduo-padrão inerente aos nomes contáveis. A soma máxima de indivíduos atômicos na extensão do sintagma nominal formado por *todo* + nome nu contável é vaga (não se pode medir a cardinalidade de dias na extensão de “todo dia”). A soma máxima de indivíduos atômicos na extensão da DD plural é imprecisa⁷⁸: fala-se em “todos os dias” de um período saliente; uma vez que o falante saiba qual é o período relevante, ele pode, indiretamente, aferir a cardinalidade máxima de dias. Por exemplo, “todos os dias”, se o período relevante for o do mês de julho, são 31. Esses modificadores não podem operar sobre *once only events*, pois produzem iteratividade; a mesma entidade/ o mesmo estado não pode ser criada/o ou destruída/o mais de uma vez. Essa condição exclui *achievements*:

- (283) A bomba explode *todo dia/ *todos os dias.
- (284) O suflê murcha *todo momento/ *todas as tardes.
- (285) João chega aqui todo mês / *todos os meses.

Todo forma listas de pares em que um dos elementos é um átomo na denotação do NN contável ou da DD plural (cada mês, em “todo mês”/ “todos os meses”) e átomos (episódios) da eventualidade; isso exclui estados, que, como nomes de massa, não apresentam átomos em sua extensão:

- (286) Pedro detestou o filme *toda hora/*todas as horas.
- (287) A toalha continua molhada *todo dia/*todos os dias.
- (288) A montanha é alta *toda hora/ todas as horas.
- (289) Luís é simpático *todo mês/ *todos os meses.

⁷⁸ Utilizamos a oposição vagueza vs. imprecisão no sentido de Kennedy & MacNally (2005). Uma quantidade imprecisa está descrita de forma inexata, mas, por fazer referência a um valor definido, sua exatidão é recuperável, mediante informações discursivas. Uma quantidade vaga está em aberto: não tem um valor definido.

Os *accomplishments* permitem a modificação por esses adjuntos, com efeito iterativo (290), desde que não se entenda que se trata de fazer e refazer os mesmos dois bolos, mas sim de fazer diversas duplas de bolos (290). Ficam eliminadas as interpretações *once only* (de episódio único), como a composição de uma canção específica (291):

(290) Maria faz dois bolos a toda hora / todas as tardes.

(291) Tom Jobim compõe Garota de Ipanema *todas as tardes / *toda tarde.

O domínio de distribuição é a DD ou o NN contável na restrição de *todo*; a formação de pares pode sofrer a influência da comensurabilidade da DD. Por exemplo, pode-se delimitar “todas as tardes” explicitamente:

(292) Maria faz dois bolos todas as tardes no mês de julho.

Nesse caso, como julho tem 31 tardes, (292) assevera que Maria faz 62 bolos no período. Com o NN, uma denotação que não apresenta a propriedade da comensurabilidade, não se pode sempre atingir a mesma definição de quantidade de bolos produzidos:

(293) Maria faz dois bolos toda hora (#no mês de julho)

A quantidade exata de horas não pode ser definida para “toda hora” porque o NN é uma denotação cumulativa. Não obstante, os pares formados pela distribuição terão um episódio de fazer dois bolos por Maria para cada unidade de hora relevante em (293).

Concluimos na subseção passada que *todo* + DD singular em posição adverbial mede a duração interna de um episódio único de uma eventualidade com aspecto lexical apropriado; nesta subseção, concluimos que a modificação por *todo* + DD plural ou *todo* + NN pluraliza episódios, gerando leitura iterativa; o nominal na restrição de *todo* serve de domínio de distribuição, resultando em um episódio para cada unidade na extensão do sintagma nominal. As classes vendlerianas de eventualidades que *todo* + DD plural e *todo* + NN adjuntos de sintagmas verbais modificam episódios (indivíduos atômicos de eventualidades).

A seguir, vamos pôr à prova a adequação dessa tradução do domínio das eventualidades em escalas, verificando se podemos apontar algumas diferenças entre a seleção dos operadores do inglês e do PB nesse domínio. Depois disso, voltaremos nossa atenção à relação entre *todo*, escalas e medição de eventos.

4.3 A diferença entre o PB e o inglês no domínio verbal

Anteriormente, associamos a duração interna das classes de Vendler a escalas da dimensão temporal; descrevemos as escalas de estados como abertas, de parâmetro não-trivial; e as escalas das demais classes de eventualidades como fechadas pelo menos numa das pontas, e de parâmetro trivial. Nesta seção, vamos contrastar a organização do domínio verbal do PB e do inglês, examinando como os operadores da perspectiva aspectual dessas línguas selecionam as eventualidades sobre as quais vão operar.

Diferente do aspecto lexical é a perspectiva aspectual (*viewpoint aspect*), que decorre de modificações de várias naturezas, aplicadas aos predicados básicos, por meio do acréscimo de diversos operadores aspectuais. Esses operadores exibem critérios de seleção próprios. A hipótese de investigação desta tese, de que as línguas naturais, em todos os domínios, selecionam as mesmas características isomórficas, nos leva a prever que os operadores de perspectiva aspectual do inglês farão distinção entre parâmetro trivial e parâmetro não-trivial, tal como fazem os determinantes do inglês, ao distinguirem entre massivos e contáveis. Esperamos que haja operadores aspectuais do inglês que façam distinção entre estados e eventos, então. Em PB, ao contrário, esperamos que tal distinção seja sem efeito, dado que os determinantes do PB não distinguem entre nomes massivos e contáveis.

Na tradição fundada nas propostas de Reichenbach (1947) e Klein (1994), a “perspectiva aspectual” determina a relação entre o intervalo de tempo a que é mapeada a eventualidade e o momento de referência. “Tempo verbal” diz respeito a relações entre o momento tópico e o da enunciação. Duas sentenças com “perspectivas aspectuais” distintas podem ter condições de verdade iguais, mas as relações entre o momento de referência, o momento de enunciação e o intervalo de tempo a que é mapeada a eventualidade podem ser diferentes. No aspecto progressivo, o intervalo de tempo de referência está incluído no intervalo de tempo a que a eventualidade é mapeada. No aspecto perfectivo, o intervalo de tempo a que a eventualidade é mapeada está contido no intervalo de tempo de referência (ou tópico). No aspecto perfeito, o intervalo de tempo a que a eventualidade é mapeada precede o de referência.

Que diferença há entre o *simple past* (294) e o *past perfect* (295), então?

(294) *Jule ate three passion fruits.*

(295) *Jule has eaten three passion fruits.*

No momento da enunciação, já está culminado o evento de comer três maracujás, para as duas sentenças. Pode-se dizer que o operador perfectivo esteja operante em (294) e em (295). Entretanto, (295) requer ainda que a eventualidade tenha culminado num momento anterior a um certo momento de referência.

Uma das marcas do progressivo é não aceitar adjuntos adverbiais pontuais (de localização temporal num grau específico da linha de tempo):

(296) **Chris has worked yesterday.*⁷⁹

Os fatos ilustrados em (294)/(295) e em (296) valem também para o PB. As duas línguas se separam quanto aos acarretamentos do progressivo presente. O *present progressive* do inglês acarreta a negação do *present perfect*, e o nosso presente contínuo acarreta a negação da sentença no passado simples:

(297) *John is building the house* → *John has not built the house.*

(298) *João está construindo a casa* → *João ainda não construiu a casa.*

A identidade entre o progressivo presente e a negação do perfectivo (298) pode advir de o aspecto progressivo produzir escalas em que o grau máximo (o momento da culminância do evento) está suprimido; e o operador perfectivo produzir escalas fechadas no grau máximo. O grau máximo não pode estar ao mesmo tempo saturado e não saturado, daí a afirmação do progressivo equivaler à negação do perfectivo. Tradicionalmente, entende-se que o operador aspectual progressivo coloca o intervalo de tempo de referência dentro do intervalo de tempo a que a eventualidade é mapeada; isso significa que algum intervalo de tempo de referência terá de ser concomitante com um intervalo da eventualidade. Illari (2001) apontou uma peculiaridade do progressivo do PB:

(299) *John has read three times War and Peace.*

(300) *O João tem lido (*três vezes) Guerra e Paz.*

Illari mostra que, independentemente de João ter realmente lido a obra três vezes anteriormente à enunciação de (300), o PB não pode expressar essa contagem da forma como faz o inglês. Para fazer o que o progressivo do inglês faz, o PB tem de usar o imperfectivo:

⁷⁹ Exemplos de Karina Molsing.

(301) Quando conheci o João, ele (já) tinha lido três vezes Guerra e Paz.

Essa peculiaridade do PB aponta para o fato de que as mesmas operações são feitas nas línguas naturais (no caso, a medição de um intervalo anterior ao momento de fala por um operador aspectual), sobre as mesmas bases (sobre o aspecto lexical, por exemplo), mas as operações podem estar distribuídas diferentemente (o que se faz em inglês com o progressivo, em PB é feito com o imperfectivo).

Uma outra diferença entre o inglês e o PB no domínio verbal está justamente na seleção do operador progressivo. Predicados verbais de estado em inglês resistem ao aspecto progressivo⁸⁰:

(302) **John is knowing the answer.*

(303) **John is hating Mary.*

(304) **I am hearing the door bell.*

(305) **I am believing in you.*

Como é sabido, o progressivo do PB pode combinar-se a verbos estativos:

(306) João está sabendo a resposta.

(307) João está odiando Maria.

(308) Estou escutando uma campanha.

(309) Eu estou acreditando em você.

Vemos nesse contraste um sinal de que o operador aspectual do inglês seleciona apenas predicados verbais de parâmetros triviais (*accomplishments*, *achievements* e atividades), rechaçando os predicados verbais de parâmetro não-trivial (os estados). Em PB, não há um operador aspectual que escolha apenas aspecto lexical trivial, em detrimento do não-trivial. Esses dados reproduzem o fato de que, no sistema nominal, o inglês dispõe de determinantes que selecionam apenas parâmetro trivial (“*many*” seleciona exclusivamente nomes contáveis), e de determinantes que selecionam apenas parâmetro não-trivial (“*much*” seleciona exclusivamente nomes de massa). Em PB não há determinantes que distingam parâmetro. Assim como em PB o progressivo modifica tanto estados quanto sintagmas verbais eventivos, os determinantes do PB se associam tanto a nomes de massa como a contáveis.

O progressivo do PB é uma função que toma como argumento qualquer tipo de escala, mas devolve uma escala aberta. Assim como os sintagmas adjetivais produzidos por “muito”

⁸⁰ Exemplos de Partee (1977).

serão relativos, quer antes da modificação fossem relativos ou absolutos, os sintagmas verbais modificados pelo progressivo serão sempre escalas abertas (relativos a uma eventualidade de referência em PB), quer a eventualidade que sofreu a modificação tenha sido inicialmente de escala aberta ou fechada. Por isso o progressivo do PB é compatível com estados.

A perspectiva aspectual progressiva do PB talvez esteja subsumida ao aspecto imperfectivo, que se opõe somente ao perfectivo. Todo sintagma verbal modificado por um operador imperfectivo será de escala aberta como produto final (sua duração e sua localização temporal serão relativas a uma eventualidade tópica ou de referência, mas não aferível por nenhuma informação do modelo conceitual intrínseco àquela eventualidade). E o produto de modificação por um operador perfectivo em PB será de escala fechada (cujos graus máximo e mínimo dependem da estrutura conceitual intrínseca ao modelo da eventualidade, e não de informações relativas a outra eventualidade qualquer). Se assim for, a peculiaridade notada por Illari quanto ao progressivo do PB é parte de um sistema maior. O imperfectivo tem o efeito de suspender a culminância do evento, gerando, em nossos termos, uma escala aberta na ponta superior. No imperfectivo (310), a sentença não aceita o modificador “vezes” e denota um único episódio incompleto; sua versão no perfectivo (311) aceita o modificador e denota, depois de modificada, uma pluralidade de episódios:

(310) Maria ganhava a corrida de São Silvestre (*várias vezes / *três vezes).

(311) Maria ganhou a corrida de São Silvestre várias vezes / três vezes.

Apesar de um *achievement*, em termos de aspecto lexical, ser de parâmetro trivial, no imperfectivo “ganhar a corrida” é uma escala sem grau máximo definido. O ouvinte de (310) não sabe se, no momento da enunciação, Maria ainda está ganhando a corrida, se já a ganhou ou se parou de ganhar e começou a perder. O imperfectivo deixa em aberto a possibilidade de o evento máximo (composto por subeventos de ganhar certa corrida) durar para além do momento de enunciação. Essa vagueza é típica dos nomes de massa (quanto à cardinalidade).

Da forma correlata, no perfectivo, mesmo uma eventualidade de parâmetro não-trivial, como um estado, tem sua culminância marcada (312); o aspecto perfectivo produz uma escala completamente fechada. Uma sentença no perfectivo denota pelo menos um episódio concluído; outro episódio pode suceder àquele, mas o denotado pela sentença no perfectivo não inclui o momento de enunciação.

(312) Pedro esteve aqui (enquanto você estava fora). (Pedro pode não estar aqui agora)

(313) O passe de ônibus já foi barato. (Compatível com o preço do passe ter subido).

Em contraste com as sentenças no perfectivo ((312) e (313)), suas versões no imperfectivo ((314) e (315)) não denotam um episódio completo:

- (314) Pedro estava aqui.
 (315) O passe de ônibus era barato.

Essas observações são superficiais; mas investigar a fundo o sistema aspectual do PB e do inglês vai muito além do escopo desta tese. Assim mesmo, postular diferenças de seleção dos operadores aspectuais parece plausível. O progressivo do PB parece não distinguir parâmetros. Só eventualidades de parâmetro trivial parecem estar na extensão do operador progressivo do inglês.

4.4 *Todo*, escalas e medição de eventualidades

Vimos que, com um SN quantizado em sua restrição, em função de modificador de sintagma verbal, *todo* mede a duração do episódio. Veremos que *todo* também pode medir a progressão de um episódio.

Eventualidades são multidimensionais. As escalas projetadas pelo aspecto lexical não são as únicas no domínio. Há operadores que são analisados como atuando sobre escalas que medem a progressão das eventualidades. Esses operadores medem o quanto está próxima a culminância do episódio em curso. Trata-se da escala representada pelos marcadores proporcionais de grau: “nada” >> “parcialmente”/“quase” >> “completamente”/ “totalmente”. Essa escala tem sua correspondência na escala de medição de extensão, que afere a quantidade nominal, representada por “nenhum” >> “algum” >> “todo”, e examinada no capítulo sobre o domínio nominal⁸¹. O paralelismo fica patente no fato de as sentenças abaixo serem praticamente sinônimas⁸²:

- (316) A camisa está completamente/ toda seca ≡ A camisa secou por inteiro/ completamente
 (317) Quase toda a camisa já está seca ≡ A camisa já ficou praticamente seca.

⁸¹ “Maria comeu alguns bombons” implica pragmaticamente que ela não comeu todos os bombons; já “Maria comeu todos os bombons” implica logicamente que ela não comeu apenas alguns.

⁸² Exemplos baseados nos de Kennedy. O autor observa que modificadores proporcionais de maximalidade selecionam escalas fechadas, mas podem funcionar como intensificadores com AGs de escala aberta:

- (i) # A corda está completamente esticada, mas podemos esticá-la ainda mais.
 (ii) Eu sou completamente louco por doces, mas Maria é ainda mais louca por doces que eu.

- (318) Como resultado da exposição ao sol, a camisa está toda seca \equiv O sol secou totalmente a camisa.

Nas seqüência de (316) a (318), as sentenças à direita descrevem processos cuja culminância produz o estado descrito na sentença à esquerda. As sentenças episódicas estão à direita. Nas sentenças à esquerda, de estado, o adjetivo “seca” mapeia o indivíduo “a camisa” a certo grau (grau zero) na escala da propriedade de “umidade”. Os marcadores de escala das sentenças à esquerda atuam sobre a integridade do indivíduo (em relação ao estado de “seco”). Os marcadores de proporcionalidade nas sentenças à direita operam sobre a completude do episódio. Numa semântica de graus como a de Hay, Kennedy & Levin (1999 e posteriores), os modificadores proporcionais se diferenciam pelo grau de completude da eventualidade a eles associados. Esse tipo de eventualidade é um processo gradual de mudança de estado, chamado de *Degree Achievement*. Os modificadores proporcionais que indicam completude parcial implicam que o AG (ainda) não é verdadeiro do indivíduo:

- (319) A camisa está quase seca \Rightarrow a camisa (ainda) não está toda seca
 (320) Parte da camisa está seca \Rightarrow a camisa (ainda) não está toda seca
 (321) O sol quase secou a camisa \Rightarrow O sol (ainda) não secou completamente a camisa.

Reversamente, os modificadores que indicam grau máximo de progressão implicam a completude da eventualidade e o grau máximo na escala da propriedade para o indivíduo:

- (322) A camisa está completamente seca \Rightarrow a camisa está toda seca
 (323) Toda a camisa está seca \Rightarrow nenhuma parte da camisa está úmida
 (324) O sol secou completamente a camisa \Rightarrow não falta secar parte alguma da camisa

Todo modificando o argumento da eventualidade que passa pela mudança de estado indica que a transição para esse estado foi completada, como ilustrado nos exemplos de (316) a (318) e de (322) a (324). O estado descrito por **todo** + argumento da eventualidade (o SN na restrição das sentenças à esquerda, de (316) a (318)) é produzido pela culminância da eventualidade no escopo nuclear de **todo** (nas sentenças à direita da mesma bateria).

Vários autores propõem escalas para medir a progressão de eventualidades que produzem estados em seus argumentos. Segundo eles, os verbos de mudança gradual de estado podem ser associados a propriedades escalares (de graus), até mesmo verbos de criação e destruição (cf. JACKENDOFF, 1996; HAY, KENNEDY & LEVIN, 1999; e KRATZER, 2000). As eventualidades descritas por esses verbos envolvem mudança positiva (aumento) no

grau em que um de seus argumentos processa a propriedade escalar. Por exemplo, quanto mais a secagem da camisa progredir, mais (perto de ficar 100%) seca ela estará. A culminância do processo de secagem se dá no momento em que a camisa atinge o estado de 100% seca. Em *Degree Achievements*, a propriedade é contribuída pela base adjetival dos verbos (KENNEDY & LEVIN, 2008); em verbos de movimento, trata-se de uma propriedade que mede o movimento ao longo de uma dimensão (um Path ou percurso) (KRIFKA, 1998; TENNY, 2000); e em verbos de criação e destruição, a propriedade escalar mede a extensão espacial (JACKENDOFF, 1996; DOWTY, 1991; e KRIFKA, 1998)⁸³.

A mensuração da mudança corresponde a um argumento de grau diferencial, a que Hay, Kennedy & Levin (1999) chamam de “*Degree of Change*” (grau de mudança de estado). Para os autores, a telicidade corresponde à saturação do grau máximo numa escala de mudança de estado. Segundo os autores, a análise da telicidade como a definição do ponto máximo na escala da mudança de estado apresenta a vantagem de prescindir do mapeamento entre os domínios dos objetos e o das eventualidades proposta por Krifka. Mas ainda está em investigação o modo como é marcado, nessa teoria, o valor semântico de argumentos cumulativos, que produzem o grau de mudança de estado indefinido e, portanto, atélico.

Hay, Kennedy & Levin (1999) fazem do fato de que um sintagma verbal pode ser de mudança gradativa (ou ter tema incremental) e, assim mesmo, não ser télico (cf. KRIFKA, 1998; FILIP, 1999; e JACKENDOFF, 1996), seu argumento de resistência para a defesa da independência entre telicidade e uma estrutura da eventualidade definida por default⁸⁴. Entretanto, Krifka (1989) diz que incrementalidade é um ingrediente necessário, mas não suficiente para a telicidade⁸⁵. Essa observação é importante porque defendemos que *todo* promove a saturação do predicado em seu escopo nuclear pelo argumento em sua restrição de uma tal maneira que essa relação é incremental. Se é preciso mais que incrementalidade para produzir telicidade, não se espera que o VP no escopo nuclear de *todo* seja sempre télico.

⁸³ Medir a extensão espacial é a descrição tradicional para a telicidade de verbos como “comer” com temas incrementais quantizados; mas propomos que a estrutura algébrica da denotação nominal projete uma escala de cardinalidade/ quantidade de substância nos moldes de Grosu e Landman (1998); o valor máximo dessa escala é que satura o grau da escala projetada pela eventualidade, tal como se assume que a medida da estatura de João (1,7m) sature o grau correspondente a esse indivíduo na escala de altura, em sentenças como “João é alto”.

⁸⁴ Esses autores discordam de que o argumento “*incremental theme*” determine diretamente a telicidade do predicado verbal (contra Dowty, 1991; e Krifka, 1998). Eles defendem que a modificação é indireta: os temas incrementais afetam a definição de graus de mudança na estrutura dos verbos. Verbos de mudança gradativa de estado contêm propriedades de grau como parte de sua denotação e a telicidade é determinada pelo grau de mudança de estado; não é determinada por traços lexicais (+ ou – “*bound*”) ou morfossintáticos.

⁸⁵ Krifka diz que um predicado [verbal] cumulativo será necessariamente atélico. Para Krifka, um predicado verbal télico tem de ser quantizado e incremental (p. ex., “*Mary ate the 2 apples*”). Um predicado cumulativo não constitui um episódio discreto, mesmo que seja incremental (por ex. “*Mary ate apples*”).

Kratzer (2000) diz que há casos em que é a comensurabilidade do argumento interno do verbo que mede o evento, e não a da escala correspondente a uma dimensão ou a uma propriedade. De acordo com uma semântica de eventos neo-davidsoniana, e após a separação do sujeito sentencial (o argumento externo), a autora conclui que o agente nunca mede o evento: apenas o complemento verbal pode medi-lo.

Entretanto, Krifka (1989) mostra casos de sujeitos sentenciais incrementais quantizados (DDs) medindo as eventualidades na sentença. O exemplo clássico está em (325); observe-se que *todo* pode ser inserido antes ou após a DD em posição de sujeito sentencial (325), e tanto antes quanto após a DD em objeto direto (326); os dois argumentos medem o progresso da eventualidade. A substituição da DDScont “o exército” (325) pela DDScont “o soldado” (327) torna o sujeito sentencial relativamente atômico ao predicado, bloqueando a inserção de *todo* antes do verbo; com a substituição, também fica perdida para (327) a leitura em que o sujeito media a progressão da eventualidade, encontrada em (325)⁸⁶.

- (325) (Todo) o exército (todo) atravessou o rio \Rightarrow não falta ninguém para atravessar \Rightarrow a travessia está completa
 (326) O exército atravessou (todo) o rio (todo) \Rightarrow não falta parte alguma do rio para ser atravessada \Rightarrow a travessia está completa
 (327) (*Todo) o soldado (*todo) atravessou (todo) o rio (todo) \Rightarrow não falta parte alguma do rio para ser atravessada \Rightarrow a travessia está completa

As sentenças de (325) a (327) trazem uma verbo de movimento: a eventualidade progride com a passagem de seu tema de um lugar a outro. O progresso de eventualidades de movimento pode ser medido pela dimensão “Path espacial”: quanto maior o percurso, quanto mais distante for uma margem do rio da outra, mais longa será a travessia. *Todo* sempre pode tomar em sua restrição a DD que mede o movimento, descrevendo o percurso (no exemplo, “o rio”). Nas sentenças com esse argumento realizado, a travessia culmina: o Path (“o rio”) mede o progresso da eventualidade. Em (325) e (326), o argumento-tema da mudança de estado tem uma extensão que também influi na duração da travessia: a eventualidade só culminará para a *i-soma* quando o último indivíduo na extensão de “o exército” tiver transposto o rio. Enquanto todos os indivíduos não atingirem a outra margem, o novo estado de “o exército” (a nova localização) não terá sido 100% atingido; e quanto mais indivíduos da extensão de “o exército” tiverem completado a travessia, menos faltará para que a *i-soma* atinja o novo

⁸⁶ O contraste entre (325) e (327) é uma instanciação do atendimento ou não ao requerimento de não-atomicidade, também visível em (i)*O aluno é numeroso vs. (ii) A classe é *(toda) numerosa vs (iii) As classes são todas numerosas.

estado. A DDP mede a progressão da eventualidade, e *todo* pode tomá-la em sua restrição (cf. (325)). Logo, quando *todo* tiver uma eventualidade de mudança de estado em seu escopo nuclear, em sua restrição estará o tema incremental: um argumento dessa eventualidade capaz de medir seu progresso. Esse argumento pode ser o argumento externo ou o interno do verbo.

Decorrentemente, para os dados de *todo* se encaixarem na formulação de Kratzer (2000, p.38) — “*If a verb is modified by a measure or degree phrase, it is that very phrase that provides the measure for the success of the event*” —, só é preciso tecer uma pequena ressalva: o argumento interno a VP sempre mede o evento; já o SN em posição de sujeito sentencial pode, em condições especiais, medi-lo. Essas condições são: (i) a não-atomicidade do SN em posição de sujeito sentencial; e (ii) que ele esteja na restrição de um operador que sature o grau máximo na escala e promova a distribuição do predicado no seu escopo nuclear pelas partes da denotação na sua restrição.

Esses ingredientes não são facilmente encontrados, como mostra a impossibilidade de medir a eventualidade da travessia pelo sujeito sentencial de (327), que, não obstante, é o argumento-tema da eventualidade de movimento: é o soldado quem se move, percorrendo o Path que se estende entre um ponto e outro das margens opostas do rio. Porém, ao contrário do que ocorria com “o exército”, “o soldado” não tem partes mereológicas discretas que possam independentemente mover-se pelo Path. Porque a relação entre o predicado “atravessar o rio” e o argumento “o soldado” não pode ser incremental, *todo* não pode estar presente junto a essa DD em (327).

Quanto à DD “o rio”, uma de suas dimensões, a largura, provê um Path para o movimento de travessia de uma margem a outra. Esse Path tem graus, que correspondem às medidas de partes mereológicas do rio (intervalos menores do que a distância total entre as duas margens). O Path tem uma relação incremental com um verbo de movimento, e *todo* é licenciado junto à DD em objeto direto. Logo, podemos manter que *todo* marca não-atomicidade; que *todo* necessariamente promove uma relação incremental entre sua restrição e seu escopo nuclear (se o argumento for atômico em relação ao predicado, se a relação não for incremental, *todo* não será feliz adjacente a desse argumento); e que *todo* pode “medir” um sintagma verbal ou um adjetivo em seu escopo nuclear. Observe-se que as sentenças (325), (326) e (327) são télicas, como atesta a inferência de que a travessia foi concluída. Os dados indicam que Krifka deve estar correto quanto à incrementalidade ser um (dos) ingrediente(s) necessários à telicidade.

Vimos que *todo* não só pertence a uma escala de proporcionalidade como também é um marcador de maximização e completude, qualquer que seja a categoria do sintagma em

sua restrição⁸⁷. Dada a formação de pares entre partes da extensão do predicado em escopo nuclear e partes da extensão na restrição (ou de intervalos nas escalas correspondentes à suas denotações), *todo* pode levar até mesmo uma DD em posição de sujeito sentencial a medir uma eventualidade, se o verbo for de mudança gradual: um *Degree Achievement* ou um verbo de criação/destruição ou de movimento. (Em (326), a DD em posição de sujeito mede a duração da travessia: enquanto o último indivíduo de “o exército” não chegar à outra margem do rio, não se poderá dar a travessia por culminada.) Esses verbos contêm dimensões (espaciais, temporais ou Paths de movimento) nas quais *todo*, ao saturar o grau máximo, recorta um segmento de escala definido (uma escala completamente fechada). A medição depende de o material na restrição de *todo* também projetar uma escala completamente fechada (no caso de um SN, de não ser uma denotação atômica em relação ao predicador no escopo nuclear e de ser incremental e quantizada).

A seguir, examinaremos o motivo de, em todas as sentenças em que a restrição de *todo* é argumento de uma eventualidade, a restrição conter o tema incremental.

4.5 Relações temáticas e tema incremental

Uma importante contribuição de Krifka é a descrição de relações temáticas. Krifka (1998, 2001) assume que um verbo transitivo (p.ex., “eat”) toma três argumentos: quem comeu (x , Maria), o que foi comido (y) e o argumento evento (e)⁸⁸.

- (328) (a) Mary ate apples.
 (b) $\exists e \exists y [\text{APPLES}(y) \wedge \text{EAT}(\text{mary}, y, e)]$

Os participantes do evento são ligados ao predicado de eventos por relações temáticas. Krifka define essas relações temáticas para “eat” como $\{ \langle y, e \rangle / \text{EAT}(x, y, e) \}$, o que nos dá (para toda interpretação de x) o conjunto de pares $\langle y, e \rangle$ tal que y tenha sido comido no evento e (por x). A seu ver, a relação predicativa é uma relação de formação de conjunto de pares. Os argumentos no par $\langle y, e \rangle$ estão em relação assimétrica. É o predicador que seleciona os argumentos, mas só um dos argumentos selecionados pode modelar a extensão do predicado

⁸⁷ Categoria adjetival, em “a camisa está toda seca”; categoria nominal, em “a camisa toda secou”.

⁸⁸ Krifka considera uma semântica de eventos em que verbos transitivos como “comer” são funções de três argumentos, diversamente de Kratzer (1996).

que o selecionou⁸⁹. Em línguas como o inglês e o PB, o argumento evento davidsoniano é afetado pela estrutura mereológica do argumento nominal, e não o contrário. Na relação predicativa entre os argumentos do verbo no par $\langle y, e \rangle$, a incrementalidade da estrutura algébrica do argumento y se transmite ao argumento e . Dos três argumentos, só um, y (o argumento interno em (328)), é o incremental. Isso nos dá o conjunto de pares $\langle y, e \rangle$ tal que y tenha sido comido no evento e por *Maria*. Por praticidade, vamos usar a versão de (328) em PB, e fixar a denotação de “maçãs”, para um mundo com três maçãs⁹⁰:

- (329) (a) *Maria* comeu maçã.
 (b) $[[\text{MAÇÃ}]] = \{a \oplus b \oplus c\}$

O conjunto de proposições em (330) ilustra todos os pares do tipo $\langle y, e \rangle$ possíveis, segundo a denotação de “maçãs” dada em (329)(b). Para a verdade da sentença (329)(a), com o operador existencial prendendo o predicado verbal, como está em (328)(b), é suficiente que uma das proposições abaixo seja verdadeira:

- (330) *Maria* comeu **a** no evento **e**
 OU *Maria* comeu **b** no evento **e**
 OU *Maria* comeu **c** no evento **e**
 OU *Maria* comeu **a** \oplus **b** no evento **e**
 OU *Maria* comeu **b** \oplus **c** no evento **e**
 OU *Maria* comeu **a** \oplus **c** no evento **e**
 OU *Maria* comeu **a** \oplus **b** \oplus **c** no evento **e**
 \therefore *Maria* comeu **a** \oplus **b** \oplus **c** em **e**

Com uma denotação cumulativa por tema incremental, uma sentença como (329)(a) descreve o consumo de qualquer quantidade positiva mínima da entidade que está como argumento interno do verbo (“maçã”): basta que *Maria* tenha comido uma das três frutas. Que diferença a troca do tema incremental por uma denotação quantizada faz? Vamos fixar a extensão de “as maçãs”, como fizemos com o NN:

⁸⁹ A assimetria da relação predicativa é universal; para línguas como o finlandês, há o inverso (FILIP, 2006): a estrutura do argumento nominal é modificada por suas relações mereológicas com o argumento evento; mas sempre haverá um argumento modelador e outro modelado na relação predicativa. O argumento interno (objeto direto) tipicamente é o incremental para verbos de criação/ consumo. Em verbos de outra natureza, esse argumento pode ser realizado como outro constituinte sintático (p.ex., um PP, em “João foi a pé até a padaria”), ou ficar coberto (como a escala de temperatura em “a batata assou”).

⁹⁰ O nome nu do PB contempla ainda quantidades menores que uma maçã em sua denotação (MÜLLER, 2002a). Mas, considerando que, para nomes contáveis, o indivíduo-padrão é sempre uma unidade de organização de domínio disponível, por brevidade, omitimos partições subatômicas em (329)(b).

- (331) (a) Maria comeu as maçãs.
 (b) $[[AS\ MAÇ\tilde{A}S]] = \lambda y \{y = \sigma^*x \ \& \ maç\tilde{a}(x) \ \& \ /x/ = 3\}$

Intuitivamente, já não é mais suficiente que Maria coma qualquer quantidade positiva de maçã. Se Maria comer uma só maçã na situação relevante, (331) será falsa. Uma denotação quantizada como tema incremental requer que Maria coma todas as maçãs na denotação da DD. Se quisermos gerar o conjunto de proposições que torna a sentença verdadeira, as proposições agora serão conectadas por conjunção, não mais por disjunção:

- (332) (a) Maria comeu **a** no evento e_1
 & Maria comeu **b** no evento e_2
 & Maria comeu **c** no evento e_3
 \therefore Maria comeu **a**∅**b**∅**c** em $e_1 \oplus e_2 \oplus e_3$
 (b) $\forall y \exists e [maç\tilde{a}(y) \ \& \ comer(e) \rightarrow COMER(Maria, y, e)]$

Como consequência, tivemos de substituir o operador existencial de (329)(b) por um universal em (332)(b). A relação temática não mudou. O cenário em (332)(a) é um dos possíveis para (329): \forall é mais restrito que \exists ; as condições de verdade que satisfazem \forall estão incluídas nas condições de verdade que satisfazem \exists . Toda essa diferença responde apenas a uma condição da denotação que está como tema incremental: se ela é cumulativa, temos (329)(b); se ela é quantizada, temos (332)(b). Para dar conta desse contraste, Krifka propôs um estatuto especial para o tema incremental quantizado: por ser uma denotação com a propriedade da comensurabilidade, no mapeamento entre objetos e eventos, uma DD “mede o evento”. Um evento de consumo de três maçãs por Maria não culmina sem que a soma máxima na extensão da DD tenha sido consumida.

Krifka nomeia a relação distributiva que se estabelece entre o argumento incremental e o argumento-evento: “mapeamento”. O nome evidencia que Krifka entende essa distribuição como uma função entre o domínio nominal e o verbal: as partes do argumento y são mapeadas a partes do argumento e , formando pares contendo um subobjeto e um subevento. Krifka assim define a incrementalidade estrito senso:

- (333) θ é estritamente incremental, $SINC(\theta)$, sss
 (i) $MSO(\theta) \wedge UO(\theta) \wedge MSE(\theta) \wedge UE(\theta)$ (em que UO é uma consequência de UP)
 (ii) $\exists x, y \in UP \exists e, e' \in UE [y < x \wedge e' < e \wedge \theta(x, e) \wedge \theta(y, e')]$

O símbolo θ representa a relação predicativa (temática) entre um predicador verbal e dois de seus argumentos, o incremental e o argumento-evento davidsoniano. No item (i),

Krifka define unicidade de objeto (UO) como decorrência da unicidade de participantes (UP) de um evento único (UE); a relação temática estabelece o mapeamento de subobjetos (MSO) e o mapeamento a subeventos (MSE). Pretendemos com (330) ilustrar esse mapeamento para um tema incremental cumulativo e , em (332), ilustrar o mesmo mapeamento para um tema incremental quantizado. No item (ii), Krifka estabelece que os elementos x e y existem no universo das entidades e os elementos e e e' existem no universo dos eventos; y é uma parte mereológica de x ($y < x$) e e' é uma parte mereológica do evento e ($e' < e$); a função temática mapeia a soma máxima nominal à soma máxima do evento ($\theta(x, e)$) e também mapeia cada parte mereológica da soma máxima nominal a cada parte mereológica da soma máxima do evento ($\theta(y, e')$). Assim ele formaliza o fato de que, quanto mais da soma de três maçãs tiver sido comida, mais perto de culminar estará o evento descrito em (331)(a).

O mapeamento (função predicativa) entre subeventos e subobjetos estabelece que, se a relação predicava $\theta(x, e)$ é verdadeira, então há um mapeamento um a um entre as partes mereológicas de ambos os argumentos. A função predicativa forma pares cujo primeiro membro é uma parte mereológica da extensão do objeto e cujo segundo membro é uma parte mereológica da extensão do evento. Logo, para que relações incrementais se estabeleçam, o predicado verbal precisa poder tomar como argumento as partes mereológicas do objeto que passa pela mudança de estado, o tema incremental. A assimetria apontada por Krifka na relação predicativa tem grande importância, pois assim como apenas um dentre os argumentos do predicado de eventos pode ser incremental⁹¹ (moldando um outro argumento segundo sua estrutura interna), também, a cada sentença, haverá apenas uma restrição e apenas um escopo nuclear produzidos por *todo*. A relação de predicação será sempre assimétrica: a restrição conterá o argumento que vai saturar o predicado em escopo nuclear, e nunca o inverso. O previsto é que a restrição de *todo* abrigue sempre o tema incremental, o argumento que mede a eventualidade.

Um ponto a salientar é o de que a relação que se estabelece entre o tema incremental e o argumento-evento, tal como descrita por Krifka, é a mesma relação que se estabelece entre a restrição e o escopo nuclear de *todo*. Em verbos de consumo/destruição, como “*eat*”, a diferença apontada por Krifka entre os efeitos da quantização ou da cumulatividade do tema

⁹¹ “Argumentos” aqui são os projetados pela rede temática do verbo, na conta de Krifka: para um verbo transitivo como “*eat*”, quem come, aquilo que é comido e o argumento-evento; não estamos considerando entre os argumentos da rede temática básica o Path, que mede qualquer verbo de movimento. O argumento incremental tema da mudança de estado e o Path podem co-ocorrer, pois medem dimensões diferentes: um mede a extensão do indivíduo a mover e o outro, a extensão do percurso a cumprir. A assimetria entre os argumentos mencionada diz respeito apenas ao trio: argumento-evento, argumento externo e argumento interno do verbo.

incremental na telicidade replica a sensibilidade de *todo* à distinção cumulativo/quantizado nas denotações em sua restrição, já examinadas nesta tese. A comparação entre as condições de verdade de (329), com denotação cumulativa, e as de (331), com denotação quantizada, reproduz a diferença entre as condições de verdade de sentenças com DDs sujeitos de eventualidades e de “*all*” + DDs sujeitos de eventualidades, apontadas por Dowty e Brisson. Voltaremos nossa atenção para esse paralelo, a seguir.

4.5.1 O tema incremental e a interpretação de *todo* + DD

Nesta subseção, vamos examinar como a quantidade de partes mereológicas em uma *i-soma* que efetivamente participa da eventualidade depende do estatuto do argumento.

Há mais a dizer sobre assimetria entre o tema incremental e os demais argumentos do predicado verbal. Na leitura extensional da DD⁹², não há diferença entre a sentença sem *todo*, com uma DD como tema incremental, e uma versão de (331) com *todo*: as duas sentenças, estão repetidas em (334) e (335); e são verdadeiras se as proposições em (336)(a) o forem, como requer a forma lógica em (336)(b) ((336)(a/b) correspondem a (332)(a/b)):

(334) Maria comeu as maçãs. (331)

(335) Maria comeu todas as maçãs.

(336) (a) Maria comeu **a** no evento e_1 ⁹³
 & Maria comeu **b** no evento e_2
 & Maria comeu **c** no evento e_3
 ∴ $\overline{\text{Maria comeu a } i\text{-soma} = \{a \oplus b \oplus c\} \text{ na } i\text{-soma de subeventos} = \{e_1 \oplus e_2 \oplus e_3\}}$
 (b) $\forall y \exists e [\text{maçã}(y) \ \& \ \text{comer}(e) \rightarrow \text{COMER}(\text{Maria}, y, e)]$

Estamos, assim, com o problema inverso ao apontado por Dowty e outros para as condições de verdade atribuídas por Link a sentenças com uma DD em posição de argumento externo sem “*all*”. As condições de Link eram fortes demais; o nosso problema é que, quando a DD é o tema incremental, as condições “mais fortes” são as corretas. Vale lembrar que Link (1983) atribuiu as mesmas condições de verdade a sentenças com uma DD e a sentenças com “*all*” + DD. Em sua crítica, Dowty contrastava sentenças como:

⁹² A DD é ambígua entre o SM ($[_{SMAS}[_{medida}C(x)(de)_{[extensão]maçãs}]$), uma leitura extensional, e outra, intensional, expressa em “Maria comeu AS MAÇÃS, não as UVAS”, que é sinônima de “Maria comeu MAÇÃS, não UVAS”, e em que a informação de quantidade é neutralizada. *Todo* fica apenas com a leitura extensional.

⁹³ A partição do domínio de distribuição em unidades-padrão de indivíduos de maçã é uma das possibilidades; seja qual for a partição adotada, cada parte mereológica do indivíduo plural terá como par uma parte mereológica da eventualidade em progressão.

- (337) Os jornalistas fizeram perguntas ao presidente.
 (338) Todos os jornalistas fizeram perguntas ao presidente.

A diferença óbvia entre (337) e (338) é que só (337) aceita crédito de equipe; numa situação com um ou outro jornalista inquirindo o presidente em nome do grupo, (337) é verdadeira, mas (338) não. Há um outro contraste entre as sentenças. A DD em (337) não é um tema incremental: a progressão da eventualidade não avança à medida em que mais jornalistas façam perguntas. Não há relação mereológica entre o argumento-agente e essa eventualidade. O argumento incremental é o tema, “perguntas”. A proporção entre as perguntas já feitas e as ainda por fazer está relacionada com quanto falta para a culminação do evento em (339). No momento em que 5/10 perguntas tiverem sido feitas, metade do tempo de duração da eventualidade já terá passado. A quantização do tema incremental leva à telicidade do predicado (341):

- (339) Os jornalistas fizeram 10 perguntas ao presidente.

Podemos creditar o fato de a DD sujeito não medir o evento em (337)/(340) à assimetria de Krifka (1989): um só argumento estabelece relações mereológicas com o predicado verbal. O estatuto quantizado/cumulativo desse argumento especial (“perguntas, em (340); “10 perguntas”, em (341)) é o único que afeta a telicidade do predicado verbal.

- (340) Os jornalistas fizeram perguntas ao presidente *em 20 min/ por 20 min.
 (341) Jornalistas fizeram 10 perguntas ao presidente em 20 min/ *por 20 min.
 (342) Todos os jornalistas fizeram perguntas ao presidente em 20 min/ *por 20 min.

A DD “os jornalistas” em (337) e (340) não mede o evento, mesmo sendo quantizada; mas “todos”+ DD mede ((338) e (342)). Quanto mais jornalistas do grupo tiverem feito sua(s) pergunta(s), mais próximo de culminar o episódio estará em (338). O argumento que *todo* está modificando não é o incremental na estrutura conceitual do evento; não obstante, a presença de *todo* junto à DD sujeito torna a sentença télica ((342) contrasta com (341)).

Todo altera a proeminência assimétrica dos argumentos do predicado verbal, ao fazer com que sua restrição funcione como domínio de distribuição para o predicador no seu escopo nuclear. O nominal na restrição de *todo* será sempre o argumento incremental; se esse nominal for quantizado, dada a distribuição, ele medirá o evento, tornado-o télico.

Para fazer justiça a Link, seu exemplo de predicado distributivo, em que a contribuição de “*all*” era nula, trazia o verbo “morrer”, tradicionalmente analisado como a

versão ergativa de um verbo típico de destruição/consumo, “matar”; o argumento externo desse verbo pode ser analisado como um tema incremental. No exemplo que ele usou, é defensável que “*all + DD*” ou apenas a *DD* (na leitura extensional) sejam equivalentes em sua contribuição para definir os cenários que tornam verdadeira a proposição.

Os dados indicam que a maximização da extensão da *DD* que é tema incremental pode ocorrer mesmo sem a presença de *todo* / “*all*”. O estatuto especial do tema incremental, ressaltado por Krifka, é inegável⁹⁴.

Concluimos que *DDs* sozinhas podem medir o evento, na dependência da sua relação temática (e mereológica) com o verbo, em termos de aspecto lexical; mas *DDs* que, dadas as relações temáticas, geralmente não são o tema incremental, tornam-se temas incrementais quanto modificadas por *todo*. No exemplo de Dowty, a inserção de “*all*” ou *todo* faz muita diferença, pois a *DD* “os jornalistas” em (342) não é o tema incremental.

Como vimos nos exemplos de (325) a (327), *todo* só modifica argumentos cuja extensão possa medir a progressão do evento; mas essa medição só ocorre depois de a escala de cardinalidade da *DD* ser saturada no grau máximo. É por isso que a *DD* “os jornalistas” não pode medir o progresso da eventualidade em (337), mas passa a medi-lo em (338). Um domínio de distribuição que projete uma escala completamente fechada impõe a formação de pares cujo primeiro membro é uma de suas partes mereológicas e cujo segundo membro é um subevento até que a soma as partes que figuram como primeiro elemento dos pares forme o intervalo completo da escala. Se a denotação no domínio de distribuição exhibe a propriedade da comensurabilidade, então o predicado no escopo nuclear será medido. A comensurabilidade garante que a medida do inteiro (da soma máxima) possa ser aferida pela soma das medidas de suas partes.

Primeiramente, cabe ressaltar que a relação incremental, tal como descrita por Krifka, espelha a distribuição produzida por *todo*; daí a igualdade de condições para (334) e (335).

Em segundo lugar, a relação temática que se estabelece entre certos verbos (como os de criação) e um de seus argumentos é 50% responsável pelo fato de o sintagma nominal que faz papel desse argumento medir a progressão da eventualidade. Se a rede temática do evento fizer desse argumento em especial o tema da mudança de estado incremental, ele servirá de domínio de distribuição para a eventualidade (independentemente da presença de *todo*).

⁹⁴ Não sabemos bem como a maximização do tema incremental com denotação quantizada (sem *todo*) se dá; se há um operador não-vozeado associado, esse operador não pode ser onipresente, ou seja, livremente inserido, como o *D* de Brisson, já que não está disponível para *DDs* que não são temas incrementais, como “os jornalistas” em (337). Por outro lado, a posição de complemento verbal pode ser especial, por ser governada.

Os outros 50% são determinados por a escala de cardinalidade/quantidade projetada pelo SN ser fechada no grau máximo ou não. NNs em posição de tema incremental não medem o evento porque são predicados: sua escala de quantidade não pode interagir com os limites de uma situação particular e gerar um grau máximo, pois NNs não estão parametrizados para uma delimitação contextual do domínio. DDs têm no supremo, que é a quantidade máxima de indivíduos ou de substância existente numa situação particular, um grau máximo potencial para o domínio de distribuição. Se a DD é o argumento que passa pela mudança de estado de um verbo de criação/desaparecimento, o supremo da denotação é interpretado como o valor máximo da escala no domínio de distribuição do predicado, gerando, mesmo na ausência de *todo*, a leitura exaustiva típica de temas incrementais.

Se certas relações temáticas, em conjunto com a quantização do argumento, podem produzir as mesmas relações que se observa entre a restrição de *todo* e seu escopo nuclear, então certas relações temáticas podem saturar o grau máximo de um argumento em especial. Logo, certas relações temáticas são relações distributivas. O mapeamento entre subeventos e subobjetos proposto por Krifka tem o mérito de descrever a saturação do predicado verbal por certo argumento como uma operação temática distributiva. Esse tipo de distribuição ocorre mesmo em sentenças de que estão ausentes “quantificadores generalizados”⁹⁵.

A complementaridade que Dowty, Taub e Brisson viam entre os predicados verbais “lexicalmente coletivos” e os “lexicalmente distributivos” pode ser captada em termos de relações temáticas incrementais, em oposição a relações temáticas atômicas (utilizando o conceito de Krifka de “propriedade atômica”). Dada a relação temática entre um predicador e o argumento que o satura, o mesmo predicado verbal poderá ter um tema incremental numa proposição, e um tema atômico em outra.

Os predicados verbais de que Krifka trata são distributivos num sentido muito diferente dos predicados inerentemente distributivos/coletivos de Link, Dowty, Taub e Brisson. O domínio de distribuição de Krifka não está restrito a uma posição sintática (de sujeito sentencial); e é um argumento semântico (o tema incremental), sem posição sintática pré-definida. A distribuição de que Krifka trata pode ser subatômica (p.ex., em “Maria comeu a pizza”). O argumento incremental não corresponde necessariamente a uma pluralidade de indivíduos (“a pizza” não é uma pluralidade de indivíduos). A distribuição que Krifka descreve está mais próxima da operação de *todo*.

⁹⁵ Não é preciso inserir “*every*”, “*each*” ou “*all*” para se interpretar “*John drank 2 liters of beer*” como uma proposição verdadeira somente no caso de John ter bebido cada porção com quantidade menor de cerveja presente na soma máxima “*2 liters of beer*”.

4.5.2 Críticas ao mapeamento de Krifka

Após termos apontado que os dados de *todo* respaldam, em princípio, o mapeamento de Krifka, cabe apontar que o “mapeamento” foi bastante criticado. Parte da crítica ao mapeamento se baseia no fato de uma sentença como “Maria comeu o sanduíche” poder descrever uma situação no mundo em que Maria retirou as cascas do sanduíche; o evento teria sido concluído, então, com o consumo de apenas uma parte do sanduíche. Esse tipo de crítica desconsidera que um evento típico de consumir um sanduíche por Maria pode excluir sistematicamente cascas de pão, assim como comer um abacaxi, uma laranja ou uma banana não deixa de ser um evento completo por sobraarem as cascas.

Há uma crítica bem mais contundente à conta de Krifka, que aponta uma falha interna ao sistema proposto. Esse problema, conhecido como o paradoxo da quantização (“The Quantization Puzzle”), foi apontado por Rothstein (2004) e outros. Certos SNs cumulativos, quando temas incrementais, conduzem a sintagmas verbais télicos. SNs como “uma seqüência de números”, “cerca” (em inglês, *fence*), expressões como “muitas maçãs” e numerais modificados, como “mais de três maçãs”, “até três maçãs” etc. são exemplos de denotações nominais que não são quantizadas, de acordo com Krifka⁹⁶. Esse problema, embora sério, é mitigado, se não solucionado, pela semântica de situações de Kratzer (2008), como mostraremos a seguir.

4.5.3 Exaustividade na semântica de situações

Kratzer (2008) lembra que nem sempre os falantes querem ou podem fornecer uma descrição exaustiva de eventos. Uma descrição é exaustiva quando a proposição que ela expressa é interpretada como exemplificada pela situação tópica. Ela é não-exaustiva quando a proposição é entendida como meramente verdadeira na situação tópica. Para Kratzer (2008), eventos mínimos exemplificam situações. A definição de exemplificação é

(343) Exemplificação

Uma situação *s* exemplificará uma proposição *p* sss sempre que existir uma parte de *s* na qual *p* não seja uma proposição verdadeira, então *s* seja uma situação mínima na qual *p* é verdadeira.

⁹⁶ “Mais de três maçãs” é o exemplo dado em Krifka (1998) para um predicado atômico, mas cumulativo.

Isso tem uma importante consequência para a cardinalidade de entidades numa situação: situações que exemplificam proposições apresentam exatamente a cardinalidade ou quantidade de substância que a proposição expressa; situações em que a proposição é meramente verdadeira apresentam cardinalidade ou quantidade de substância maior do que a expressa na proposição. Nas palavras de Kratzer (2008),

if a proposition has exemplifying situations at all, the set of its exemplifying situations must be either homogeneous or quantized in the sense of Krifka 1992 (...) As argued in Krifka's work, algebraic notions like homogeneity and quantization might capture linguistically important aspectual distinctions.

Por exemplo, para a proposição (344), Kratzer dá a denotação em (345):

(344) Há mais de 5 toneladas de barro neste canal.

(345) $\lambda s \prod x [x \leq_p s \ \& \ x = \sigma z [\text{barro}(z)(w_s) \ \& \ \text{em}(\text{este-canal})(z)(w_s)] \ \& \ f_{\text{ton}}(x) > 5]$

(346) Havia mais de 5 toneladas de barro neste canal. O barro foi removido.

Segundo (345), a proposição (P) (= (344)) será verdadeira numa situação (s) desde que ela contenha todo o barro existente numa situação saliente (s') de recurso, que pode ser o canal, desde que todo o barro da situação saliente pese acima de 5 toneladas. A proposição (P) (= (344)) é exemplificada pela situação saliente (s'), pelo barro contido no canal, desde que ele pese mais de 5 toneladas. Há em (345) um operador de maximização (σ), que fecha a maior soma de barro na situação relevante ($\mathbf{x} = \sigma z [\text{barro}(z)]$). Esse operador de maximização é motivado pelo dado em (346). Para a verdade da segunda sentença, não basta que uma quantia superior a 5 toneladas tenha sido removida do canal: é preciso que todo o barro que havia no canal tenha sido retirado.

Para Kratzer (2008), qualquer numeral indefinido de denotação “cumulativa” na condição de predicado (fora da sentença), como “mais de 5 toneladas”, em situação argumental, isto é, uma vez dentro de proposições, em posições governadas, aciona uma maximização do tipo da ilustrada em (345) (a máxima quantidade relativa a um parâmetro contextual, que pode ser certo local, um recipiente ou uma situação).

De acordo com Kratzer, “os predicados básicos davidsonianos erguem-se sobre uma condição de minimalidade”; essa condição distingue eventos de situações. Uma proposição eventiva precisa ser interpretada por exemplificação: ela é sempre usada para falar de situações que exemplificam o evento, ou seja, em que há exatamente as quantidades e cardinalidades explicitadas na proposição, nada mais. Por conta do mecanismo da semântica de eventos, para Kratzer, a cardinalidade de argumentos de um evento mínimo não pode ser

vaga, mas é sempre fixa, embora a maneira de descrevê-la numa proposição possa ser imprecisa. Assim, podemos dar a (347) a representação em (348):

(347) Maria comeu mais de três maçãs

(348) $\lambda s \exists e \prod x [x \leq_p s \ \& \ \text{passado}(s) \ \& \ x = \sigma z [\text{maçã}(z)(e) \ \& \ \text{comer}(\text{Maria})(z)(e)] \ \& \ /z / > 3]$

De acordo com (348), a proposição (347) é uma asserção sobre uma situação no passado, descrevendo um evento de comer maçãs por Maria em que uma soma definida de maçãs foi consumida, e a cardinalidade dessa soma era maior que três. Nessa visão, a eventualidade não pode ter culminado sem que o tema incremental tenha sido inteiramente consumido; dado que o evento culminou no passado, existe uma quantidade exata de maçãs que desapareceu nele. Apenas a descrição oferecida pelo falante não foi exaustiva, talvez porque ele não tivesse a informação necessária para ser mais preciso. Pelo que o falante sabia, só era possível comprometer-se com um mínimo de três maçãs.

O evento descrito é, então, um evento de comer uma quantidade de maçãs definida, quantidade essa que inclui uma soma de três maçãs. O (sub)evento de Maria comer três maçãs não é um evento mínimo que exemplifica a situação, segundo a definição de exemplificação em (343); mas é verdadeiro na situação (se Maria comeu quatro ou mais maçãs, é necessariamente verdade que ela comeu três, duas etc.).

Assim entendida, (347) não constitui um contra-exemplo para a teoria de predicados verbais quantizados ou cumulativos de Krifka.

A semântica de situações, aliada à de eventos, dá conta de interpretações exaustivas de sintagmas nominais em sentenças eventivas. Essa teoria faz previsões sobre a interpretação de sintagmas cardinais modificados. Entretanto, ela nada tem a dizer sobre por que a leitura de cardinalidade mínima de descrições definidas em proposições só é permitida para argumentos não-incrementais (“os jornalistas”, em (337)), ou sobre por que DDs temas incrementais têm sempre leitura de escala fechada no grau máximo (“as maçãs”, em (334)). Sugerimos que as relações temáticas distingam um certo argumento entre os tomados pelo predicador, como Krifka propôs, mapeando a uma posição “governada” o sintagma nesse papel temático especial, de modo a produzir a saturação do grau máximo em escalas de cardinalidade/quantidade fechadas apenas no grau mínimo.

Um esboço de como escalas podem ser saturadas será construído a seguir.

4.5.4 Como dimensões medem predicados

Nesta seção, sugerimos um caminho para implementar as relações mereológicas entre argumentos do predicado verbal, recorrendo às dimensões de indivíduos.

Numa semântica de modelos, a denotação de indivíduos (do domínio nominal ou do de eventualidades) é algebricamente estruturada (LINK, 1983; BACH, 1986). Como vimos, um semi-reticulado é fechado numa relação incremental de soma (“*closed under join*”): $a \leq a \oplus b \leq a \oplus b \oplus c$. Vimos também que indivíduos têm dimensões (altura, largura etc.); essas dimensões podem ser medidas nos limites de um indivíduo particular, e a medida aferida, traduzida em um grau de uma escala. Por exemplo, podemos aferir a distância entre uma ponta e a outra do indivíduo “a praia”; a medida dessa distância (p.ex., 3 m) satura o grau correspondente a esse indivíduo na escala da dimensão “comprimento”.

Quantidade é uma dimensão de extensões, e a cardinalidade, de extensões de indivíduos. A álgebra de nomes contáveis contém indivíduos. A álgebra de nomes de massa contém somas, mas uma soma só será um indivíduo se representar a quantidade máxima em dada situação. “A água” denota um indivíduo, mas “água” não, pois a denotação de um NN de massa é uma álgebra em que somas menores pertencem a somas maiores (LINK, 1983); mas não é quantizada (KRIFKA, 1989), e, portanto, não é um indivíduo. A soma máxima denotada pelo NN “água” é uma quantidade vaga, nos termos de Kennedy (1999): não é possível associar um valor a ela, porque essa soma não tem dimensões para serem medidas que permaneçam fixas e constantes em todos os modelos (cf. LINK, 1983). Logo, assim como “areia” não pode ser associada a um grau de comprimento, “água” não pode ser associada a um valor de cardinalidade, que, tal como “comprimento”, é uma dimensão de indivíduos.

Já a soma denotada pela DD “a água” é uma quantidade imprecisa; a DD denota o único indivíduo do tipo “água” na situação, a soma máxima de água na situação. Dados os limites fixos da situação considerada, uma vez adotada uma unidade de medida, é possível aferir quanta água existe ali (2 litros, 4 copos, 1 garrafa etc.). O valor da soma máxima de “a água” não foi explicitado, mas é definido e pode ser verificado: essa é uma quantidade imprecisa. Os conceitos de vagueza e imprecisão serão relevantes.

Assumindo uma função de cardinalidade como a de Grosu & Landman (1998), temos que as extensões nominais são “medidas” por essa função, que mapeia todas as somas na extensão de um sintagma nominal à cardinalidade de indivíduos; aplicada, por exemplo, à DD “as 2 maçãs”, a função produz (349):

$$(349) \{ \langle 1, \text{MAÇÃ}, \mathbf{a} \rangle, \langle 1, \text{MAÇÃ}, \mathbf{b} \rangle, \langle 2, \text{MAÇÃ}, \mathbf{a} \oplus \mathbf{b} \rangle \}$$

A função de cardinalidade pode contabilizar também unidades de medida diferentes de indivíduos-padrão, como, por exemplo, quilos, em “os 2 kg de maçã” (cf.(350)):

$$(350) \{ \langle 1x, \text{QUILO}(x) \ \& \ \text{MAÇÃ}(x), \mathbf{a} \rangle, \langle 1x \text{ QUILO}(x) \ \& \ \text{MAÇÃ}(x), \mathbf{b} \rangle, \langle 2x, \text{QUILO}(x) \ \& \ \text{MAÇÃ}(x), \mathbf{a} \oplus \mathbf{b} \rangle \}$$

Para sintagmas nominais em que não há unidades abertamente realizadas, como “o leite”, a função de quantidade pode isolar, numa operação paralela à atribuída ao artigo definido, a soma máxima da substância na situação relevante (cf. (351)).

$$(351) \{ \langle 1x, \text{MEAS}(x) \ \& \ \text{LEITE}(x), \mathbf{a} \rangle, \langle 1x \text{ MEAS}(x) \ \& \ \text{LEITE}(x), \mathbf{b} \rangle, \langle 2x, \text{MEAS}(x) \ \& \ \text{LEITE}(x), \mathbf{a} \oplus \mathbf{b} \rangle \}$$

Seja qual for a unidade, ainda indefinida (ela substituiria o *place-holder* MEAS), sabemos que a maior soma presente na situação é $\mathbf{a} \oplus \mathbf{b}$. Essa é a quantidade máxima da substância na situação. Na ausência de um valor numérico ou de uma unidade de medida, temos imprecisão, mas não vagueza: com os instrumentos necessários, seríamos capazes de aferir o montante e atribuir-lhe um valor cardinal, segundo o número de unidades correspondente (por ex., “os 2 copos de leite”). A quantidade máxima (de leite) na situação permanece a mesma, independente de que parâmetros sejam considerados; ela apenas não foi medida nem traduzida em um valor. O falante poderia medir a quantidade em ml: “500 ml de leite”, se cada copo contém a metade de todo o leite (250 ml); mas, mantida a situação, o tanto geral de leite permanecerá sempre fixo; é só o modo de descrevê-lo que muda.

A cardinalidade/quantidade máxima de um sintagma nominal em uma certa situação pode ser imprecisa, mas não vaga. Ela depende exclusivamente de características internas à estrutura dessa denotação, assim como o comprimento de uma praia depende só de como essa praia seja, e de nenhuma informação extrínseca a ela. Cardinalidade é uma dimensão inerente a indivíduos. Quantidade é uma dimensão de extensões. O tipo de escala a que um SN corresponde nessa dimensão é intrínseca à organização interna de sua denotação. A cada classe de estrutura de denotação nominal corresponde uma estrutura de extensão e um tipo de escala nessa dimensão. Quantidades vagas, como a do NN “água”, correspondem a escalas abertas. Quantidades imprecisas, como a da DD “a água”, correspondem a escalas fechadas.

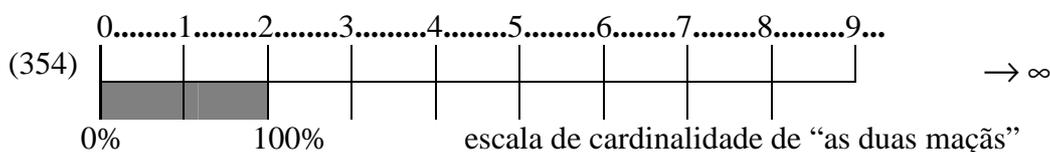
Quando o grau atribuído a um indivíduo numa escala depende exclusivamente de características intrínsecas ao indivíduo em questão, a escala é dita de parâmetro absoluto, trivial ou não manipulável pelo contexto (cf. KENNEDY & MCNALLY, 2005). Escalas fechadas são de parâmetro trivial. Por exemplo, para saber quanto leite há numa situação, basta medir todo o leite na situação relevante; não é preciso consultar nenhuma outra fonte de informação para verificar que “o leite” é igual a “2 copos”.

Quando, para mapear o indivíduo a um grau numa escala, são necessárias informações extrínsecas ao indivíduo, essa escala é dita de parâmetro relativo, não-trivial ou manipulável pelo contexto (cf. KENNEDY & MCNALLY, 2005). Escalas abertas são de parâmetro não-trivial. Por exemplo, a quantidade de “leite” não pode ser precisada apenas pelo exame do leite contido na situação de enunciação ou na descrita pela proposição. Verificar que há 2 copos de leite na situação de enunciação das sentenças (351) e (353) não ajuda a aferir a quantidade denotada por “leite”. Em (352), o NN denota todo o leite do mundo; e em (353), pelo menos uma unidade de embalagem comercial, que, geralmente, contém 4 copos da substância. Claro, a verdade de (353) não exige que eu tenha comprado todo o leite presente na situação de compra (todo o leite que havia no supermercado quando efetuei a transação).

(352) Leite tem cálcio.

(353) Eu comprei leite ontem.

Os sintagmas cumulativos de Krifka (1989, 2001) dão escalas abertas; os quantizados dão escalas completamente fechadas (intervalos definidos), com os graus mínimo e máximo saturados. P. ex., em (349), há um valor mínimo (1) e um máximo (2), gerando a escala (354).



Observe-se que há densidade nos intervalos: cada pontinho entre os numerais é um grau ordenado. O máximo intervalo corresponde à soma máxima ($\langle 2, \text{MAÇÃS}, \mathbf{a} \oplus \mathbf{b} \rangle$); ele contém dois intervalos com a metade de sua extensão (o que vai de zero a um e o que vai de um a dois), cada um deles correspondendo a uma soma menor que a máxima, respectivamente $\langle 1, \text{MAÇÃ}, \mathbf{a} \rangle$ e $\langle 1, \text{MAÇÃ}, \mathbf{b} \rangle$. Dentro desses subintervalos, há graus de quantidade maiores que zero e menores que uma maçã inteira, assim como graus maiores que uma maçã inteira e menores que duas.

A característica que Krifka ressalta nos temas incrementais que tornam tólicos seus predicados verbais é a da comensurabilidade, presente em denotações quantizadas. A comensurabilidade diz que a soma das partes não pode ser maior que o inteiro. O que todas as escalas tem em comum é a proporcionalidade. Qualquer intervalo fechado corresponde a 100%. Parcelas menores desse mesmo intervalo corresponderão a percentuais menores. A proporcionalidade derivada da escala de cardinalidade pode servir de medida para a progressão da eventualidade. Não é necessário (nem desejável) adotar uma granularidade muito fina. As medidas de proporcionalidade que interessa tomar como correspondentes a um percentual do andamento da eventualidade serão aquelas salientes na partição da denotação nominal. No exemplo, em (349), adotamos como unidade de medida o indivíduo-padrão. As somas foram transportadas para a escala de cardinalidade (354). Basta considerar os valores percentuais na escala de cardinalidade designados para as partes mereológicas relevantes da denotação do tema incremental. Na correspondência de proporcionalidades, temos pares com, de um lado, a cardinalidade de indivíduos associadas às somas destacadas no semi-reticulado⁹⁷; e, de outro, o percentual correspondente a essa cardinalidade na escala de progressão do evento:

$$(355) \{ \langle 1, \text{MAÇÃ} \rangle, \langle 50\% \rangle \}, \{ \langle 2, \text{MAÇÃ} \rangle, \langle 100\% \rangle \}$$

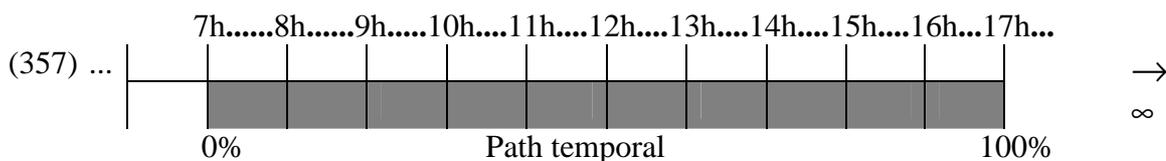
Se Maria comeu apenas uma maçã, qualquer uma, ela fez metade do que precisava fazer para terminar o evento. Quando Maria tiver comido as duas, 100% do progresso terá sido feito, e o evento vai culminar. Se o evento é de desaparecimento/consumo, então o evento não estará completo sem a participação de 100% (da dimensão relevante) do tema incremental, ou seja, sem que Maria tenha comido as duas maçãs.

Como a proporcionalidade é aferível em qualquer escala, o mesmo sistema pode ser proposto para a medição de uma atividade por sua duração. Essa seria a transposição de uma dimensão (a duração interna de um episódio, medida em unidades de tempo) da eventualidade para outra (a progressão do episódio para a sua culminância, expressa apenas em percentagem). Considere-se a sentença (356), traduzida de Kratzer (2008):

$$(356) \text{ (a) Eva nadou por 10 horas.}$$

$$\text{ (b) } \lambda s [\text{passado}(s) \ \& \ \exists e [e \leq P \ s \ \& \ \text{nadar}(\text{Eva})(e) \ \& \ f_{\text{horas}}(e) = 10]]$$

⁹⁷ Grosu & Landman (1998) propõe triplos como em (349) para permitir a identificação entre entidades; em escalas que pareiam apenas a quantidade, pares bastam.

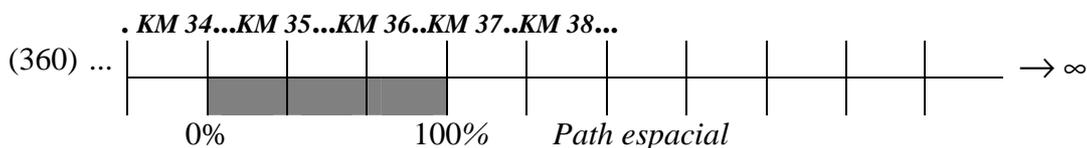


Entende-se (356) como um evento de natação por Eva cuja duração máxima teve 10 horas. A cada hora que passa, mais perto da culminância o evento está; considerando cumulativamente os intervalos de 60min transcorridos (das 7h às 8h, das 8h às 9h etc.), temos:

(358) {{<1 HORA>, <10%>}, {<2 HORAS>, <20%>}, {<3 HORAS>, <30%>}, {<4 HORAS>, <40%>}, {<5 HORAS>, <50%>}, {<6 HORAS >, <60%>}, {<7 HORAS>, <70%>}, {<8 HORAS>, <80%>}, {<9, HORAS>, <90%>}, {<10, HORAS>, <100%>}}

Mutatis mutantis, um Path de movimento, que é comensurável, pode ser medido em quilômetros, ou seja, quanto à distância entre a origem e o destino do movimento. Supondo que o trajeto da casa de Laura até o posto de gasolina (localizado no Km 34 da rodovia) tenha 3km de extensão, temos:

(359) Laura correu até o posto.



(361) {{<1 QUILÔMETRO>, <33%>}, {<2 QUILÔMETROS>, <66%>}, {<3 QUILÔMETROS>, <100%>}}

A dimensão específica do argumento relacionada à progressão do episódio depende do conceito da eventualidade. Existe sempre uma correspondência lógica entre o progresso do evento e certa dimensão; mas, dada a variedade de conceitos de eventualidades lexicalmente codificados, embora a assimetria entre os argumentos do predicado verbal seja geral, não há uma única e mesma dimensão que possa medir todas as eventualidades.

Nesta proposta, no caso de temas incrementais, sua denotação ser quantizada é decisivo, porque o grau máximo da escala de cardinalidade, que corresponderá a 100% do progresso do evento, depende de a função de cardinalidade encontrar uma soma máxima

definida na denotação do tema incremental. Denotações cumulativas, como NNs, não contribuem com essa informação, pois seu valor máximo está em aberto.

Este esboço satisfaz a descrição de *todo* como um operador sobre escalas (um modificador de graus). Na restrição de *todo* entram sintagmas que projetem escalas fechadas no grau mínimo; ou escalas completamente abertas, sem unidade de medida intrínseca. *Todo* satura o grau máximo na escala em sua restrição. O produto da saturação de escalas comensuráveis (de denotações quantizadas) é um intervalo definido que, como domínio de distribuição, mede o predicado no escopo nuclear. O produto da saturação de escalas incomensuráveis por *todo* é um intervalo denso, impreciso; completamente fechado, mas de cujo grau máximo não se pode determinar o valor. Um domínio de distribuição assim gera para o predicado no escopo nuclear de *todo* incrementalidade imprecisa, ou seja, intensificação, iteração, atelicidade etc. A seguir, vamos aplicar ao domínio das eventualidades os conceitos: quantização, cumulatividade e atomicidade. Examinaremos como DDs na restrição do quantizador modelam o escopo nuclear; e como NNs moldam o escopo nuclear.

4.5.5 A restrição “molda” o escopo nuclear de *todo*

DDs na restrição de *todo* modelam o predicado em seu escopo nuclear. Um SN quantizado na restrição de *todo* mede a eventualidade em seu escopo nuclear, tornando-a quantizada e não-atômicas. Veremos que a eventualidade ter partes discretas ou não depende do SN na restrição de *todo*. Já sabemos que a atomicidade bloqueia a distributividade de *todo*:

(362) *Todo o estudante chegou às 13h30.

Temos em (362) um sujeito atômico em relação ao predicado. Numa situação em que a única estudante que chegou foi Cora, a eventualidade não tem duração interna: há a chegada singular do único estudante, localizada num ponto do passado. A denotação na restrição de *todo* (363) “mede” a denotação em seu escopo nuclear (364):

(363) $[[\text{[o estudante]}] = /[\text{SMo} [\text{medida}] \text{indivíduo-padrão} [\text{extensão}] \text{estudante}]/ = 1$

(364) $[[\text{[o estudante chegou]}] = /[\text{quant} \text{todo} [\text{rest} \text{o-(único)-estudante}] [\text{esc nuc} \text{chegou}]]/ = 1 =$
uma única eventualidade de chegada

Verificamos que, em decorrência da medição da restrição pelo escopo nuclear de *todo*, ambos se espelham. Na sentença em (364), as duas denotações são quantizadas e nenhuma

das duas apresenta partes mereológicas que estejam na extensão do respectivo predicado (seja nominal, “estudante”, ou verbal, “chegou”)⁹⁸. No domínio nominal, ter partes é sinônimo de ter uma dimensão espacial, medida (DDs) ou não (NNs). No domínio verbal, a dimensão é temporal: ter partes significa não ser uma eventualidade pontual, instantânea.

A literatura caracteriza a classe dos *achievements* como a das eventualidades sem duração. Tipicamente, no perfectivo, “morrer”, “chegar” etc. denotam episódios instantâneos. Mas como sustentar o espelhamento entre o conceito e a restrição do quantificador diante da boa formação da sentença abaixo, com o mesmo predicado verbal de (365) na restrição?

(365) Toda a classe chegou às 13h30. = [_{quant} **toda** [_{rest} **a-classe**] [_{esc nuc} **chegou-às-13h30**]

“A classe” é não-atômica relativamente ao predicado “chegar”. Resta mostrar que “chegou”, em (365), é um predicado verbal com duração. Suponhamos que “a classe” tenha três alunos, Nora, Dora e Cora. Nesse caso, há uma só *i-soma* na situação (uma única classe) e a cardinalidade de indivíduos na extensão da DD (os estudantes nessa classe) é igual a três. Essas três pessoas tanto poderiam ser descritas como “a classe” quanto como “os estudantes daquela classe”. A chegada de toda a classe requer a chegada de cada estudante. Não dá para julgar verdadeira a sentença (365) sem que haja um subevento de chegada para cada átomo na extensão da DD “a classe”. Haverá tantos subeventos no predicado verbal quanto houver indivíduos na extensão da DD; se a classe incluir ainda Lia e Bia, a verdade de (365) vai requerer cinco subeventos de chegada. Nesse sentido, apesar de se tratar do mesmo verbo de (362), vemos que em (365) há diferenças quanto à natureza da extensão. A cardinalidade de indivíduos na extensão da DD na restrição de *todo* determina a cardinalidade de subeventos no escopo nuclear de *todo*. É isso que queremos captar ao dizer que a restrição “mede”/“molda” o escopo nuclear: um subproduto da distribuição é a criação de tantas partes mereológicas no escopo nuclear quantas partes relevantes houver na restrição.

O isomorfismo decorre da relação que *todo* cria entre sua restrição e seu escopo nuclear, então. O sintagma que ocupar a restrição de *todo* funcionará como domínio de distribuição para o predicado que estiver ocupando seu escopo nuclear. O domínio de distribuição não pode ser atômico (em relação a esse predicado); uma partição precisa dividir o domínio de distribuição em pelo menos duas partes. Na distribuição, então, serão formados pares cujo primeiro elemento corresponderá a uma parte mereológica da denotação na

⁹⁸ P. ex., a DDP “os estudantes” tem em sua extensão pelo menos duas partes mereológicas (no caso, dois indivíduos) que estão na extensão do predicado “estudante”. A DDS “a água” tem diversas partes mereológicas (porções menores que a soma máxima da substância em dada situação) que também estão na extensão de “água”.

restrição de *todo*, e o segundo elemento corresponderá a uma parte mereológica do predicador que ocupa o escopo nuclear. A chegada da classe necessariamente será a soma das chegadas de cada estudante⁹⁹. Um predicado verbal que denota um único episódio composto de outros episódios distintos não é um *achievement* (362), mas um *accomplishment*.

Vamos examinar agora uma eventualidade do tipo estado no escopo nuclear de *todo*. Essas eventualidades tipicamente são culminam. A sentença em (366) descreve um trote: o único recém ingressado no curso, ao mover uma porta, recebeu sobre si um balde de farinha.

(366) Todo o calouro está sujo de farinha.

(367) [_{quant}todo[_{restrição}O-calouro]][_{esc nuclear}está-sujo-de-farinha]

Uma tradução da estrutura da DDS de (366) como um SM está em (368); e uma tradução do predicado verbal, em (369). Vemos em (370) como uma eventualidade massiva como o “estado de sujo”, classicamente descrita como uma denotação verbal cumulativa, no escopo nuclear de *todo* acaba sendo medida pela denotação quantificada nominal que está na restrição.¹⁰⁰ O quanto o indivíduo está sujo é definido pelo número de partes de seu corpo que a farinha cobre¹⁰¹. Se cada uma das áreas corporais discursivamente definidas não estiver coberta de farinha na avaliação dos falantes, (366) não será verdadeira.

(368) [[o calouro]] = [_{SM}O [_{medida}(corpo-do) estudante(de)][_{extensão}áreas-externas]

(369) [[o calouro]] = [[as áreas]] & /o estudante/= 1 & /as áreas/= 4 = {cabeça, braços, costas, restante}¹⁰²

(370) [[estar sujo de farinha]] = 1 eventualidade = {e₁⊕e₂⊕e₃⊕e₄⊕} = {[e₁=a-cabeça-está-suja-de-farinha]⊕[e₂=os-braços-estão-sujos-de-farinha]⊕[e₃=as-costas-estão-sujas-de-farinha]⊕[e₄=o-restante-do-corpo-está-sujo-de-farinha]}

O sintagma quantizado na restrição de *todo* fornece um ponto de culminância para a eventualidade no escopo nuclear. Temos, em (370), a medição de uma eventualidade pelo sujeito sentencial, como a descrita por Krifka (1988). Para esse autor, incrementalidade não garante telicidade. Com efeito, o requerimento de não-atomicidade garante que as sentenças bem formadas com *todo* sejam incrementais, mas não garante que os predicados verbais em

⁹⁹ Os alunos vindo em horários distintos, a chegada da classe em (365) teria sua duração estendida por um período de tempo. Mas, mesmo com as chegadas particulares sincronizadas, o evento geral só se completa se contiver os três subeventos, com uma chegada para cada estudante.

¹⁰⁰ Na versão sem *todo*, “o calouro está sujo de farinha”, o predicado verbal não é marcado pelo grau máximo. A sentença será verdadeira se apenas uma porção do estudante (p. ex., só uma das mãos) estiver suja.

¹⁰¹ “Partes relevantes”, segundo critérios nem sempre expressos: consideramos “o carro é vermelho” uma sentença verdadeira, mesmo sabendo que os pneus, o estofado, o piso, a maçaneta, a janela etc. são de outra cor.

¹⁰² As “partes corporais” do calouro são discursivamente definidas. A divisão assumida é uma entre as possíveis.

seu escopo nuclear sejam tólicos. Eles de fato não serão tólicos quando a restrição de **todo** for um sintagma cumulativo, como NNs. Entretanto, se o nominal na restrição de **todo** for quantizado (uma DD), qualquer que seja a posição ocupada pelo nominal na sintaxe aberta, o mecanismo de distribuição produzirá necessariamente a medição da eventualidade cuja denotação de partida (quanto ao aspecto lexical) era cumulativa.

A DD na restrição de **todo** mede o predicador no escopo nuclear do quantificador. Observe-se como **todo**, em (371)(a), salva a sentença em (371):

(371) * O cão uivou a viagem.

(a) O cão uivou a viagem toda.

(b) $\text{quant}^{\text{toda}} [\text{restrição} [\text{SMA} [\text{medida} \text{viagem}(\text{de}) [\text{extensão} \text{C}(x)] [\text{escopo nuclear} \text{o-cão-uivou}]]]$

(c) $\forall x (1\text{-viagem} = \sigma x \wedge \text{C}(x) \wedge x \leq 1\text{-viagem}) \rightarrow \exists e' \exists y (\text{uivar}(\text{o-cão})(y)(e') \wedge e' \leq e \wedge y \leq z) \leftrightarrow \exists e (\text{uivar}(z)(\text{o-cão})(e))$

A sentença em (371) é mal formada porque a DDS “a viagem” não é argumento do verbo nem pode atuar como um adjunto modificador de VP sem uma preposição (p. ex., “durante a viagem”). A inserção de **todo** leva a interpretar “a viagem” como um marco do grau (máximo) da dimensão temporal do episódio de uivar. Na restrição de **todo**, os dois episódios, “a viagem” e “uivar”, são identificados como diferentes intensões com a mesma extensão mensurada: um conjunto de unidades de tempo. Que a unidade de medida contextual ($\text{C}(x)$) para a duração da viagem seja “hora”. Se a viagem durou das 5h às 10h, o episódio de “uivar” necessariamente também teve início às 5h e culminou às 10h. “A viagem” e o episódio de uivar são descrições diferentes para esse período de tempo, localizado num dia específico; semelhantemente a como, para Frege (1892), as descrições “a estrela D’Alva” e “Vênus” têm a mesma extensão. Pela identificação (formação de pares) entre partes mereológicas do SN na restrição e do VP no escopo nuclear de **todo**, “uivar” passa a denotar uma eventualidade-soma, com duração total de 5h, composta de episódios menores: o da primeira hora, o da segunda etc.

Todo molda a denotação em seu escopo nuclear de acordo com a estrutura da denotação em sua restrição, via a identificação mereológica de extensões que se estabelece entre ambas na distribuição. Mostraremos a seguir que é o escopo nuclear que é moldado à feição da restrição, e não o inverso. Para isso, examinaremos DDSs que denotam uma unidade contável como quantidade máxima, mas que, além desse indivíduo, só têm em sua extensão porções vagas de substância (nenhuma soma, além da máxima, é um elemento discreto).

Certos “nomes coletivos” nomeiam um indivíduo singular formado de certa quantidade medida de substância, em vez de um indivíduo-coleção de indivíduos de outra natureza. Em especial, coletivos com o sufixo *_ada*¹⁰³ constituem esse tipo de SM. Vemos pelo contraste entre (372) e (373)/(374) que nomes coletivos em *_ada* podem ocupar posições argumentais na forma de DDSs, mas não na forma de NNs. Isso mostra que só existe um indivíduo na sua denotação, o coletivo, formado graças à medição executada pelo operador singular¹⁰⁴. Esse tipo de coletivo não pode constituir uma DDP (cf. (375)), porque o único indivíduo plural é o supremo da denotação massiva, correspondendo ao total de mulheres na situação relevante. O indivíduo coletivo é atômico em relação a um predicado verbal do tipo *achievement*, como “chegar”. Daí a sentença (373) não ser bem formada com *todo*¹⁰⁵. Já com um predicado verbal que espelhe a composição de “a mulherada”, como uma atividade ou processo, a sentença com *todo* é bem formada, como mostra (374)¹⁰⁶.

(372) *(Toda) mulherada/ cariocada/ molecada chegou/ dormiu.

(373) (*Toda) a mulherada/ a cariocada/ a molecada chegou.¹⁰⁷

(374) Toda a mulherada/ a cariocada/ a molecada dormiu das 15h às 16h.

(375) *(Todas) as mulheradas/ as cariocadas/ as molecadas dormiram.

Uma DDS de massa denotando um indivíduo (uma soma máxima) constituído de partes homogêneas (somadas intermediárias não discretas) está na restrição de *todo*. A denotação no escopo nuclear da sentença bem formada (374) é do mesmo tipo: télica (um indivíduo de evento, um episódio), com partes não-discretas (homogêneas) em sua extensão. De ambos os lados da relação, temos um indivíduo único, formado por partes homogêneas. A estrutura da denotação no escopo nuclear não é capaz de alterar a estrutura da denotação na restrição, como a má formação de (372), a de (373) e a de (375) atestam.

Para completar nosso estudo de caso, falta ver que efeitos uma DDSmass na restrição tem sobre o escopo nuclear de *todo*.

¹⁰³ Remetemos o interessado nesse afixo à tese de doutorado de Sher (2004): “As construções com o verbo leve “dar” e nominalizações em -ada no português do Brasil”.

¹⁰⁴ Não existem grupos discretos de mulheres dentro da denotação de “mulherada”.

¹⁰⁵ “Chegar” seleciona para argumento indivíduos inteiros, e na parte cumulativa do SM não há nenhum.

¹⁰⁶ O predicado verbal “dormir das 15h às 16h” é um episódio singular, composto de partes homogêneas que também pertencem ao predicado “dormir”, mas que não pertencem à extensão de “dormir das 15h às 16h”.

¹⁰⁷ Mal formada na leitura de que todos chegaram juntos. A sentença “às 9h, toda a molecada já tinha chegado” é perfeita, porque “já” leva “9h” a marcar a culminação de um processo de chegada que se estendeu por um certo período de tempo ou um conjunto de indivíduos. Crucialmente, “chegar” não é mais um *achievement*: tem leitura de processo mensurado, com partes homogêneas (que são “chegadas”, mas não são “a chegada da molecada”).

Com nomes de massa na DD ocupando a restrição de *todo*, a saliência contextual de partes elimina a atomicidade da denotação no escopo nuclear. Nas sentenças (376) e (377), a transformação de *achievement* em *accomplishment* depende do preenchimento contextual da medida na DDSmass. As sentenças (376) e (377) serão mal formadas caso o total de leite no contexto esteja contido em uma única vasilha. Mas basta que estejamos falando do conteúdo somado de duas ou mais vasilhas distintas para elas se tornarem perfeitas. Isso porque temos então um grande episódio de fervura/ estocagem/ congelamento/ coalhadura com duração, dada a definição de partes na eventualidade (a fervura da primeira vasilha, a da segunda etc.)

(376) Ele ferveu/ congelou/ guardou/ talhou todo o litro de leite.

(377) Todo o litro de leite ferveu/ coalhou/ congelou/ está na geladeira.

Uma DD na restrição de *todo* mede denotações cumulativas no escopo nuclear do quantificador, associando um ponto de culminância a predicados do tipo “estado”. Sugerimos que a leitura “*bound*” seja produzida pela associação de uma eventualidade geral, cujo participante é o indivíduo formado pela soma máxima de porções da substância, denotada pela DD, ao supremo de um conjunto de subeventualidades, cada uma delas tomando como participante uma das partes mereológicas da *i-soma* da DD. Desse modo, a comensurabilidade da DD na restrição se transmite ao escopo nuclear de *todo*. Vemos também que, se a eventualidade no escopo nuclear não tiver duração (aspecto lexical), caso a DD na restrição do quantificador contenha, em sua extensão, partes que satisfaçam a s-seleção do predicador, a aditividade presente na extensão da DD será transmitida à denotação no escopo nuclear.

As duas (ou mais) vasilhas contextuais que somam um litro de leite em (376) têm o mesmo papel dos indivíduos que formam uma classe em (365): “a chegada da classe toda” é a soma das chegadas de cada um dos membros da turma (365). Tanto para uma DDSmass ((376)/(377)) quanto pra uma DDP (365), examinamos como o processo de preenchimento contextual da unidade de medida do SM interfere na boa formação de sentenças com *todo*. A divisão em partes discretas da extensão da DD na restrição de *todo* provoca, pela distribuição de pares na distribuição, a divisão da eventualidade geral em subeventualidades também discretas, permitindo que, em sentenças com DDSs de massa na restrição de *todo* (377), predicados do tipo *achievement* ganhem leitura de *accomplishment*.

NNs na restrição de *todo* não medem a eventualidade no seu escopo nuclear, pois não têm a propriedade da comensurabilidade. A diferença entre NNs massivos ou contáveis não tem efeito sobre o escopo nuclear de *todo*, mostrando que a oposição relevante para *todo* não

é a natureza do parâmetro (massivo vs. contável), mas escala fechada vs. aberta (quantizado vs. cumulativo). Indivíduos na extensão dos NNs contáveis podem servir de medida para substâncias; o predicado no escopo nuclear de *todo* em (378) seleciona um indivíduo discreto, e a NN de massa em (380) não lhe pode servir de argumento. Já o predicado em (381) seleciona substâncias e é feliz com o NN contável em (379), que funciona como medidas de “água”. Mas isso não altera o fato de que, nas sentenças de (379) a (381), não há cardinalidade máxima aferível, nem para copos nem para água; *todo* + NN é uma denotação cumulativa (cf. MÜLLER, 2002a). Com NNs na restrição de *todo*, há incrementalidade na relação com o predicado, mas não há medição do escopo nuclear.

(378) Todo copo de água é de vidro/ quebra.

(379) Todo copo de água molha/ é mineral.

(380) *Toda água é de vidro/ quebra.

(381) Toda água molha/ é mineral.

A seguir, vamos ver como a incrementalidade ser tão indissociável de sentenças com *todo* afeta a sua co-ocorrência com a negação.

4.5.6 Negação no escopo nuclear de *todo*: por que não?

Vimos que, nas sentenças com *todo*, a distribuição produz lista de pares. Dado esse pareamento, o argumento na restrição de *todo* está em relação incremental com um predicador em seu escopo nuclear. A eventualidade tem de ser distribuída pela extensão completa do domínio de distribuição para que a proposição seja verdadeira. O progresso da eventualidade pode ser medido pela proporcionalidade entre as parcelas do domínio de distribuição sobre as quais a eventualidade já incidiu no momento do exame e as parcelas sobre as quais ela ainda irá incidir. Nesta seção, examinaremos como a supressão da incrementalidade degrada as sentenças com *todo*. A nosso ver, isso explica por que o PB é peculiar quanto à interação entre o universal *todo* e *não*.

Um tema recorrente na literatura sobre quantificadores é a alternância de escopo entre universais e negação nas línguas naturais. Relações de escopo variam de língua para língua. Nas germânicas (de dupla negação), a interação entre o universal distributivo e a negação sentencial produz ambigüidade. A sentença em inglês (382) tem duas leituras: (i) ninguém leu um certo livro ($\forall \neg$); e (ii) menos que a totalidade dos alunos leu o tal livro ($\neg \forall$).

Nas línguas de concordância negativa, as românicas, o universal não pode ter escopo sobre a negação. A sentença em italiano (383) tem apenas a leitura de que ninguém leu o livro ($\forall \neg$). Em PB, a sentença é simplesmente mal formada: os brasileiros tipicamente não produzem (384) para dizer que ninguém leu certo livro ($\forall \neg$) nem para dizer que nem todos os alunos leram um livro específico ($\neg \forall$).

- (382) *Every student didn't read a book.*
 (383) *Tutti gli studenti non hanno letto il libro.*
 (384) ***Todos** os alunos **não** leram um livro.

Defenderemos que o que impede a expressão de ($\forall \neg$) ou de ($\neg \forall$) por sentenças como (384) em PB é a ausência da incrementalidade na distribuição, ou seja, na formação de pares entre partes mereológicas do sintagma na restrição e do predicador em escopo nuclear contendo de um evento inexistente. A ausência de incrementalidade é responsável pela incompatibilidade entre *todo* e a negação da existência do evento¹⁰⁸. Para defender isso, vamos examinar dados sobre a negação sentencial no escopo nuclear de universais em PB.

Não obstante a assimetria entre *todo* em posição de sujeito de voz ativa, que só admite negação de constituinte (385), e *todo* em posição de objeto/sujeito de voz passiva, compatível apenas com a negação sentencial (386), vale notar que as sentenças negativas bem formadas ((385)(b)/(386)(a)) preservam a existência do evento de comer lasanha:

- (385) (a) **Todos** os irmãos Cicci (***não**) comeram lasanha.
 (b) **Nem todos** os irmãos Cicci comeram lasanha.

¹⁰⁸ Uma observação que gostaríamos de fazer é que talvez “*all*” se comporte como *todo*. Em todo caso, o PB não tem um quantificador como “*every*”. O distributivo “existencial” do PB, “*cada*”, aceita negação sentencial no seu predicado, mas com uma interpretação distinta de ($\forall \neg$) e de ($\neg \forall$). A verdade da sentença “*cada* aluno não leu um livro” requer que cada aluno tenha deixado de ler um livro diferente do conjunto definido para a leitura; mas haverá livros dali que cada aluno terá lido. Por clareza, imaginemos que os alunos sejam Rodrigo, Marília e Sílvia; e que os livros assinalados para leitura eram *Biding Theory* (BT), *Mathematical Methods in Linguistics* (MML) e *On the Plurality of Worlds* (PW). A verdade da sentença exige um cenário como o seguinte: Rodrigo leu BT e MML, mas não leu PW; Marília leu BT e PW, mas não leu MML; e Sílvia leu MML e PW, mas não leu BT. Há a formação de uma *pair list* entre os alunos e os livros não lidos, em que nenhum elemento que aparece num par se repete em outro: {< R, PW>, <M, MML>, <S, BT>}. Mas a imposição de não se repetir elementos nos pares, que é parte da semântica de “*cada*”, faz com que, no mesmo cenário, possam ser produzidos pares entre alunos e livros lidos por eles: {< R, BT⊕MML>, <M, BT⊕PW>, S, MML⊕PW>}. De modo que a proposição “*cada* aluno não leu um livro” não é apropriada num cenário em que nenhum livro tenha sido lido por nenhum dos alunos. A negação sentencial, numa sentença com “*cada*”, não nega a existência de eventos em geral, mas apenas a de certos subeventos específicos, preservando a existência de outros. Parece que o PB não pode ter zero eventos numa sentença com um distributivo em posição de sujeito sentencial. Mas como não estamos conduzindo uma investigação sobre “*cada*” nem sobre os dados do inglês relativos a “*all*” ou “*always*”, vamos apenas deixar assinalada a nossa observação sobre a peculiaridade do PB e de que esses dois universais do inglês possivelmente se comportam como *todo* e *sempre* quanto à negação sentencial no escopo nuclear. Nós não encontramos autores que discutam isso.

- (386) (a) Os irmãos Cicci **não** comeram **toda** a lasanha.
 (b) Os irmãos Cicci comeram (***nem**) **toda** a lasanha.

Para as boas sentenças com negação, a única leitura possível é a que estabelece que menos que a totalidade do domínio (menos que todos os irmãos Cicci ou menos que toda a lasanha) participou do evento relevante ($\neg \forall$).

Interessante também é o fato de que é possível atribuir uma predicação negativa a um sujeito modificado por **todo**, utilizando negação lexical (387); mas não se pode utilizar **não** para negar a atribuição do predicado em sua forma lexical positiva (388)¹⁰⁹:

- (387) Todo brasileiro é **impontual**./Todo brasileiro chega atrasado.
 (388) Todo brasileiro (***não**) é pontual. / Todo brasileiro (***não**) chega adiantado.

Os dados localizam o problema: é a presença de “não” no escopo nuclear de **todo**. Interessantemente, **sempre** também não admite **não** em seu escopo nuclear.

Nem **todo** nem **sempre** licenciam a negação sentencial dentro de seu escopo nuclear ((389)(b) e (390)(b)). Nem (389) nem (390) expressam a idéia de que, para cada um dos brasileiros, ele não chega adiantado (391):

- (389) (a) *Todo brasileiro **não** chega adiantado.
 (b) quantificador Todo [restrição brasileiro] [escopo nuclear **não** chega adiantado]
 (390) (a) *Um brasileiro **sempre não** chega adiantado.
 (b) quantificador Sempre [restrição (se é) brasileiro] [escopo nuclear não chega adiantado]
 (391) $\forall x$ [brasileiro (x) \rightarrow **não**-chega adiantado (x)] (*PB)

Na restrição (394), porém, a negação sentencial é licenciada ((392)(b)/(393)(b)). Isso ocorre porque **todo** e **sempre** são quantificadores de acarretamento negativo na sua restrição (em inglês, DE, *downward entailing*) e quantificadores de acarretamento positivo (em inglês, UE, *upward entailing*) no seu escopo nuclear.

- (392) (a) Todo estudante que não concluir a graduação em até 10 anos será jubilado.
 (b) quantificador Todo [restrição estudante que não concluir a graduação em até 10 anos]
 [escopo nuclear será jubilado]
 (393) (a) Estudante que não conclui a graduação em até 10 anos **sempre** é jubilado.

¹⁰⁹ Mioto (p.c.) observou que a negação por meio de morfemas presos (por prefixos de negação lexical como **in_**) não licencia itens de polaridade negativa (NPIs); mas **não**, ligado ao substantivo por hífen, sim. Entretanto; como nem a negação prefixal nem **não** ligado por hífen ao SN negam a existência da eventualidade expressa pelo predicado verbal, prevemos que essas modalidades de negação convivam bem com **todo**.

- (b) quantificador **Sempre** [restrição (se é) estudante que não conclui a graduação em até 10 anos] [escopo nuclear é jubilado]
 (394) $\forall x$ [estudante-que-**não**-conclui-a-graduação-em-até-10-anos(x) \rightarrow é jubilado(x)]

Entretanto, (392) e (393) não expressam a idéia de que, para cada um dos estudantes, é falso que esse aluno será jubilado. O que (392) e (393) dizem é que, dentre os estudantes, só serão jubilados aqueles que não concluírem a graduação em até 10 anos; os que concluírem o curso dentro do prazo não correm risco de jubilação. Em (394), o domínio dos alunos é repartido em dois antes de ser maximizada, para que a predicação contida no escopo nuclear só incida sobre uma das partes, a parte que leva mais de 10 anos para se graduar. Essa partição do domínio com *não* na restrição do quantificador equivale à leitura obtida com a negação de constituinte:

- (395) (a) **Nem** todo aluno é jubilado.
 (b) quantificador **Nem** todo[restrição aluno] [escopo nuclear é jubilado]
 (396) (a) Um aluno **nem** sempre é jubilado.
 (b) quantificador **Nem** sempre [restrição (se é) aluno] [escopo nuclear é jubilado]
 (397) $\neg \forall x$ [aluno(x) \rightarrow é-jubilado(x)]

Logo, o PB dispõe de duas estratégias para expressar $\neg \forall$ em sentenças com distribuidores universais: (i) usar *não* na restrição, para promover uma partição no domínio e, assim, operar um encolhimento no domínio de distribuição¹¹⁰ (por exemplo, em (392) e (393), “ser jubilado” não se aplica aos graduados em prazo igual ou inferior a 10 anos); ou (ii) usar a negação de constituinte ((395) e (396)). Entretanto, a expressão de $\forall \neg$ em sentenças com universais conta com uma única estratégia em PB: a negação lexical (387).

O problema de sentenças com universais e com a negação sentencial não se confunde com o do licenciamento de indefinidos negativos. A distribuição de indefinidos negativos e *não* é assimétrica em línguas de concordância negativa (cf. de SWART, 2006): em posição de sujeito, *ninguém* não pode co-ocorrer com a negação sentencial (398)¹¹¹; já em posição de objeto, a presença de *não* é obrigatória (399).

- (398) Ninguém (***não**) comprou a fotografia.
 (399) A fotografia *(**não**) foi comprada por ninguém.

¹¹⁰ *Todo* se aplica depois, saturando com o grau máximo a denotação já restrita pela modificação do SN.

¹¹¹ Para De Swart (2006), o PB está em pleno processo de mudança, passando de uma língua do tipo III para uma língua híbrida entre os tipos I (inglês) e III (italiano). Isso influi na aceitação da construção em (398).

Mas, apesar dessa assimetria, tanto (398) quanto (399) negam que quem quer que seja tenha comprado certa foto na ocasião relevante. Crucialmente, a única interpretação disponível para (398) e (399) ($\forall \neg$) é exatamente aquela que não pode ser obtida de uma sentença com *todo* ou *sempre*. É importante apontar também que o dado em (386)(b) não pode ser explicado pela necessidade de *nem* estar sob o escopo de *não*, nos moldes do que se observa em (399) para o licenciamento de *ninguém* em posição de objeto, já que inserir um *não* no predicado não “salva” a sentença:

(400) *Os irmãos Cicci **não** comeram **nem toda** a lasanha.

O porquê de não se produzir a leitura $\forall \neg$ com o distributivo universal *todo* está ligado ao tipo de relação que *todo* estabelece entre o predicador (em seu escopo nuclear) e o argumento (em sua restrição). Que o PB só disponha da leitura de negação do grau máximo com que *todo* satura a escala associada à sua restrição é um efeito da incrementalidade.

Um saturador de grau máximo pode modificar escalas fechadas no grau mínimo ou escalas completamente abertas sem unidades de medida-padrão associadas, como ilustrado pela aceitabilidade de *todo* com adjetivos em (403)(b) e (405)(a/b), mas não com os adjetivos em (401)(a/b), (402)(a/b), (403)(a) e (404)(a/b):

- (401) (a) A praia é (*toda) comprida. (escala aberta, com unidade de medida: km)
- (b) A praia é (*toda) curta. (escala aberta, com unidade de medida: km)
- (402) (a) O cofre está (*todo) cheio. (escala fechada nas duas pontas: 100% de ocupação)
- (b) O cofre está (*todo) vazio. (escala fechada nas duas pontas: 0% de ocupação)
- (403) (a) Vi a janela (*toda) fechada. (esc. fech. no grau máximo: 100% de obstrução)
- (b) Esqueci a janela todinha aberta. (escala fechada no grau mínimo: um indivíduo está aberto se $d < 100\%$: com um grau não-máximo de obstrução da passagem)
- (404) (a) Essa linha é (*toda) direta. (escala fechada no grau mínimo: 0% de desvio)
- (b) Essa linha é (*toda) indireta. (escala fechada no grau mínimo: $d > 0\%$ de desvio)
- (405) (a) Maria está toda tranqüila. (escala aberta, sem unidade de medida)
- (b) João está todo nervosinho. (escala aberta, sem unidade de medida)

Na teoria de Kennedy & McNally (2005), um adjetivo denota uma função de medida que mapeia o indivíduo de que predica a um certo grau numa escala. Por exemplo, “comprida” associa a praia a uma medida, a de seu comprimento (de digamos, 5 km), que, por sua vez, corresponde a um grau na escala de “extensão” (no caso, para a praia em questão ser “comprida”, ela tem de ser mais extensa que um parâmetro contextual de comparação; por exemplo, mais extensa que uma outra praia; o parâmetro tem de ser mapeado a um grau

inferior que a praia em questão na mesma escala, por exemplo, para o grau equivalente à medida 3 km). Uma escala é uma pluralidade de graus completamente ordenados segundo uma dimensão (“extensão”), propriedade (“nervosismo”) ou um evento (“assado” descreve um estado de *y* instalado pela culminação de um evento/processo de “*x* assar *y*”). As funções de medida denotadas pelos adjetivos são convertidas em propriedades de indivíduos pela morfologia de grau, visível em comparativos (“*x* é menos extensa que *y*”). E quando não há morfologia de grau abertamente realizada? Um morfema nulo de grau faz a conversão das funções de medida denotadas por adjetivos nus (“comprida”) a propriedades de indivíduos.

Nessa teoria, os adjetivos de grau (AGs) se distinguem pelos tipos de escala a que estão associados. **Todo** pode modificar escalas fechadas cujo grau máximo não é inerentemente saturado; e escalas abertas sem unidade de medida associada. Após a modificação por **todo**, as escalas se tornam triviais, com o grau máximo saturado:

- (406) (a) Esqueci a janela aberta. (minimamente aberta)
- (b) Esqueci a janela **todinha** aberta. (maximamente aberta)
- (407) (a) Maria está tranqüila. (ela pode estar só um pouquinho tranqüila)
- (b) Maria está **toda** tranqüila. (significa que o enunciador nunca tinha visto Maria tão tranqüila até então; o momento da enunciação é o momento da maior tranqüilidade de Maria jamais presenciada pelo falante)

Não só a distribuição de **todo** por AGs é explicada pela análise de **todo** como um saturador de grau máximo. Essa análise também explica **todo** modificador nominal. Um “efeito maximizador” foi atribuído a “*all*” (do inglês) por Link (1983), Brisson (1998) e Dowty (1987). Por ex., há diferença entre as respostas (409) e (410) à pergunta em (408):

- (408) Acabou **toda** aquela travessa enorme de lasanha!!? Como?
- (409) Os irmãos Ciccí comeram lasanha no almoço. (leitura mínima)
- (410) **Todos** os irmãos Ciccí comeram lasanha no almoço. (leitura máxima)

Por concretude, vamos dizer que os irmãos Ciccí sejam Carmela, Adelaide e João. O grau máximo de cardinalidade é o da soma que corresponde ao supremo, uma soma com 3 indivíduos. A verdade da sentença (409) requer que à participação da DD na eventualidade corresponda qualquer grau maior que zero na escala (requer que a escala seja fechada no grau mínimo). Assim, num cenário em que só João, sozinho, deu cabo da travessa no almoço, o seu consumo pode ser imputado ao grupo, e (409) é verdadeira. Mas **todo** fecha a escala no grau máximo; por isso, (410) só será verdadeira se cada parcela da soma máxima formada por Carmela, Adelaide e João tiver comido alguma lasanha na situação relevante.

Com Kennedy & McNally (2005) e outros autores, assumimos que escalas não são uma exclusividade de adjetivos, mas também estão no domínio nominal e no dos eventos. *Todos* satura o grau máximo da escala em sua restrição, e, ao fazê-lo, por se tratar de um universal distributivo, *todo* “fecha” o maior domínio de distribuição possível. A combinação da distributividade do quantificador (do predicado no escopo nuclear sobre o sujeito de predicação na restrição) à maximização com que ele marca no domínio da restrição tem efeitos peculiares em sentenças eventivas. Primeiro efeito: sentenças com *todo* não admitem exceções:

- (411) Os irmãos Cicci comeram lasanha, mas Adelaide comeu só a salada.
- (412) # **Todos** os irmãos Cicci comeram lasanha, mas Adelaide comeu só a salada.
- (413) Os irmãos Cicci comeram lasanha no almoço, e ainda sobrou lasanha para a janta.
- (414) # Os irmãos Cicci comeram **toda** a lasanha no almoço, e ainda sobrou lasanha para a janta.

Dessa forma, (415) implica logicamente que não sobrou irmão Cicci algum sem comer lasanha no episódio relevante; e (416) implica logicamente que não sobrou lasanha após a culminância do evento. A escala que *todo* satura com grau máximo é a projetada pelo sintagma na restrição de *todo*:

- (415) (a) Os irmãos Cicci comeram **toda** a lasanha.
 - (b) $\text{quantificador } \text{toda}_i \text{ [restrição a lasanha } (Max_i)] \text{ [escopo nuclear os-irmãos-Cicci-comeram]}$
 - (c) $\forall x \text{ [lasanha}(x)^{d(Max)} \rightarrow \text{os-irmãos-Cicci-comeram}(x)]$
- (416) (a) **Todos** os irmãos Cicci comeram lasanha
 - (b) $\text{quantificador } \text{todos}_i \text{ [restrição os irmãos Cicci } (Max_i)] \text{ [escopo nuclear comeram lasanha]}$
 - (c) $\forall x \text{ [irmãos-Cicci}(x)^{d(Max)} \rightarrow \text{comeu-lasanha}(x)]$

Vamos imaginar dois cenários, mantendo que “os irmãos Cicci” são Carmela, Adelaide e João; e supondo que a lasanha em questão é uma travessa inteira, divida em seis porções. O cenário em (417) falsifica a sentença em (415)(a), mas rende a proposição em (416)(a) verdadeira; já o cenário em (418) falsifica a sentença em (416)(a) e torna verdadeira a sentença em (415)(a):

- (417) Carmela comeu 1 porção de lasanha
& Adelaide comeu 1 porção de lasanha
& João comeu 1 porção de lasanha

Na situação relevante, cada um dos 3 irmãos comeu lasanha; e 3/6 da lasanha foram consumidos

- (418) A porção 1 foi comida por Carmela
 & A porção 2 foi comida por Carmela
 & A porção 3 foi comida por João
 & A porção 4 foi comida por João
 & A porção 5 foi comida por João
 & A porção 6 foi comida por João

Na situação relevante, 2/3 dos irmãos comeram lasanha; e a lasanha inteira foi consumida

Em (417) e (418), ilustramos a interação entre distribuição e grau máximo, quando há um evento no escopo nuclear de *todo*. A verdade de (415)(a) pede a existência de um subevento para cada porção da lasanha, sem exceção (cf. (418)), até o consumo completo do lasanha¹¹². A verdade de (416)(a) pede a existência de um subevento por indivíduo na denotação da DD, até que o grupo, em sua íntegra, tenha comido lasanha (cf. (417)). Para a verdade de (415)(a), não importa o fato de que Adelaide ficou sem lasanha em (418): reversamente, o fato de terem sobrado três porções de lasanha em (417) não afeta a verdade de (416)(a). Para (415)(a), o que importa é haver tantos subeventos quanto porções de lasanha; e, no caso de (416)(a), importa haver tantos subeventos quantos forem os irmãos.

Uma conseqüência da interação entre maximização (da restrição) e distribuição de um evento (no escopo nuclear do quantificador) é a exigência de existir pelo menos um subevento para cada parte da denotação na restrição de *todo*. É sobre essa exigência que a negação opera em PB, seja ela de constituinte ou sentencial:

- (419) (a) Os irmãos Cicci **não** comeram **toda** a lasanha.
 (b) Existe um evento de comer lasanha em que se comeu menos de uma travessa inteira.
 (c) $\neg \forall x_s [\text{lasanha}(x)_s \rightarrow \text{os-irmãos-Cicci-comeram}(x)_s]$
 (d) $\exists e [\text{comer-lasanha}(\text{os-irmãos-Cicci})(e)]$
- (420) (a) **Nem todos** os irmãos Cicci comeram lasanha.
 (b) Existe um evento de comer lasanha do qual menos que o grupo inteiro participou.
 (c) $\neg \forall x_s [\text{irmãos-Cicci}(x)_s \rightarrow \text{comeu-lasanha}(x)_s]$
 (d) $\exists e [\text{comer-lasanha}(\text{os-irmãos-Cicci})(e)]$

A sentença em (419), que é a forma negativa de (415)(a), é verdadeira no cenário dado em (417) e falsa no cenário dado em (418); reversamente, a sentença em (420), que é a forma

¹¹² Embora Dowty tenha usado “*subentailments*” para “eventos distributivos preparatórios” de eventos coletivos, a idéia de que a interação entre a DD e *todo*/ “*all*” produza uma série de proposições coordenadas, no estilo de uma semântica de alternativas à moda de Hanblin/ Kratzer & Shimoyama, pode ser vista como tendo como precursor (ao menos do ponto de vista da intuição por trás de tal tratamento) os *subentailments* de Dowty (1996).

negativa de (416)(a), é verdadeira no cenário dado em (418) e falsa no cenário dado em (417). A existência de eventos em (419)(d) e (420)(d) não é apenas compatível com as distribuições universais em (419)(c) e (420)(c), mas é requerida por elas, dado que, num caso, subeventos de “comer pelos irmãos Cicci” formam pares com partes da extensão da DD “a lasanha”; e, no outro caso, subeventos de “comer lasanha” formam pares com partes da extensão da DD “os irmãos Cicci”. Para cada parte do domínio de distribuição, tem de existir um subevento da natureza apropriada.

Depreendemos daí o valor da negação em sentenças com *todo*: o consumo de qualquer número positivo inferior ao máximo de porções de lasanha torna (419) verdadeira; e a participação de qualquer número positivo de irmãos no evento de comer lasanha, desde que esse número permaneça inferior ao máximo, torna (420) verdadeira. Se *não* sempre nega a saturação da escala em grau máximo por *todo*, a única leitura disponível para sentenças com interação entre negação e *todo* será $\neg \forall$, ou seja, existirá o evento, mas a participação do argumento nele será menor que o intervalo máximo da escala projetada pelo argumento na restrição de *todo*.

Para entendermos melhor o que se passa entre *todo* e *não*, vamos recordar como se analisa a negação da existência de eventos. O fato de *todo* saturar a escala projetada por sua restrição no grau máximo ainda não explica satisfatoriamente o dado em (384). Por que uma sentença como (421) é mal construída em PB? Em outras línguas românicas, de concordância negativa, a única leitura que se obtém para a interação entre universalidade e negação é exatamente aquela que, em PB, está bloqueada. Para o italiano (383), não está atestada a leitura $\neg \forall$, mas apenas aquela que não é produzida em PB: $\forall \neg$. Caso tal leitura estivesse disponível para o PB, dada a maximização introduzida por *todo*, teríamos, hipoteticamente, a interpretação dada em (422) para a sentença em (421):

- (421) (a) *Todos os irmãos Cicci não comeram lasanha.
 (b) quantificador todos_i [restrição os irmãos Cicci (Max_i)]
 [escopo nuclear não comeram lasanha]
 (c) $\forall x$ [irmão-cicci(x)^{d= max} \rightarrow não-comeu-lasanha(x)] (*PB) (o.k. italiano)

- (422) Carmela não comeu lasanha
 & Adelaide não comeu lasanha
 & João não comeu lasanha

\therefore Numa dada situação, não existiram subeventos de comer lasanha de que os irmãos Cicci participassem (*PB) \rightarrow Numa dada situação, nenhum dos irmãos Cicci comeu lasanha

Para darmos conta de por que existe o impedimento para a leitura ilustrada em (422) para o PB, temos de caracterizar primeiramente a interação entre negação e eventos.

A semântica de eventos de linha davidsoniana assume um argumento evento (e), interno ao predicado verbal. Esse argumento sofre um fechamento existencial (*existential closure*) ($\exists e$) dentro do sintagma verbal máximo. Essa análise prediz uma interação entre dois operadores, o de existência do evento e o da negação. Em virtude disso, a negação sentencial é a negação da existência do evento. Foi observado que o operador existencial não-vozeado (\exists) nunca tem escopo sobre a negação sentencial. Por exemplo, (423) não afirma a existência de um evento diferente de ventar (423)(b); se assim fosse, (423) seria trivialmente verdadeira, desde que qualquer evento, menos o de ventar, tivesse ocorrido ontem. Mas a única interpretação possível para (423) é a de que não existiu ontem um único evento de ventar que seja (cf. (423)(b)), e não a de que ontem existiu sim um evento, que não é de “ventar”:

(423) Não ventou ontem.

(a) $\neg \exists e[\text{ventar}(e) \ \& \ \text{ontem}(e)] \ (\neg \exists)$

(b) $\exists e[\neg \text{ventar}(e) \ \& \ \text{ontem}(e)] \ (*\exists \neg)$

Mas, se o operador existencial não-vozeado não alterna o escopo com a negação sentencial, em interação com quantificadores abertamente realizados na sentença a negação sentencial gera ambigüidade, como atestam as duas interpretações ((a) e (b)) para (424):

(424) Pedro não freqüentou a academia mais de dois dias esta semana.

(a) Entre os sete dias desta semana, houve mais de dois dias em que Pedro deixou de ir à academia; suas faltas formam uma soma maior que 2 ($\geq 2 \ (\neg \exists e)$)

(b) Entre os sete dias desta semana, não houve mais de dois dias em que Pedro esteve na academia; os dias de presença formam uma soma menor que 2 ($\exists e \ (\neg \geq 2)$)

Numa leitura, a quantificação opera sobre a negação de existência do evento no período (424)(a); na outra leitura, a negação opera sobre a quantificação dos eventos do tipo relevante no período em consideração (424)(b). Dado que há inversão de escopo entre operadores vozeados e a negação sentencial, seria de esperar ambigüidade também da interação entre *todo* e *não*. Mas, como já vimos, não ocorre a alternância de escopo entre *não* e *todo* em PB. Por quê? O que torna *todo* diferente de “mais de dois dias”?

O que significa negar a existência de eventos? Para de Swart (2006), em todas as línguas naturais, a negação sentencial (*não*) opera no contraditório $\exists e/\neg \exists e$. Ou seja, operadores como *não* negam a existência de (um) certo(s) evento(s). Já a negação de

constituente (de que o *nem* do PB é um exemplo), para a autora, opera no eixo do contraditório $\forall/\neg\forall$. O que vimos até aqui é que só um dos contrários pode ser expresso em sentenças com universais (\forall) em PB: $\exists e/\neg\forall x$ (mas não $*\forall x/\neg\exists e$). A interação entre o operador de negação sentencial *não* e um quantificador vozeado que informa quantidade (“mais de 2 vezes”) gera ambigüidade (cf. (424)). Mas não é ambígua a interação entre *não* e *todo*, um quantificador vozeado que satura o grau máximo na escala de quantidade projetada por sua restrição. Pode-se negar a participação da integralidade da entidade (que aparece na restrição) no evento (interno ao escopo nuclear do quantificador distributivo), mas não se pode negar a existência do evento no escopo nuclear de *todo*. Defendemos que assim é porque a negação de existência de eventos elimina a incrementalidade na relação distributiva entre o predicado no escopo nuclear e o argumento na restrição de *todo*. A incrementalidade é uma imposição de *todo* sobre a relação temática de saturação do predicado em seu escopo nuclear pelo argumento em sua restrição; a negação da saturação do grau máximo não elimina a incrementalidade, mas a negação da existência da eventualidade no escopo nuclear sim. Sentenças com *todo* têm de manter incremental a relação de predicação básica da sentença, a que se estabelece entre predicador (no escopo nuclear) e argumento (na restrição). Logo, o problema é que a negação da existência de eventos elimina a incrementalidade.

O domínio nominal é organizado em semi-reticulados, segundo Link (1983); da base para o topo, seguindo a linha vertical, temos uma relação incremental: a cada novo elemento que se acrescenta à soma, maior é a cardinalidade do produto. O supremo é a maior soma que se pode obter com os indivíduos do domínio; entre a base atômica e o supremo, há somas de cardinalidade intermediárias. A cardinalidade máxima de “os irmãos Cicci” é três, mas há somas com cardinalidade igual a um (os indivíduos na base) e com cardinalidade igual a dois na extensão da DD. Sentenças sem *todo* são verdadeiras com a distribuição do predicado por qualquer cardinalidade positiva de indivíduos pertencentes ao supremo (409); o que muda quando se insere *todo* na sentença é a exigência de que a escala relativa à participação na eventualidade seja saturada no grau máximo (410). Isso significa que, em (410) tem de haver um subevento do tipo apropriado (p. ex., de “comer lasanha”) para cada indivíduo no supremo da DD na restrição. Repetimos o cenário dado em (417) aqui, como (425), por comodidade:

- (425) Carmela comeu 1 porção de lasanha
& Adelaide comeu 1 porção de lasanha
& João comeu 1 porção de lasanha

Na situação relevante, cada um dos 3 irmãos comeu lasanha; e metade da lasanha foi consumida.

Suponhamos que, num dado momento, apenas Carmela já tenha comido lasanha. Podemos entender que, então, $1/3$ do evento “todos os irmãos Cicci comeram lasanha” já decorreu. Num momento posterior, em que Adelaide também já comeu lasanha, podemos considerar $2/3$ desse evento como transcorridos; mas falta ainda uma parte. Quando João também já tiver comido lasanha, o evento estará completo. A completude do evento é proporcional à cardinalidade dos indivíduos pertencentes ao supremo da DD que já tenham comido pizza: se essa cardinalidade for igual a 1, falta muito; se for igual a 2, falta menos; se a cardinalidade for 3, não falta mais nada. Quanto mais aumenta a cardinalidade da escala referente ao número de indivíduos (na denotação da restrição de *todo*) de que a eventualidade no escopo nuclear já é verdadeira, mais perto da completude do evento geral da proposição se está. Isso é uma relação distributiva incremental:

Tabela III – Incrementalidade		
CARDINALIDADE DA ESCALA	SUBEVENTOS DE COMER LASANHA CONCLUÍDOS	PATH DE DURAÇÃO DO EVENTO PERCORRIDO
1= Carmela	1- Carmela comeu lasanha	$1/3$
2= Carmela \oplus Adelaide	2- Carmela comeu lasanha & Adelaide comeu lasanha	$2/3$
3= Carmela \oplus Adelaide \oplus João	3- Carmela comeu lasanha & Adelaide comeu lasanha & João comeu lasanha	$3/3$

Verifica-se facilmente que, quanto mais aumenta a cardinalidade das parcelas nas duas colunas mais à esquerda, mais o produto, representado pela coluna mais à direita da tabela, aumenta. O cenário ilustrado em (417) e (425) rendia uma sentença afirmativa (416)(a) e uma sentença negativa (419)(a) verdadeiras. Igualmente, a situação ilustrada em (418) rende uma sentença afirmativa (415)(a) e uma negativa verdadeiras (420)(a). Isso mostra que a negação do tipo $\exists e/\neg\forall x$, que tanto pode vir expressa pela negação de constituinte (“nem todos”), quanto pela negação sentencial com *todo* modificando o sujeito, preserva a incrementalidade: a mesma situação torna verdadeira uma sentença negativa e uma afirmativa com *todo*. Se não fosse incremental, ela não tornaria verdadeira a sentença afirmativa.

A situação representada em (422), que tornaria verdadeira a versão em italiano da sentença negativa em (421), no entanto, não torna verdadeira nenhuma das versões afirmativas de sentenças com *todo*. O que falta a (422) é incrementalidade. O produto da soma de subeventos inexistentes se mantém igual, qualquer que seja a quantidade das parcelas: é sempre zero. E o tempo restante para a culminação do evento principal não diminui a cada novo subevento, pois um evento inexistente não tem duração temporal.

Escalas fechadas são produtos da existência de eventos. A conexão entre escalas fechadas e a existência de (sub)eventos foi bem estabelecida na literatura sobre adjetivos de grau (AGs). Segundo Kennedy e McNally (2005, p.385), todo adjetivo deverbal estará associado a uma escala fechada pelo menos no grau mínimo, porque “é necessário haver um evento mínimo que suporte a verdade do adjetivo participial; esse adjetivo está isomorficamente relacionado à escala fechada na ponta inferior”. Desse ponto de vista, é um requerimento intrínseco a adjetivos deverbais que o indivíduo de que predicam apresente a propriedade relevante em um grau positivo da escala, já que o estado a que o AG associa seu argumento advém de uma mudança de estado a que esse indivíduo foi submetido como argumento da eventualidade. Por exemplo, “a gaveta foi aberta” requer que a gaveta exiba um grau positivo de abertura porque “aberto” pressupõe a existência de um evento de “abrir” de que a gaveta participou. Assim, para os autores, um AG deverbal pressupõe a existência de um evento anterior.

Além de estabelecerem que adjetivos deverbais são fechados no grau mínimo em decorrência de pressuporem a existência de um evento, Kennedy e McNally (2005) ainda afirmam que, se o argumento do AG for o tema incremental do evento, a escala associada ao adjetivo-particípio será fechada no grau máximo. O argumento incremental passa por uma mudança de estado completa. Se essa mudança de estado culminou, então, necessariamente, a aquisição da nova propriedade pelo argumento incremental se completou e atingiu o seu limite máximo. Para esses autores, as escalas dos AGs deverbais são assim definidas: (i) o grau mínimo na escala representa participação em um número mínimo de (sub)eventos do tipo apropriado, por parte de (uma parcela mínima da) entidade que foi argumento do evento (ou a aquisição da propriedade relevante num grau mínimo mensurável); (ii) o grau máximo na escala representa a participação de todo o tema incremental no evento máximo, e/ou a aquisição da propriedade relevante na íntegra ou o percurso completo do Path.

Todo marca o grau máximo da escala associada ao SN na sua restrição; essa restrição será o domínio de distribuição do predicado eventivo no escopo nuclear de **todo**. A distribuição criará uma lista de pares com tantos subeventos quanto forem as partições do domínio na restrição de **todo**. Dada a natureza dessa relação distributiva, sempre que houver um argumento evento davidsoniano no escopo nuclear de **todo**, o sintagma nominal na sua restrição será o tema incremental da eventualidade. Os dados corroboram a observação de Kennedy e McNally (2005), de que a saturação da escala de um dos argumentos da eventualidade no grau máximo está associada ao papel de tema incremental. Para a verdade de uma sentença eventiva com **todo**, tem necessariamente de existir um subevento para cada

(parcela relevante da) entidade na restrição de *todo*. A relação distributiva, aliada à marcação de grau máximo na escala associada à entidade na restrição de *todo*, produz incrementalidade na mudança de estado.

A negação da existência do evento é barrada do escopo nuclear de *todo* não porque impeça a distribuição (que é atestada para o italiano e o inglês), mas por impedir a incrementalidade, um efeito da maximização da denotação sobre a qual vai recair a distribuição. A distribuição promovida por *todo* é exatamente a que Krifka (1998) prevê para os argumentos incrementais. Por exemplo, em (417) e em (418) podemos identificar partes discretas e únicas da lasanha que foram consumidas a cada subevento de comer lasanha. Reversamente, podemos saber quanto do evento de comer a lasanha já foi completado examinando quanto da lasanha já deixou de existir, como ilustrado na tabela III.

Segundo Krifka (1998), a relação de predicção que se estabelece entre o argumento evento davidsoniano e um de seus argumentos pode ser incremental; defendemos que a relação entre o sintagma na restrição de *todo* e o predicado eventivo em seu escopo nuclear deve ser incremental, dado o cruzamento entre relação predicativa (a entidade na restrição de *todo* é um participante do evento no seu escopo nuclear), distributividade e grau máximo (*todo* exige que haja um subevento para cada parte da denotação em sua restrição, sem exceção). Por marcar a restrição com grau máximo, *todo* sempre mede a duração do evento de acordo com o número de pares formados entre subeventos e partes do argumento na restrição, que, em última instância, é idêntico ao número de partes relevantes em que o argumento na restrição é dividido.

A incrementalidade na relação distributiva requer a existência do evento. Daí serem boas apenas as construções em que a negação incide sobre a integralidade (o grau máximo) da restrição de *todo*: $\neg\forall x\exists e'$ ($*\neg\exists e'\forall x$). É justamente o requerimento de que a distribuição seja incremental que barra a ocorrência de *não* no escopo nuclear de *todo*.

* * * * *

Neste capítulo, discutimos o domínio das eventualidades. Vimos que o aspecto (de ponto de vista) é composicional; a cada novo argumento ou modificador, o valor se altera. Daí a dificuldade em identificar classes ou tipos primitivos nesse domínio. Há tipos primitivos sim no aspecto lexical de Vendler, que podem ser traduzidos para tipos de escalas e parâmetros; estes, como *input* de operadores aspectuais, poderiam indicar como a telicidade é construída, na linha de Rotsthein (2004). A questão de como se dá a construção da telicidade está ainda

em pleno debate. Várias propostas (KENNEDY, HAY & LEVIN, 1999; KRATZER, 2002; KRIFKA, 2001) relacionam escalas ou Paths à construção de telicidade. Escalas apresentam diversos tipos de estrutura e dois tipos de parâmetro. Há Paths e escalas de natureza diversificada, ligados a dimensões, propriedades e eventualidades. Sugerimos que o denominador comum para escalas e Paths é a proporcionalidade; e que isso faz da proporcionalidade a mais provável conexão entre escalas que se comunicam interdomínios. Na linha de Kratzer (2002), a progressão do evento é medida por algum fator associado a escalas derivadas de fontes muito diversificadas; a proporcionalidade está em todas. Assim, sustentamos a isomorfia interdomínios; e apontamos pelo menos uma diferença importante entre a seleção dos operadores aspectuais do inglês e do PB condizente com a seleção observada no domínio nominal: o progressivo do inglês não opera sobre eventualidades de parâmetro não-trivial; o progressivo do PB não distingue parâmetros no input, mas produz escalas abertas, e, portanto, parâmetro não-trivial como output.

Discutimos a distributividade como um produto da relação temática; e a incrementalidade, como um fenômeno que resulta da relação temática que ocorre entre o predicador e um argumento especial. Essa distributividade ocorre independentemente da presença de *todo*: verbos de criação/consumo são télicos se recebem complementos nominais quantizados, verbos de movimento são télicos quando o Path é introduzido na sentença etc. (cf. KRIFKA, 1989). Entretanto, numa sentença com *todo*, o sintagma na sua restrição será sempre o tema incremental (no seu sentido mais amplo: Path, complemento quantizado etc.), pois será o argumento que satura o predicado no escopo nuclear e será o domínio de distribuição desse predicado, e um domínio de distribuição com pelo menos uma partição. Dada a formação de pares, na razão de um para cada parte do domínio de distribuição, a restrição de *todo* mede a denotação em seu escopo nuclear.

Discutimos também a idéia de que eventualidades que apresentam o argumento evento-davidsoniano, passando por um fechamento existencial, sejam escalas fechadas no grau mínimo, pois a mudança de estado tem de estar pelo menos em progresso para que essas eventualidades existam. Estados decorrentes de mudança de estado, como “seco” (estados-alvo, segundo Kratzer, 2000) pressupõem a existência do evento. Ligamos esse fator à incrementalidade gerada por *todo*, para explicar o porquê de não poder ocorrer negação sentencial no escopo nuclear do quantificador.

5 O EFEITO “GRAU MÁXIMO”

Neste capítulo, examinaremos os efeitos, no domínio das escalas, do nível de complexidade estrutural do sintagma na restrição de *todo*; do requerimento de que a denotação na restrição do quantificador não seja atômico em relação ao predicado em seu escopo nuclear; e das relações de predicação que *todo* estabelece, por meio da distribuição do predicado em seu escopo nuclear pelas partes mereológicas da denotação em sua restrição. Defendemos que as propriedades que contam para a seleção de quantificadores e determinantes numa dada língua valem para todos os domínios: determinantes nominais e DegMs são sensíveis às mesmas propriedades, seja no PB, seja no inglês.

Na primeira e na segunda subseções, veremos como a não-atomicidade se aplica ao domínio dos graus. Tratamos de como *todo* reage à complexidade estrutural nesse domínio. Defenderemos que adjetivos de grau (AGs) dimensionais — AGs (como “alto”) que mapeiam um indivíduo (João) a um grau na escala de uma de suas dimensões (“altura”) — comparam-se a nomes contáveis¹¹³, pois podem constituir predicados atômicos ou não. Defenderemos que AGs avaliativos, aqueles que, como “triste”, associam um estado (a tristeza) a um indivíduo, correspondem a nomes de massa. Se a sentença com um AG avaliativo for bem formada, a mesma sentença, após a introdução de *todo*, sempre manterá sua aceitabilidade¹¹⁴. Para isso, mostramos que *todo* sempre contribui com o grau máximo, alterando as condições de verdade de sentenças com AGs dimensionais de escalas parcialmente fechadas¹¹⁵; e produzindo a leitura de intensidade em AGs avaliativos¹¹⁶.

Na terceira subseção, discutiremos como *todo* se relaciona com a restrição do domínio. Apresentaremos a análise de *todo* com nominais indefinidos e a de sentenças com *todo* e AGs avaliativos de estado emocional como SM especiais. Mostraremos que, em sentenças com

¹¹³ Uma DDScont tem a propriedade atômica em relação a certos predicados (i), mas não a outros (ii); um AG dimensional é atômico para certos indivíduos (iii), mas não para outros (iv): (i)*O fazendeiro vacinou toda a ovelha / (ii) O fazendeiro tosquiou toda a ovelha / (iii) *João é todo alto. / (iv) Os jogadores são todos altos.

¹¹⁴ Se uma sentença com DDmass for bem formada sem *todo* (i), também será bem formada com *todo* (ii); igualmente, se a sentença com “triste” for boa sem *todo* (iii), continuará boa com *todo* (iv): (i) “Maria bebeu a água” / (ii) “Maria bebeu toda a água” / (iii) “O menino está triste” / (iv) “O menino está todo triste”.

¹¹⁵ Por ex., basta que o prato esteja minimamente sujo para a sentença “o prato está sujo” ser verdadeira; diz-se que a escala a que “sujo” mapeia o indivíduo não tem um grau máximo definido. Porém, a verdade de “o prato está todo sujo” exige um grau de sujeira “máximo”.

¹¹⁶ A verdade de “João está nervoso” requer um grau mínimo de nervosismo; *todo*, em “João está todo nervoso” amplia a intensidade do nervosismo que João experimenta.

todo e um AG avaliativo, a propriedade escalar é dissecadora (*dissective*) e monotônica quanto ao seu argumento (na linha de Schwarzschild, 2002)¹¹⁷.

Uma vez assumidos esses pressupostos, provamos que as mesmas propriedades semânticas afetam *todo* no domínio nominal, no verbal e no domínio das escalas. Por exemplo, *todo* é intensificador (e tem posição fixa) com AGs de escala aberta (aqueles que não têm um grau máximo definido, como “torto”). Por outro lado, *todo* pode ser integralizador e flutuar pela sentença com AGs de escala fechada (aqueles que têm um grau máximo definido, como “cheio”).

5.1 O que é um adjetivo?

Nesta subseção, mostraremos como os adjetivos são tratados numa semântica de graus e como o comportamento de modificadores de graus (*DegMs*) do inglês foi utilizado para comprovar a existência de diversos tipos de escalas e de parâmetros no domínio dos AGs. Aplicaremos os mesmos testes ao PB; comparando os resultados, concluiremos que são perceptíveis no domínio dos adjetivos em PB as quatro estruturas de escalas e os dois tipos de parâmetros encontrados no inglês, mas que os *DegMs* do PB selecionam um outro conjunto de propriedades, diferente dos que governam a seleção de argumentos por *DegMs* do inglês.

Para uma semântica de graus na linha de Kennedy (1999) e de Kennedy e McNally (2005), Adjetivos de Grau (AGs) denotam funções de medida: mapeiam seu argumento a um grau numa escala, de acordo com o valor atribuído ao indivíduo segundo uma de suas dimensões. Escalas são pluralidades de graus, em ordenação completa ao longo de uma dimensão (altura, comprimento etc.), propriedade (beleza, limpeza etc.), Path (temperatura, tempo etc.) ou eventualidade (que pode ser mensurada quanto à sua duração interna¹¹⁸, quanto à sua progressão¹¹⁹ ou quanto ao número de episódios¹²⁰).

¹¹⁷ Para Schwartzchild (2002), uma propriedade é dissecadora se, além de ser monotônica, ela satura toda a extensão da entidade a que é atribuída, em termos de concentração e densidade. Por exemplo, se um lençol está molhado, a umidade pode estar ou não distribuída por toda a superfície do lençol; mas se um lençol está muito molhado, isso tipicamente significa que há muita umidade em certa parte do lençol (igual à soma máxima ou menor), aumentando a densidade de água na área total do lençol; “o lençol está todinho molhado” informa tanto que o lençol inteiro está molhado quanto que ele está muito molhado.

Uma propriedade é “monotônica” quando se mantém para qualquer quantidade da mesma substância. Por exemplo, a temperatura, em “a água quente”, é uma propriedade da quantidade máxima da substância presente na situação e também uma propriedade de qualquer quantidade menor dessa mesma água, na situação em exame.

¹¹⁸ Em “Eva nadou por 10 h”, “10h” expressa a duração máxima de um único episódio de nadar.

¹¹⁹ Em “Maria dirigiu o caminho todo”, quanto mais partes do trajeto Maria já tiver percorrido, menos faltará para esse episódio de ela dirigir terminar.

As funções de medida denotadas pelos AGs (que são do tipo semântico <e,d>) são transformadas em propriedades de indivíduos por meio da morfologia de grau, que pode ser abertamente realizada ou tomar a forma de um morfema não-pronunciado. Sintagmas adjetivais não abertamente modificados por morfologia de grau contêm um morfema de grau nulo, chamado de *pos*.

Kennedy e McNally (2005) utilizaram a seleção de AGs pelos *DegMs* do inglês para desenhar a estrutura do domínio das escalas. Eles defendem que a distribuição e a interpretação dos *DegMs* são sensíveis tanto à estrutura da escala dos adjetivos que modificam quanto à natureza dos parâmetros que contribuem com valores envolvidos no julgamento da verdade de proposições com AGs. Há dois parâmetros possíveis: o trivial ou absoluto, que é impermeável ao contexto, permanecendo constante por mais que o cenário seja modificado; e o não-trivial ou relativo, que é sensível ao contexto, e manipulável pela alteração do cenário. A parâmetros triviais correspondem escalas fechadas pelo menos em uma das pontas; a parâmetros não-triviais correspondem escalas completamente abertas.

5.1.2 A seleção dos modificadores de grau em inglês

Kennedy e McNally (2005) investigaram três modificadores de grau do inglês e concluíram que eles estão em distribuição complementar. “*Much*”, “*well*” e “*very*” podem modificar AGs deverbiais/participiais (426); somente “*much*” pode também participar de sintagmas adjetivais com morfologia de grau abertamente realizada (comparativos) (427); e somente “*very*” pode também modificar AGs em sua forma positiva (428):

(426) *well documented/ much needed/ very interested*

(427) **well more protected than.../ much dirtier than.../*very taller than...*

(428) **well dirty/*much dirty/very dirty*

Estudando os AGs que esses *DegM* selecionam, os autores concluem que “*much*” e “*well*” são sensíveis a tipos de parâmetro diferentes; e “*much*” e “*very*” são sensíveis a diferenças no tipo da escala. A complementaridade é completa:

¹²⁰ Em “João ganhou a corrida todos esses anos”, o número total de episódios é o número de anos considerado.

Tabela IV – A seleção dos DegMs do Inglês

		PARÂMETRO	
		NÃO-TRIVIAL EXTRÍNSECO/ VAGO RELATIVO manipulável por contexto	TRIVIAL INTRÍNSECO/ FIXO ABSOLUTO impermeável ao contexto
ESCALA	TOTALMENTE FECHADA		<i>well</i>
	PARCIALMENTE FECHADA		<i>much</i>
	TOTALMENTE ABERTA	<i>very</i>	

“*Well*” seleciona AGs de parâmetro absoluto e apresenta duas leituras, relacionadas à orientação da escala do adjetivo que modifica, uma de maneira (“*well done*”) e outra de grau (“*well cool*”). Quando “*well*” modifica uma escala totalmente fechada, é a leitura de maneira que se produz, com exclusividade; quando “*well*” modifica um adjetivo absoluto de escala fechada apenas no grau mínimo, a leitura de grau desponta. A complementaridade com “*much*” diz respeito à leitura de maneira de “*well*”. “*Much*” não pode modificar com felicidade escalas fechadas no grau máximo porque é um amplificador de grau: empurra mais para cima o valor do grau na escala; e valores máximos não podem ser amplificados, pois não há nada maior que eles.

5.1.3 Como a seleção dos modificadores de grau em PB se compara à do inglês

Vamos montar um quadro de complementaridade em PB, quanto à seleção de modificadores de grau, pois o nosso objetivo é descrever a estrutura interna do domínio das escalas e a que características dessa estrutura os DegMs do PB são sensíveis. O correlato de “*well*” em PB é *bem*, que também apresenta uma leitura de modo/maneira (429) e uma leitura de grau (430). *Todo* é o melhor candidato a correlato de “*much*”, pois, como intensificador, amplifica o grau de adjetivos, como vemos pela diferença entre (431) e (432). Quanto a “*very*”, a tradução óbvia é *muito*, apontado como um DegM por Doetjes (1997).

(429) O apartamento foi bem decorado.

(430) Ela é bem bonita.

(431) Maria chegou contente.

(432) Maria chegou toda contente.

Encontrados os três DegMs para o PB, a primeira observação é que não há uma seleção categorial como a do inglês; o uso dos DegMs do PB é muito mais livre. Todos modificam adjetivos participiais/deverbais (433), dois deles participam de construções com

morfologia de grau abertamente realizada (comparativos e superlativos) (434), e todos modificam formas positivas de adjetivos (435):

- (433) **bem** feito/ **muito** merecido/ **todo** preocupado
 (434) **bem** mais protegido que.../ **muito** menor que.../ ***todo** mais sujo que...
 (435) **bem** sujo/ **muito** sujo/ **todo** sujo

A ambigüidade de *bem* entre a leitura de maneira (em que *bem* pode ser substituído por “mal”) e a de intensificação (aumento de grau ou quantidade, em que *bem* pode ser substituído por “um bom tanto de”) parece seguir outra divisão em PB: participípios que formam “*target state passives*¹²¹” (cf. KRATZER, 2000) aceitam modificação de grau em PB (p. ex., “preocupado”, “aberto”, “interessado”, “conhecido”); participípios que formam “*resultant state passives*” (“feito”, “comprado”, “inventado”, “nascido”) não aceitam modificação de grau¹²², talvez porque eles não tenham grau; provavelmente não sejam AGs em PB. Assim, pelo que sabemos, a leitura de grau de *bem* está disponível para todos os AGs; ela só está indisponível para adjetivos sem grau. A leitura de maneira está restrita à categoria dos participípios, pois é uma modificação sobre o evento e os estados dele resultantes; ela não pode estar disponível para modificação de adjuntos/“advérbios” (por exemplo, “nós moramos bem perto”). A todo participípio corresponde uma escala fechada pelo menos no grau mínimo, dado que, para que o participípio se aplique ao indivíduo de que predica, a mudança de estado

¹²¹ Kratzer (2000) defende que a culminância de um evento pode produzir duas mudanças de estado distintas:

- (1) Eu estiquei o fio → o fio agora está esticado (“*target state*”)
 (2) Eu estiquei o fio → naquela situação, o fio foi esticado por mim (“*resultant state*”)

Kratzer propõe que há dois tipos de passivas. A passiva de “*target state*” descreve um novo estado do tema que não é permanente; por exemplo, o fio pode embaraçar outra vez. A passiva de “*resultant state*” associa a uma situação um evento de mudança de estado; mesmo com o fio embaraçado novamente, ou muito tempo depois, ainda será verdade que, na situação relevante, esse fio participou de um evento em que “eu” fez algo que mudou o estado dele para esticado. Passivas “*target state*” não aceitam agentes da passiva (3). Em alemão, a “*target state*” e a “*resultant state*” se distinguem pelo tipo de auxiliar (respectivamente “*sein*” e “*werden*”); só a “*target state*” aceita modificação pelo advérbio “*immer noch*”. Em PB, as passivas “*target state*” se caracterizam pelo auxiliar “estar” (3); e as “*resultant states*”, pelo auxiliar “ser” e por não aceitarem o advérbio “ainda” na leitura de duração temporal de um estado (4):

- (3) O fio ainda está esticado (*por mim) (“*target state*”)
 (4) O fio (*ainda) foi esticado por mim (“*resultant state*”)

Observe-se a distribuição de *bem* com leitura de grau:

- (5) O fio está bem esticado (“*target state*”) (leitura de grau para *bem*)
 (6) # O fio foi bem esticado por mim (“*resultant state*”) (leitura de modo para *bem*)
 (7) # O artigo foi bem escrito por ele (“*resultant state*”) (leitura de modo para *bem*)
 (8) # O dinheiro foi bem empregado por você (“*resultant state*”) (leitura de modo para *bem*)
 (9) O carro está bem rodado (“*target state*”) (leitura de grau para *bem*)
 (10) # O carro foi bem avaliado pelo vendedor (“*resultant state*”) (leitura de modo para *bem*)

¹²² Por exemplo, esses participípios não podem entrar em comparativas: *“(Este carro foi menos comprado que o outro)”/ *“(O artigo da Kratzer está mais feito que o da Doetjes)”. Uma exceção é “bem morto”; mas essa expressão, inegavelmente, com *bem* modificador de grau, assim como “morreu de morte matada ou de morte morrida?”, tem um sabor idiomático.

tem de ter ocorrido pelo menos até certo ponto (como defendido por Kennedy e McNally, 2005). Os participios que formam “*target states passives*” predicam do tema incremental do evento e passaram por uma mudança completa de estado, mas apresentam o estado-alvo num grau padrão para aquele tipo de evento. **Bem** muda o grau de médio ou padrão para um grau alto, mas não (necessariamente) máximo. Participios que formam “*target states passives*” medem o grau da propriedade exibido pelo indivíduo (que foi tema da mudança de estado) após a mudança de estado ter se operado. Mas os participios que formam “*resultant states passives*” medem o grau da completude da mudança, ou seja, quanto falta para a culminância do episódio, apresentando uma escala completamente fechada. O grau de completude do episódio não pode ser elevado, porque já é o máximo.

Então podemos concluir que a leitura de maneira de **bem** é a única possível de se obter com participios que não são AGs associados a propriedades de indivíduos, mas que marcam o estado produzido por uma escala totalmente fechada, relativa à dimensão temporal do processo de transição para o estado-alvo. Mais precisamente, **bem** (o pólo oposto de “mal”) opera exclusivamente sobre participios com escalas fechadas no grau máximo, porque a mudança de estado está 100% completa. Como “*well*”, **bem de maneira** se compõe com uma função de medida sobre o progresso de eventos em direção à sua culminância (não há leitura de maneira com estados, em “Maria é bem bonita” ou *“(João odeia bem política)”

Sem dúvida, escalas fechadas (numa só ponta que seja) estão relacionadas a parâmetro absoluto. **Bem** (leitura de maneira) replica a seleção de “*well*” para inglês, então, quanto à natureza do parâmetro; **bem de maneira** não modifica AGs de parâmetro relativo. Quanto ao tipo de escala, **bem de maneira** só modifica escalas fechadas no grau máximo.

E quanto a **bem de grau**? Parece disponível para modificar qualquer expressão que tenha grau, sejam modificadores adjuntos/“advérbios” (“bem perto”, “bem rápido”), participios (“bem cansado”, “bem assado”) ou adjetivos em formas positivas (“bem fácil”, “bem lindo”); e até confere leitura de grau (de intensificação) a expressões ordinariamente desprovidas de grau (há um programa chamado “Bem Brasil”; dizemos “a caneta estava bem aqui há 5 min” etc.). Aparentemente, **bem** (intensificador) não seleciona mais que graus! Não há escala nem parâmetro que ele não modifique:

- (436) (a) A banheira está **bem** cheia. (escala completamente fechada, parâmetro absoluto)
- (b) A banheira está **bem** vazia.
- (437) (a) Seu vestido favorito está **bem** limpo no armário. (escala fechada no grau mínimo, parâmetro absoluto)
- (b) Meu vestido favorito está **bem** sujo!

- (438) (a) Esse brinquedo é **bem** seguro. (escala fechada no grau máximo, parâmetro absoluto)
 (b) Esse brinquedo é **bem** perigoso.
- (439) (a) João é **bem** alto. (escala completamente aberta, parâmetro relativo, tem unidade de medida: metros, pés)
 (b) João é **bem** baixo.
- (440) (a) Maria chegou lá **bem** animada. (escala completamente aberta, parâmetro relativo, não tem unidade de medida)
 (b) Maria saiu de lá **bem** desanimada.

O resultado (*bem*+AG) é a saturação da escala num grau alto, acima da média, mas não no grau máximo; e a leitura é relativa (estar “bem animado” não significa necessariamente ter atingido o último grau de animação; estar “bem animado” não é o mesmo que estar maximamente animado).

Vamos examinar a seleção de *mu*ito. “*Very*” só modifica AGs de parâmetro relativo; se *mu*ito for assim, esperamos que ele possa substituir *bem* apenas em (439)/ (440), que exemplificam AGs de escalas abertas e de parâmetro relativo.

- (441) (a) A banheira está **mu**ito cheia. (escala completamente fechada, parâmetro absoluto)
 (b) A banheira está **mu**ito vazia.
- (442) (a) Seu vestido favorito está **mu**ito limpo no armário. (escala fechada no grau mínimo, parâmetro absoluto)
 (b) Meu vestido favorito está **mu**ito sujo!
- (443) (a) Esse brinquedo é **mu**ito seguro. (escala fechada no grau máximo, parâmetro absoluto)
 (b) Esse brinquedo é **mu**ito perigoso.
- (444) (a) João é **mu**ito alto. (escala completamente aberta, parâmetro relativo, tem unidade de medida: metros, pés)
 (b) João é **mu**ito baixo.
- (445) (a) Maria chegou lá **mu**ito animada. (escala completamente aberta, parâmetro relativo, não tem unidade de medida)
 (b) Maria saiu de lá muito desanimada.

Então *mu*ito e *bem* (intensificador) não distinguem escalas ou parâmetros? Como vamos poder definir que elementos do domínio das escalas importam para os modificadores de grau do PB? Vamos examinar a seleção de *to*do intensificador:

- (446) (a) A banheira está (*?**to**da) cheia.
 (b) A banheira está (*?**to**da) vazia
- (447) (a) Seu vestido favorito está (*?**to**do) limpo no armário.
 (b) Meu vestido favorito está **to**do sujo!
- (448) (a) Esse brinquedo é (* **to**do) seguro.

- (b) Esse brinquedo é (***todo**) perigoso.
 (449) (a) João é (***todo**) alto.
 (b) João é (***todo**) baixo.
 (450) (a) Maria chegou lá **toda** animada.
 (b) Maria saiu de lá **toda** desanimada.

Todo é o mais seletivo dos modificadores de grau. Entre os AGs de parâmetro absoluto, **todo** modifica apenas as escalas fechadas no grau mínimo. Isso está de acordo com a análise de **todo** como um saturador de grau máximo. A argumentação que Kenendy & McNally levantaram para o “*degree booster*” do inglês, “*much*”, cabe perfeitamente: se o grau máximo já está saturado, não pode ser saturado novamente. Daí **todo** não modificar escalas fechadas no grau máximo (tanto as completamente fechadas (446)(a/b) quanto as abertas no grau mínimo (448)). De parâmetro absoluto, sobraram apenas as escalas fechadas apenas no grau mínimo (447); o adjetivo de pólo positivo (“sujo”) requer qualquer quantidade acima de nada de sujeira; “todo sujo” significa “sujo no máximo grau” ((447)(a)); o pólo negativo não pode ser modificado porque “limpo” significa “grau zero de sujeira”; esse significado e a marcação do grau máximo na escala são contraditórios ((447)(b)). Quanto aos adjetivos de parâmetro relativo, **todo** só pode modificar aqueles cujas escalas não têm uma unidade de medida associada; por exemplo, “altura” pode ser medida em metros ou pés; **todo** não pode modificar os adjetivos “baixo” e “alto”, ligados a essa escala (449); mas pode modificar os adjetivos de parâmetro relativo e de escala aberta que não contam com um sistema de medida dedicado, como é o caso de avaliativos de disposição ou estado emocional como “animada/desanimada” (450).

Todo parece promissor como um guia para entender a seleção dos DegMs em PB. Ele faz a mesma seleção que “*much*” quando se trata de AGs de escalas (parcial ou totalmente) fechadas, de parâmetro absoluto: seleciona apenas escalas fechadas no grau mínimo. A diferença entre “*much*” e **todo** diz respeito a AGs de parâmetro relativo: **todo** modifica AGs de escala aberta sem unidade de medida associada; “*much*” é complementar a “*well*” na seleção de parâmetros; mas **todo** não seleciona um parâmetro em detrimento do outro.

Aonde chegamos com a seleção dos DegMs do PB, então? Vamos resumir as posições dos mais seletivos, **bem** (leitura de maneira) e **todo**, na tabela V:

Tabela V – DegMs do PB

		PARÂMETRO	
		NÃO-TRIVIAL EXTRÍNSECO/ VAGO RELATIVO manipulável por contexto	TRIVIAL INTRÍNSECO/ FIXO ABSOLUTO impermeável ao contexto
ESCALA	(1) TOTALMENTE FECHADA		<i>bem</i> (maneira)
	(2) PARCIALMENTE FECHADA		<i>todo</i>
	(3.1) TODA ABERTA com medida		
	(3.2) TODA ABERTA sem medida	<i>todo</i>	

Mesmo deixando de lado *bem* intensificador e *muito*, que teriam de ser inseridos em todas as posições da tabela V, o quadro que obtivemos apenas com os mais seletivos, *bem* de maneira e *todo*, ainda não mostra uma complementaridade completa, nem entre escalas abertas e fechadas, nem de parâmetro, visto que *bem* de maneira é especializado em parâmetro fechado, mas *todo* pode modificar AGs de parâmetro relativo ou absoluto (desde que não tenham medida-padrão associada). Há duas interpretações para esse resultado: (i) ou a estrutura do domínio das escalas não é a proposta para Kennedy & McNally em PB e/ou os DegMs do PB não servem como ferramenta para traçar esse domínio; ou então (ii) a complementaridade descrita para o argumento dos DegMs do inglês aparece em PB de outra forma. Vamos explorar a segunda opção, comparando *todo* + AG a *muito* + AG.

5.1.4 A interpretação de *todo* + AG versus a de *muito* + AG

Propomos que *todo* sempre “carrega” a escala associada ao sintagma em sua restrição com o grau máximo. O resultado é que AGs que têm leitura mínima, como os pólos positivos de escala fechada no grau mínimo, após a modificação por *todo* têm leitura de escala fechada no grau máximo. Primeiro, vejamos como os adjetivos são sem *todo*:

- (451) A: — Não posso usar meu vestido favorito: está **sujo**!
B: — Ah, está só um pouquinho sujo; nem dá pra ver.
- (452) A: — Deixe a porta **aberta**, por favor!
B: — Só vou encostar, mas não vou trancar, o.k.?
- (453) A: — Essa cortina está **manchada**.
B: — Está falando desta manchinha aqui? É quase imperceptível!
- (454) A: — Eu pedi uma camisa branca lisa, e você me traz uma **estampada**!
B: — Nem considero esta camisa estampada; ela só tem o logotipo da empresa, neste canto.
- (455) A: — Não precisa regar hoje, porque a chuva deixou o jardim **molhado**.
B: — Choveu tão pouquinho! É melhor molhar.

Nos diálogos acima, não há contradição, porque esses adjetivos só requerem que o indivíduo de que predicam apresente a propriedade num grau superior a zero. Essa é a leitura de grau mínimo. Mas, após a modificação por *todo*, para a verdade da proposição se requer que o indivíduo apresente a propriedade relevante no maior grau. Não é mais bastante apresentar a propriedade em certo grau. As réplicas dos diálogos anteriores não são mais apropriadas. *Todo* muda a interpretação:

- (456) Meu vestido favorito está **todo sujo!**
- (457) Ao sair, deixe a porta **toda aberta**, por favor!
- (458) Essa cortina está **todinha manchada**.
- (459) Eu pedi uma camisa branca lisa, e você me traz uma **toda estampada!**
- (460) Não precisa regar, porque a chuva deixou o jardim **todinho molhado!**

Esse efeito de *todo* sobre as escalas também é notado em adjetivos de escala aberta:

- (461) (a) João ficou **chateado**. → qualquer grau de aborrecimento
- (b) João ficou **todo chateado**. → máximo grau de aborrecimento
- (462) (a) Dora está **toda animada**. → nunca vi Dora mais animada que agora
- (b) Dora está **animada**. -/→ nunca vi Dora mais animada que agora

Como *todo* modifica um adjetivo absoluto? *Todo* toma uma escala fechada no grau mínimo em sua restrição e devolve uma escala completamente fechada. No caso de um adjetivo relativo, *todo* “mede” o grau com que o indivíduo exibe a propriedade por alguma dimensão inerente do indivíduo; por exemplo, em (461)(b), nenhuma informação sobre a situação em que João foi visto chateado pode interferir no grau de aborrecimento com que ele é descrito; e, em (462)(a), além de o grau de animação não poder ser rebaixado por nenhuma informação contextual, ainda há a inferência de que em todas as outras vezes em que o falante considerou Dora animada, ela estava animada num grau inferior ao desta vez. O grau máximo é típico de escalas completamente fechadas; e a impossibilidade de manipulação contextual dos valores é típica de parâmetros absolutos. Independentemente do tipo de AG modificado, ou seja, tanto se o AG é absoluto quanto se o AG é relativo, o produto da modificação por *todo*, é, uniformemente, uma escala fechada; e como toda escala fechada, o sintagma adjetival complexo tem parâmetro absoluto.

Vamos ver agora de que tipo é o produto da modificação por *muito*. Qual é a diferença, por exemplo, entre “muito sujo” e “todo sujo”, ou entre “muito aberta” e “toda aberta”? Por concretude, vamos examinar uma situação que um carro tenha ficado na garagem, pegando poeira, por três dias. Há algum pó sobre ele, mas por dentro está

impecável; os cinzeiros estão limpos etc. Comparando o estado atual do carro aos estados anteriores, o dono lhe atribui, numa escala de sujeira, o equivalente a 20%. Nessa situação, a sentença (463) é necessariamente falsa, porque requer que o carro esteja 100% sujo; mas a sentença (464) pode ser verdadeira ou não:

(463) O carro está todo sujo.

(464) O carro está muito sujo.

Para o dono do carro, um grau abaixo de 50% da máxima sujeira em que ele já viu seu carro não se qualifica como “muito sujo”. E ele só costuma levar o carro para lavar quando ele está “muito sujo”, o que, para ele, significa estar entre 55% e 100% da escala. Portanto, no julgamento dele, dada a situação, (464) é falsa. O filho dele pede o carro emprestado. O pai empresta, mas o filho, ao constatar que há pó sobre o carro, decide não usá-lo, pois está “muito sujo” em sua opinião. O pai o interpela, zangado, mas o filho explica que vai sair pela primeira vez com uma garota. Esclarecido, o pai concorda com o filho que o carro está “muito sujo”, ou seja, não está limpo o suficiente para impressionar bem a garota.

O pai mudou de opinião porque “muito sujo” é um conceito relativo, que depende de um parâmetro suprido pelo contexto, e, por isso, manipulável. O estado do carro não mudou. Para o uso corriqueiro, o carro, naquele estado, não se qualificava como “muito sujo”. Para a finalidade de impressionar uma garota, o carro, no mesmo estado, se qualifica como “muito sujo”. “Muito sujo” não precisa ser maximamente sujo, então: o carro em questão tinha só 20% da sujeira que poderia chegar a ter.

O fato de, com um parâmetro, “muito sujo” ser verdadeiro do indivíduo, e, com outro, ser falso, mantido o mesmo estado para o indivíduo, com o mesmo valor (20% do máximo), mostra que o complexo “muito” + adjetivo é relativo; se é relativo, tem escala aberta. **Muito** modifica qualquer tipo de adjetivo; o produto da modificação é sempre uma escala aberta, e tem sempre parâmetro relativo. O parâmetro (a referência contra a qual o argumento do AG é comparado quanto ao grau da propriedade exibido) pode ser abertamente realizado:

(465) (a) A banheira está **muito** cheia para dar banho no bebê.

(b) A banheira está **muito** vazia para mim.

(466) (a) Seu vestido favorito está **muito** limpo para um vestido deixado no armário há tanto tempo.

(b) Meu vestido favorito está **muito** sujo para ser usado!

(467) (a) Esse brinquedo é **muito** seguro para a altura que atinge.

(b) Esse brinquedo é muito perigoso.

- (468) (a) João é **muito** alto.
 (b) João é **muito** baixo.

O parâmetro nem sempre é explicitado, mas é sempre possível, mudando as circunstâncias, alterar a verdade de sentenças com **muito** + AG. A montanha russa mais alta do mundo pode ser considerada “muito segura” pelo engenheiro que a construiu, e que a testou segundo as leis da física e da mecânica, mas ser “muito perigosa” na opinião da mãe do menino de oito anos que insiste em subir nela.

Como é característico de leituras relativas, **muito** pode marcar um grau acima de um parâmetro, e esse parâmetro pode vir explicitado, na sentença, como o grau mínimo (o menor grau suficiente) para certa finalidade. **Todo** não é feliz em sentenças com parâmetros explicitados, porque a leitura de grau suficiente não é compatível com a de máximo grau:

- (469) (a) O sofá é muito largo para passar pela porta.
 (b) *O sofá é todo largo para passar pela porta.
 (470) (a) A porta é muito estreita para deixar o sofá passar.
 (b)*A porta é toda estreita para deixar o sofá passar.
 (471) (a) A praia é muito comprida para ser percorrida a pé.
 (b) *A praia é toda comprida para ser percorrida a pé.

Então chegamos ao seguinte quadro, que exhibe complementaridade total:

Tabela VI – **Todo** + adjetivo vs. **muito** + adjetivo

		PARÂMETRO	
		NÃO-TRIVIAL/ RELATIVO manipulável pelo contexto	TRIVIAL/ ABSOLUTO impermeável ao contexto
ESCALA	FECHADA		 todo+ adjetivo
	ABERTA	 muito + adjetivo 	

5.1.5 Os domínios do PB e do inglês

Podemos manter que o domínio das escalas se organiza em PB como em inglês, segundo dois critérios relacionados: o tipo de parâmetro e o tipo de escala. Os modificadores de grau são especializados em tipos de parâmetros e/ou em escalas com certas estruturas, em todas as línguas naturais. A diferença entre o inglês e o PB é só uma: em inglês, os DegMs seguem esses critérios para selecionar seus argumentos, os AGs que vão modificar. Em PB, os

modificadores de grau produzem denotações que se encaixam nesses critérios. O output do PB corresponde ao input do inglês.

Essa é uma diferença constante entre os domínios das duas línguas. No domínio nominal, por exemplo, o inglês tem operação singular para os nomes nus contáveis, e o PB só tem operação singular para sintagmas de determinante. Uma extensão de conjuntos de indivíduos únicos, como é a do nome nu contável do inglês, “*boy*”, só pode ser formada em PB com sintagma de determinante (“o menino”, “um menino”, “cada menino”). O lugar ou momento da operação é diferente de uma língua para outra, mas a operação em si e o modo como se estrutura um domínio (em semi-reticulado ou escala de certo tipo) são universais.

No domínio nominal, o PB não tem operadores (determinantes) especializados exclusivamente em nomes de massa ou exclusivamente em nomes contáveis, porque todos os sintagmas nominais sem determinante (abertamente realizado) possuem denotações cumulativas em PB. Em inglês, o nome nu de massa tem denotação cumulativa (“*water*”), mas o nome nu contável (sem morfologia de plural, como “*boy*”) é quantizado: denota indivíduos atômicos. Por isso os determinantes do inglês distinguem massivos de contáveis, especializando-se ou num ou no outro.

Transportando esse contraste para o domínio das escalas, os AGs de parâmetro relativo são comparáveis a nomes de massa; e os AGs de parâmetro absoluto são comparáveis a nomes contáveis. Assim como o PB não tem determinantes especializados em nomes massivos, o PB também não tem um modificador de grau especializado só em AGs de parâmetro relativo, como é o “*very*” do inglês. E assim como o PB só distingue massivos de contáveis em ambiente de sintagmas determinados (“a água” tem propriedades diferentes de “o menino” que, como mostramos, interfere na boa formação de sentenças com *todo*), o PB também só separa os parâmetros num nível mais complexo sintaticamente, no nível dos adjetivos já modificados. Os determinantes nominais do PB só precisam distinguir entre denotações cumulativas (*todo*) e quantizadas (*cada*). Oposição paralela, no domínio das escalas, é a produzida por “*muito* + AG” versus “*todo* + AG”. Como escalas são ordens totais, toda escala é uma denotação cumulativa. Escalas fechadas são intervalos discretos, produzidos por medição: assim como DDs, são denotações quantizadas com um componente interno cumulativo. Portanto, *todo* intensificador produz denotações quantizadas, e *muito* (intensificador) produz denotações cumulativas. Dentro de uma mesma língua, então, os diferentes domínios replicam o mesmo critério de seleção por operadores. O inglês, que conta com determinantes especializados em nomes massivos (“*much*”) e contáveis (“*many*”),

também conta com DegMs especializados em parâmetros relativos (“*very*”) e em parâmetros absolutos (“*much*”/“*well*”).

5.1.6 A seleção interdomínios de *muito* e a de *todo*

Retomando a análise, vimos que tanto *todo* como *muito* podem modificar nomes e AGs. Além de modificar escalas fechadas na ponta inferior, transformando-as em escalas completamente fechadas, *todo* também mede escalas abertas sem unidade de medida associada, criando leituras de parâmetro absoluto e grau máximo. No domínio nominal, *todo* também seleciona para sua restrição tanto denotações quantizadas (DDs) quanto denotações cumulativas (NNs). *Todo* sempre define uma quantidade, a máxima.

O produto da modificação de um adjetivo por *muito* é um valor dependente do contexto. Como modificador nominal, *muito* também não define uma quantidade. “Muita água” é uma quantidade vaga de água (acima de um parâmetro suprido pelo contexto); “muitos meninos” é uma quantidade vaga de meninos (maior que a de um parâmetro suprido pelo contexto). *Muito* pode modificar o complexo *bem* (de maneira) + AG (“um trabalho muito bem feito”) mas não pode modificar um complexo que inclua outro intensificador (*“um vestido muito todo sujo”, *grupo muito todo alto”/“grupo todo muito alto”). No domínio nominal, paralelamente, *muito* pode vir interno a outros determinantes (“os muitos meninos”) mas não pode modificar um sintagma já determinado (*“muitos os meninos”).

Quanto ao domínio dos eventos, *muito* modifica diretamente o VP (“João dorme muito”) e constrói uma intensificação vaga: quanto tempo de sono ou quantos episódios é “dormir muito”? Não se pode definir quanto, dada a manipulação contextual embutida em “muito”. *Todo* mede o evento, associando-se ao seu tema incremental, ao Path etc. (“Todos os irmãos Cicci comeram lasanha”, “O cachorro uivou a viagem toda”); e informa quantidade: o tempo da viagem e a cardinalidade dos irmãos podem ser aferidos, e o valor definido deles está identificado com a cardinalidade dos comedores de pizza no evento relevante e com a duração desse episódio particular de uivar.

Todo é sempre o modificador mais externo; ele fica na ponta mais externa de sintagmas de determinante (“todos os muitos meninos altos”), de sintagmas adjetivais modificados (“o caminho é todo muito complicado”, “a praia está toda bem cuidada”), e de descrições de eventualidades (“Maria dormiu muito, o dia todo”, “João dirigiu bem o trajeto todo”), marcando como Path (temporal ou de movimento) os DPs modificadores em posição de adjuntos, que medem a duração de uma eventualidade em tempo/distância. Por mais longo

que seja o sintagma em sua restrição, é à denotação final, depois de computadas todas as modificações internas, que *todo* acrescenta o grau máximo, delimitando um intervalo de escala de quantidade.

De modo geral, a complementaridade *muito vs. todo* reproduz a oposição (no produto da modificação) entre os pares cumulatividade/quantização, vagueza/ indeterminação¹²³ e manipulação contextual/impermeabilidade às alterações de contexto.

Defendemos que a seleção no domínio das escalas reproduz a seleção no domínio nominal. Os DegMs do PB distinguem entre escalas abertas e fechadas, assim como os determinantes do PB distinguem entre denotações nominais quantizadas ou cumulativas.

5.2 Compatibilidade entre *todo* e adjetivos: uma questão de grau

Veremos, agora, como a não-atomicidade se aplica ao domínio das escalas. Chamamos de “não-atomicidade” o requerimento de que a denotação na restrição de *todo*, que vai funcionar como domínio de distribuição, apresente uma partição. Para que uma sentença com *todo* seja perfeitamente aceitável, tem de haver, dentro do domínio de distribuição, pelo menos dois subdomínios capazes de servir de argumento ao predicador¹²⁴.

Verificaremos que esse requerimento se mantém no domínio das escalas, reforçando nossa análise de que *todo* faz sempre a mesma operação, qualquer que seja o domínio. Por esse caminho, chegaremos às manifestações das propriedades cumulatividade, da quantização e da atomicidade no domínio das escalas.

A-operadores¹²⁵ são expressões que envolvem referência a algum tipo de grau, quantidade, gradação ou comparação. Os adjetivos, os advérbios e os DegMs integram a categoria dos A-operadores¹²⁶. Uma dificuldade no tratamento desse domínio é que escalas

¹²³ De acordo com Kennedy (1999 e posteriores), “vagueza” é uma inconstância de valores, dada a dependência contextual; “imprecisão” é a referência inexata a um valor que se mantém inalterado em qualquer contexto.

¹²⁴ “A cadeira” é uma denotação atômica em (i), mas não em (ii)

(i) Traga-me (*toda) a cadeira.

(ii) Antes de aplicar a tinta, lixe cuidadosamente toda a cadeira.

Se a cadeira denota uma peça única, conectada e coesa, não menos que um indivíduo inteiro pode participar de um evento de movimento como “trazer”; a restrição de *todo* em (i) é atômica. Se “a cadeira” denota uma peça desmontada, dividida em pedaços, a denotação em (i) não é mais atômica, pois seria possível trazer uma parte da cadeira por vez. “A cadeira” não é atômica para o predicado “lixar”, que toma partes isoladas da cadeira como argumento em (ii): lixar a cadeira é lixar sucessivamente seus pés, os braços, o assento, as costas...

¹²⁵ “A”, de Adjetival/Adverbial, contrapõe-se a D (de determinante/nominal), em Partee (1995) e seguidores.

¹²⁶ Doetjes (1997) inclui nela o DegM do português *muito*; Quadros Gomes (2004) trata *todo* como um DegM complementar a *muito*.

não correspondem a constituintes sentenciais lineares e não são lexicalizadas: certos sintagmas “introduzem” a escala na computação sentencial, mas a escala não corresponde inteiramente a sintagma algum.

Para a semântica de graus (cf. KENNEDY, 1999), adjetivos mapeiam seus argumentos (indivíduos ou eventualidades¹²⁷) a representações abstratas de medida: os graus¹²⁸. Estes são formalizados como pontos ou intervalos numa certa dimensão (p.ex. “largura”) ou propriedade (“felicidade”). Os graus, ordenados, formam um escala. Proposições com AGs são relações entre graus e condições de verdade.

Por exemplo, a dimensão “altura” de João pode ser medida. Utilizando um parâmetro (as marcas de uma fita métrica, por exemplo), pode-se aferir que João tem 1,70 m de estatura. Essa medida é transportada para um grau na escala “altura”, escala a que os adjetivos “alto”/“baixo” remetem. Como a ordem na escala é total, se Pedro mede 1,90 m, ele será mapeado para a escala num grau superior ao de João. Maria, que mede 1,50 m, será mapeada a um grau inferior aos correspondentes a Pedro e a João. Para decidir se “João é alto” é uma proposição verdadeira, não basta saber que ele mede 1,70 m. Tomando Maria como parâmetro, sim, ele é alto; mas se o parâmetro for Pedro, a proposição será falsa. O adjetivo “alto” mapeia seu argumento para um grau na escala da propriedade “altura” compatível com a medida dessa dimensão de João; e a morfologia de grau não pronunciada (*pos*) “compara” (“ordena”) esse grau ao de um parâmetro contextualmente provido, transformando o adjetivo numa propriedade de indivíduos. A propriedade “de ser alto”, predicada de João pelo conjunto AG + *pos*, é a propriedade de ter estatura acima da de um parâmetro. Toda pessoa tem alguma “estatura”, mas a verdade da sentença “João é alto” não depende apenas do valor positivo obtido pela medição do intervalo entre a cabeça e os pés de João: requer também que o grau correspondente a João na escala de “altura” seja superior ao de certo parâmetro. Por isso a verdade de proposições com AGs são relações entre graus (como o correspondente à estatura do indivíduo na escala) e condições de verdade: “João é baixo” utiliza a mesma escala que “João é alto”; porém a verdade da proposição com “baixo” requer que o grau do parâmetro esteja acima do de João na escala, enquanto a verdade da proposição com “alto” requer que o parâmetro seja mapeado a um grau abaixo do de João na escala.

O grau, porém, não é evidente para qualquer adjetivo: certas propriedades resistem a variações de intensidade. Há adjetivos que não admitem praticamente nenhuma variação de

¹²⁷ Segundo Kratzer (2002), verbos de mudança gradual contêm propriedades de grau como parte de seu significado, inclusive os ditos verbos de criação e destruição.

¹²⁸ Análise adotada, entre outros, por Seuren (1973); Heim (1985); Bierwisch (1989); e Kennedy (1999 etc.); baseamo-nos no último.

grau: “nascente”, “estacionado” etc. Adjetivos “sem grau” tipicamente criam uma relação atômica entre seu argumento e a propriedade que nomeiam. Isso porque um indivíduo ou está na extensão do adjetivo ou não está. Eliminado o uso metafórico do adjetivo¹²⁹, para julgar se a proposição é verdadeira ou falsa não será preciso verificar se o grau em que o indivíduo exhibe a propriedade é ou não compatível, porque o adjetivo simplesmente diz que o indivíduo apresenta a propriedade, sem mapeá-lo a um grau ou escala. Por exemplo, a sentença “o azeite é espanhol” será verdadeira desde que a quantidade máxima de azeite na situação em exame seja procedente da Espanha, e falsa se o azeite for procedente de qualquer outro país. Não há escala ou grau de “espanholidade” que influencie o juízo sobre o valor de verdade da sentença. Dada essa atonicidade, *todo* não é aceitável nas sentenças de (472) a (474):

- (472) O tiro foi (*todo) certo/ fatal/ lateral/ direto/ proposital/ acidental/ repentino.
 (473) Lee é (*todo) coreano/ solteiro/ humano/ imigrante/ poliglota.
 (474) Eu estava (*toda) grávida de minha primeira filha quando ...

Escalas são cumulativas: ter partes, no domínio dos adjetivos, é ter graus. Por AGs possuírem denotações não-atômicas, *todo* pode modificá-los nas sentenças de (475) a (477):

- (475) O apartamento é todo grande [para uma pessoa só]: a sala é grande, o quarto é grande ...
 (476) O chão está todo molhado/ seco/ encerado/ limpo/ manchado.
 (477) O menino está todo triste. (exemplo de Pires de Oliveira, 2003)

A atonicidade relativa ocorre quando apenas o indivíduo total, equivalente à máxima quantidade /cardinalidade denotada pelo sintagma na restrição de *todo*, tem as propriedades necessárias para ser argumento do predicador no escopo nuclear, seja este um predicado verbal¹³⁰ ou um AG. Daí o contraste entre as sentenças (475) e (478), apesar de elas trazerem o mesmo predicado (os parâmetros foram explicitados entre chaves []). Com o mesmo AG, uma DD singular (478) é atômica relativamente a esse adjetivo, e a outra não (475).

- (478) A tampa é (*toda) grande [para este vidro].

¹²⁹ Adjetivos sem grau se distinguem por não entrarem em comparativas; “morto” se qualifica, dada a estranheza de #“no necrotério, um defunto está mais morto que o outro”; no entanto, em construções metafóricas como “a língua sanscrita está mais morta que a grega” ou “cheguei lá mais morto que vivo”, vale tudo. Aí, “morto” não tem o significado literal, o de “ter cessada a vida biológica”: significa “sem falantes” e “extenuado”.

¹³⁰ Como vimos na Seção 2, com uma DDS contável na restrição, para a sentença ser boa, o predicado verbal no escopo nuclear de *todo* precisava tomar como argumento as partes da denotação nominal, e não apenas o indivíduo equivalente ao supremo. Exemplo: “A classe toda chegou” vs. “O estudante (*todo) chegou”.

Adjetivos “sem escala” são como *achievements* e DDSs com nomes contáveis: por serem quase sempre relativamente atômicas, essas denotações raramente podem ser modificadas por **todo**. Os argumentos de AGs dimensionais podem ou não ser denotações relativamente atômicas, alinhando-se com os *accomplishments* e as DDs plurais. Os argumentos de AGs avaliativos geralmente não são atômicos, o que os coloca junto com os estados, os nomes nus e as DDS de massa. A seguir, veremos como **todo** define o grau máximo para AGs dimensionais (475), de escala fechada (476) e de escala aberta (477).

5.3 Complexidade estrutural e informação lexical no domínio

Analisaremos, agora, como **todo** reage à complexidade estrutural no domínio das escalas. Vimos que **todo** opera sobre dois tipos de denotações nominais cumulativas: os NNs, indefinidos; e as DDs, que são extensões mensuradas. Demonstraremos que as denotações cumulativas do domínio das escalas também apresentam diferenças de complexidade estrutural, que redundam na divisão entre denotações indefinidas e definidas, estas, como extensões mensuradas, constituindo denotações quantizadas com partes.

Para Kennedy & McNally (2005), uma escala pode ou não apresentar um elemento máximo ou um mínimo definido. Isso leva aos tipos possíveis de escala. As escalas fechadas são denotações definidas/quantificadas com partes (os graus). As escalas abertas apresentam partes e são indefinidas¹³¹.

Todo é sensível a essas diferenças de escala. Uma evidência é o posicionamento do quantificador em relação ao adjetivo: tal como quando modifica NNs, **todo** modificando escala aberta tem posição fixa. O único lugar em que **todo** pode ser inserido em (480) é imediatamente antecedendo o AG. Por outro lado, tal como ocorre quando **todo** modifica DDs, a posição de **todo** não é fixa com AGs de escala (semi ou completamente) fechada, como vemos em (479) e (481):

(479) (Toda) A casa (toda) é (toda) grande: a sala é grande, a cozinha é grande, o quarto é grande...¹³²

(480) O menino está todo triste./*Todo o menino está triste./*O menino todo está triste.

(481) (Todo) O apartamento (todo) está (todo) vazio.

¹³¹ Há escalas semi-fechadas, isto é, com apenas um elemento (ou o mínimo ou o máximo) intrinsecamente definidos; voltaremos a elas mais adiante.

¹³² Em (479) e (481), **todo** aparece apenas uma vez por sentença, em qualquer uma das posições indicadas.

A interpretação de *todo* também depende da distinção entre as escalas. Com adjetivos de escala aberta, como “triste”, em (480), *todo* faz o papel de um intensificador e pode ser substituído por “muito”. Já com adjetivos de escala completamente fechada, como “vazio”, em (481), *todo* é um distribuidor/integralizador: distribui a propriedade denotada pelo AG pelas partes do indivíduo, podendo ser substituído por “cada”, “inteirinho” ou “completamente”.

Vimos que, com AGs dimensionais ou de escala semi-aberta, como o AG em (479), *todo* nem sempre é feliz (cf. (475) e (478)). Interagindo com essa escala intermediária, *todo* “oscila” entre o seu comportamento com escalas fechadas e seu comportamento com escalas abertas, na dependência de o sintagma nominal atender à s-seleção do AG: *todo* funciona como um integralizador da dimensão/propriedade nominalizada (482), mas nem sempre atua como intensificador do AG (o.k. em (475), mas não em (483)):

(482) O “Homem Aranha” galgou toda a altura do edifício Itália.

(483) *O edifício Itália é todo alto. (vs. “O edifício Itália é muito alto”)¹³³

A tradição contrapõe os modificadores restritivos aos não-restritivos (ou explicativos). Os restritivos são subdivididos em intersectivos e não-intersectivos¹³⁴. Numa semântica de graus, essa diferença é captada em termos de como é definido o padrão de comparação usado para mapear o indivíduo a um grau da escala.

De acordo com Kratzer (2004, p.41), um AG como “alto” tem a referência de padrão de altura definida discursivamente: “*The projections of gradable adjectives like tall, for example, are usually assumed to contain a possibly non-overt degree phrase providing a standard value for tallness*”. Por isso, uma sentença com esse AG pode ser falsa segundo um padrão discursivamente fixado, e verdadeira segundo outro (Zola pode ser alta para um animal e baixa para uma girafa). Complementarmente, a verdade de uma sentença com um AG como “cheio” não varia com o contexto de uso, porque o ponto máximo de “completude” é fixo para dada entidade: esse grau é intrinsecamente definido por uma dimensão do indivíduo que o AG toma por argumento. Adjetivos como “alto” são chamados de relativos; adjetivos como “cheio” são chamados de “absolutos”. O teste da ressalva (484)(a) vs. (484)(b)

¹³³ Trocando a DDS pela DDP, a sentença fica perfeita: “Os edifícios são todos altos”; nessa sentença, a leitura de *todo* integralizador (= “Todos os edifícios do conjunto são altos”) é mais fácil que a de intensificador (= “Os edifícios são muito, muito altos”).

¹³⁴ Modificadores intersectivos são divisíveis em dois termos predicativos: “Tom é um gato cinza” equivale a “Tom é um gato e Tom é cinza”. O acarretamento não vale para modificadores não-intersectivos: “Jumbo é um pequeno elefante e um grande animal” não é contraditório, e “Jumbo é um pequeno elefante” não equivale a “Jumbo é um pequeno animal”. (adaptação de Heim & Kratzer 1998, p.68-69).

e (485)(a) vs. (485)(b) distingue os dois tipos de fixação de grau máximo. O grau máximo de “cheio” resiste a modulações (cf. (484)(a) e (485)(a)); o de “alto” é adaptável ao contexto, aceitando a troca da referência para o grau máximo de altura (cf. (484)(b) e (485)(b)).

- (484) (a) #A piscina está cheia, mas ainda está abaixo do nível máximo.
 (b) João é alto, mas ainda está abaixo da altura média americana.
 (485) (a) #A piscina está cheia, mas ainda cabe muito mais água nela.
 (b) João é alto, mas ainda vai crescer muito mais.

Vimos que, numa DDmass, se a medida não vier abertamente realizada, ela será saturada pelo contexto; paralelamente, a verdade de uma proposição com AG relativo, como “João é alto” (484)(b) e (485)(b)), varia conforme se tome como referência o padrão de altura de meninos de 12 anos ou o padrão de altura de americanos adultos. A variação no domínio nominal é de cardinalidade/quantidade (tamanho da soma), pelo preenchimento contextual da medida em SMs; a variação no domínio das escalas é a posição relativa do grau a que é mapeado o argumento do AG (superioridade ou inferioridade em relação ao grau de um parâmetro), dada pela fixação contextual das referências na escala relevante. O fenômeno de modulação contextual parecia adjetivos relativos a nomes de massa, e adjetivos absolutos a nomes contáveis. Para Kennedy & McNally (2002), a distinção relativo/absoluto é de origem lexical, tal como tradicionalmente é tratada a distinção massivos/contáveis e a divisão entre estados e eventos no domínio das eventualidades.

Segundo Kennedy & McNally (2005), AGs de escala (semi ou completamente) fechada são absolutos; AGs de escala aberta são relativos.¹³⁵ Os autores mostraram que modificadores de grau reagem à natureza da fixação do valor-padrão para a definição do grau máximo a que o indivíduo será mapeado na escala. A distinção entre “*very*” e “*much*” está aí. “*Very tall*” define que o grau de altura do argumento é o superior do intervalo de que ele participa na escala, segundo um critério discursivamente relevante (Zola é alta para uma girafa ou para um animal); já o padrão para a definição do alto grau de talento em “*much talented*” é intrínseco (dependendo só das características do argumento do AG) e não varia com o contexto. Além disso, os DegMs do inglês, como já foi apontado no início desta seção, distinguem entre tipos de escala: os itens “*much*” e “*very*” selecionam escalas sem um elemento máximo definido, enquanto “*well*” seleciona escalas completamente fechadas.

¹³⁵ Portanto, dado tomarmos “escala aberta” como o correspondente à ausência de determinante no domínio nominal, prevemos que AGs relativos serão sempre denotações cumulativas indefinidas, não-atômicas; e prevemos que AGs absolutos serão denotações quantificadas e, eventualmente, atômicas. Voltaremos a isso.

Em PB, a nosso ver, a complementaridade entre DegMs é diferente. Intensificadores como *muito* modificam quaisquer AGs, relativos ou absolutos¹³⁶. Em PB, não há DegMs que se combinem a AGs relativos, mas não a absolutos, como “*very*” faz¹³⁷. *Todo* (integralizador) seleciona AGs absolutos; *todo* (intensificador) seleciona AGs de escala fechada no grau mínimo e AGs de escala aberta sem unidade de medida associada¹³⁸.

Esse fato espelha o que ocorre no domínio das entidades: não temos conhecimento de nenhum determinante em PB que selecione exclusivamente nomes de massa, não aceitando nomes contáveis. Em inglês, “*much*” faz, no domínio nominal, a seleção exclusiva de nomes de massa, paralelamente a “*very*”, que seleciona AGs relativos em detrimento dos absolutos. Essa língua tem operação singular sobre nomes contáveis mesmo na ausência de determinantes. Com a distinção entre contáveis e massivos ocorrendo antes da determinação, a especialização em nomes de massa é natural. Paralelamente, o inglês também tem DegMs especializados em AGs relativos. Já numa língua em que a quantização só ocorre na sintaxe aberta, e em sintagmas de determinante, como o PB, não faz sentido haver um determinante que selecione exclusivamente massa. Paralelamente, também não há em PB um DegM que selecione apenas AGs relativos. A sensibilidade a propriedades semânticas não é idêntica para as duas línguas¹³⁹.

Em nossa visão, escalas fechadas são estruturas da mesma complexidade de sintagmas de determinantes; escalas abertas comparam-se a nomes nus.

5.4 AGs Dimensionais e atonicidade

Dissemos que AGs dimensionais comparam-se a nomes contáveis, pois, como ilustrado em (475) e (478), podem constituir predicados atômicos. Quando as DDs na restrição de *todo* são atômicas em relação ao AG dimensional em seu escopo nuclear, *todo* tem posição fixa na sentença (cf. (480)). Nessa posição fixa, interna a VP, *todo* é intensificador: vale por “muito”.

¹³⁶ “Muito” só não modifica adjetivos sem grau, como os dos exemplos de (472) a (474).

¹³⁷ Exemplos de Kennedy: (i) *The coffee at the airport is very expensive.* (AG relativo); (ii) *??The door is very open.* (AG absoluto)

¹³⁸ “Altura” pode ser medida em metros ou pés; “felicidade” não conta com uma unidade-padrão de medida.

¹³⁹ Defenderemos nesta tese que a distinção divisora de águas em PB não é singular vs plural ou contável vs massivo, mas atonicidade vs não-aticidade, que é o mesmo que incrementalidade vs não-incrementalidade.

Demonstraremos agora que, com *todo* antecedendo o AG, a única leitura possível é a de intensificador, porque, nessa posição, *todo* marca a completude da escala associada ao AG (p.ex., (486) só pode ser interpretada como mapeando “a praia” ao grau mais alto numa escala de comprimento). Nesse caso, *todo* não pode marcar a integridade da *i-soma* em sua restrição (já que, p.ex., além de “comprimento”, “a praia” tem outras dimensões). Analisamos a posição de *todo* à DD como marca da integridade da *i-soma*. Então, quando a flutuação de *todo* não ocorre em sentenças com AGs dimensionais, a razão é a mesma que impede sua posição a NNs.

(486) A praia é toda comprida.

AGs dimensionais selecionam indivíduos-padrão completos, expressos apenas por nomes contáveis, em NNs ou DDs, como vemos em (487), mas nunca por nomes de massa, seja na forma de NNs ou DDs, como vemos em (488). Os dados em (486), (487) e (488) reiteram o paralelo entre nomes com a propriedade atômica e AGs dimensionais.

(487) Corredores são sempre compridos/ Os corredores são compridos.

(488) *Areia é sempre comprida/ *A areia é comprida.

Uma DD de massa, mesmo sendo uma denotação quantizada, não pode satisfazer a seleção de um AG dimensional. Como vimos na seção anterior, a predicação pode incidir sobre um SM inteiro ou apenas sobre sua extensão, mas nunca apenas sobre a unidade de medida, quer ela esteja abertamente realizada ou não. A DDmass “a areia” denota uma certa quantidade de areia, e, como tal, não pode satisfazer à seleção do AG, que pede uma entidade com forma geométrica. Esse fato é paralelo ao fenômeno da não-satisfação por uma DDmass de uma eventualidade como “lavar”, que pede argumentos sólidos¹⁴⁰.

No quadro teórico assumido, “comprido” é uma função mensuradora que mapeia uma das dimensões de uma entidade discreta a um certo grau na escala “comprimento”. AGs dimensionais medem uma propriedade “física” de uma entidade ou eventualidade: volume, altura, duração etc. (cf. BIERWISCH, 1989; e KENNEDY & MCNALLY, 2005). Eles

¹⁴⁰ *Maria lavou a água.

contrastam com AGs avaliativos, como “triste”, que dependem de um juízo de valor subjetivo¹⁴¹.

O fato de AGs selecionarem uma entre as várias dimensões de um indivíduo plural (a *i-soma* de Link, 1983) ou singular (um átomo de Link) gera diferenças na interpretação de **todo** com uma DD ou com outra: não há interpretação integralizadora para **todo** em (489), mas há em (490) e (492). Esse fato também se reflete na mobilidade de **todo** em (492) e na sua imobilidade em (491).

- (489) #O caminho é todo longo/curto (= o caminho foi muito, muito longo)
 (490) Os caminhos são todos longos/curtos. [Pela Imigrantes ou pela Anchieta]
 (491) #Todo o caminho é longo/curto./ #O caminho todo é curto/ longo. /O caminho é todo curto/ longo.
 (492) (Todos) os caminhos (todos) são (todos) longos/curtos.

Uma dimensão predica de uma entidade discreta, mas não equivale logicamente a um indivíduo (uma *i-soma*) completo. Dimensões são características/atributos parciais dos indivíduos, e os descrevem incompletamente, segundo um de seus vários aspectos. A mobilidade do quantificador e a leitura integralizadora ocorrem quando o indivíduo satisfaz a s-seleção do predicador, o que não necessariamente ocorre com AGs dimensionais. Por exemplo, a DDS “o caminho” é atômica para o AG “curto”: não se pode dizer de cada parte de “o caminho” que seja curto/longo.

Na leitura integralizadora, a incidência da predicação sobre cada componente do supremo vai resultar na incidência da predicação sobre a entidade completa. Isso ocorre com (490): se cada caminho é curto/longo, então necessariamente se trata de um conjunto de caminhos longos/curtos. Supondo que “os caminhos” é a soma dos trajetos que levam de São Paulo a Guarujá, temos:

- (493) (Todos) os caminhos (todos) são (todos) curtos.= O trajeto pela Imigrantes é um caminho curto & o trajeto pela Anchieta é um caminho curto.

A equivalência lógica representada em (493) licencia a “flutuação” de **todo** em (492). Em (493), a mesma propriedade foi atribuída a caminhos alternativos: para chegar a Santos,

¹⁴¹ Bierwisch (1989) observou que os AGs dimensionais (“baixo”, em (i)) licenciam naturalmente inferências com a forma polar inversa do adjetivo (“alto”), mas os avaliativos não. A sentença em (ii) é estranha com o adjetivo “triste” na comparação e a ressalva com “alegre”:

- (i) Abel é mais baixo que Caím mas ainda assim é bem alto.
 (ii) #Ada está mais triste que Eva mas ainda assim está bem alegre.

quem sai de São Paulo escolhe ou um ou outro. Mas há percursos que podem ser cumpridos sequencialmente. Por exemplo, turistas de visita a praias de Santa Catarina podem resolver atravessar várias delas a pé. Podemos descrever essa experiência de três maneiras:

- (494) Os turistas percorreram todas as praias.
- (495) Os turistas percorreram 11,6 km.
- (496) Os turistas fizeram todo o caminho a pé.

Considerando que “as praias” se refere à soma formada pela Armação, pelo Morro das Pedras e pelo Campeche, e que a praia da Armação tem 5,8 km de comprimento, a do Morro das Pedras tem 2,8 km e a do Campeche 3 km, a proposição em (494) implica logicamente a proposição em (495). A extensão da DDP em (494) traz uma soma de indivíduos com uma dimensão em comum saliente, o comprimento; esses três segmentos na escala podem ser somados como percursos sucessivos dos turistas, e a soma resultante equivale à medida de uma dimensão da *i-soma* “as praias”. Para quem sabe quanto mede cada praia, (494) informa o mesmo que (495). Do mesmo modo, se devido às medidas de extensão de cada praia, elas puderem ser individualmente consideradas “longas”, a *i-soma* também será uma soma de praias compridas; (497)(a) implica (497)(b):

- (497) (a) Todas as praias são longas.
- (b) A Armação é uma praia longa & a do Morro das Pedras é uma praia longa & a do Campeche é uma praia longa.

Assim como o AG “longo” tem leitura de integralidade em (497)(a), podemos tratar o nome da dimensão, “comprimento”, como a soma de intervalos medidos de cada praia no supremo do conjunto denotado pela DD, como vemos em (498)(a), que implica (498)(b):

- (498) (a) Os turistas percorreram todo o comprimento das praias. (=11,6 km)
- (b) Os turistas percorreram todo o comprimento da praia da Armação (= 5,8 km) & os turistas percorreram todo o comprimento da praia do Morro das Pedras (= 2,8 km) & os turistas percorreram todo o comprimento da praia do Campeche (= 3 km).

Os fatos em (494)/(497) e (498) podem ser explicados na teoria de Krifka (1998), que trata um Path de movimento direcionado como uma estrutura linear contínua, formada por segmentos contíguos discretos, cuja soma fornece a “linha direcional” completa do movimento do indivíduo ao longo de uma dada dimensão. Para Krifka, Paths têm a

propriedade da incrementalidade se o sujeito da predicação é atômico (o que explica o fato de não se poder atribuir um comprimento à DD “a areia”, que é quantificada, mas não é atômica) e se a dimensão tem elementos máximos e mínimos definidos¹⁴². Em decorrência, “andar pela praia” é um evento atélico, mas “percorrer a praia” é um evento télico, por o comprimento da praia constituir uma dimensão apropriada à construção de um Path¹⁴³. O fato de o verbo selecionar um Path faz “desprezar” as dimensões das entidades “as praias” que não possam ser percorridas, salientando a dimensão adequada.

Propriedades e dimensões são, em si, denotações cumulativas, que podem ser quantificadas mediante a definição de um ponto inicial e de um ponto final para o Path; a área definida de uma entidade discreta pode “medir” a dimensão, marcando o início e o término de um segmento na escala. Assim são medidas eventualidades de movimento: a definição da área da entidade discreta permite mensurar a atividade pela dimensão apropriada, o Path, e a denotação cumulativa ganha telicidade. Vemos que da verdade da proposição em (499) e da verdade da proposição em (500) segue logicamente a verdade da proposição em (501). E vemos que o predicado verbal em (501) é atélico, pois aceita modificação pelo advérbio de medição “por 30 min” (502); já os predicados verbais em (499) e (500) são téllicos, como indica a modificação pelo advérbio de intervalo “em 30 min” (cf. (503)/(504)/(505)):

- (499) Eu andei a praia toda./ Eu andei o caminho todo.
- (500) O comprimento da praia é 2 km./ O caminho tem 2 km.
- (501) Eu andei (os) 2 km.
- (502) Eu andei *em 30min/ por 30min.
- (503) Eu andei a praia toda em 30min / *por 30min.
- (504) Eu fiz o caminho todo em 30min / *por 30min.
- (505) Eu andei os 2 km em 30min / *por 30 min.

Embora a DD “o caminho” seja um argumento atômico para o AG dimensional “longo” (cf. (489)), por fornecer uma extensão indivisa, sem partes discretas, ela pode servir como uma “medida” para a atividade de “andar” em (499). O comprimento da praia (expresso em (500)), discursivamente recuperado, é comensurado, dado que a área de uma praia específica tem limites definidos, fornecendo o Path que faz a mensuração do movimento

¹⁴² Para Krifka (1998), as estruturas de Path são aplicáveis a todos os domínios unidimensionais: não só a Paths espaciais, mas também a Paths que descrevem mudanças qualitativas de propriedade, como as de temperatura. O tempo (a duração ou a progressão de uma eventualidade) também é incluído pelo autor nos domínios unidimensionais.

¹⁴³ A medição de eventualidades de movimento ligadas a verbos que informam a maneira e não a direção do movimento por Paths foi bastante discutida na literatura sobre eventos. Que Paths medem eventos de movimento é pacífico na literatura (cf. HAY, KENNEDY & LEVIN, 1999; TENNY, 2000; KRATZER, 2004) etc.

(levando à equivalência entre (499) e (501)). Verbos de movimento como “andar” e “percorrer” têm o papel de ajudar a selecionar, entre as multidimensões da entidade discreta denotada pela DD, a correspondente à única dimensão relevante para medir o movimento.

Como acabamos de ver, uma denotação nominal quantizada, ainda que denotando uma entidade discreta, pode não constituir um argumento adequado para AGs dimensionais: DDmass nunca servem; e a DD “o caminho” é atômica em (489). AGs dimensionais selecionam nomes contáveis, por requererem indivíduos discretos por argumento. Tal como verbos (“lavar” seleciona sólidos, “beber” seleciona líquidos), cada AG tem a sua seleção particular. Vimos também que, exatamente por denotarem entidades discretas inteiras, sem um critério que destaque uma entre as múltiplas dimensões da entidade que denotam, certas DDSconts são argumentos inadequados para adjetivos dimensionais. Quando o verbo salienta um Path, esse critério distingue uma entre as dimensões da entidade, a capaz de satisfazer a s-seleção do AG dimensional relativo à dimensão do Path.

Se a DDScont for incremental quanto a uma dimensão única, por o AG só estar tomando como argumento uma dentre suas múltiplas dimensões, a única leitura possível para *todo* será a de intensificação. Com DDPs, o mesmo AG se aplica a (uma certa dimensão em) cada parte da denotação nominal: há integralidade porque o Path deixou de ser atômico em relação à dimensão da escala: quanto mais elementos discretos na extensão da DD, mais segmentos unidimensionais serão adicionados ao Path, que é incremental (cf. KRIFKA, 1998). Se uma dimensão não esgota uma entidade, ela pode, em si mesma, ser esgotada. Dimensões como “altura”, “largura” e “velocidade” são Paths ou escalas e podem ser medidos.

No capítulo 3, em 3.7, explicamos que a posposição de *todo* ao sintagma nominal em sua restrição ocorre com DDs, mas não com NNs, por marcar a integralidade de um indivíduo com a propriedade da comensurabilidade. *Todo* também não pode se posicionar após o AG ou depois do nome da dimensão ou propriedade. Mas, no domínio das escalas, sua posição é fixa (precedendo o AG) quando a única leitura é de intensificação; a leitura de integralidade permite o posicionamento de *todo* imediatamente anterior ou posterior ao sintagma nominal que é argumento do AG no escopo nuclear.

Vimos, nesta subseção, que *todo* tem uma posição fixa com AGs dimensionais e com os NNs pelo mesmo motivo: porque uma dimensão não cobre a integralidade de um indivíduo (a *i-soma* de Link, 1983). Como Krifka (1998) diz, uma estrutura algébrica tem duas dimensões, mas um Path de movimento tem uma só dimensão espacial (a outra é temporal). Um indivíduo como “a praia” pode ser descrito como um caminho. O percurso será um Path,

estendido, por exemplo, ao longo do comprimento de certa área (um mesmo percurso não pode ocupar a largura e o comprimento da praia). O percurso completo pode ser medido (como vimos, se praia tem 2 km, quem andou a praia toda completou um percurso de 2 km). Mas o comprimento não esgota o indivíduo “a praia”, que, mesmo entendida como a descrição de uma área plana, tem pelo menos uma outra dimensão: a largura.

Vimos também que a posição interna a VP é de intensificador: *todo* tem leitura de “muito” porque não marca a completude do argumento do AG, mas a de um segmento dimensional na escala fechada (p.ex., em “João andou toda a praia”, o Path que vai do início ao fim da praia), ou o grau máximo de uma propriedade (numa escala aberta). Por exemplo, em “o menino está todo triste”, *todo* não requer que a predicação “estar triste” seja verdadeira de cada parte mereológica do indivíduo que o AG mapeia a um grau da escala de “tristeza”, mas opera sobre a extensão da própria escala, marcando um grau alto nela. Esse grau máximo indefinido é uma soma de todos os subintervalos para formar o maior intervalo possível nessa mesma escala, o que se constrói como a interpretação de alta concentração de tristeza, ou como a intensificação da propriedade. A leitura de intensificação é decorrente do fato de as partes “mereológicas” de uma escala (comensurada ou não) serem graus. *Todo* seleciona cumulatividade; quando o argumento do AG é atômico em relação ao predicador, só resta medir a cumulatividade da escala pela comensurabilidade do argumento nominal, resultando na leitura de intensificação, marcada pela posição fixa de *todo*.

Quanto à sensibilidade de *todo* à complexidade estrutural, *todo* responde à quantização das denotações do mesmo modo em todos os domínios: satura o grau máximo das escalas fechadas no grau mínimo, tanto de AGs absolutos como, no domínio nominal, de escalas de quantidade/cardinalidade projetadas pelas DDS. No domínio das eventualidades, “todo + DDS cont” em posição adverbial mede uma eventualidade no seu escopo nuclear, definindo um intervalo de tempo correspondente à duração da eventualidade ou um Path de movimento (o percurso). O intervalo fechado por *todo* numa dessas dimensões do episódio pode ser medido por unidades padrão (horas, quilômetros, metros etc.) e receber uma cardinalidade.

5.5 Polaridade em AGs, grau máximo e medição de escalas

Demonstraremos agora que, quando modifica AGs dimensionais, *todo* sempre contribui com o grau máximo. Mostraremos também como *todo* marca AGs avaliativos com grau máximo, gerando a leitura de intensidade¹⁴⁴.

Alguns AGs dimensionais são relativos (ex: alto/baixo, grande/pequeno, longo/curto) e outros são absolutos (ex.: cheio/vazio, fechado/aberto, reto/torto), dependendo de a manipulação contextual interferir ou não no julgamento das proposições em que o AG figura como predicador. A verdade de proposições com AGs absolutos não é influenciada pelo contexto. Por exemplo, considerando apenas o indivíduo de que o AG predica, podemos decidir se (506) ou (507) é verdadeira; a presença de outra corda (*b*) não interfere:

(506) A corda *a* está retesada. (Verdadeira em qualquer contexto)

(507) A corda *a* está frouxa. (Falsa em qualquer contexto)

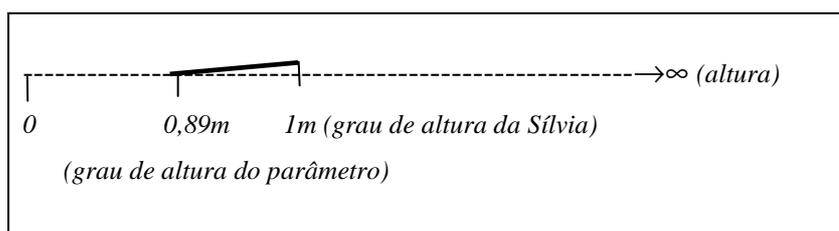


A verdade de proposições com AGs relativos é manipulável por alterações contextuais. Por exemplo, saber que Sílvia mede 1m não é suficiente para decidir se ela é alta ou baixa. Para uma menina de 3 anos, ela é alta (a média de altura é 89 cm nessa idade). Mas para andar na *Space Mountain* (que requer no mínimo 1,12m) ela é baixa. O julgamento da proposição depende do parâmetro adotado:

(508) Sílvia é alta porque mede 1m. (Verdadeira no contexto 1, falsa no contexto 2)

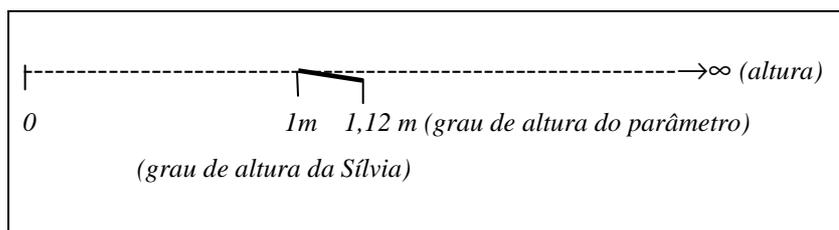
(509) Sílvia é baixa porque mede 1m. (Falsa no contexto 1, verdadeira no 2)

Contexto 1



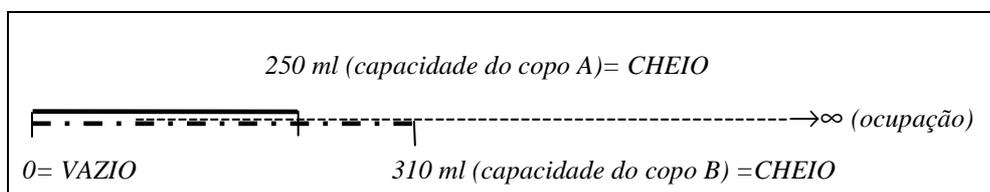
¹⁴⁴ Seguimos a semântica de graus de Kennedy (1999 e posteriores) e Kennedy e McNally (2005).

Contexto 2



Um AG relativo tem escala aberta, pois, dependendo de que padrão de comparação for adotado, o grau correspondente ao indivíduo de que o AG predica será o máximo do intervalo (1 m, no contexto 1) ou o mínimo (1 m, no contexto 2). O outro extremo do intervalo varia com o contexto. Um AG absoluto tem escala fechada (pelo menos num dos graus). Um copo cheio é um copo com o grau máximo de ocupação. Se o copo A comporta 250 ml, ele está cheio quando apresenta essa quantidade de líquido; um copo de 310 ml (B) não está cheio com 250 ml, mas só com 310 ml. É a capacidade do indivíduo que determina o grau máximo. “Vazio” é invariavelmente o estado em que o indivíduo apresenta zero por cento de ocupação.

Escala completamente fechada



O par “aberto”/“fechado” é um exemplo de escala fechada apenas no grau mínimo. A janela está fechada se apresenta zero por cento de abertura. Com qualquer grau de abertura maior que zero, a janela está aberta. O par “correto”/“incorreto” exemplifica uma escala fechada no grau máximo. Uma resposta é correta quando tem 100% de correção. Uma resposta é incorreta com qualquer grau de correção inferior a 100%.

Por ser um saturador de grau máximo, *todo* (intensificador) não pode modificar AGs que inerentemente já trazem marcado o grau máximo nas suas escalas, por não ser possível descarregar o grau máximo numa escala em que ele já está saturado.

- (510) A decisão do juiz foi (*toda) correta.
- (511) O cofre está (*todo) fechado.
- (512) A bateria do celular está (*toda) cheia.

Um saturador de grau máximo também não pode modificar AGs que inerentemente correspondam ao grau zero da propriedade, pois o estado do indivíduo não pode corresponder a nada da propriedade e ao máximo da propriedade ao mesmo tempo:

- (513) Pular de pára-quedas é (*todo) perigoso.
- (514) A pia da cozinha dela é (*toda) imaculada.
- (515) O prato está (*todo) vazio.

Muitos AGs de escalas parcialmente fechadas não marcam o grau máximo da escala. Kennedy e Levin (2007) observam que, para a verdade de sentenças com AGs de escala semifechada, com grau mínimo definido, basta que alguma quantidade dessa propriedade seja exibida pela entidade discreta. Isso é verificado na versão sem *todo* das sentenças de (516) a (518). Porém, se as mesmas proposições forem consideradas com *todo*, a sua verdade exigirá que a propriedade seja exibida no grau mais alto possível. Porém, se o AG está ligado a uma escala fechada apenas no grau mínimo, *todo* satura o grau máximo, produzindo um intervalo completamente fechado:

- (516) A lente está toda suja.
- (517) O tapete está todo manchado.
- (518) A camisa está toda amarrotada.

Todo fixa o grau no máximo; depois de inserir *todo*, não são mais possíveis ajustes contextuais, segundo um ou outro padrão de referência (não se pode considerar “todo manchado” um tapete com uma mancha minúscula, imperceptível, numa borda). Há certa equivalência entre o grau máximo (leitura de intensidade) e a exibição da propriedade por todas as partes salientes da entidade discreta (leitura de integralidade):

- (519) Todo o tapete está manchado. \leftrightarrow O tapete todo está manchado.
- (520) O tapete todo está manchado. \rightarrow O tapete está todo manchado.
- (521) O tapete está todo manchado. $\text{---}/\rightarrow$ Todo o tapete está manchado.

Uma entidade tem uma dimensão extensional; ela pode apresentar a propriedade relevante ao longo de vários intervalos de sua extensão. Ilustramos em (519) a leitura integralizadora de *todo*: uma propriedade que se aplica a partes da extensão da DD é necessariamente uma propriedade que se aplica ao indivíduo (a *i-soma*). Se há manchas em partes do tapete, inescapavelmente há manchas no tapete .

Para o tapete estar “todo manchado”, na leitura de intensidade (= muito manchado), é possível que haja nele uma única mancha, desde que essa mancha seja importante: enorme, feia, seriamente comprometedora. Um tapete “todo manchado” não precisa ser um tapete coberto de manchas, então (521). Por outro lado, um tapete completamente coberto de manchas é necessariamente um tapete todo manchado (520). O grau máximo pode incidir sobre qualidade e sobre quantidade. Na leitura de qualidade, “todo + AG” não implica “todo + DD” (521); mas “DD + todo” pode implicar assimetricamente “todo + AG”, correspondendo à leitura de quantidade do grau máximo, dependendo da partição no domínio de distribuição (520). Se a partição dividir em muitas partes a extensão de “o tapete”, para cada parte do domínio de distribuição terá de haver uma mancha. Nesse caso, a extensão do tapete que exhibe a propriedade de ser manchada vai ser grande. Quanto mais partes da extensão do indivíduo exibem uma propriedade, mais concentradamente a *i-soma* exhibe essa mesma propriedade (519). Nesse caso, então, o grau máximo na escala da propriedade será verdadeiro pelo critério da quantidade: quanto maior a quantidade de partes do tapete manchadas, mais o tapete se aproxima de estar maximamente manchado.

A equivalência lógica entre “todo + DD” e “DD+ todo”, ilustrada em (519), é a proposta por Link (1983) entre predicados distributivos (plurais) que tomam como argumento a *i-soma* e a distribuição desse predicado pela extensão da DD:

$$(522) (a) *Q (\sigma^*xPx) \Rightarrow \forall x(Px \rightarrow Qx)$$

Acima, Q é o predicado “estar manchado” e P é “o tapete”; σ^*xPx é o único indivíduo na situação que é uma soma de elementos subatômicos na extensão de P e é a *i-soma* “o tapete”. Manchas no tapete implicam manchas em certas partes do tapete. Mas, inversamente, se há manchas em partes do tapete, há manchas no tapete. Portanto, a equivalência em (522) também se aplica no sentido inverso:

$$(523) (a) \forall x(Px \rightarrow Qx) \Rightarrow *Q (\sigma^*xPx)$$

A partição do domínio de distribuição (a extensão na restrição de *todo*) é necessária, mas o número de partes resultante segue critérios de saliência discursiva. *Todo* apenas requer que haja uma partição, minimamente separando em duas partes a extensão do sintagma em sua restrição. O número máximo de divisões permanece indeterminado. Portanto, o número de “partes” em que a extensão do tapete está repartida em (519) permanece em aberto. De

cenários com uma alta quantidade de partes, segue à equivalência assimétrica em (520), com a distribuição da propriedade por muitas partes da extensão implicando alto grau de concentração da propriedade pela *i-soma*. É plausível que, diacronicamente, a leitura integralizadora de **todo** tenha estado na origem da leitura intensificadora de **todo**.

Que **todo** quantifica sobre propriedades cuja verificação depende apenas da avaliação do estado do indivíduo-argumento na situação relevante fica patente na impossibilidade de se obter leituras relativas com **todo**. Com qualquer tipo de AG, é possível construir uma leitura relativa, explicitando um parâmetro que satura um certo grau na escala, dividindo-a em dois segmentos: se está abaixo do tal grau, a quantidade da propriedade exibida pelo indivíduo é insuficiente para certo fim ((524) e (525)); ou, inversamente, se está acima desse grau, a quantidade de propriedade está acima de certo limite máximo (526). **Todo** não é compatível com a leitura relativa, parametrizada, de adjetivos:

- (524) O vestido é (um pouco/*todo) comprido para a moda de hoje, mas o pai dela o considerou muito curto.
- (525) Acho que o cabelo dela está (um pouco/*todo) curto para fazer o papel de Rapunzel, mas o diretor acha que esse comprimento é adequado.
- (526) O caminhão é (muito/ *todo) grande para passar por baixo do viaduto: vai entalar.

A introdução de **todo** na sentença elimina a leitura relativa ((527) vs. (528)).

- (527) A porta foi aberta o suficiente para o retardatário entrar (✓mas pode ser mais aberta)
- (528) A porta foi toda aberta (*para uma reunião fechada) (*mas pode ser mais aberta)

Isso mostra que o produto da modificação de um AG por **todo** tem leitura absoluta: o valor do grau a que o indivíduo de que “todo + AG” predica será mapeado na escala não pode ser parametrizado para uma informação contextual; precisa depender apenas de informações extraídas do exame do estado do próprio indivíduo (o quanto a porta está afastada ou próxima do batente, em (528)) e não do contexto (o quanto de abertura bastaria para o retardatário passar ou para expor demais uma reunião privativa).

Concluimos que **todo** sempre contribui com o grau máximo. Concluimos que o papel de **todo** pré-adjetival é saturar o grau máximo das escalas ligadas aos AGs. Com AGs absolutos, isso pode significar uma reinterpretação da concentração máxima da propriedade no indivíduo, dada a integralização da *i-soma* de Link. O fato de haver muitas partes da extensão de “o tapete” manchadas autoriza a asseverar que “o tapete” está bem manchado.

Para AGs relativos, que selecionam uma entre as diversas dimensões de uma entidade discreta, a integralização só acontece quando o predicado é distribuído sobre um indivíduo plural. Para as escalas parcialmente fechadas, as leituras de integralidade/intensidade decorrentes da saturação do grau máximo só ocorrem para o pólo fechado no grau mínimo (“molhado”/“sujo”) quando *todo* está na sentença. *Todo* marca AGs relativos (sem unidade-padrão de medida) com grau máximo, gerando a leitura de intensidade (“todo feliz”). A ligação entre a completude da mudança de estado e o alcance do grau máximo na escala da propriedade pelo indivíduo será examinada a seguir.

5.6 AGs Avaliativos: medição e delimitação de domínio com escalas abertas

Os AGs que dependem de um juízo de valor subjetivo, como “triste”, são ditos “avaliativos” (cf. BIERWISCH, 1989). Nesta subseção, proporemos que os AGs avaliativos se comparam a nomes de massa: se “triste” formar uma boa sentença sem *todo*, a inserção de *todo* sempre preservará a aceitabilidade da sentença. Proporemos também que *todo* é igualmente sensível à ausência de complexidade estrutural no domínio nominal e no dos adjetivos.

Vimos que *todo* só pode tomar em sua restrição denotações nominais cumulativas (NNs) que sejam argumento de predicadores que não contenham o argumento-evento davidsoniano. Isso porque, dado o fato de que eventos mínimos exemplificam a situação a que a proposição remete (cf. KRATZER, 2008), predicados episódicos ou estados SL (*Stage Level*) medem a quantidade de seus argumentos nominais. *Todo* só modifica denotações cumulativas sem unidade medida padrão. No domínio das escalas não é diferente: *todo* toma em sua restrição AGs de escala aberta que não estão associadas a unidades de medida-padrão (“João está todo triste”), mas não AGs de escala aberta que contam com medidas convencionais ou padronizadas (“João é todo alto”).

As propriedades de AGs relativos, segundo Kennedy, levam a escalas abertas: como não têm seu grau máximo nem mínimo inerentemente saturados, ainda podem ser mensuradas. Assim como temperatura é uma propriedade homogênea em relação a um certo tanto de óleo, na conta de Schwarzschild, tristeza é uma propriedade cumulativa em relação à existência emotiva discreta de um ser humano. A diferença é que não há unidade-padrão

disponível para medir quantidades ou graus de sentimentos. Mas podem-se comparar graus distintos:

(529) O menino ficou mais triste que a menina com a notícia da viagem.

(530) A menina está mais feliz com a volta do pai do que quando ganhou a boneca.

Comparações envolvem dois graus definidos na mesma escala. Então, o exame de como são obtidos graus definidos em (529) e (530) e de como esses graus são ordenados na escala pode elucidar como se obtém um grau máximo de tristeza/felicidade. A sentença em (529) significa que o menino reagiu a certa notícia com um grau de tristeza superior ao grau de tristeza experimentado pela menina como reação à mesma notícia. Já (530) é uma declaração que mapeia o estado de felicidade atual do indivíduo a um grau mais alto que aquele a que é mapeado um estado anterior de felicidade do mesmo indivíduo. Os dois graus comparados em (529) são da mesma propriedade (“tristeza”), por isso podem ser ordenados na mesma escala; a definição de qual deles é superior e qual é inferior é dada pela morfologia de grau abertamente realizada, “mais que”. Mas como os dois graus são identificados, se não podem ser medidos por unidade-padrão alguma?

A identificação dos graus só pode vir de relações distintas: o grau é definido pelo par ordenado <argumento, situação>. A relação se dá entre o argumento do AG, que experimenta o sentimento, e a situação em que esse indivíduo exibia o estado produzido por tal sentimento. Na comparação em (529), a situação é a mesma, mas os graus são distintos, porque os argumentos do AG são entidades diferentes, resultando nos pares em (531). Na outra sentença, (530), o experienciador não se altera de um elemento para o outro da comparação; mas a situação muda, permitindo a distinção entre os graus, como vemos em (532) :

(531) $d_1(\text{tristeza}) > d_2(\text{tristeza})$ & $d_1 = \langle \text{menino}(a_1), \text{notícia}(s_1) \rangle$ & $d_2 = \langle \text{menina}(a_2), \text{notícia}(s_1) \rangle$

(532) $d_1(\text{felicidade}) > d_2(\text{felicidade})$ & $d_1 = \langle \text{menina}(a_1), \text{pai}(s_1) \rangle$ & $d_2 = \langle \text{menina}(a_1), \text{boneca}(s_2) \rangle$

Nessa análise, a semântica de situações de Kratzer (2008) desempenha um papel crucial. Se o sentimento experimentado pelo argumento do AG não estivesse restrito a uma situação definida, não haveria como atribuir a ele um valor positivo. Como o grau de sentimento experimentado numa situação particular tem seu teto, a quantidade de sentimento experimentada em cada situação particular é definida, ainda que permaneça imprecisa. Com o concurso da situação, temos particulares: o grau de certa propriedade, exibido por certo

indivíduo, é específico da situação relevante. É possível ordenar dois graus específicos, mesmo sem ter como lhes atribuir cardinalidade. Da mesma forma, podemos comparar a quantidade de cigarros fumados por Maria em duas situações distintas, sem ser necessário aferir precisamente quantas unidades ela consumiu em cada situação:

(533) Maria fumou mais hoje do que ontem.

Essa análise explica como AGs avaliativos entram em estruturas de comparação. Mas que situações distintas pode haver em uma sentença como (534)?

(534) O menino está todo triste.¹⁴⁵

Diremos que (534) envolve quantificação sobre situações distintas. A primeira observação é que esse tipo de sentença tem distribuição marcada. Por exemplo, é muito raro construir uma sentença com *todo* + AG avaliativo na primeira ou na segunda pessoa; é bastante mais freqüente, se não unicamente feliz, construir essas sentenças na terceira pessoa¹⁴⁶. Esse tipo de sentença tem sabor expressivo, evidencial, epistêmico: envolve comumente uma avaliação, sobre o estado ou a disposição emocional de uma terceira pessoa, baseada numa observação de médio ou longo termo sobre o comportamento do indivíduo. Um significado possível para (534) é o de que, no intervalo de escala a que pertencem os graus de todas as situações em que “o menino” experimentou tristeza, situações essas que sejam de conhecimento do falante, ou que tenham sido testemunhadas por ele, a situação atualizada pela proposição (no caso, a situação concomitante com o momento de enunciação) é a que corresponde ao grau máximo. Mas, se (534) envolve comparação entre graus de tristeza do mesmo indivíduo em situações distintas, não há uma ordenação completa das situações, isto é, a sentença será verdadeira mesmo que o grau de tristeza experimentado em duas situações distintas se equipare; não é exigido, para a verdade de (534) que, em situações anteriores, a tristeza experimentada tenha sido menor que a experimentada em situações posteriores. A asserção em (534) não implica que quanto mais o tempo passa, mais triste o menino fica; não se pode inferir de (534) que em 2006 o menino estava mais triste que em 2007, por exemplo. O que importa é que a situação que a proposição descreve é a equivalente ao máximo grau do

¹⁴⁵ Exemplo de Pires de Oliveira (2001)

¹⁴⁶ Dizer algo como “Eu estou todo engraçadinho hoje” ou o falante dizer ao seu interlocutor: “Você está todo nervosinho hoje” tem valor expressivo de ironia; essas sentenças parecem mais apropriadas para troca de observações sobre o comportamento de terceiros. Agradecemos a Alfredo D’Almeida por chamar nossa atenção para esse fato.

intervalo da escala formado pelas experiências de tristeza do menino até o momento da enunciação. O grau máximo é único por intervalo de escala; os graus referentes às demais situações, progressas, sempre estarão abaixo dele, qualquer que seja o seu valor, pois eles são inferiores ao máximo. É o que tentamos captar em (535):

- (535) (a) O menino está todo triste. → o menino está maximamente triste na situação atual
 (b) [escopo nuclear O menino está] quantificador todo [restrição triste]
 (c) $\exists d' \exists s_0 \forall d \exists s$ [tristeza(d')(o-menino)(s_0)(Max) & $d < d' \rightarrow$ triste(d)(o-menino)(s)]

Em (535)(c), d está para grau e s está para situação; existe um grau máximo da escala de tristeza, que corresponde ao estado do menino na situação presente; e para cada um dos demais graus de tristeza desse intervalo de escala, todos inferiores ao máximo, existe um estado anterior do menino correspondente.

Nessa análise, a leitura de uma sentença com *todo* intensificador é uma leitura de quantificação sobre estágios de um indivíduo. A sentença não implica que o menino está mais triste que outra pessoa, ou que o menino está triste para alguém que enfrentou determinada situação; não há um parâmetro que possa manipular o valor de verdade da sentença, falseando a posição superior na escala do grau de tristeza do menino na situação atual. O “maximamente triste” significa que o falante nunca tinha visto o menino num grau de tristeza igual ou maior que o atual¹⁴⁷. Temos aí uma leitura absoluta do AG, quer dizer, a verdade da sentença não é contextualmente manipulável, embora tenha conteúdo expressivo e sabor evidencial: o enunciador declara que, em sua opinião, nenhum estado anterior de tristeza desse mesmo indivíduo atingiu o grau que seu estado atual de tristeza atinge.

Como a restrição de *todo* funciona como domínio da distribuição para o predicado em seu escopo nuclear, (535)(b/c) parecem derivar a interpretação correta da sentença em (535)(a). Há tantos estágios relevantes do menino quanto há graus de tristeza experimentados por ele testemunhados pelo enunciador, e não o oposto. Se “o menino” estivesse na restrição e fosse o domínio de distribuição, o número de estágios do menino é que determinaria quantos graus de tristeza deveriam ser considerados; nesse caso, teriam de ser considerados os estágios em que o menino esteve alegre, nervoso, ansioso etc., o que é contra-intuitivo: só queremos quantificar sobre estados em que o menino estava triste, não sobre estados em que ele experimentava outros sentimentos.

¹⁴⁷ Agradecemos os presentes ao VII Workshop on Formal Linguistics pela discussão sobre este tópico.

Se isso está correto, o grau máximo contribuído por *todo* é conferido à escala, e a escala deve ser posta na restrição. A escala é o domínio de distribuição, então. Isso nos parece defensável, dado que quem mede os estágios do menino é a cardinalidade dos graus de tristeza.

Necessariamente, “o menino”, que é uma denotação quantizada, está medindo a escala de “tristeza”, que é aberta, e, portanto, cumulativa. Uma análise alternativa seria o tratamento da sentença (535)(a) com “o menino” servindo de receptáculo para o sentimento.

Explorando essa alternativa, trataremos sentenças com *todo* e AGs avaliativos como SMs especiais e examinaremos como, saturando o grau máximo na escala, *todo* constrói leituras de grau máximo indefinido (de intensificação) e leituras absolutas. Em nossa análise, em qualquer alternativa, a avaliação de “todo triste” não depende de informação alguma, fora os estados de tristeza experimentados pelo indivíduo que é argumento do AG “triste”.

Schwarzschild (2002) tem uma posição ligeiramente diferente da de Krifka (1989) para os SMs. Schwarzschild defende condições de licenciamento complementares para (pseudo)partitivos (sintagmas que, como “*2 liters of oil*”, incluem uma medida — “*2 liters*” — e um substantivo, o qual informa que tipo de substância está sendo medida — “*oil*” —) e compostos (p.ex., “*90-degree oil*”, uma quantidade indefinida de óleo em certa temperatura). Os (pseudo)partitivos (SMs) requerem que a propriedade medida seja monotônica em relação à estrutura de parte-todo do núcleo; e os compostos, que a propriedade seja não-monotônica em relação ao núcleo. O autor define monotonicidade como uma propriedade que atende às relações de soma formadoras de semi-reticulados. A temperatura é uma propriedade não-monotônica para “o óleo” porque se conserva para qualquer parte mereológica do supremo (qualquer quantidade menor que a máxima) de uma DD como “o óleo”. Já “volume” é uma propriedade monotônica, pois, se “o óleo” tem dois litros de volume, quantidades diferentes (p.ex., partes mereológicas distintas) terão necessariamente um volume diferente.

Como em PB não há construções equivalentes a “*24 years old*” ou “*9 degree oil*”, mas apenas a correspondente a “*2 liters of oil*”, fica difícil testar diretamente tal complementaridade em sintagmas nominais. No entanto, advogamos que o contraste estudado por Schwarzschild no sintagma nominal se verifica em PB no âmbito da sentença: como o pseudopartitivo de Schwarzschild, sentenças com *todo* e AGs avaliativos denotam propriedades que estão em relação monotônica com seu argumento; como os compostos de Schwarzschild, numa sentença com *todo*, um AG dimensional exhibe propriedades predicacionais não-monotônicas.

Propomos que, nessas sentenças, ocorre um fenômeno nos moldes daquilo a que Corver (1997) chama de “inversão de predicado”. A inversão pode se dar na ordem do predicado (cf. (536) e (538)) ou nos papéis relacionais da predicação (cf. (537) e (539)). A inversão que nos interessa é a troca entre os papéis de sujeito da predicação e de predicado.

- (536) [sujeito da predicação Floripa] [predicado é uma beleza de cidade] \equiv
 [predicado Que bela cidade é] [sujeito da predicação Floripa]
- (537) [sujeito da predicação O que está no copo] é [predicado vinho] \equiv
 [sujeito da predicação O vinho] [predicado está no copo]
- (538) [sujeito da predicação O copo] está [predicado cheio de vinho] \equiv
 Tem [sujeito da predicação vinho] [predicado no copo]
- (539) [sujeito da predicação O menino] vive [predicado todo triste] \equiv
 Toda [sujeito da predicação a tristeza] [predicado do menino] transparece no jeito como ele anda.

Na sentença “o copo está cheio vinho”, em (537), predica-se do copo; em “tem vinho no copo”, predica-se de “vinho”; nos dois casos, porém, é o vinho que vai dentro do copo; e, em ambos, estamos definindo uma quantidade de vinho, e não a quantidade de copos. Paralelamente, em (538), em “O menino vive todo triste”, o sujeito da predicação é o menino; em “toda a tristeza do menino”, o sujeito da predicação é “a tristeza”; mas em ambos, é a medida de tristeza, e não a medida do menino, que está sendo definida. Tanto a DD “o menino” como a DDScont “o copo” são denotações quantificadas; em nossa análise, elas já receberam a medida default, “um indivíduo-padrão desse tipo sortal”; e só denotações cumulativas podem receber medição (cf. KRIFKA, 1998). Conseqüentemente, em “O menino vive todo triste” temos, além de uma declaração a respeito do estado do menino, uma medida de tristeza. A denotação nominal no escopo nuclear de *todo* funciona como a medida, e a propriedade em sua restrição é a extensão mensurada. O resultado será um SM sentencial, com a medição dessa propriedade. O indivíduo é a medida e o nome do sentimento/da sensação é a extensão do SM.

Uma vez que toda a capacidade do menino está tomada por tristeza, então o grau máximo de tristeza exige que ele esteja repleto, completamente tomado por esse sentimento; a proposição em (535)(a) denota uma quantidade de tristeza. “Tristeza” é uma propriedade monotônica para “o menino”. Por isso a verdade de cada proposição abaixo implica logicamente a verdade da outra:

- (540) O menino está todo triste. \leftrightarrow o grau de tristeza do menino é máximo \leftrightarrow o menino tem tristeza no mais alto grau \leftrightarrow a tristeza atingiu o grau máximo no menino

O que vemos em (540) é paralelo ao tratamento cognitivo e sintático dado na literatura, por Corver (1997) e outros, aos possessivos: eles estabelecem relações de posse que correspondem a relações abstratas de continente/conteúdo: no âmbito social ou psicológico, o indivíduo está em conjunção com um objeto (em sua propriedade) (541) ou com um estado (no aspecto saúde) (542); a negação levaria à dissociação entre o indivíduo e o objeto (se ele não tem o carro, ele não está com o carro entre seus pertences; se ele não está doente, ele não tem uma doença na dimensão “saúde” de sua constituição como indivíduo).

(541) *John's car. / John has a car. / the car belongs to John.*

(542) *John's illness. / John is ill. / John caught some illness.*¹⁴⁸

Quanto à marcação de grau máximo, essa é uma contribuição de *todo*. “Triste” é um AG relativo como “alto”: por isso, em (544), o padrão de referência para o grau marcado é discursivamente modelado, como mostra o fato de se admitir graus mais elevados, no passado ou no presente; mas, se *todo* é inserido na sentença, a leitura do AG se torna absoluta (543), tornando contraditória a postulação de um grau ainda maior na mesma sentença.

(543) #O menino já está todo triste, mas o menino pode ficar mais triste ainda.

(544) O menino está muito triste mas já esteve mais triste anteriormente e pode ficar mais triste ainda.

Schwarzschild (2002) propõe que a denotação de SNs sem determinação universalmente apresenta a propriedade da dissecação¹⁴⁹: qualquer parte própria de “90 degree oil” é “90 degree oil”. A qualidade de “estar triste” é dissecadora, no sentido de Schwarzschild, em relação à DDS “o menino”, que, nesse caso, denota a máxima coleção de disposições emocionais momentâneas de uma entidade singular. Logo, (545) afirma que todas as partes da existência emocional do menino em dada situação estão preenchidas exclusivamente pelo sentimento de tristeza, e por nenhum outro. A definição de propriedade dissecativa é:

(545) P é dissecadora sss $\forall x, y[(P(x) \wedge y \subset x) \rightarrow P(y)]$

¹⁴⁸ Em PB, não temos um possessivo como o apóstrofo em inglês, apenas a preposição “de” (“casa do João”, paralela a “*the house of John*”); mas o uso do verbo “ter”, considerado universal, e o de “estar”, nas línguas românicas, é associado na literatura à expressão da posse. Daí o uso de “ter” ou de “estar com” se equivalerem em (540), em que há diferentes expressões para a conjunção de posse entre o menino e a tristeza.

¹⁴⁹ O licenciamento da sentença com *todo* e DDSmass, como vimos, é permitido apenas se a dissecação não for obrigatória: “O leite todo ferveu” é uma sentença bem formada apenas no cenário em que há duas ou mais vasilhas, o que nos leva a concluir que não se trata de uma propriedade universal inerente à constituição dos SMs. Mas sentenças com *todo*+ NN, como “toda água é líquida”, estão de acordo com o princípio da dissecação.

P é uma propriedade (por exemplo, “estar triste”); x é a soma máxima (no nosso exemplo, “o menino”) e y são somas menores contidas em x ou suas partes mereológicas (cada emoção do complexo psicológico que é o menino); uma propriedade é dissecadora se, quando ela se aplica ao indivíduo ($P(x)$) (se o menino está todo triste), então necessariamente ela também é verdadeira de suas partes mereológicas ($P(y)$) (todos os estados emocionais do menino, nessa situação, são de tristeza).

A intuição por trás da propriedade da “dissecção” é a de que certas propriedades são não só homogêneas, por se aplicarem a indivíduos, a suas partes e a partes de suas partes, mas também se acumulam à medida que são somadas as partes do supremo da extensão, criando com sua articulação um indivíduo (uma *i-soma* de Link, 1983) único no contexto. Obtém-se assim, pela densidade, o efeito de saturação máxima, e, assim, a leitura de intensificação. Esse efeito tem dois ingredientes destacáveis: os AGs precisam descrever propriedades monotônicas/homogêneas em relação às partes da extensão mensurada no SM que denotar o indivíduo (cf. SCHWARTZCHILD, 2002); e, a nosso ver, há outra coisa: a escala da propriedade tem de estar saturada no grau máximo. Há duas maneiras de definir um grau: (i) especificando uma cardinalidade, como em “90 degree oil”; ou (ii) utilizando um maximizador, no sentido de Kennedy: em “(some) completely hot water”, como em “o menino está todo triste”, o grau da propriedade está definido como o mais alto da escala.

A flutuação de **todo** não é permitida em sentenças com AGs avaliativos e DDSconts¹⁵⁰, como (546):

(546) Cuidado! (*Todo) O chefe (*todo) chegou todo nervosinho hoje...

Isso se explica pelo fato de que as escalas relativas são cumulativas: o AG, em nossa análise, constitui a extensão do SM, e a medida é a DDScont que denota o indivíduo a ser mapeado, dada a saturação do grau máximo por **todo**, a um ponto definido (o extremo superior) da escala (546).

¹⁵⁰ Com AGs dimensionais (em i, ii e iii), uma sentença passa de bem a mal formada com a introdução de **todo**; com AGs avaliativos (em iv, v, e vi), **todo** é sempre permitido na leitura de intensificador (= muito). Esse comportamento aproxima os AGs avaliativos de nomes de massa, e os AGs dimensionais de nomes contáveis.

- (i) A janela é (*toda) estreita.
- (ii) Seu cabelo está (*todo) comprido.
- (iii) O bebê está (*todo) pesado.
- (iv) A janela é (toda) sombria.
- (v) Seu cabelo está (todo) brilhante.
- (vi) O bebê está (todo) agitado.

O padrão do AG avaliativo também é discursivamente moldado na ausência de *todo* (547), mas não em sua presença (548). O AG muda da leitura relativa (547) para a leitura absoluta (548) porque, como vimos, a distributividade de *todo* provê um padrão definido de maximização: a capacidade completa do indivíduo de hospedar uma emoção, ou seja, o volume máximo que o indivíduo pode guardar, ou quanto ele é capaz de sentir. Em (548), *todo* tem leitura de intensificador. A continuação da sentença (548) não é boa porque a referência para o padrão máximo de contentamento já está definida pela capacidade total do menino em sentir contentamento, e não pode mais ser alterada discursivamente. Em (548), sem *todo*, a referência pode ser manipulada (o grau de contentamento não é o suficiente para certo padrão discursivamente recuperado). Mas, com AGs avaliativos, a flutuação só pode ocorrer com DDPs, como “os meninos”, em (550), porque a denotação da DDScont (549) é atômica em relação à propriedade.

(547) O menino está contente (grau indefinido), mas não o suficiente.

(548) O menino está todo contente (grau definido, máximo) (# mas não o suficiente.)

(549) (*Todo) o menino (*todo) está (todo) contente.

(550) (Todos) os meninos (todos) estão (todos) contentes.

Um AG avaliativo ligado a sentimentos predica de indivíduos discretos com consciência; e não existem partes discretas da extensão de “o menino” que possam sentir tristeza ou contentamento independentemente das outras. *Todo* seleciona cumulatividade para a sua restrição. Visto que a relação predicativa em (548) ou (549) é atômica, como “*last resource*” *todo* toma em sua restrição o AG, já que a escala aberta é uma denotação cumulativa; daí a posição de *todo* ficar fixa dentro de VP, antecedendo o AG. Em forma lógica, a distribuição se dá entre os graus, que são as partes do segmento da escala, que é mensurada pela capacidade do continente “o menino”: a dimensão linear é recortada pela capacidade mínima e máxima de sentir tristeza relativas a esse indivíduo específico.

Com o DDP, temos três leituras licenciando *todo* em posicionamento pré, pós-nominal e pré-adjetival (interna à VP): a distributiva, a integralizadora e a intensificadora. Na leitura integralizadora, *todo* co-ocorre com outro intensificador (“bem” ou “muito”) ((552)/(553)); mas, na intensificadora (cf. (551)), não.

(551) O menino está todo (*bem/ *muito) feliz.

(552) Os meninos estão todos bem/muito felizes.

(553) Todos os meninos estão muito /bem felizes

A equivalência entre as duas versões das sentenças com AGs de escala absoluta ((554) e (555)) licencia a flutuação de *todo* nelas; mas não há equivalência lógica para sentenças com DDScont e AGs avaliativos, de escala relativa, como ilustrado em (556) e (557):

(554) Toda a louça está limpa. / A louça está toda limpa.

(555) A louça inteira está limpa. / A louça está inteiramente limpa.

(556) (*Todo) o menino está contente. / O menino está todo contente.

(557) *O menino completo está contente. / O menino está completamente contente.

Nomes de sentimentos ou de sensações e adjetivos relativos são cumulativos e formam a extensão de um SM, paralelamente a nomes de massa. Como “vinho” em “O copo está cheio de vinho”, “entusiasmo” em “O aluno está todo cheio de entusiasmo” é uma extensão, medida pela quota dessa disposição que cabe ao aluno. Por isso, propriedades ligadas à vida psíquica, na forma de AGs ou nominalizadas, apesar de estarem ligadas a escalas relativas, podem ser modificadas por termos típicos de medição, como por DegMs proporcionais:

(558) Quase feliz/ parcialmente feliz/ completamente feliz/ felicidade completa.

(559) Quase infeliz/ parcialmente infeliz/ completamente infeliz/ infelicidade completa.

Concluimos, portanto, que o motivo para não haver flutuação de *todo* em sentenças com DDScont e AGs avaliativos é o mesmo apresentado para a ausência de flutuação com DDScont e AGs dimensionais: o estado emocional seleciona entidades discretas com vida psicológica como argumentos, mas é apenas uma dimensão da entidade discreta que lhe serve de argumento, assim como a “altura” ou a “idade” são cada qual apenas uma das muitas dimensões de um indivíduo. A leitura integralizadora, marcada pela posição pós-nominal de *todo*, requer que a predicação recaia sobre o indivíduo completo (uma *i-soma*), o que é impossível numa predicação unidimensional. Quanto à posição distributiva nominal típica, antecedendo o DDScont, vimos que ela depende da não-atomicidade; dado que AGs avaliativos de estados emocionais selecionam um ser discreto com autonomia emotiva, as partes de uma pessoa não atendem à seleção do predicador. Como o predicado em VP não pode ser distribuído pelas partes denotacionais do sujeito sentencial, a marcação DDScont na restrição e o resto da sentença no escopo nuclear não é licenciada. É sempre o escopo nuclear que é distribuído pela restrição. Ao posicionar-se dentro de VP, antes do AG, *todo* está colocando o material cumulativo, a escala relativa a que o AG mapeia o indivíduo que toma por argumento, na sua restrição. O resto da sentença vai para o escopo nuclear de *todo*. A leitura produzida é a de que há uma quantidade de emoção, equivalente à capacidade máxima

do “continente”, do “possuidor”/experienciador do sentimento. O resultado é um segmento definido de escala, com leitura de AG absoluto, construída pela fixação do grau e da referência, por medição, para a escala aberta.

* * * * *

Neste capítulo, mostramos que a escala fechada e a aberta estão em níveis de complexidade estrutural diferentes. A escala aberta corresponde a nominais sem determinação; está ligada a AGs relativos, em que a referência de grau máximo de comparação é moldada pelo contexto. Mas, com *todo* na sentença, a modelagem contextual não é mais operante; o domínio fica fixado no grau máximo. Com AGs relativos, *todo* tem leitura de intensificação, igual à de *muito*. A intensidade corresponde a um acúmulo incremental indefinido de graus. A escala fechada corresponde a nominais determinados; está ligada a AGs absolutos. Escalas desse tipo encolhem o domínio, deixando o grau máximo fixado ser o único do seu tipo sortal no contexto relevante, assim como DDs fecham o contexto de modo a haver um único indivíduo desse tipo sortal nele. A maximização de *todo* se aplica depois, mantendo toda a seqüência da escala. *Todo* tem leitura integralizadora com AGs absolutos. A flutuação de *todo* coincide com a leitura integralizadora porque a integralidade do indivíduo (da *i-soma* de Link, 1983) e a maximização do grau são equivalentes lógicos quando AGs absolutos selecionam partes da extensão de seu argumento.

Exploramos também a descrição de telicidade como a saturação de um grau de mudança de estado (cf. HAY, KENNEDY & LEVIN, 1999), endossando que o grau máximo tem um papel definidor. Mostramos que tanto a saturação de grau máximo em AGs como em nominais por *todo* pode levar à telicidade (cf. KRATZER, 2002), desde que o argumento seja o atrelado à dimensão relevante (Path temporal, tema incremental etc.).

Mostramos que, na seleção de seus argumentos, os DegM do inglês mostram especialização em um tipo de parâmetro. Os DegMs do PB não escolhem seus argumentos segundo o tipo de parâmetro. O produto da modificação pelos DegMs é que é especializado num parâmetro em PB: *muito* + AG tem parâmetro relativo e *todo* + AG tem parâmetro absoluto. No domínio nominal, o quadro é o mesmo: os determinantes do inglês selecionam parâmetro relativo (“*much*” é especializado em nomes de massa) ou absoluto (“*many*” é especializado em contáveis); em PB, *todo* e *muito* modificam tanto nomes contáveis quanto massivos, mas “toda água” denota uma quantidade imprecisa e fixada no grau máximo (parâmetro absoluto); e “muitos meninos” denota uma quantia vaga (parâmetro relativo).

COMENTÁRIOS FINAIS

Neste trabalho, nos propusemos a explicar como *todo* opera, apresentando-o como um DegM que seleciona para sua restrição, em qualquer domínio, ou uma escala fechada no grau mínimo ou uma escala aberta (à qual não haja unidade de medida-padrão associada).

Tendo como guia a aceitabilidade de sentenças com *todo*, esta tese investigou o modo de organização dos domínios nominal, verbal e o dos adjetivos em Português do Brasil (PB). A investigação respaldou como universal semântico a Cumulatividade Universal: os predicados simples das línguas naturais nascem cumulativos.

No domínio nominal, explicamos que a quantização em PB ocorre apenas em ambiente de sintagmas de determinantes; por isso, não temos determinantes que distingam entre o parâmetro trivial (nome contável) e o parâmetro não-trivial (nome massivo). Os determinantes do PB são sensíveis apenas a tipos de escala: p. ex., *todo* + NN não flutua, mas *todo* + DD flutua. O inglês precisa de determinantes que distingam entre parâmetros (“*much*” é especializado em massivos, e “*many*” em contáveis) porque a quantização ocorre já com o nome nu contável (“*boy*” não é uma denotação cumulativa, embora “*water*” seja).

No domínio das eventualidades, assumindo que o aspecto lexical corresponde a escalas, a seleção de operadores aspectuais de ponto de vista, como o progressivo, mostra que o inglês distingue parâmetros (o progressivo do inglês não modifica estados), mas o PB não. No PB, sugerimos que o perfectivo crie complexos de parâmetro relativo e o imperfectivo crie complexos de parâmetro absoluto.

No domínio dos adjetivos, a seleção dos DegMs do PB ignora parâmetros, mas a modificação os produz: *muito*+AG tem parâmetro relativo, e *todo*+AG tem parâmetro absoluto.

Vimos argumentos a favor de que os domínios nominais do inglês e do PB apresentem a mesma estrutura: nas duas línguas, os operadores são sensíveis a tipos de escala ou de parâmetros. A diferença na seleção geral dos operadores está por conta do momento em que a quantização é realizada sobre os predicados simples originais.

Mostramos como *todo* seleciona os mesmos tipos de escala em qualquer domínio, o que sustenta nossa hipótese da isomorfia entre domínios, dentro de uma língua particular.

Acreditamos que os dados sustentam a tese principal deste trabalho, a de que, universalmente, as características algébricas dos domínios e os tipos de escala associados às denotações determinam as seleções de quantificadores / determinantes / modificadores. Também podemos manter que, dentro de uma dada língua, as mesmas características algébricas são distintivas interdomínios. De uma língua para outra, o conjunto específico de características a que operadores da mesma categoria (por ex., DegMs,) são sensíveis varia.

No plano teórico, esta tese tinha ainda como objetivos contribuir, com o estudo de caso sobre *todo*, para uma maior compreensão da divisão de trabalho entre determinantes como o artigo definido, e quantificadores generalizados como *todo*, bem como para o entendimento da relação entre esses dois tipos de operadores e os operadores proposicionais de Kratzer (2002). Pretendia também discutir a distribuição do predicado verbal nas línguas naturais; e, partindo da análise da incrementalidade na relação predicativa em sentenças com *todo*, contribuir para o debate sobre o modo como é construída a telicidade. A seguir, retomaremos o que a tese traz a esse respeito.

A saturação de um predicado por seu argumento é uma operação básica da composição semântica. É o predicado que seleciona seu argumento: a rede argumental do predicado define que qualidade de argumento pode saturá-lo. As qualidades requeridas pela rede temática do predicado têm de ser satisfeitas pelo argumento. A predicação tanto pode recair sobre a soma máxima da denotação do argumento quanto sobre somas menores que a máxima, desde que a soma em questão atenda à seleção do predicado. A quantidade mínima da extensão do argumento que participará efetivamente da eventualidade será a menor soma que atender aos requerimentos idiossincráticos do predicado verbal.

No escopo nuclear de *todo* há uma eventualidade, e na sua restrição, um sintagma nominal. Se o nominal é argumento da eventualidade, então *todo* repartiu a proposição em dois componentes primários, um predicado insaturado e um argumento que vai saturá-lo. Como vimos, é o modo de atendimento à seleção argumental do predicador pelo argumento que define a boa formação de sentenças com *todo*. O predicado pode ser saturado por diferentes quantidades do argumento. É sobre essa quantidade que *todo* atua, requerendo que ela seja máxima: esse é o “*maximizing effect*”. Diversos e variados cenários tornariam verdadeira uma proposição, todos cumprindo o limite da quantidade mínima da extensão do argumento que deve participar da eventualidade. *Todo*, ao elevar o grau de quantidade definido pelo predicador, reduz drasticamente o número de cenários que pode tornar a proposição verdadeira.

Todo faz isso saturando o grau máximo da escala projetada pela dimensão de quantidade do argumento. Ao formar com o argumento uma escala cheia, **todo** requer que ela sofra uma partição, para que cada intervalo de quantidade funcione independentemente como argumento do predicador. Isso leva a interpretar o argumento como plural (duas ou mais somas, porções de substância, dois ou mais indivíduos, duas ou mais unidades). A partição é livre, ou pragmática: **todo** não estipula como a escala deve ser (re)partida.

Todo faz do nominal em sua restrição um domínio de distribuição especial para o predicado em seu escopo nuclear. A extensão do domínio de distribuição é marcada com o grau máximo e dividida; o predicado necessariamente toma como argumento, uma a uma, cada divisão do domínio de distribuição. A escala modificada para cheia por **todo** e dividida é a que representa o grau de participação da extensão de um argumento na tal eventualidade. Algum grau de participação existe independentemente, mesmo em sentenças sem **todo**, dada a saturação do predicador pelo argumento. **Todo** impõe condições (quantitativas) sobre como a saturação do predicado por esse argumento deve ocorrer. Por isso, **todo** não pode ser propriamente analisado como um modificador nominal. **Todo** não modifica (a quantidade de) um sintagma nominal (presente na situação). **Todo** modifica quantitativamente a relação entre um predicado e seu argumento, requerendo a participação da extensão completa (subdivida em dois ou mais participantes discretos) do nominal na eventualidade. **Todo** é um modificador da relação de predicação. Ele não pertence à classe dos modificadores nominais — não está entre os “*modifiers of DPs dressing up as quantifiers*” (KRATZER, 2004, p.35) —, embora também não seja um quantificador canônico como “*every*” e “*cada*”.

“*Every*” e “*cada*” criam certas relações distributivas entre dois sintagmas numa sentença. A nosso ver, **todo** não cria uma relação; ele apenas modifica uma relação existente. Ao operar sobre a participação do argumento na eventualidade, **todo** constrói uma quantidade. **Todo** produz uma nova quantidade e informa quantidade, como foi discutido nesta tese. Não obstante, a nosso ver, a “distribuição” que ocorre em sentenças com **todo** é uma entre as muitas formas de saturação do predicador primário da sentença por um seu argumento. Essa forma é especial por ser uma relação mereológica (cf. KRIFKA, 1989, 2001), isto é, em que a estrutura algébrica do argumento influencia o estatuto do predicado saturado. Entretanto, relações mereológicas ocorrem entre verbos de criação/destruição e seu tema incremental, mesmo na ausência de **todo**, como vimos no capítulo sobre as eventualidades. Assim, podemos ser taxativos: **todo** não precisa mesmo ser visto como “*the true source of distributivity*” (KRATZER, 2004, p.35).

Sobre a verdadeira fonte da distributividade, a contribuição desta tese é apontar para a saturação do predicador primário da sentença por um argumento de estatuto especial. Assumimos de Krifka (1989, 2001) a assimetria entre os argumentos de um predicado verbal, que faz de um deles, o tema incremental, o responsável pela medição da eventualidade, em línguas como o inglês e o PB. O que acontece entre o escopo nuclear e a restrição de *todo* é uma relação incremental: *todo* altera o domínio de distribuição, incluindo nele a extensão completa do sintagma em sua restrição, e impondo uma partição (pragmática ou contextual, ainda que observando critérios lingüísticos, como limites para o emprego de nomes contáveis ou de massivos). A incrementalidade vem da atribuição do predicado a cada parte produzida pela quebra da escala na extensão. Se o argumento tiver uma extensão comensurada, o predicado necessariamente também se tornará quantizado após sua atribuição a cada parte da extensão. A distributividade, dissemos, é uma entre várias maneiras de saturar o predicador, uma maneira especial, regida por claras especificações de quantidade.

Como um modificador de relações assimétricas (de predicação), *todo* instaura uma estrutura tripartite na sentença para apontar qual, entre os argumentos do predicado, será privilegiado. A restrição de *todo* destaca da sentença aquele argumento especial que, mediante a interferência de *todo*, terá sua relação com o predicado transformada em mereológica. Só o estatuto de quantidade desse argumento (cumulativo ou quantizado) afetará o estatuto de quantidade do produto da saturação do predicado por esse mesmo argumento — p. ex., se o tema incremental é quantizado, a projeção verbal máxima é télica.

Quanto à divisão de trabalho entre o artigo definido e *todo*, nesta tese analisamos uma descrição definida (DD) como um sintagma de medida (SM). A unicidade da *i-soma* denotada por uma DD é fruto do recorte de um predicado nominal pelos limites de uma situação particular. Como qualquer SM, uma DD é uma denotação quantizada com dois componentes internos. Um deles é a unidade de medida (a situação particular). O outro, a extensão recortada do predicado nominal, permanece acessível para receber a predicação. A quantidade de indivíduos (ou de substância) na extensão do predicado nominal que participa da eventualidade não pode ser superior à da *i-soma* simplesmente porque não existe nada além disso na situação em consideração. A *i-soma* denotada pela DD é a única soma máxima na situação considerada. O artigo definido produz a única soma máxima equivalente ao total de substância ou de indivíduos da natureza relevante dentro dos limites da situação. Assim o artigo definido faz de um predicado nominal uma denotação quantificada.

Todo não promove relações entre um predicado e uma situação particular. *Todo* não interfere na quantidade de indivíduos ou de substância existente na situação considerada. Por

isso, o grau máximo contribuído por *todo* não pode mudar denotações nominais cumulativas em quantificadas. Daí *todo* ser chamado de “universal”, e não de “existencial”. O grau máximo de *todo* satura a (escala da) participação do argumento nominal na eventualidade, tornando-a completa.

A complementaridade entre o artigo definido e *todo* está aí. Se “os jornalistas” denota um grupo de 8 jornalistas, é porque o artigo definido relacionou o predicado nominal “jornalista” com uma situação particular, de forma a produzir uma soma máxima de jornalistas, dentro dos limites da situação, cuja cardinalidade é 8. Mas o artigo definido não influi nas relações de predicação. Por isso, em “os jornalistas fizeram perguntas ao presidente”, o artigo definido não faz exigências sobre o número de indivíduos (no grupo de 8 jornalistas) que deve efetivamente fazer perguntas; mesmo o mínimo de dois indivíduos, associado a DDs plurais, é uma exigência da morfologia de plural, não do artigo definido.

Por outro lado, *todo* não teve qualquer papel no fato de “os jornalistas” denotarem um grupo de 8 jornalistas na situação considerada. Mas *todo* requer a máxima participação do argumento especial na eventualidade. Assim, “todos os jornalistas fizeram perguntas ao presidente”, numa situação em que a DD plural denote 8 indivíduos, requer que cada um deles participe efetivamente da eventualidade.

Sugerimos, nesta tese, que há uma relação entre ser quantizado e ser argumental, e entre ser cumulativo e ser predicativo. *Todo* e seus correlatos em outras línguas só podem flutuar se a denotação em sua restrição for quantizada. Analisamos esse fato atestado sugerindo que a operação de saturar a escala de quantidade da restrição é uma operação local. Ela ocorre com *todo* na posição pré-nominal. Como denotações quantizadas são canonicamente argumentais, se a restrição for quantizada, *todo* pode se mover, sem risco de sua mudança de posição alterar a interpretação da proposição, quanto a que argumento satura que predicador. *Todo* se moveria por razões semânticas, para indicar interpretações especializadas. Nesta tese, associamos sentidos diferentes a *todo* pós-nominal (interpretação integralizadora: a predicação recai sobre a *i-soma*) e a *todo* antes de AG em posição de predicado verbal (interpretação intensificadora). Se a restrição for cumulativa, sugerimos que a posição fixa de *todo* serve para indicar que o predicado saturado com grau máximo é o domínio de distribuição; o outro predicado é o distribuidor. A mudança de posição de *todo* poderia provocar uma reanálise, alterando a percepção, pelo falante, de qual é o predicador sentencial e qual é o predicado que vai saturá-lo, já que a restrição de *todo* corresponde ao domínio de distribuição, ao argumento; sem a distinção quantizado/cumulativo, a definição de que predicado considerar “argumental” poderia ser invertida se *todo* se movesse.

Essa posição e os dados nos levaram a manter que o NN é um predicado (Müller 2002), mesmo dentro da restrição de *todo*, contra Mathewson (2001). Saturar o grau máximo da escala de quantidade de um predicado não lhe confere uma extensão comensurada; ao contrário, impede a manipulação contextual de quantidade, conforme a situação considerada, como mostramos no contraste entre a distribuição do NN e de *todo* + NN. Se um determinante coberto estiver ali, como Mathewson (2001) defende, então ele é defectivo. O determinante não-pronunciado não pode relacionar o domínio com a situação, como faz o artigo definido. Assim sendo, o determinante não-pronunciado também não é capaz de determinar uma soma máxima na situação que corresponda a apenas uma parte da extensão do nome comum. De outra forma, não haveria explicação para as diferenças de distribuição e interpretação entre *todo*+ DD e *todo*+ NN.

Essas foram as conclusões a que pudemos chegar. Agradecemos sinceramente o interesse do leitor.

REFERÊNCIAS

- BACH, E. The algebra of events. **Linguistics and Philosophy**. n. 9, 1986. p. 5-16.
- BARWISE, J. & COOPER, R. Generalized quantifiers and natural language. In: **Linguistics and Philosophy**. n.4, 1981, p. 159-219.
- BEAVER, David; CLARK, Brady. **Always and Only: Why Not All Focus-sensitive Operators are Alike**. Ms. Stanford University, Stanford, CA. 2002a. Disponível em <<http://www.stanford.edu/~dib/>> Acesso em: 15 ago. 2007.
- BIERWISCH, M. The semantics of gradation. In: BIERWISCH, M. and LANG, E. (eds.) **Dimensional Adjectives**. Berlin: Springer-Verlag, 1989. p.71-262.
- BRISSON, Christine. **Distributivity, Maximality, and Floating Quantifiers**. 1998. Dissertation (PhD) – Rutgers University. New Brunswick, NJ, USA. 1998.
- BRISSON, Christine. Plurals, All, and the Nonuniformity of Collective Predication. In **Linguistics and Philosophy**. n.26, 2003. p.129-184.
- CARLSON, Gregory. **Reference to Kinds in English**. Thesis (PhD) – Univ. of California. New York: Garland Publishing. 1977a.
- CARLSON, Gregory. Amount Relatives. **Language**. n.53, 1977b, p.520–542.
- CHIERCHIA, G. Individual-Level Predicates as Inherent Generics. In: CARLSON, G.N. e PELLETIER, F. J. (orgs.) **The Generic Book**. Chicago: The Chicago University Press. 1995. p.176-223.
- CHOMSKY, N., **Syntactic Structures**. Mouton Publishers, The Hague, 1957.
- CORVER, Norbert. Much-support as a last resort. **Linguistic Inquiry**. n.28, 1997, p.119-64.
- DAYAL, Veneeta. Licensing any in non-negative/non-modal contexts. In: SIMONS, M. & GALLOWAY, T. (eds.) **Semantics and Linguistic Theory V**, Ithaca, NY: CLC Publications, 1995. p.72-93.
- DOETJES, J. S. **Quantifiers and Selection. On the distribution of quantifying expressions in French, Dutch and English**. 1979. Dissertation (PhD) – Leiden University. The Hague: HAG, 1997.
- DOWTY, David. Collective Predicates, Distributive Predicates, and All. In: **The proceedings of the 3rd ESCOL**. Eastern States Conference on Linguistics, 1987.
- DOWTY, David. Thematic proto-roles and argument selection. **Language**. n.67, 1991, p.547-619.
- ETXEBERRIA, U. **Quantification and Domain Restriction in Basque**. Thesis (PhD) – University of the Basque Country. 2005. Disponível em: <<http://www.ehu.es/hitt/etxeberrria.htm>>. Acesso em: 18 ago. 2007.
- FILIP, Hana. **Aspect, Eventuality Types and Noun Phrase Semantics**. New York:Garland Publishing, 1999.

- FILIP, Hana. Nominal and verbal semantic structure: Analogies and interactions. **Language Sciences**. n.23, 2001, p.453-501.
- FILIP, Hana. Prefixes and the Delimitation of Events. In: BROWN, Wayles; Barbara PARTEE (eds.) **Special issue of the Journal of Slavic Linguistics**, 2003. p.55-101.
- FILIP, Hana. The Telicity Parameter Revisited. **SALT XIV**, Semantics and Linguistic Theory, Cornell University, Ithaca 2004.
- FILIP, Hana. On Accumulating and Having It All: Perfectivity, Prefixes, and Bare Arguments. In: VERKUYL, H., de SWART, H. and VAN HOUT, A. (eds.), **Perspectives on Aspect**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2005. p.125-48.
- FILIP, Hana; Susan ROTHSTEIN. Telicity as a semantic parameter. In: LAVINE, J. et al. **Formal Approaches to Slavic Linguistics 14** (The Princeton Meeting), Ann Arbor: Michigan Slavic Publications, 2006, p139-156.
- von FINTEL, Kai. Bare Plurals, Bare Conditionals, and Only. **Journal of Semantics**, v.14, n.1, 1997, p.1-56.
- von FINTEL, Kai. **Amount relatives and the meaning of chains**. Ms. MIT, 1999. Disponível em: <<http://web.mit.edu/fintel/www/amountrels.pdf>>. Acesso em: 05.07.2008.
- GIANNAKIDOU, Anastasia. Domain restriction and the arguments of quantificational determiners. **SALT 14**. 2004, p. 110-128. Disponível em: <<http://home.uchicago.edu/~giannaki/pubs/SALT14.pdf>>. Acesso em: 12.11.2007.
- GROSU, Alexander, & LANDMAN, Fred. **Strange relatives of the third kind**. *Natural Language Semantics*. n.6, 1998. p.125-170.
- HACKL, Martin. **Comparative quantifiers**. (Doctoral Dissertation) – Massachusetts Institute of Technology. 2000.
- HACKL, Martin. Comparative Quantifiers and Plural Predication. In MEGERDOOMIAN, K., BAR-EL, L.A. (eds.): **Proceedings of the 20th West Coast Conference on Formal Linguistics**, Somerville, MA: Cascadilla Press. 2002. p.234-247. Disponível em: <<http://www.linguistics.pomona.edu/mhackl/WCCFL01MHackl.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2008.
- HAMBLIN, C. L. Questions in Montague English. **Foundations of Language**. n. 10, 1973, p. 41-53.
- HAY, Jennifer, KENNEDY, Christopher, and LEVIN, Beth. Scalar structure underlies telicity in degree achievements. In **The Proceedings from the Ninth Conference on Semantics and Linguistic Theory: SALT IX**, Ithaca, New York: Cornell University, Department of Linguistics, CLC Publications, 1999.
- HEIM, Irene. **The Semantics of Definite and Indefinite Noun Phrases**. Dissertation (PhD) – University of Massachusetts. GLSA: Amherst, MA, 1982.
- HEIM, Irene. **Notes on comparatives and related matters**. Ms., University of Texas, Austin, 1985.
- HEIM, Irene. Where does the definiteness restriction apply? Evidence from the definiteness of variables. In: REULAND, E.; ter MEULEN, A. (eds.). **The representation of (in)definiteness**. Cambridge, MA: MIT Press, 1987, p.21-42.
- HEIM, I.; KRATZER, A. **Semantics in generative grammar**. Malden, MA / Oxford, UK: Blackwell. 1998.

HORN, Laurence R. **On the semantic properties of logical operators in English**. Thesis (PhD) – UCLA, 1972.

JACKENDOFF, Ray. The Proper Treatment of Measuring Out, Telicity, and Perhaps Even Quantification in English. In: **Natural Language and Linguistic Theory**. n.14, 1996. p.305-354.

KARTTUNEN, L. “Syntax and Semantics of Questions”. **Linguistics and Philosophy** 1,1977, p. 3-44.

KENNEDY, C. **Projecting the adjective: The syntax and semantics of gradability and comparison**. 1997. Thesis (PhD) – UCSC, New York: Garland Press, 1999.

KENNEDY, C. **Scalar representations in natural language semantics**. (NSF Career) – Northwestern University, 2000. Disponível em: <http://home.uchicago.edu/~ck0/docs/career.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2005.

KENNEDY, C. Vagueness and grammar: the semantics of relative and absolute gradable adjectives. In: **Linguistics and Philosophy**, Volume 30, n.1, 2007, pp. 1-45.

KENNEDY, Christopher; LEVIN, Beth. Measure of Change: The Adjectival Core of Degree Achievements. In: MCNALLY, Louise; KENNEDY, Christopher (eds): **Adjectives and adverbs - Syntax, semantics, and Discourse**. Oxford Press, 2008, p. 256-182.

KENNEDY, C.; MCNALLY, Louise. From Event Structure to Scale Structure: Degree Modification in Deverbal Adjectives. In: **The Proceedings of SALT 9**, Ithaca: CLC Publications, 1999.

KENNEDY, Christopher; MCNALLY, Louise. Scale Structure, Degree Modification, and the Semantics of Gradable Predicates. In: **Language**, v.81, n.2, June 2005, p.345-381. Disponível em: <http://www.ling.northwestern.edu/~kennedy/Docs/km-scales.pdf> Acesso em: 12. jul. 2005.

KLEIN, Wolfgang. **Time in Language**. London, New York: Routledge,1994.

KOBUCHI-PHILIP, Mana. **Floating Quantifier and Quantification as a Local Operation**. Apresentado no Workshop “QP structure, Nominalizations, and the role of DP”. Organizers: Anastasia Giannakidou and Monika Rathert. Saarbrücken, German, dec. 2005.

KRATZER, Angelika. Stage-level and individual-level predicates as inherent generics. In: CARLSON, G.N.; PELLETIER, F. J. (eds.). **The Generic Book**, Chicago: Chicago University Press, 1995, p.125-175.

KRATZER, Angelika. Severing the External Argument from its Verb. In: ROORYCK, J.; ZARING, L (eds.). **Phrase Structure and the Lexicon**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1996, p.109-137.

KRATZER, Angelika. Scope or Pseudo-Scope? Are there wide-scope indefinites? In: ROTHSTEIN, Susan (org). **Events and Grammar**. Dordrecht/Boston/London: Kluwer, 1998. p.163-197.

KRATZER, Angelika. Building statives. In: CONATHAN, Lisa J. et al (eds.) **Proceedings of the 26th Berkeley Linguistic Society**, Berkeley: BLS, 2000. p.385-399.

KRATZER, Angelika. **Telicity and the meaning of objective case**. Ms. Univ. of Mass. Amherst, 2002. Disponível em: <http://semanticsarchive.net/Archive/DZkY2FmY/>. Acesso em 18 jun. 2005.

- KRATZER, Angelika. **The Event Argument and the Semantics of Verbs**. 2003. Disponível em: <<http://www.semanticsarchive.net/Archive/GU1NWM4Z>>. Acesso em 18 jun. 2005.
- KRATZER, Angelika. Indefinites and the operators they depend on: From Japanese to Salish. In: CARLSON, Greg & PELLETIER, Francis, (eds.) **Reference and quantification: The Partee effect**. Stanford, CA: CSLI, 2005, p.113-142.
- KRATZER, Angelika. On the Plurality of Verbs. In: DÖLLING, J. et al (eds.) **Event Structures in Linguistic Form and Interpretation**. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 2007, p.269-300.
- KRATZER, Angelika. Situations in Natural Language Semantics, In: ZALTA, Edward N. (ed.). **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**. Fall 2008 Edition. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/archives/situations-semantics/>>. Acesso em: 16 set. 2008.
- KRIFKA, Manfred. Nominal reference, temporal constitution, and quantification in event semantics. In: BARTSCH, Renate; van BENTHAM, Johan; van EMDE BOAS, Peter (eds.) **Semantics and Contextual Expressions**. Dordrecht: Foris, 1989.
- KRIFKA, Manfred. Four thousand ships passed through the lock: Object-induced measure functions on event. **Linguistics and Philosophy** **13**, 1990, p.487-520.
- KRIFKA, Manfred. Thematic relations as links between nominal reference and temporal constitution. In: SAG, I.; SZABOLSCI, A. (eds.). **Lexical Matters**. Stanford: CSLI Publications, 1992.
- KRIFKA, Manfred. Some Remarks on Polarity Items. In ZAEFFERER, D. (ed.) **Semantic Universals and Universal Semantics**. Dordrecht: Foris, 1994. p.150 -189.
- KRIFKA, M. Common Nouns: A Contrastive Analysis of English and Chinese. In CARLSON, G.N. & PELLETIER, F. J. (eds.), **The Generic Book**, Chicago University Press 1995. p.398-411.
- KRIFKA, Manfred. The Origins of Telicity. In: ROTHSTEIN, Susan (ed.). **Events in Grammar**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. 1998. p. 197-235.
- KRIFKA, Manfred. **The Mereological Approach to Aspectual Composition**. Trabalho apresentado em: Perspectives on Aspect, Utrecht, Dec. 2001. Disponível em: <<http://amor.rz.huberlin.de/~h2816i3x/AspectMereology.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2004.
- KRIFKA, Manfred. **Different Kinds of Count Nouns and Plurals**. Trabalho apresentado em: Syntax in the World's Languages III – Freie Universität Berlin – ZAS Berlin and Humboldt Universität. 2008. Disponível em: <<http://amor.rz.huberlin.de/~h2816i3x/Talks/CountPluralFUBerlin.pdf>> Acesso em: 30 out. 2008.
- LADUSAW, W. A. Negation and Polarity Items. In: LAPPIN, S. (ed.) **The Handbook of Contemporary Semantic Theory**. Oxford: Basil Blackwell, 1996, p.321-341.
- LINK, Godehard. The logical analysis of plurals and mass terms: a lattice-theoretical approach. In: SCHWARZE, BAEUERLE & von STECHOV (eds). **Meaning, Use and Interpretation of Language**. Berlin: De Gruyter, 1983. p.250-209
- MARTÍ, Luisa. **Contextual Variables**, tese de doutoramento, University of Connecticut, Storrs, CT, 2003.
- MATTHEWSON, L. Quantification and the Nature of Crosslinguistic Variation. **Natural Language Semantics**. v.9, n.2, Dordrecht, Netherlands: Kluwer, 2001. p.145-189.

- MOLSING, K. Veronica. The tense and aspect of the present perfect in English and Portuguese. **Revista Letras** (Curitiba), v. 69, 2006, p. 133-156.
- MOLTMANN, Fredrike. **Parts and Wholes in Semantics**. Oxford University Press, New York. 1997.
- MÜLLER, Ana. Sentenças Genericamente Quantificadas e Expressões de Referência a Espécies no Português Brasileiro. In: **Cadernos de Estudos Linguísticos** 39. 2000. 141-158.
- MÜLLER, Ana. Genericity and the Denotation of Common Nouns in Brazilian Portuguese. In: WHEELER Adam; KIM, Ji-Young (eds.) **The Proceedings of the SULA: The Semantics of Under-Represented Languages in the Americas, UMOG 25**. Amherst, MA: GLSA, The University of Massachusetts, 2001, p.72-80
- MÜLLER, A. Genericity and the Denotation of Common Nouns in Brazilian Portuguese. **DELTA**. São Paulo: PUC-SP, 2002a. p. 287-308
- MÜLLER, Ana. The Semantics of Generic Quantification in Brazilian Portuguese. **Probus**. Mouton de Gruyter. n.14, 2002b. p.279-298.
- MÜLLER, Ana. Tópico, foco e nominais nus no português brasileiro. In :FOLTRAN, Maria José. **Sentido e significação em torno da obra de Rodolfo Ilari**. São Paulo: Ed. Contexto 2004. p.77-95.
- MÜLLER, Ana; NEGRÃO, E. V.; PEMBERTON, G. N. Adjetivos no Português do Brasil: Predicados, Argumentos ou Quantificadores?. In: ABAURRE M. Bernadete; RODRIGUES Angela. (Org.). **Gramática do Português Falado**. 1 ed. Campinas: UNICAMP/FAPESP, 2003, v. 7, p. 317-344.
- MULLER, Ana; NEGRÃO, Esmeralda Vailati & QUADROS GOMES, A. P. *Todo* in Brazilian Portuguese: “all”, “every” or neither? In: Under-Represented Languages in the Americas - SULA 3, 2005, Buffalo, NY, USA. **UMOP 33. University of Massachusetts occasional Papers 33**. Amherst, MA, USA: GLSA – Graduate Linguistics Students Association, 2006. v. 33. p. 71-86.
- MÜLLER, Ana; OLIVEIRA, F. Bare Nominals and Number in Brazilian and European Portuguese. **Journal of Portuguese Linguistics**, Portugal, v. 3, n.1, p. 9-36, 2004.
- MUNN, Alan; SCHMITT, Cristina. Number and indefinites. **Lingua** 115, 2005, p. 821-855.
- NEGRÃO, E. V. Distributividade e Genericidade nos sintagmas introduzidos por CADA e TODO. **Revista do GEL**. n. especial, v.1, São Paulo, 2002. p.187-205.
- PARAGUASSÚ, Nize. **Nomes Massivos no Português Brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Linguística). DL/FFLCH/USP, 2005.
- PARAGUASSU-MARTINS, N.; MULLER, Ana. A distinção massivo-contável nas línguas naturais. **Revista Letras** (Curitiba), 2008. (no prelo)
- PARTEE, Barbara H. John is easy to please. In **Linguistic Structures Processing**, ZAMPOLLI, A. (ed.) Amsterdam: North-Holland.1977, p. 281-312.
- PARTEE, Barbara; BACH, Emmon; KRATZER, Angelika. **Quantification: A Cross-Linguistic Investigation, NSF proposal**, University of Massachusetts at Amherst. 1987.
- PARTEE, Barbara H. **Many Quantifiers**. In POWERS, J. & de JONG, K. (eds.), Proceedings of the Fifth ESCOL. The Ohio State University, Columbus, 1988, p. 383–402.
- PARTEE, Barbara H.; ter MEULEN, Alice; WALL, Robert E. **Mathematical Methods on Linguistics**. Dordrecht/Boston/London: Kluwer, 1990.

- PARTEE, B. H. Quantificational Structures and Compositionality. In BACH, E. JELINEK, E., KRATZER, A., and PARTEE B. H. (eds.) **Quantification in Natural Language**. Volume II. Dordrecht: Kluwer, 1995. p.541-601.
- PARTEE, Barbara H. Nominal and temporal semantic structure: aspect and quantification. In HAJICOVÁ, E. et al. (eds.), **Prague Linguistics Circle Papers**, v.3, Amsterdam: John Benjamins Pub. Co., 1999, p. 91-108.
- PAVEL Braginsky ; ROTHSTEIN Susan. Vendler Classes and the Russian Aspectual System. **Journal of Slavic Linguistics**, v.16, n.1, 2008.
- PIRES DE OLIVEIRA, Roberta. **Semântica Formal: uma breve introdução**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2001.
- PIRES DE OLIVEIRA, Roberta. O menino tá todo triste: uma reflexão sobre a quantificação universal no PB. **Revista Letras**, Curitiba, n. 61, especial, Editora UFPR, p. 191-210, 2003.
- QUADROS GOMES, A.P. “**Todo**”, “**cada**” e “**qualquer**”: **exigências sobre a denotação nominal e a verbal**. Dissertação (Mestrado em Linguística) – DL/FFLCH/USP, 2004.
- QUADROS GOMES, A. P. The DPs in the Restriction of 'todo' are extensive measure phrases. Trabalho apresentado no **Workshop: QP structure, Nominalizations, and the role of DP**, Saarbrücken, Alemanha: Center for Language Research and Technology Saarbrücken University, 2005.
- QUADROS GOMES, A. P. As Descrições Definidas como Sintagmas de Medição Extensiva. **Estudos Lingüísticos XXXVI**, v.1, 2007, p. 197 -205.
- REICHENBACH, H. **Elements of Symbolic Logic**. New York: Macmillan, 1947.
- RETT, Jessica . **Degree Modification in Natural Language**. (Degree Awarded) – Rutgers University , Department of Linguistics. 2008. Disponível em: <<http://www.rci.rutgers.edu/~hughesj>>. Acesso em: 23 ago. 2008.
- ROTHSTEIN, Susan. **Structuring Events: A Study in the Semantics of Lexical Aspect**. Oxford: Blackwell, 2004.
- ROTHSTEIN, Susan. **Counting and the Mass Count distinction**. Manuscript. Bar-Ilan University, Israel, 2007.
- ROTHSTEIN, Susan. Telicity and Atomicity and the Vendler classification of verbs. In: ROTHSTEIN, S. (ed). **Theoretical and Crosslinguistic Approaches to the Semantics of Aspect**. Amsterdam: John Benjamins, 2008a, p. 43-78.
- ROTHSTEIN, Susan. Two puzzles for a theory of Lexical Aspect: the case of semelfactives and degree adverbials. In: DÖLLING, J.; HEYDE-ZYBATOW, T.; SHAEFER, M. (eds), **Event Structures in Linguistic Form and Interpretation**. Berlin: Mouton De Gruyter, 2008b, p.175-198.
- SCHMITT, C.; MUNN, A., **Bare Nominals, Morphosyntax, and the Nominal Mapping Parameter**, 2000.
- SCHWARZSCHILD, Roger. **Pluralities**. Dordrecht, Netherlands: Kluwer, 1996
- SCHWARZSCHILD, Roger. The grammar of measurement. In: JACKSON, Brendan (ed.). **Proceedings of SALT XII**. Ithaca, NY: CLC Publications, 2002.
- SCHWARZSCHILD, Roger; WILKINSON, Karina. Quantifiers in comparatives: A semantics of degree based on intervals. **Natural Language Semantics**. v.10, n.1, 2002, p.1-41.

SEUREN, P.A.M., The comparative. In: KIEFER, F., RUWET, M (eds.). **Geratives Grammar in Europe**. Dordrecht: Riedel, 1973.

de SWART, Henriëtte et al. Expression and interpretation of negation. In: **Conflicts in Interpretation Book**. Manuscript (submitted). 2006. Disponível em: <<http://www.let.uu.nl/~Henriette.deSwart/personal/Negot/negotbook.htm>>. Acesso em: 14 jun. 2007.

de SWART, H; ZWARTS, J. Less form - more meaning: why bare singular nouns are special, **Lingua**, no prelo, 2008. Disponível em: <http://www.let.uu.nl/~Henriette.deSwart/personal/Less_is_more.pdf>. Acesso em: 28 out. 2008.

SZABOLCSI, A. **Ways of scope taking**. Dordrecht: Kluwer, 1997.

TAUB, Alison. **Collective Predicates, Aktionsarten, and All**. In BACH, E., JELINEK, E., KRATZER, A. & PARTEE, B (eds.). *Papers on Quantification*. Amherst: University of Massachusetts, 1989.

TENNY, C. Core events and adverbial modifications. TENNY, C and PUSTEJOVSKY, J (eds.) **Events as grammatical objects**. Stanford: CSLI Publications, 2000, p.285-334

VENDLER, Zeno. Verbs and Times. **The Philosophical Review**. v.66, 1957, p.143-160.

VENDLER, Zeno. Each and Every, Any and All. In: **Linguistics and Philosophy**. Ithaca (NY): Cornell University Press, 1967, p.70-96.

VERKUYL, Henk. A theory of aspectuality; the interaction between temporal and atemporal structure. **Cambridge studies in Linguistics**, v.64. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

VIOTTI, E.; MÜLLER, A. O comportamento sintático e semântico dos sujeitos indefinidos no português brasileiro. **Revista Letras**, Curitiba: Editora UFPR, n. 60, p. 435-453, jul./dez. 2003.

WACHOWICZ, Teresa Cristina. **As leituras aspectuais da forma do progressivo do português brasileiro**. 2003. Tese de Doutorado. FFLCH/USP. 2003.

WINTER, Yoad. Atoms and Sets: a characterization of semantic number. **Linguistic Inquiry** n.33, 2002, p.493-505.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)