

JUÇÁ FIALHO VAZZATA-DIAS

**SENTENÇAS COM QUANTIFICAÇÃO
UNIVERSAL NO PORTUGUÊS DO BRASIL**

- Um estudo em semântica -

Tese de Doutorado na Área de Teoria e Análise
Linguística apresentada ao Curso de Pós-
Graduação em Linguística da Universidade Federal
de Santa Catarina, para a obtenção do título de
Doutor em Linguística

Orientadora

Profa. Dra. Roberta Pires de Oliveira

Florianópolis

2001

Esta tese foi julgada adequada para a obtenção do título de

Doutor em Lingüística



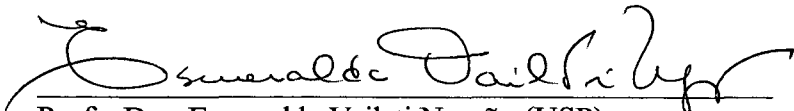
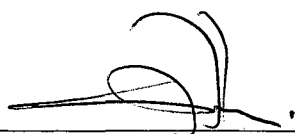
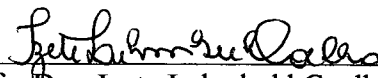
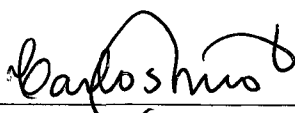
E aprovada em sua forma final pelo Programa de

Pós-Graduação em Lingüística da Universidade Federal de Santa Catarina



Coordenador: Prof. Dr. Heronides Maurílio de Melo Moura

Banca Examinadora:


Prof. Dra. Roberta Pires de Oliveira
Orientadora (UFSC)
Prof. Dr. Rodolfo Ilari (UNICAMP)
Prof. Dra. Esmeralda Vailati Negrão (USP)
Prof. Dr. Cesar Mortari (UFSC)
Prof. Dra. Izete Lehmkuhl Coelho (UFSC)
Prof. Dr. Carlos Mioto (Suplente - UFSC)

*Dedico esta tese aos meus pais, a quem devo
dois bens inestimáveis: caráter e educação;
ao Antônio, meu porto seguro;
e a Jessé e Janaína, minhas preciosidades,
pela compreensão e carinho
diante das faltas que este trabalho gerou.*

*Ofereço esta obra a todos que, como eu,
forem apaixonados por desvendar
os enigmas da quantificação universal
nas línguas naturais.*

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais e ao meu pai-avô que, apesar das adversidades financeiras, nunca pouparam esforços para me garantirem educação.

Ao Antônio que, por vezes, abriu mão dos seus sonhos pelos meus. O seu apoio incondicional garantiu a minha chegada até aqui.

À minha orientadora, Roberta Pires de Oliveira, pelo voto de confiança, e pela orientação dedicada, precisa, competente, e, fundamentalmente, amiga. Por ela já guardo um imenso carinho.

Ao Prof. Paulino Vandresen, a quem devo a minha iniciação científica.

Às Profas. Edair Görski, Izete L. Coelho e Maria Cristina Figueiredo Silva, pelos ensinamentos e incentivos.

À Profa. Loni G. Cabral pelo carinho e dedicação.

Ao Prof. Apóstolo Nicolacópulos pelo carinho constante e pela revisão minuciosa do abstract.

Aos amigos do Projeto VARSUL (Variação Lingüística Urbana da Região Sul), do qual tive a honra de fazer parte: pelo carinho com que sempre me trataram.

Às amigas Maria Alice Tavares, Marisa Fernandes, Diane Dal Mago e Márluce Coan pela amizade incondicional e sincera.

À querida colega Sandra Mara Silvério, bem como à Profa. Ana Müller, pelo envio de material bibliográfico.

Aos colegas Márcio Renato Guimarães e Teresa Cristina Wachowicz pelo carinho, envio de material bibliográfico e atenção durante os Congressos.

À Profa. Angelika Kratzer (Universidade de Massachusetts - Amherst) pelas sugestões dadas em conversa particular, durante sua estada em Florianópolis.

À Profa. Esmeralda V. Negrão que acompanhou este trabalho desde o seu início; por todas as sugestões e ensinamentos.

Aos Profs. José Borges Neto e Rodolfo Ilari pelos esclarecimentos e sugestões dados em Congressos.

Ao Prof. Cesar Mortari pela ajuda com as formulações lógicas.

Ao Prof. Carlos Miotto pelas elucidações dadas durante a Banca de Qualificação de Tese.

À CAPES pela concessão da bolsa de doutorado.

*Fiquei com isso na cabeça... Não conseguia depois
pensar em outra coisa a não ser
em quantificação universal; aí falei “bom, se só penso nisso
acho que quero chegar mais perto”,
e fiquei pensando no que fazer.*

RESUMO

Esta tese tem por objetivo examinar o estatuto semântico de sentenças com quantificação universal no PB, mostrando que há dois tipos de expressões universalmente quantificadas: a **quantificação *lawlike*** e a **quantificação neutra para *lawlikeness***. Buscamos também dar um tratamento formal extensional ao quantificador universal do PB, que denominaremos aqui de **TODO**. Iniciamos argumentando que sentenças como ‘Todo homem é canalha’, por exemplo, não pode ser interpretada como uma sentença genérica (no sentido de Krifka *et alli*, 1995), ‘Homem é canalha’. Apresentamos argumentos empíricos e estruturais que demonstram que o operador **TODO** não pode ser tomado pelo operador **GEN**, como poder-se-ia supor.

Verificamos em nossa análise que há, de um lado, um tipo de sentença universal **marcado** que se caracteriza como sendo: +Lei; + restrito ao tipo de predicado; expressão de processos menos pontuais; marcado para a distributividade; - específico; + singular; - artigo definido; além disso, neste tipo de sentença universal o quantificador não flutua pela sentença. Por outro lado, há outro tipo de sentença universal no PB que é: ±Lei; - restrita ao tipo de predicado; expressão de processos ± pontuais; não-marcado para a distributividade; ± específico; - singular; + artigo definido; e que permite que o quantificador universal se desloque de sua posição inicial. Sugerimos que se trata de um só item lexical, mas que, por composicionalidade (no sentido de Pustejovsky, 1995), formam-se duas expressões semanticamente distintas de sentenças universais. Finalmente, apresentamos uma formalização para o **TODO** nos moldes da Teoria Mereológica, mostrando que o quantificador universal refere-se a elementos distintos de uma mereologia, conforme uma ou outra expressão de quantificação universal.

ABSTRACT

This study aims at examining the semantic status of universal quantified sentences in BP, in an attempt to differentiate two types of expressions universally quantified: *lawlike quantification* and *neutral lawlikeness quantification*. Besides that, an extensional formal treatment is also given to the universal quantifier (called **TODO** here). It is argued that sentences such as 'Todo homem é canalha', for example, cannot be interpreted as a generic sentence (in the sense of Krifka *et alli*, 1995): 'Homem é canalha'. The study presents empirical and structural arguments which demonstrate that the operator **TODO** cannot be taken as the operator **GEN**, as one could imagine.

It is argued that there is, on one side, a **marked** type of universal sentence which is characterized as being: +Lawlike; +restricted to the predicate type; an expression of non-punctual processes; marked for distributivity; -specific; +singular; -defined article; moreover, in this type of universal sentence, the quantifier does not float for the sentence. On the other hand, there is another type of universal sentence in BP which is: ±Lawlike; -restricted to the predicate type; an expression of ± punctual processes; unmarked for distributivity; ± specific; -singular; +defined article. In addition, in this second type of universal sentence, the quantifier moves from its initial position. It is shown that there is only one lexical item, which, by compositionality (in the sense of Pustejovsky, 1995), gives rise to two different ways of expressing universal statements. Finally, a formalization for **TODO** is presented, along the lines of the Mereology Theory, showing that the universal quantifier refers to distinct elements of a mereology, in accordance with one or the other expression of universal quantification.

Índice Geral

RESUMO	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUÇÃO	
0.1. O Objeto de Estudo	1
0.2. Objetivos Gerais	4
0.3. Questões e Hipóteses	4
0.3.1. Principais Questões	4
0.3.2. Hipóteses	6
0.4. Apresentação do trabalho	7
CAPÍTULO I	
Focalizando o Fenômeno - Alguns Olhares	
1.1. Introdução	9
1.2. Simões (1974)	11
1.3. Kato e Nascimento (1996)	18
1.4. Negrão (no prelo)	24
1.5. Perini (1996)	35
1.6. Castilho (1996)	39
1.7. Considerações finais	44

CAPÍTULO II

A Questão É: Sentenças Universais ou Genéricas?

2.1. Introdução	46
2.2. Genericidade	52
2.2.1. O que é	52
2.2.2. A expressão da genericidade no inglês	54
2.2.3. A expressão da genericidade no PB	64
2.2.4. As semânticas do Operador Genérico	69
2.2.4.1. Quantificação relevante	69
2.2.4.2. Protótipos	70
2.2.4.3. Estereótipos	72
2.2.4.4. Interpretações modalizadas	73
2.2.4.5. Situações	77
2.2.4.6. Inferências não-monotônicas	79
2.3. Sentenças genéricas vs. sentenças universais: em busca de uma delimitação	82
2.4. Hipótese de descrição semântica do TODO como quantificação universal	91
2.5. Considerações finais	95

CAPÍTULO III

Sentenças Universalmente Quantificadas - Fatores de Interação

3.1. Introdução	98
3.2. <i>Import</i> existencial - <i>lawlikeness</i>	100
3.3. Um olhar sobre o predicado	109

3.3.1. Tipo de predicado	111
3.3.2. Tempo e aspecto - caráter episódico vs. não-episódico do predicado	115
3.3.3. Distributividade	122
3.4. Um olhar sobre o SN sujeito	130
3.4.1. Especificidade	130
3.4.2. Presença vs. ausência de artigo definido	136
3.4.3. Plural e singular	139
3.5. Movimento de quantificador	141
3.6. Considerações finais	145

CAPÍTULO IV

Por uma Abordagem Mereológica da Quantificação

Universal no PB

4.1. Introdução	151
4.2. Semântica de Modelos	152
4.3. A Teoria das Mereologias	158
4.4. Quantificação universal - aplicação do modelo no PB	182
4.4.1. Sentenças universais com Ns contáveis	184
4.4.2. Sentenças universais com Ns de massa	191
4.5. Considerações finais	200

CONCLUSÃO	202
------------------	------------

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	206
-----------------------------------	------------

ANEXO	212
--------------	------------

INTRODUÇÃO

0.1. O objeto de estudo

Nesta tese, apresentamos uma análise da estrutura semântica de sentenças universalmente quantificadas do português do Brasil (PB), mostrando que é possível identificar dois grupos semânticos distintos. Esta análise nos permitirá, ao final, propor um tratamento formal unificado para o quantificador universal **TODO** que dá conta de explicar extensionalmente a diferença entre sentenças universais. Antes de tecermos maiores considerações acerca do tipo de dado que iremos analisar neste estudo, vale mencionarmos algumas considerações preliminares sobre o fenômeno aqui estudado, bem como algumas noções que o permeiam, como, por exemplo, a de quantidade, quantificador.

Por **Quantidade** (Q.), entende-se a possibilidade da medida. É este o conceito que fizeram dela Platão e Aristóteles. Platão afirmou que a Q. está entre o **ilimitado** e a **unidade**; já Aristóteles definiu a Q. como aquilo que é divisível em partes determinadas ou determináveis. Uma Q. *numerável* é uma pluralidade, que é divisível em partes discretas (o que nos remeteria aos nomes contáveis). Uma Q. *comensurável*, por sua vez, é uma grandeza que é divisível em partes contínuas, em uma, duas ou três dimensões (pensaríamos, aqui, nos nomes de massa). (cf. Abbagnano, 1982)

Foi Gotlob Frege (Frege, 1978), com sua teoria de quantificação (o que hoje é chamada, basicamente, de lógica de predicado de primeira ordem), quem introduziu a noção de variáveis presas por quantificadores, os quais (quantificadores e suas variáveis associadas) se combinam com predicados. Com este tratamento, Frege resolveu um dos

problemas existentes na teoria aristotélica que admitia apenas um quantificador por sentença (cf. Eijck, 1994:3423-3424, *Apud* Asher, 1994).

O termo **quantificador** é usado pelos lógicos para fazer referência a certos operadores, cuja função é ligar as variáveis que estão em seu escopo, para significar uma certa quantidade. Na lingüística, este termo tem sido empregado para fazer referência a expressões como ‘todo’, ‘todos’, ‘alguns’, ‘cada’, ‘qualquer’, ‘muitos’, ‘poucos’, ‘vários’, etc. (e seus correlatos em outras línguas naturais), que têm, de certa forma, a mesma função dos quantificadores da lógica.¹

É preciso distinguir os **determinantes** dos **quantificadores**. Lyons (1977) propõe que os primeiros sejam “modifiers which combine with nouns to produce expressions whose reference is thereby determined in terms of the **identity of the referent**” (por exemplo, ‘este homem’); enquanto que os quantificadores são “modifiers which combine with nouns to produce expressions whose reference is thereby determined in terms of **the size of the set of individuals** or in terms of **the amount of substance** that is being referred to” (pp. 454-455) (o negrito é nosso): por exemplo, ‘todo homem’; ‘todas as crianças’; ‘toda água’; ‘muitos homens’; ‘muito pão’, etc. Isso significa que o determinante “tells us which member of which subset of a set of entities is being referred to”, enquanto que um quantificador “tell us how many entities or how much substance is being referred to” (*op cit*, p. 455)

Os estudos acerca dos **quantificadores universais** remontam a Aristóteles, cuja teoria do silogismo apresentava o seguinte padrão inferencial:

(1) All A are B
 All B are C

 All A are C

¹ Dizemos “de certa maneira”, porque a linguagem da lógica não corresponde totalmente às línguas naturais. Há fatores como vagueza, ambigüidade, dependência contextual, etc. presentes nas línguas naturais que não permitem tal correspondência.

Numa linguagem formal, o quantificador universal (uma constante lógica) é representado por \forall , e atua como elemento que liga uma variável qualquer x , neste caso, referindo-se a todos os individuais do universo de discurso². Assim, $\forall x$ pode receber a seguinte leitura: “para todo x ”. Numa proposição como $\forall x (\alpha x \rightarrow \beta x)$, x é ligada pelo quantificador universal, e a proposição pode ser interpretada da seguinte forma: “para todo x , se x é α , então x é β ”. Por exemplo, a sentença ‘todo homem é mortal’ pode ser formalizada como $\forall x (Hx \rightarrow Mx)$, que significa: “para todo x , se x é homem, então x é mortal”.

São essas noções básicas acerca de quantificação, mais especificamente de quantificação universal, que permeiam o nosso estudo. A nossa análise, propriamente, envolve o seguinte recorte: trabalhamos aqui com sentenças universais³ julgadas intuitivamente⁴, citadas/adaptadas da literatura e também coletadas de textos falados ou escritos (revistas, jornais, outdoors), limitando-nos a analisar aquelas sentenças cujo operador incide sobre o SN **sujeito**. Por exemplo:

- (1) **Todo homem** é mortal.
- (2) **Todos os meninos** caíram do balanço ontem.
- (3) **Todo cavalo** come aveia.
- (4) **Toda mulher** é ciumenta.
- (5) **Todos os cavalos** comem aveia.

² Entende-se aqui “universo de discurso” como “everything that we speak about in a certain context” (Allwood *et alli*, 1977:62). Para maiores detalhes a este respeito, ver capítulo 2 de Allwood *et alli*, 1977.

³ Ao longo da tese, utilizamos a expressão “sentenças universais” como um modo simplificado de dizer “sentenças universalmente quantificadas” ou “sentenças com quantificação universal”.

⁴ Em muitos casos, utilizei a minha intuição de falante nativa do PB e recorri, para fins de confirmação dessa intuição, a outras fontes.

Não estamos considerando, nesta etapa da pesquisa, sentenças em que o quantificador universal incide sobre o SN objeto ('As crianças leram **todos os livros**') e nem sentenças dos seguintes tipos: '**Todo mundo** comeu pizza ontem'; 'Saiu **todo feliz**'; '**Tudo que eu comia** fazia mal'; 'Fazia **tudo**, né?'; 'Era **tudo** pertinho'; '**Tudo** acaba', etc. Também estão fora desta investigação sentenças do tipo '**Todo o dalmata** é coberto de pintas pretas', porque elas não constituem exemplos de sentenças universais. A respeito dessa última sentença, fazemos algumas considerações no capítulo 3.

0.2. Objetivos gerais

Entramos nesta "jornada" com os seguintes propósitos:

- 1- Investigar sentenças com quantificação universal do PB, a fim de verificar seu estatuto semântico;
- 2- A investigação das sentenças universais aponta que as sentenças em (1)-(5) não são semanticamente idênticas. O segundo objetivo é, portanto, demonstrar essa diferença;
- 3- Elaborar uma proposta de análise formal e extensional para o quantificador universal **TUDO**, que consiga capturar as diferenças levantadas em 2;
- 4- Incrementar os estudos já realizados acerca do fenômeno linguístico em pauta.

0.3. Questões e hipóteses

0.3.1. Principais questões

Olhando de perto para as sentenças universais dos tipos em (1)-(5), algumas questões emergem:

(i) Nossa intuição inicial nos dizia que tais sentenças apresentavam interpretações distintas: de um lado as sentenças em (1), (3) e (4) formando um grupo, que denominaremos G1 (**sentenças universais lawlike**), com estrutura superficial ‘**todo + N + Pred**’; e, de outro, as sentenças em (2) e (5) formando outro grupo, o G2 (**sentenças universais neutras para lawlikeness**, ou \pm **lawlike**), com estrutura de superfície ‘**todo_{pl} + Det_{pl} + N_{pl} + Pred**’. Assim sendo, a primeira, e principal questão, era: teríamos dois tipos distintos de sentenças universais (com o operador incidindo sobre o SN sujeito) no PB? Em caso positivo, que “fatores” poderiam estar por trás dessa diferença?

(ii) Se temos de fato dois grupos distintos de sentenças universais no PB, então qual seria a natureza semântica das sentenças que formam cada um deles?

(iii) Em qual grupo de sentenças teríamos o tipo marcado de sentença universal: no grupo G1 de sentenças universais (em (1), (3) e (4)) ou no grupo G2 (em (2) e (5))?

(iv) O quantificador universal em ambos os grupos de sentenças deveria ser tratado como um caso de ambigüidade ou de polissemia? Ou seja, estamos diante de um mesmo operador, atuando diferentemente dependendo dos elementos que com ele compõem a sentença?

(v) Poderíamos dizer que sentenças do tipo ‘Todo homem é canalha’ e ‘Homem é canalha’ são interpretadas da mesma forma, ou seja, elas teriam em sua estrutura profunda o mesmo tipo de operador?

(vi) Que modelo poderia dar conta de formalizar, de maneira econômica e elegante, o quantificador universal **TODO** de modo a captar as diferenças de significado entre G1 e G2?

0.3.2. Hipóteses

Como respostas às questões formuladas acima, propomos as seguintes hipóteses:

Hipótese geral - Quando observamos sentenças como as em (1)-(5) somos levados a crer que há pelo menos duas “expressões” sentenciais da quantificação universal distintas no PB. Isso quer dizer que podemos distinguir, semanticamente, dois tipos de sentenças universais: um que denominamos de G1, exemplificado em (1), (3) e (4) e outro de G2, como em (2) e (5)

Esta hipótese geral tem os seguintes desdobramentos:

(H1) - Fatores como *import* existencial (*lawlikeness*), **tipo de predicado**, **tempo/aspecto verbal**, **distributividade**, **especificidade**, **presença ou não de artigo definido**, **marcação ou não de plural**, e **flutuação ou não do item quantificador** podem estar atuando nesta diferenciação.

(H2) - De forma bastante abrangente, podemos dizer que, enquanto o grupo G1 de sentenças universais (com estrutura de superfície ‘**todo** + **N** + **Pred**’) é o tipo +Lei, modalidade de +necessidade, -específico, -episódico, -evento, -pontual, marcado para a distributividade, e -referência coletiva, o grupo G2 (‘**todo**_{pl} + **Det**_{pl} + **N**_{pl} + **Pred**’) é ± Lei, modalidade de -necessidade, +específico, +episódico, +evento, +pontual, não-marcado para a distributividade, e +referência coletiva.

(H3) - O tipo marcado de sentença universal é aquele pertencente ao G1: ‘Todo homem é mortal’.

(H4) - Consideramos que o quantificador universal nos dois grupos de sentenças deve ser tratado como um caso de polissemia.

(H5) - Com base na literatura sobre sentenças genéricas e segundo argumentos por nós levantados, somos levados a crer que os operadores atuando na estrutura profunda de sentenças como ‘Todo homem é canalha’ e ‘Homem é canalha’ não são os mesmos.

(H6) - Modelos como o Mereológico podem dar conta de formalizar o quantificador universal do PB, e, ainda, dar maior sustentabilidade teórica à nossa hipótese geral.

As questões e hipóteses delineadas acima nortearão o presente estudo.

0.4. Apresentação do trabalho

A tese estrutura-se em quatro capítulos. No capítulo I, fazemos um apanhado geral do que se tem produzido no Brasil sobre o fenômeno da quantificação universal no PB. Além de dar uma idéia ao leitor a esse respeito, este capítulo também visa trazer à baila algumas discussões levantadas pelos autores, as quais averiguaremos na tese.

Procurando defender a hipótese de que os operadores atuando na estrutura profunda de sentenças como ‘Todo homem é canalha’ e ‘Homem é canalha’ não são os mesmos, apresentamos, no capítulo II, uma discussão geral a respeito de **genericidade** (sob a perspectiva de Krifka *et alli*, 1995), mais especificamente sobre **sentenças genéricas** e **operador GEN**. Nesta oportunidade, elencamos alguns argumentos que nos trazem evidências estruturais e empíricas para dar sustentabilidade à nossa hipótese. Vamos mostrar, fundamentalmente, que o **TODO** constrói semanticamente um mundo em que não há exceção, ao passo que o **GEN** constrói uma interpretação em que se afirma que há exceção. Nosso objetivo, nesta tese, é investigar o operador **TODO** em sentenças universais.

No capítulo III, traçamos uma discussão acerca do fato de que pode haver diferenças não só estruturais mas também semânticas entre sentenças universais do tipo ‘Todo homem é canalha’ (G1 - ‘Todo + N + Pred’), de um lado, e sentenças universais dos tipos ‘Todos os homens são canalhas’ e ‘Todos os meninos caíram do balanço ontem’ (G2 - ‘Todo_{pl} + Det_{pl} + N_{pl} + Pred’), de outro. Buscamos demonstrar, portanto, que há (pelo menos) duas “expressões” sentenciais distintas da quantificação universal no PB. Neste momento do trabalho, exploramos oito pontos de diferença entre os dois grupos de sentenças universais. Ao final deste capítulo, fazemos um breve comentário a respeito da questão de **composicionalidade**, com base em Pustejovsky (1995), e, a partir dessa noção, lançamos mãos da hipótese de que o TODO é polissêmico e que o mesmo, em composição com outros itens na sentença, faz gerar tipos semanticamente distintos de sentenças universais.

No capítulo IV, propomos ao TODO um tratamento formal extensional. Partimos de um modelo semântico-teorético, o **Modelo Mereológico**, cujos princípios servem de base para estabelecermos uma semântica diferenciada para a atuação do TODO nos dois tipos de sentenças universalmente quantificadas. Iniciamos mostrando algumas noções básicas acerca de Semântica de Modelos, para, em seguida, apresentarmos a Teoria das Mereologias com base em Ojeda (1991). Aplicado o modelo ao fenômeno da quantificação universal no PB, propomos, então, formulações aos SNs universais, demonstrando que o TODO refere-se a constituintes distintos do domínio mereológico, conforme a expressão de quantificação universal seja do tipo G1, isto é, *+lawlike* (‘todo + N + Pred’), ou do tipo G2, *±lawlike* (‘todo_{pl} + Det_{pl} + N_{pl} + Pred’). Reafirmamos a análise na conclusão, bem como propomos sugestões a futuros trabalhos.

Capítulo I

Focalizando o Fenômeno

- Alguns Olhares -

1.1. Introdução

Não são muitos os estudos sobre o português do Brasil (PB) envolvendo os itens denominados quantificadores, em especial o quantificador universal. Dos que temos notícia, podemos citar o trabalho de mestrado de Simões (1974) e os artigos de Kato e Nascimento (1996), Negrão (no prelo), Perini (1996) e Castilho (1996).¹

Faremos aqui uma breve apresentação de cada um dos trabalhos acima mencionados, para que o leitor tenha uma idéia do que tem sido feito a respeito de quantificação universal no PB. Não é muito, como já dissemos. Há muita coisa por fazer ainda, e esperamos que o nosso trabalho venha colocar mais um tijolo nessa construção.

Simões (1974), até onde sabemos, vem inaugurar as análises lingüísticas desse fenômeno no PB. Seu trabalho, nas palavras de Perini (1996), constitui-se na análise mais importante da sintaxe de quantificadores em português². Simões sugere uma possível formulação para uma regra transformacional de movimento do 'todos', gerado na estrutura do determinante de SNs plurais. A pesquisadora, além de debater as questões relacionadas à

¹ Não podemos deixar de citar também Wachowicz (1997), Guimarães (1996) e Ilari (1992) que falam, ainda que de forma indireta, a respeito da quantificação universal. Como não se tratam de estudos cujo objeto principal de análise seja a quantificação universal, não iremos abordá-los nesse capítulo.

² Ver também Mira Mateus *et alii* (1983) e Lemle (1984).

flutuação do quantificador em estruturas superficiais do português, também discute as diferentes interpretações semânticas decorrentes do movimento.

De lá para cá, numa outra fase da sintaxe gerativa, a da LGB, Kato e Nascimento (1996) investigam a variação posicional dos quantificadores no PB. Segundo os autores, a flutuação desses itens não se daria apenas por conta do movimento do verbo para flexão, mas também por causa da possibilidade de os mesmos serem extraídos da posição de onde se originam (como os operadores **wh-**).

Negrão (no prelo), com base na abordagem de Beghelli (1995) e Beghelli & Stowell (1996), busca analisar as propriedades de escopo de sintagmas quantificados (**QPs - *quantifier phrases*** -) no PB. A autora parte de uma tipologia proposta pelos autores para o inglês, e investiga até que ponto a mesma pode ser transposta para o português.

A análise proposta por Perini (1996) parte do trabalho de Simões, com algumas reformulações. O autor analisa o item 'todos' na oração e no SN. Nessa mesma direção, talvez como maior riqueza de detalhes, Castilho (1996) analisa os quantificadores indefinidos, dentre os quais o 'todo', também no interior do SN e na sentença.

Como já se pode perceber, a maior parte dos trabalhos se preocupou em explorar a sintaxe do quantificador, em especial a propriedade da flutuação. O trabalho de Castilho é mais taxonômico, enquanto que o de Negrão se preocupa com a semântica de 'todo' e 'cada'.

A ordem de colocação dos autores seguiu dois critérios: o de ordenação cronológica, aliada ao critério de, digamos, maior formalização teórica. Assim, os trabalhos mais formais de Simões (1974), Kato & Nascimento (1996) e Negrão (no prelo) se aproximam; enquanto que Perini (1996) e Castilho (1996), estudos mais descritivos, se juntam no final.

1.2. Simões (1974)

Em seu trabalho, intitulado *Movimento de quantificadores em português*, Simões busca descrever e analisar a distribuição do quantificador ‘todos’, seguindo a linha teórica da Gramática Transformacional e tendo, como ponto de partida, a proposta de Kayne (1969).

Para dar conta das possibilidades de deslocamento desse item em sentenças do português, a autora se faz valer de duas regras transformacionais de movimento postuladas por Kayne para o ‘tous’/‘toutes’ do francês: *R-TOUS* (*rightward ‘tous’-movement*) e *L-TOUS* (*leftward ‘tous’-movement*). Segundo Kayne, dentro da hipótese transformacional, o quantificador *tous* ‘todos’ (fem. *toutes* - ‘todas’) é gerado na estrutura profunda como parte da estrutura do determinante de SNs plurais, podendo aparecer superficialmente em várias posições. Para o autor, ocorreriam aí regras transformacionais de movimento que justificariam o deslocamento do quantificador de sua posição original, ora para a direita, ora para a esquerda:

A- R-TOUS (“rightward ‘tous’-movement”), usada para explicar os casos de sentenças gramaticais francesas em que tous se move para a direita do NP sujeito plural a que se liga;

B- L-TOUS (“leftward ‘tous’-movement”), criada para esclarecer os casos em que o quantificador em questão movimenta-se para a esquerda do NP objeto plural a que se associa. (Simões, 1974:17)³

Observando fatos do português do Brasil, Simões verifica que R-TOUS também se aplica para essa língua. Assim, as sentenças (1) - (3) são gramaticais, têm o mesmo sentido e ‘todos’ aparece, ora fazendo parte do SN sujeito, ora deslocado deste SN, a sua direita:

(1) Todos os meninos tinham ido para a escola.

(2) Os meninos tinham todos ido para a escola.

³ Simões acaba por constatar que a L-TOUS não se aplica ao PB. Para maiores detalhes, cf. pp. 28-39 do trabalho da autora.

(3) Os meninos tinham ido todos para a escola.

Desta forma, (1) se aproximaria da estrutura profunda, com o quantificador fazendo parte da estrutura do determinante do SN sujeito plural, em sua posição básica. (2) e (3) resultariam da aplicação de R-TOUS à estrutura inicial. Como ocorre no francês, R-TOUS no PB também move o quantificador para fora do SN a que se associa, deslocando-o para a direita. Como vemos em (1), o argumento da não obrigatoriedade do emprego de R-TOUS também se dá no PB. E, como o francês, o português rejeita sentenças com o quantificador em mais de uma posição, quando ligado a um só SN sujeito dominante:

(4) *Todos os meninos tinham ido todos para a escola.

(5) *Todos os meninos tinham todos ido para a escola.

(6) *Os meninos tinham todos ido todos para a escola.

Ainda como o francês, no PB primeiro se aplica a regra da passiva para depois ser aplicada a R-TOUS. Isso é o que garante, segundo Simões, a gramaticalidade de uma sentença como (7):⁴

(7) Os rapazes tinham todos sido abraçados pela moça.

Até aqui, em vista desses fatos, Simões conclui que também é preciso postular uma regra como R-TOUS para o português para dar conta do movimento para a direita do quantificador 'todos'. E, indo mais adiante em sua pesquisa, Simões passa a examinar mais detidamente dados adicionais do português, o que a leva a reformular uma regra R-TOUS específica para essa língua, uma vez que "a distribuição do quantificador 'todos' pode apresentar certas características específicas, diferentes das de 'tous', em francês" (Simões, 1974:40). Vejamos, então.

⁴ Não entraremos aqui nos detalhes dessa questão, pois ela não nos é a mais fundamental. Para saber mais sobre o fato de a passiva ter que preceder a R-TOUS, ver Simões, pp. 21-23.

R-TOUS, no francês, precisa estabelecer a condição de que o quantificador seja deslocado para a direita, para fora do nódulo SN a que se associa, haja vista que sentenças como (8) são agramaticais:

(8) *Les garçons tous sont partis à la guerre.

No PB, entretanto, sentenças equivalentes a (8) são aceitas, mostrando que, diferente do francês, sentenças com ‘todos’ deslocado de sua posição original, mas ainda fazendo parte do SN a que se associa, são gramaticais:

(9) a. Os meninos todos tinham ido para a escola.

b. Os alunos todos tinham saído da sala.

Assim, em português, e considerando os dados analisados pela autora até aqui, a R-TOUS pode ser reformulada da seguinte maneira, agora denominada de regra de posposição do quantificador (POS-Q):

(I) O quantificador todos, gerado na estrutura do determinante de NPs sujeito no plural, pode deslocar-se para a direita de sua posição original, permanecendo ou não como parte de tais NPs. (Simões, 1974:43)⁵

Uma observação: não são gramaticais, contudo, sentenças como ‘*Os todos meninos foram para a escola’; ‘*Os todos alunos tinham saído da sala’. Isso pode dar problema para a regra postulada por Simões para o PB. Como veremos adiante, na página 7, a autora refaz a regra para impedir a geração de SNs do tipo **Det Q N**.

Como a R-TOUS, a POS-Q também seria opcional, já que são gramaticais sentenças como ‘Todos os meninos tinham ido para a escola’. POS-Q está sujeita, ainda, a

⁵ Interessa-nos aqui os fatos lingüísticos em que ‘todos’ está em posição sujeito e não em posição objeto. De qualquer forma, não custa dizer que Simões reformula (I) para dar conta também de sentenças como ‘Maria ganhou todos aqueles presentes’ / ‘Maria ganhou aqueles presentes todos’ (cf. p. 45).

restrições. Com verbos transitivos, o quantificador movimenta-se para a direita apenas dentro do âmbito do SN a que se liga:

- (10) a. Os filhos todos amam os pais.
 b. Os homens todos assistiram ao jogo.
 c. Os espectadores todos ganharam prêmios dos patrocinadores.⁶

Quando o verbo for intransitivo, POS-Q poderá mover o quantificador para fora do SN, mas apenas para a posição imediatamente pós-verbal:

- (11) a. Os ratos todos morreram.
 b. Os ratos morreram todos.
 c. Os velhos todos passeiam pela praça.
 d. Os velhos passeiam todos pela praça.
 e. *Os velhos passeiam pela praça todos.⁷

Agora, se o verbo intransitivo é seguido de advérbios do tipo intensificador ('muito', 'bastante', 'bem', por exemplo), POS-Q terá seu âmbito de ação limitado, podendo mover o quantificador para a direita, apenas dentro do SN a que se liga:

- (12) a. Os cronistas desportivos todos falam muito.
 b. *Os cronistas desportivos falam todos muito.⁸

⁶ Para nós, as sentenças 'Os homens assistiram todos ao jogo' e 'Os espectadores ganharam todos prêmios dos patrocinadores' passam com um recorte entonacional particular: 'Os homens assistiram ^{TODOS} ao jogo'. Simões não faz, contudo, qualquer menção a esse fato. Mais tarde, veremos que Perini também irá tratar disso.

⁷ Com uma entonação especial, usando-se a pausa, por exemplo, sentenças como (11e) tornam-se gramaticais: 'Os velhos passeiam pela praça, todos'; 'As crianças dormiam tranqüilamente, todas'.

⁸ Essa sentença é boa na nossa opinião. Simões nada argumenta sobre sentenças como 'Os cronistas todos desportivos falam muito'. Perini (1996), contudo, apresentará uma discussão a esse respeito. Como veremos, para ele uma sentença desse tipo é agramatical. Não tenho, contudo uma intuição muito clara sobre tal sentença.

c. *Os cronistas desportivos falam muito todos.

(13) a. Os alunos todos estudaram muito.

b. *Os alunos estudaram todos muito.⁹

c. *Os alunos estudaram muito todos.

Com verbos de ligação ou cópula, POS-Q funcionará assim: o quantificador poderá ser movido para a direita ainda dentro do âmbito do SN, como (14a); e para a posição logo em seguida do verbo, com ou sem advérbios intensificadores, como (14b) e (14c):

(14) a. As crianças todas ficaram molhadas.

b. As crianças ficaram todas molhadas.¹⁰

c. As crianças ficaram todas bem molhadas.

Porém, a colocação de ‘todos’ em qualquer outro lugar à direita na sentença, torna-a agramatical:

(15) *As crianças ficaram molhadas todas.¹¹

Ao final, então, podemos ter a seguinte descrição da regra POS-Q, adaptada da regra de movimento do Q para a direita (R-TOUS) do francês:

I- Regra de movimento que desloca Q - gerado na estrutura do determinante de NPs plurais - para a direita de sua posição original;
II- Regra opcional;

⁹ Para nós, essa sentença passa, apesar de que, em contraste com (13a), a sentença não seja tão boa.

¹⁰ Simões aponta para o fato de que ‘todas’ em (14a) significa algo diferente do ‘todas’ em (14b). Ou seja, quando faz parte do SN plural, “o quantificador traduz a idéia de conjunto, totalidade”; já quando está sob o nódulo do sintagma adjetival, “o quantificador tem a noção de inteiramente, por completo, reforçando a noção expressa pelo adjetivo que se lhe segue.” (cf. Simões, 1974:64)

¹¹ Novamente, com uma entonação particular (‘As crianças ficaram molhadas ^{TODAS}’), a sentença é boa.

III- Posições em que POS-Q pode colocar o Q:

A- Dentro do nóculo NP relevante, o Q pode aparecer à direita do N;¹²

B- Fora do nóculo NP relevante, algumas restrições devem ser obedecidas. Quando o Q faz parte de um NP sujeito, considere-se:

1- Com verbos transitivos, não é permitido o movimento do Q para fora do nóculo NP a que pertence;

2- Com verbos intransitivos, o Q deverá seguir imediatamente o verbo, se este não for acompanhado de um advérbio intensificador;

3- Com verbos de ligação, o Q deverá aparecer logo em seguida ao verbo. (Simões, 1974:65)

E a partir dessa descrição, Simões sugere a seguinte formalização para POS-Q:

X	-	Q	-	Y	-	N	-	Z	em que Z ≠ Adv. Int.
						ter			
						haver			
						ir			
						V _i			
						Cop			
						...			
						...			
1		2		3		4		5	
									⇒
1		∅		3		4+2		5	(cf. op. cit., p. 66)

Até aqui, Simões analisa estruturas com o quantificador ‘todos’. A autora explora, em seguida, sentenças em que, como ela própria diz, “o mesmo elemento aparece no singular” (p. 78): ‘todo’.¹³ Veja-se, por exemplo:

- (16) a. Maria viu toda a casa.
 b. Todo o lenço ficou sujo.
 c. Todo o leite se estragou.

¹² É exatamente esta parte da regra que barra o SN Det todos N.

¹³ Para nós, não se trata do **mesmo elemento**! Este ‘todo’ não é um quantificador, mas um modificador. Voltaremos a falar sobre isso.

Conforme a autora, nas três sentenças, ‘todo’ ocorre acompanhando um nome, como parte do determinante do SN e significa *inteiro*, ficando excluída a possibilidade de significar *conjunto*, *totalidade*. Quanto ao movimento, observe-se:

- (17) a. Maria viu a casa toda.
 b. O lenço todo ficou sujo.
 c. O leite todo se estragou.

Se deslocarmos o quantificador ainda mais para a direita, então teremos o ‘todo’ relacionado ao adjetivo, como em (18a), ou associado ao verbo, como em (18b), em ambos os casos com significação de *completamente*, *inteiramente*:

- (18) a. O lenço ficou todo sujo.
 b. O leite se estragou todo.

Simões acrescenta mais um elemento: o ‘todo’ (com a significação de ‘qualquer’), gerado sob o nóculo **Det**, e ao qual não se deverá aplicar qualquer tipo de regra de movimento, uma vez que sua posição é fixa na sentença, antecedendo o nome que determina. Ademais, “outro fato interessante a ser apontado com relação a esse ‘todo’ é que ele não admite plural, somente existindo na forma singular” (Simões, 1974:88) (além de não aceitar artigo definido, como veremos logo abaixo). Observe-se:

- (19) a. *Todas crianças precisam de pais.
 b. *Todos homens gostam de algum esporte.¹⁴

Disso decorre o seguinte: “‘todo’ indefinido não tem plural (...) [e] se pode afirmar uma semelhança semântica bastante grande entre as sentenças com o ‘todo’ indefinido e

¹⁴ Retomaremos esses casos mais tarde, no capítulo 3, quando tratarmos do fator *presença vs. ausência de artigo definido*.

aquelas que apresentam a ocorrência de ‘todos’, quantificador, parte do determinante de SNs plurais, significando *conjunto*” (op. cit.:88). Vejamos:

- (20) a. Toda criança precisa de pais.
 b. Todas as crianças precisam de pais.
- (21) a. Todo homem gosta de algum esporte.
 b. Todos os homens gostam de algum esporte.

E a autora continua: apesar da semelhança semântica entre ‘todos’ e ‘todo’, não se deve deixar de apontar as várias diferenças que manifestam quanto ao comportamento sintático:

enquanto o todos Q, determinante de NPs plurais, vem sempre acompanhado de artigo e pode deslocar-se para a direita, através de POS-Q, o todo indefinido nunca aparece com o artigo, está sempre no singular e não pode mudar de posição na sentença. Aí estão, portanto, alguns argumentos que documentam o fato de que na verdade estamos diante de dois elementos diferentes, apesar da semelhança semântica que se observa entre os dois. (Simões, 1974:89).¹⁵

1.3. Kato e Nascimento (1996)

Neste trabalho, os autores analisam a questão da posição de uma classe de advérbios (os *aspectuais*: ‘nunca’, ‘sempre’, ‘já’, ‘freqüentemente’, ‘às vezes’, ‘nunca’, por exemplo), supondo como quadro de referência o estudo da flutuação dos quantificadores no PB (entre os quais o ‘todos’, que nos interessa). Segundo eles, embora “os aspectuais e os modalizadores [possam] ser tratados como uma única classe sintática (...), semanticamente,

¹⁵ Como veremos no capítulo 3, ao contrário do que a autora afirma, essa diferença sintática se reflete numa diferença semântica.

os aspectuais parecem-se mais com quantificadores (...), havendo uma relação proporcional com aqueles: sempre: todos, freqüentemente: muitos, às vezes: alguns e nunca: nenhum.” (Kato e Nascimento, 1996:225). Por isso, torna-se relevante a investigação sobre que posições os quantificadores do PB podem assumir na sentença.

A hipótese deles é de que a flutuação dos advérbios e quantificadores nas línguas naturais, em particular no português do Brasil, deve-se não somente ao movimento (ou não) do verbo para flexão (como propõe Pollock, 1989 - cf. Kato e Nascimento, 1996), mas também à possibilidade deles mesmos serem extraídos da posição de onde se originam, à maneira dos operadores **wh-**. Segundo os autores, tal como o pronome interrogativo que pode permanecer tanto *in-situ* quanto movimentar-se para Spec de COMP, alguns quantificadores “podem se apresentar *in-situ* ou [serem] movidos para algum ou alguns lugar(es) de pouso” (p 256).

Os autores citam o quantificador ‘todos’ que, conforme temos visto, apresenta o fenômeno típico da flutuação:

- (22) a. Todas as mulheres comeram a lagosta com as mãos.
 b. As mulheres comeram todas a lagosta com as mãos.¹⁶
 c. As mulheres comeram a lagosta todas com as mãos.

Sportiche (1988) apresenta os seguintes argumentos relativos a esse fenômeno (descritos em Kato e Nascimento (1996:258)): (i) os quantificadores flutuantes são partitivos, isto é, Each of the men left/The men each left estão relacionados, mas não Each man left/The men each left; (ii) a flutuação para a direita (FD: exemplo (23a)) e a flutuação para a esquerda (FE: exemplo (23b)) são fenômenos distintos. Enquanto o primeiro afeta o

¹⁶ Segundo a proposta de Simões, essa sentença não é possível. À pagina 50, a autora dá como agramatical uma sentença como ‘*As crianças comeram todas o bolo’, pelo motivo exposto no item III-1 da regra POS-Q (apresentada acima em I.2). Sua possibilidade para Kato e Nascimento apenas confirma nossa afirmação de que os julgamentos de aceitabilidade de Simões são um tanto rigorosos.

SN, o segundo afeta o quantificador. Ambos podem ocorrer na mesma sentença, conforme (23c).

- (23) a. Les enfants ont tous vu ce film. (FD)
 ‘As crianças têm todas visto este filme’
- b. Les enfants les ont tous lu. (FE)
 ‘As crianças os têm todos lido’
- c. Les enfants les ont tous tous lu. (FD + FE)
 ‘As crianças os têm todos todos lido’

A sentença (23a) teria a seguinte representação:

- (23) a'. Les enfants_i (_T ont (_{VP} tous t_i vu ce film))

Assim, SN e Q não estariam ligados diretamente; a ligação existente seria aquela entre o SN[^], mais alto, e o SN* mais baixo (a anáfora *t*), quantificado por ‘tous’. E a mesma sentença, sem deslocamento, seria assim representada:

- (24) Tous les enfants ont vu ce film.
 (24') (tous les enfants)_i (_T ont (_{VP} t_i vu ce film))

O que vemos em (24') é o QP (*quantifier phrase* - sintagma quantificado) inteiro sendo alçado para Spec de I, e não apenas o SN*, como em (23a'). Em (23b) (com FE), o quadro é o seguinte: o quantificador se move para a posição adjunta a VP, o que seria um movimento mais curto do que o movimento de quantificador em forma lógica:

- (23) b'. Les enfants les_i (_T ont (_{VP} tous_j (_{VP} vu t_j t_i))

Os argumentos de Sportiche, contudo, não se aplicam para o PB. Se o quantificador flutuante deriva do alçamento do SN que está sob seu escopo para a posição SN[^], resultando um Q seguido de categoria vazia anafórica, como explicar, então, a posição de Q em (22c), repetida aqui em (25)?

(25) As mulheres comeram a lagosta todas com as mãos.

Além disso, a flutuação do Q para a direita, quando ele faz parte de um objeto, é bem mais livre no PB do que no inglês, por exemplo:

(26) a. I saw them all.
b. *I saw the children all.

(27) a. Eu vi elas todas.
b. Eu vi as crianças todas.

Uma segunda questão que Kato e Nascimento colocam é: o que estaria licenciando, no português, o aparecimento de quantificadores nessas posições? Para dar conta desses questionamentos, os autores apresentam, então, uma proposta alternativa a de Sportiche (1988). Eles argumentam que “o quantificador universal (todos) (...) pode incidir sobre argumentos ou sobre predicados, enquanto os quantificadores cardinais, incluindo alguns, muitos e similares podem ter escopo apenas sobre argumentos” (Kato e Nascimento, 1996:259-260). Por isso, o fenômeno da flutuação afeta apenas ‘todos’ (e ‘ambos’) e não os demais:

(28) a. Muitos dos homens estão bebendo no bar.
b. *Os homens estão muitos bebendo no bar.
c. *Os homens estão bebendo muitos no bar.

(29) a. Todos os homens estão bebendo no bar.

b. Os homens estão todos bebendo no bar.

c. Os homens estão bebendo todos no bar.

(30) a. Ambos os homens estão bebendo no bar.

b. Os homens estão ambos bebendo no bar.

c. Os homens estão bebendo ambos no bar.

Sendo assim, Kato e Nascimento propõem que:

a. *os quantificadores universais e distributivos podem aparecer tanto na estrutura partitiva Q de NP, caso em que tem como escopo o NP, ou então adjungir-se a sintagmas predicados ou a sintagmas com núcleo funcional que incorporem um núcleo predicado.*¹⁷

b. *os demais quantificadores (cardinais, alguns, muitos) só têm escopo sobre NP.*

c. *um quantificador do tipo todos tem natureza pronominal, como o interrogativo qu-, e pode nascer adjungido a um predicado em posição baixa na estrutura, mas pode ser alçado e adjungir-se a predicados mais altos, ligando variáveis em posições mais baixas.* (pp. 262-263)

Por exemplo (tomando (29)):

(29') a. ... (PP todos (PP no bar))

b. ... (VP todos_i (VP bebendo (t_i no bar)))

c. ... (AspP todos_i (AspP estar (t_i bebendo (t_i no bar))))

d. ... (IP todos_i (IP os homens (A t_i estão (t_i bebendo (t_i no bar)))))) (em FL)

Em (29') temos o quantificador 'todos' adjungindo-se, sucessivamente, a PP, VP, AspP e IP e, em posição mais alta, adjungido à sentença toda (ao próprio IP) e não ao SN. Kato e Nascimento propõem, então, que o movimento de Q seja para a esquerda quando o

¹⁷ Mas, em 'Todo homem é mortal', o quantificador universal só tem escopo sobre o N sujeito; da mesma forma com o 'cada', em 'Cada homem tem suas idéias'.

escopo é um predicado, e do SN para a esquerda em construções partitivas, não havendo, portanto, movimento para a direita em nenhum dos dois casos^{18, 19}.

Essa proposta supõe que o quantificador flutuante nasça no especificador do (ou em adjunção ao) predicado **mais baixo**:

(30) Os meninos têm assistido o programa (todos comendo pipoca).

Podendo o ‘todos’ subir para as seguintes posições, indicadas por “^” (posições lícitas de pouso):

(31) ^ Os meninos ^ têm ^ assistido ^ o programa (t comendo pipoca).

A primeira posição é a que contém a construção partitiva canônica. A segunda é resultante de uma inversão partitiva, no interior do QP. A terceira é a posição de adjunção a AspP. A quarta posição é entre o verbo e o objeto. E a última posição é a *in-situ*, com q incidindo sobre o VP gerundivo.

¹⁸ Contrariando Simões, 1974, que advogava a existência apenas do movimento para a direita, no PB.

¹⁹ Uma questão se colocaria: como que, estando na posição mais baixa (*in-situ*), o quantificador é interpretado como quantificador se ele aparentemente não liga nenhuma variável? Os autores respondem assim:

o adjunto é um predicativo do sujeito, isto é, situações de controle do sujeito. Assim, em lugar de [(29'a)] devemos ter [(29''a)]:

(29')a. (*PP todos (PP no bar)*)

(29'')a. (*PP todos_i (PP PRO_i (P no bar))*)

Ora, PRO é reconhecidamente um pronome e uma anáfora, ao mesmo tempo, estando pois ligado a um antecedente, que, no caso, seria o próprio quantificador, e co-referente ao NP sujeito de I, preenchendo os requisitos exigidos pela sua dupla natureza. Por ter um sujeito PRO, o adjunto não aparece em lugar onde seu especificador pode ser regido (Kato e Nascimento, 1996:264) (o sublinhado é nosso).

Basicamente, são esses os argumentos de Kato e Nascimento (1996). Um último comentário: a disparidade de conclusões de Simões e Kato & Nascimento sobre o movimento do Q em PB (respeitada obviamente a fase da Teoria Gerativa que cada um dos dois trabalhos se pautou) já indica a necessidade de estudos sintáticos mais aprofundados sobre o tema. Não será esse, no entanto, o caminho que adotaremos em nosso trabalho. Interessa-nos apenas mostrar um rápido panorama dos poucos trabalhos em PB sobre a quantificação universal e utilizar algumas conclusões que serão relevantes para o nosso estudo. No caso de Kato & Nascimento, a flutuação do quantificador ‘todos’.

1.4. Negrão (no prelo)²⁰

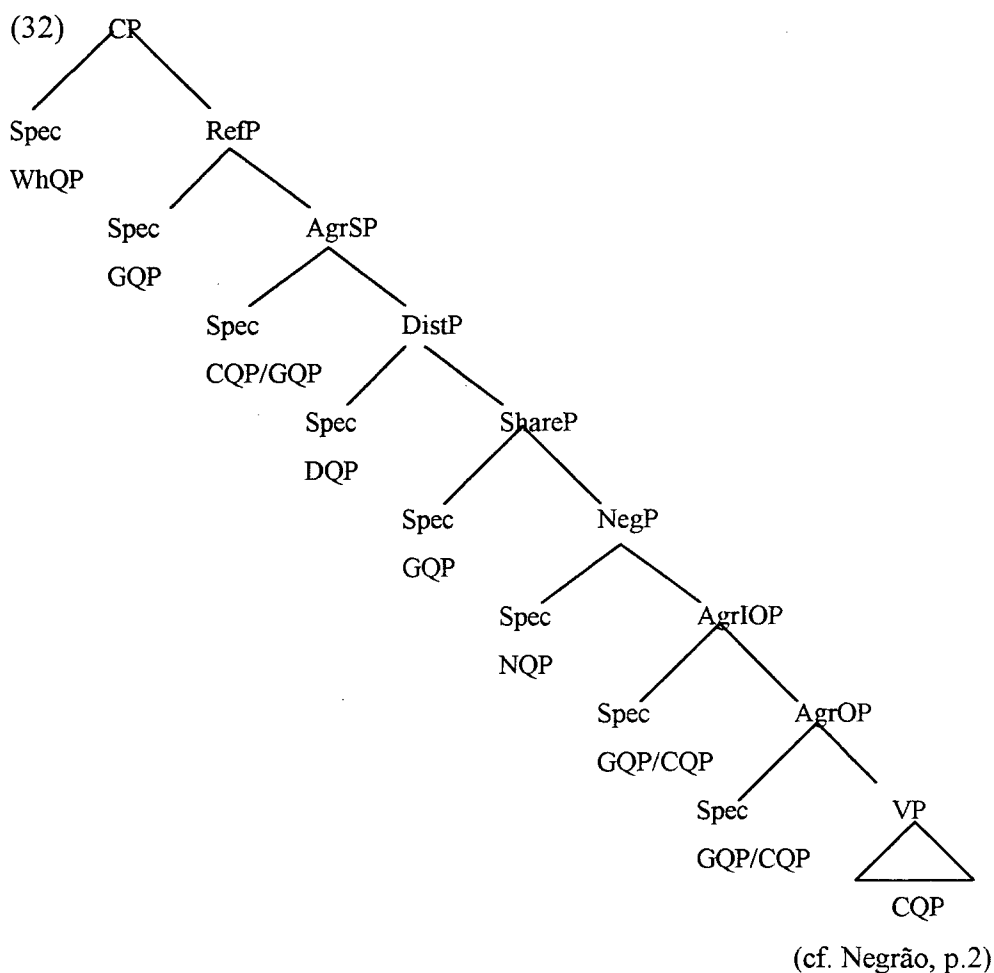
Em seu trabalho, *The scopal properties of DQPs in BP*, Negrão parte da abordagem gerativista de Beghelli (1995) e Beghelli & Stowell (1996). Estes autores propõem uma tipologia de QPs baseada nas diferenças de escopo que esses itens apresentam, e desenvolvem uma teoria de escopo de quantificador em LF a que eles dão a denominação de *Target Landing Site Theory of Scope*. Com base, então, nessa proposta, Negrão desenvolve uma análise sobre as propriedades de escopo de QPs (como os DQPs, GQPs e CQPs²¹) no PB, procurando transpor a tipologia de Beghelli & Stowell.

Segundo Beghelli & Stowell (1996), “the scope of a QP is assigned by moving it at LF to a position from which it c-commands the domain it scopes over” (Negrão, p. 1). Ou seja, para uma teoria de escopo do quantificador como essa, a estrutura hierárquica (sintaticamente falando) é fator determinante para a semântica das relações de escopo. Esse tipo de abordagem rejeita a denominada *Uniformity of Quantifier Scope Assignment*, mostrando empiricamente que os QPs apresentam diferentes propriedades de escopo. É

²⁰ Cf. também Negrão (1998).

²¹ *Distributive-Universal Quantifier Phrases; Group-denoting Quantifier Phrases; Counting Quantifier Phrases*, respectivamente.

proposto, então, “that each QP-type moves to the Spec of a different functional projection in order to check the semantic feature that characterizes it, by a Spec-head agreement relation with the operator that heads this projection”. Em (32) temos a estrutura estabelecida pelos autores para dar conta das variadas propriedades de escopo que os sintagmas quantificados podem assumir:



Indo ao ponto que nos interessa aqui, na estrutura em (32), temos os DQPs (*distributive-universal quantifier phrases*), isto é, sintagmas introduzidos pelos quantificadores ‘every’ e ‘each’, assim denominados por induzirem interpretações distributivas às sentenças que os contêm. Nesse caso, a sentença tem a seguinte leitura “for at least two distinct members x, y of the set/group introduced by the $DQP\alpha$, there are

distinct events and or groups introduced by another $QP\beta$, that are associated with x and y respectively” (Negrão, p.2). Negrão investiga, nesta perspectiva, a propriedade da distributividade na quantificação universal. Daí a relação entre ‘todo’ e ‘cada’.²² Nessa teoria, a distributividade

is accounted (...) by projecting a syntactic head, $Dist^\circ$, to whose Spec position the DQP functioning as a distributor will move in order to check its [+ distributive] semantic feature. $Dist^\circ$ selects another functional projection, $ShareP$, whose Spec position, in turn, will be occupied by an existential quantifier over events and by a GQP with the [+ group referent], which will function as a distributee for the $DistP$ to quantify over (Negrão, p. 3)²³

Beghelli e Stowell tratam os DQPs como aqueles que exibem padrão forte de distributividade, ao contrário dos GQPs (*Group-denoting quantifier phrases*: ‘some students’, ‘two students’, ‘the students’, ‘those students’, ‘one of the men’, ‘two of the men’), cuja leitura distributiva está na dependência não só de propriedades pressuposicionais do distribuidor e do distribuído (*distributor e distributee*), como também da posição do distribuidor. E como consequência dessa assimetria, somente os DQPs permitem leituras de escopo invertido.

Segundo a autora, no PB, os quantificadores com propriedades distributivas são o ‘todo’ e o ‘cada’. Vejamos sentenças (cf. Negrão:05) em que esses itens estão na posição de sujeito, interagindo com GQPs objeto:

(33) Todo aluno leu alguns textos.

(34) Todo homem ama uma mulher.

²² O único exemplo com ‘todos’ que Negrão cita em seu trabalho é: ‘Alguns alunos leram todos os textos reservados para o curso’; e sobre ‘todos os’, ela diz o seguinte: “notice that, following Sportiche (1988), the non-distributive universal quantifier *todos os* ‘all the’ will be treated as partitive GQP, because it patterns with its scopal properties.” (Negrão, p. 9)

²³ Esse é o ponto do texto de Negrão que nos interessa fundamentalmente, pois a questão da leitura distributiva, como já dissemos no capítulo introdutório, também será discutida em nosso trabalho (capítulo 3).

(35) Cada aluno leu alguns textos.

(36) Cada homem ama uma mulher.

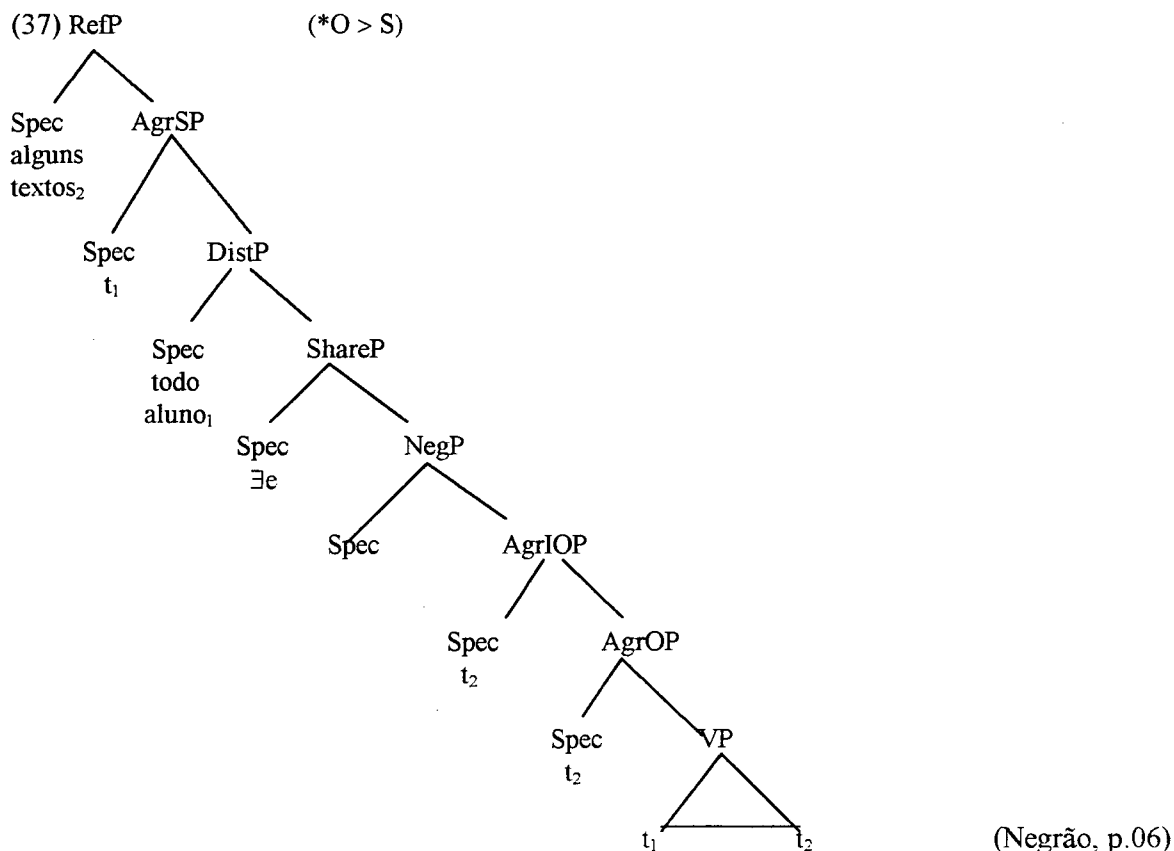
Para Negrão, muito dificilmente (se não for de todo impossível) teremos leitura de escopo invertido nessas sentenças.²⁴ Como ela mesma coloca,

sentence (4) [(33), aqui] means that for each student there are some texts that he read and it cannot have the construal that there is a unique group of some texts that every student read them. A strong evidence of this lack of inverse scope reading is the fact that in sentences (5) and (7) [(34) e (36), no nosso caso] there is one woman for each man, that is, more than one woman is involved in the situation. These sentences cannot mean that each man loves the same one woman. (op. cit.:05)²⁵

Segundo a autora, então, a ausência de leitura de escopo invertido em (33)-(36) no PB sugere que (37) não seja uma configuração aceitável nessa língua:

²⁴ Falaremos mais detalhadamente sobre *inversão de escopo* adiante (cap. 3), quando tratarmos de distributividade. Com relação à sentença em (33), não consideramos que com um predicado episódico (falaremos disso mais tarde) como ‘leu’, a forma (mais) utilizada pelo falante seja o ‘todo + N’, mas sim ‘todos + Det pl. + Npl’ (‘Todos os alunos leram alguns textos’). De qualquer forma, ‘todo aluno’ aqui não se refere a todo aluno do mundo e sim a alunos específicos. E, ao meu ver, diferente de Negrão, é possível termos leitura de escopo invertido (Existe um mesmo grupo de textos tal que todo aluno (da turma de Semântica 2000-1, por exemplo) leu). Discutiremos isso melhor no capítulo 3.

²⁵ Não cremos que uma coisa possa servir de evidência para a outra, pois em (34) e (36) temos estruturas com predicado não-episódico, ao passo que em (33) e (35), estruturas com predicado episódico; e isso faz diferença na interpretação das sentenças. Falaremos disso mais tarde. Compare-se (34) com a sentença ‘Todo aluno (da sala) ama uma aluna’. Parece-nos, pois, que a impossibilidade de leitura com escopo invertido em (34) se deve a razões de outra ordem, como exploraremos mais adiante.



Conforme vemos em (37), o GQP ‘alguns textos’ está em Spec-RefP, ou seja, está fora do escopo de DistP. A posição de Spec-ShareP é preenchida pelo operador existencial ligando o argumento de evento do predicado. Duas hipóteses podem ser levantadas para o fato de (37) não ser uma configuração permitida no PB: ou GQPs objetos não podem ser movidos para Spec-RefP em forma lógica e ocupar a posição de sujeito da predicação, ou o operador existencial sobre eventos não é suficiente para satisfazer as propriedades distributivas de DQPs e por isso pede que o GQP objeto pare em ShareP (cf. Negrão:07).

Negrão aponta ainda para algumas diferenças entre o ‘todo’ e o ‘cada’. Quando o objeto da sentença é um GQP definido, então a sentença fica boa com ‘todo’ mas não com ‘cada’:

- (38) a. Todo homem ama aquela mulher.
 b. ??Cada homem ama aquela mulher.²⁶

Nesse caso, segundo Negrão, o predicado ‘amar’ no presente do indicativo dá às sentenças uma interpretação genérica²⁷, e o ‘todo’ é bem aceito nesse contexto ao passo que ‘cada’, não. Mas, como coloca a autora, ocorre que em sentenças não-genéricas, o mesmo padrão é observado, conforme temos em (39):

- (39) a. Todo convidado viu a Maria na festa.
 b. ??Cada convidado viu a Maria na festa.²⁸

Segundo Negrão, (39b) seria estranha no PB porque “the definite GQP being referential moves out of the scope of the DQP and in this case the existential operator binding the event argument is not enough to satisfy the distributive properties of ‘cada’” (Negrão:14). Contudo, como explicar a aceitabilidade de (38a) e (39a) em detrimento de (38b) e (39b)? Talvez porque “whereas *cada-DQPs* require a GQP in Spec-ShareP to function as a distributive share, this is not the case for *todo-DQPs*” (id. *ibid.*:14).

Quando os DQPs ‘todo’ e ‘cada’ são restringidos por *modificadores*, também ocorre diferença de comportamento entre um e outro. Por exemplo, em sentenças com *todo-DQP* modificado em posição de objeto não são permitidas leituras de escopo invertido, sugerindo que ele não se move para Spec-DistP da sentença matriz:

²⁶ É curioso, entretanto, que com o distributivo ‘cada um’ a sentença é boa (agora passa-se a falar de homens específicos): ‘Cada um dos homens ama aquela mulher’. Talvez seja, portanto, a especificidade a propriedade relevante. A respeito de especificidade, confira capítulo 3.

²⁷ Falaremos sobre genericidade no capítulo 2.

²⁸ Nesse ponto, discordo da autora. Com o predicado episódico ‘viu’, considero (39b) uma sentença aceitável no PB (novamente, talvez não tão boa quanto ‘Cada um dos convidados viu a Maria na festa’). Já (39a) soa estranha para mim.

- (40) a. Um aluno diferente leu cada texto indicado para o curso.
 b. Um aluno diferente leu todo texto indicado para o curso.

As sentenças em (40a) e em (40b) têm interpretações distintas. A primeira sentença pode ter a seguinte leitura: “for each text there is a different student that read it” (Negrão:14). Já (40b) só pode significar que “one out of the ordinary student, or, mentioned, read every text required for the course”(id. ibid). Vejamos (41), em que a diferença é ainda mais visível:

- (41) a. Um aluno diferente leu cada texto.
 b. *Um aluno diferente leu todo texto.

A agramaticalidade de (41b) se deveria ao fato de que o DQP ‘todo’ não pode se mover para distribuir sobre o sujeito CQP (*counting quantifier phrase*) ‘um aluno’.

Outro fator que contribui na caracterização das diferenças entre os DQPs ‘todo’ e ‘cada’ é o padrão de distribuição de DQPs quando eles interagem com GQPs em passivas. Considere-se (42):

- (42) a. [?]Todo texto foi lido por alguns alunos.²⁹
 b. [?]Todo homem foi amado por uma mulher.
 c. [?]Cada texto foi lido por alguns alunos.
 d. [?]Cada homem foi amado por uma mulher.

Começemos por (42c) e (42d). Conforme Negrão, predicados como ‘ler’ e ‘amar’ “do not facilitate the interpretation of a temporal progression of events” (p. 15). Para as sentenças serem boas precisamos de um *by-phrase* para ocupar Spec-ShareP, que funcionará

²⁹ Novamente, não acho que essa seja a forma preferencial para o PB, e sim ‘todos os textos foram lidos por alguns alunos’, mas a autora não discute as diferenças (ou semelhanças) entre sentenças com ‘todo’ e sentenças com ‘todos’.

como o *share* distributivo para o quantificador fortemente distributivo ‘cada’. Assim, (42c) e (42d) são aceitas se a interpretação é de que ‘cada texto’ e ‘cada homem’ distribuem sobre ‘alguns alunos’ e ‘uma mulher’, respectivamente, e a estranheza (marcada por “?”) vem do fato de que esses *by-phrases* (‘por alguns alunos’ e ‘por uma mulher’) são interpretados preferencialmente como não estando sob o escopo do DQP ‘cada’.

A sentença em (42a) não é boa, pois ‘todo texto’ não distribui sobre ‘alguns alunos’, sendo que a interpretação é de que há apenas um grupo de alguns alunos. No caso de (42b), se acrescentarmos o advérbio ‘já’, a sentença fica perfeita, porque o ‘já’ “makes the past tense an indefinite past time, maybe once or several times.” (Negrão, p. 16):

(42) b’. Todo homem já foi amado por uma mulher.

Também nesse caso, uma sentença como (42b’’) é aceitável:

(42) b’’. Todo homem é amado por uma mulher.

Podemos observar, ainda, os padrões de escopo na interação entre DistP em *by-phrases* e GQPs em posição de sujeito de sentenças passivas, conforme (43):

- (43) a. *[?]Alguns textos foram lidos por todo aluno.
 b. *[?]Um homem foi amado por toda mulher.
 c. ^{??}Alguns textos foram lidos por cada aluno.
 d. *[?]Um homem foi amado por cada mulher.

Segundo a autora, a sentença em (43a) “can be improved if the sentence is made compatible with a generic reading of the *todo*-DQP” (p. 17):

(43) a’. [?]Alguns textos básicos foram lidos por todo aluno.

A sentença em (43b) pode se tornar melhor com um GQP definido na posição de sujeito (“(...) perhaps because the indefinite GQP **um homem** competes with the *todo*-DQP for the generic operator³⁰” (op. cit.:17):

(43) b'. ?Aquele homem foi amado por toda mulher.

Se ao DQP ‘cada’ é dado escopo amplo sobre um GQP em posição de sujeito, a sentença em (43c) torna-se bem melhor:

(43) c'. Um texto diferente foi lido por cada aluno.

Melhor ainda, se o DQP vier restrito por um modificador; nesse caso, temos uma versão melhor para (43c):

(43) c''. Alguns textos foram lidos por cada aluno matriculado no curso.

A sentença em (43d) é ruim, pois não há nenhum GQP em ShareP para o DQP distribuir. Como no caso acima, restringir o DQP pode ser uma saída para tornar (43d) muito melhor:

(43) d'. Um homem foi amado por cada mulher que morou nesta cidade.

Em síntese, podemos contrastar os DQPs ‘todo’ e ‘cada’ nos seguintes termos:

Cada-DQPs are strong distributive quantifiers that always move to Spec-DistP at LF. In doing so, they need a distributee to occupy the Spec of ShareP. In BP, the existential quantifier ranging over the event argument of the predicate is not enough to function as a share, and a CQP is needed to perform this role. Only in the case of predicates that facilitate the temporal sequence-of-events interpretation, the CQP in ShareP is not necessary. Even

³⁰ Falaremos a respeito do operador genérico adiante.

in cases where the distributive feature of cada-DQP is checked inside the DP, it still moves to the DistP of the matrix sentence. (...) Todo-DQPs, on the other hand, show that, when in subject position, they do not require a GQP in Spec-ShareP to function as a distributive share; when in object position they do not move to DistP, consequently ShareP is not even projected; when in the subject position of a passive sentence, they do not distribute over the by-phrase, which shows that ShareP is not available, suggesting that movement to DistP is not involved. In any position, except for the direct object position, sentences with todo-DQPs can be improved if associated with a generic meaning. (Negrão, p. 18)

Negrão ainda analisa ‘todo’ e ‘cada’ com relação à negação; e para tanto, retoma Beghelli e Stowell. Esses autores argumentam que teoricamente “DQP scoping under and over negation produces ungrammatical results. However, this prediction fails empirically in the case of *every*-DQP taking scope under negation” (Negrão, p. 19). Vejamos as sentenças abaixo:

- (44) a. ?Every boy didn’t leave.
 b. ?Each boy didn’t leave.
- (45) a. John didn’t read every book.
 b. ?John didn’t read each book.

Isso leva os autores a considerarem o DQP ‘every’ como variável e não verdadeiros QPs.³¹

Agora vejamos sentenças do PB, paralelas às do inglês, apresentadas em (44) e (45):

- (46) a. *Todo aluno não saiu.
 b. *Cada aluno não saiu.
- (47) a. *O João não leu todo livro.

³¹ Para maiores detalhes, cf. Negrão, p. 19-20.

- b. *O João não leu cada livro.

Sobre elas, Negrão fala o seguinte:

As in English, sentences [(46a) e (46b)] are ungrammatical, but the explanation is a little different in the case of sentences [(46b) e (47b)] because our claim is that in BP not only is the existential operator binding the event argument not available to move to ShareP but it is not enough to function as a distributee even in affirmative sentences (...). A GQP is needed not only in the negative sentences but also in the majority of the affirmative sentences. In the case of [(46a)], an explanation along the lines offered for its English counterpart may be playing a role. In order to decide on this matter, lets observe that it is not always the case that intransitive negative sentences with todo-DQPs as subjects are ungrammatical. Sentence [(48)], a generic sentence, is perfect:

[(48)] Toda criança não gosta de verdura.

This data (...) lead us to the conclusion that in BP, as proposed by B&S for English, todo is a variable, but, contrary to English, it cannot be unselectively bound. It can be bound by the generic-universal operator, but it cannot be bound by the negative operator, given the ungrammaticality of sentence [(47a)], neither can it be trapped inside the VP bound by the existential operator, as the ungrammaticality of sentences with todo-DQP in object position has shown. (Negrão, p. 20)

Outras questões se colocam. Segundo a autora, como no inglês, se um GQP intervém entre o DQP e a negação, a sentença é gramatical:

- (49) a. Todo aluno não leu um texto.
b. Cada aluno não leu um texto.³²

A única interpretação para essas sentenças é, segundo Negrão, a de que para cada aluno há um texto tal que ele não leu. “This means that although object GQP and CQPs in BP cannot move to a position from which they become the subject of the predication, they can move to intermediate positions such as the Spec-ShareP” (Negrão, p. 21).

³² Intuitivamente, a sentença em (49b) não chega a ser totalmente inaceitável. Agora, a sentença em (49a) é, ao nosso ver, estranha. Reafirmamos o que dissemos anteriormente: a nossa intuição (infelizmente não temos evidências empíricas) nos diz que a sentença ‘Todos os alunos não leram um texto’ seria a forma preferencial.

Dados os fatos empíricos envolvendo os DQPs ‘todo’, a autora conclui, então, que “whereas *cada* is a true distributive quantifier in BP, *todo* is a variable that can be bound by a generic operator and, maybe, by the distributive operator” (op. cit., p. 21).³³ Enfim, ela verifica que a análise proposta por Beghelli e Stowell para os DQPs no inglês pode ser estendida para o PB, “*todo-DQP* pairing with *every-DQP* and *cada-DQP* pairing with *each-DQP*” (Negrão, p. 25).

No capítulo 3, discutiremos alguma coisa a respeito do ‘todo’ se aproximar do ‘every’.

1.5. Perini (1996)

Com base no trabalho de Simões (1974), Perini (1996) propõe uma análise descritiva do comportamento de ‘todos’ e ‘ambos’, no que se refere às suas posições na oração e no SN.³⁴

Perini começa discutindo as posições que o item ‘todos’ pode ocupar na sentença, quando ele aparece fora do SN (voltamos à questão da flutuação). Conforme o autor, ‘todos’ pode ocorrer imediatamente após o auxiliar (Aux) e imediatamente depois do núcleo do predicado (NdP):

³³ Esta conclusão de Negrão é essencial para o nosso trabalho. Segundo a nossa proposta, diferente do que coloca a autora, semanticamente não haveria um operador genérico ligando a variável, mas um operador universal. Voltaremos a falar sobre isto nos próximos capítulos. A autora prossegue discutindo os DQPs em construções envolvendo dois complementos. Por exemplo: ‘O professor deu uma prova para cada aluno’; ‘O professor deu pra todo aluno uma prova diferente’; e assim por diante. Tal discussão, contudo, extrapola os nossos interesses.

³⁴ Segundo o próprio autor, o comportamento desses dois itens é idêntico, pelo menos no que lhe interessa e, por esse motivo, toda a discussão que ele desenvolve e os exemplos utilizados são com ‘todos’. Perini adverte, então, que o que for dito sobre ‘todos’ também se aplica a ‘ambos’. Mas ele nada diz sobre o contraste entre sentenças universais com ‘todos’ e ‘todo’, nosso foco de estudos.

(50) Os candidatos **estavam** todos esperando o primeiro lugar.

(51) Os candidatos **conseguiram** todos um bom emprego.

Com relação ao exemplo (51), Perini coloca que não é o caso que ‘todos’ possa ocorrer livremente nessa posição. Sentenças como (52) são mal formadas, segundo o autor, por efeito de uma condição semântico-pragmática, ou seja, por não ter interpretação distributiva, ‘todos’ não pode aparecer em tal posição. Por outro lado, conforme Perini, quando esse tipo de interpretação ocorre, como é o caso da sentença em (53), então a sentença, com ‘todos’ após o NdP, é boa.

(52) *Os fatos surpreenderam todos Raul.

(53) Os candidatos conseguiram todos um bom emprego.

Nesse sentido, Perini contrapõe-se à Simões (1974) que diz que esse tipo de flutuação de ‘todos’ (*Os fatos surpreenderam todos Raul) é bloqueada pelo fato de o verbo principal ser transitivo. Perini mostra, no entanto, que mesmo se tratando de sentenças com verbos transitivos (‘conseguir’ e ‘surpreender’), em uma o ‘todos’ pode aparecer após o verbo e na outra não, o que parece mostrar que não é esse o condicionamento (a transitividade do verbo).

Na sentença em (53), existe uma relação semântica entre o sujeito e o objeto, em que se percebe que cada um dos candidatos conseguiu seu emprego. Em (52), por outro lado, esse tipo de leitura não cabe, pois ‘Raul’ “é necessariamente singular e específico, não podendo ser distribuído” (Perini, 1996:147).

O autor chama a atenção, portanto, para o fato de o fenômeno ser governado não pelo verbo da sentença (como quer Simões) mas sim pela existência ou não de leitura distributiva.³⁵ Enquanto a sentença em (54) é boa (cada indivíduo do conjunto denotado

³⁵ Mas, o argumento apresentado pelo autor referente à questão da distributividade nos parece falho, como já

pelo sujeito é mapeado exaustivamente sobre indivíduos do conjunto denotado pelo objeto), a sentença em (55) não passa:

(54) Eles **sujaram** todos a cara.

(55) *Eles **sujaram** todos minha cara.³⁶

Além disso, Perini observa (a exemplo de Simões) uma restrição à ocorrência de ‘todos’ ao lado de intensificadores, conforme a sentença abaixo:

(56) *Os alunos estudaram todos muito.³⁷

Nesse caso, o autor suspeita que “não se trata de bloqueio à colocação de **todos**, mas antes alguma restrição semântica à ocorrência desse item seguido de intensificador” (Perini, 1996:150).³⁸ Tanto é assim que a seqüência ‘todos muito’ não é aceita mesmo quando em outras posições (por exemplo, quando ‘todos’ constitui, ele mesmo, o SN) (ver (57)); já quando a seqüência é outra, que não ‘todos muito’, então a sentença é boa (cf. (58)):

(57) ??Marília respeita (a) todos *muito*.

(58) Marília respeita o diretor muito.

colocamos anteriormente (cf. nota 6). Veja: em ‘Os homens assistiram todos ao jogo’ também não temos interpretação distributiva, contudo a sentença é aceita. E tem mais: a sentença ‘As crianças ganharam todas uma bicicleta’ pode ser interpretada não-distributivamente (conforme veremos no capítulo 3), e, mesmo assim, a sentença é perfeita. Temos evidências empíricas, portanto, para discordarmos de Perini.

³⁶ A sentença em (55), apesar de ser mais estranha do que (54), passa na nossa opinião.

³⁷ Como já frisamos antes (cf. nota 9), essa sentença é boa para nós, embora a forma preferencial seja ‘Os alunos todos estudaram muito’.

³⁸ Simões (1974) atribui a inaceitabilidade de sentenças como (56) à presença do intensificador. Mas, diferente de Perini, trata isso como uma restrição ao posicionamento de ‘todos’ longe do SN. O que Perini tenta demonstrar é que se trata de uma restrição à ocorrência de ‘todos’ ao lado de intensificadores.

Mais uma prova de que a restrição é sobre a seqüência ‘todos muito’ (e não propriamente sobre o posicionamento de ‘todos’ longe do SN, como advoga Simões) é que quando ‘todos’ fica depois do auxiliar (e antes do verbo principal), a presença do intensificador não causa problemas:

(59) Aquelas pessoas têm *todas* trabalhado *muito*.

No que se refere às posições de ‘todos’ no interior do SN, Perini afirma o seguinte: esse elemento pode ocorrer no início (PDet), como em (60), ou no final do SN (TL - termo livre), conforme em (61):

(60) Todos os elefantes fugiram do zoológico.

(61) Os elefantes todos fugiram do zoológico.

Há, ainda, casos em que ‘todos’ pode aparecer entre termos do mesmo SN, como em (62):

(62) Os motoristas *todos* do Brasil aceitaram o acordo.

Contudo, esse último tipo de posicionamento de ‘todos’ sofre uma restrição. Conforme o autor, quando o segundo termo do SN tiver acepção descritiva, então esse posicionamento de ‘todos’ não é permitido, ou seja, o fator *descritividade* dos TLs (como ‘honestos’ e ‘de algodão’, abaixo) bloqueia tal posicionamento de ‘todos’:

(63) *Os motoristas todos honestos aceitaram o acordo.

(64) *Os guardanapos todos de algodão estão sujos.

Nesse sentido, Perini propõe a seguinte descrição: “o item ‘todos’ pode ocorrer no SN antes de um TL se este for representado por um SPrep e não tiver acepção descritiva” (p. 159), como em (62), e também (65) e (66), abaixo.³⁹

(65) Os motoristas todos da cidade aceitaram o acordo.

(66) Os guardanapos todos do hotel estão sujos.

1.6. Castilho (1996)

Em estudo sobre os quantificadores indefinidos, Castilho (1996) analisa itens como: ‘algo’, ‘algum’, ‘alguém’, ‘ambos’, ‘bastante’, ‘cada’, ‘certo’, ‘demais’, ‘diversos’, ‘inúmeros’, ‘mais’, ‘menos’, ‘muito’, ‘nada’, ‘nenhum’, ‘ninguém’, ‘outro’, ‘pouco’, ‘qualquer’, ‘tal’, ‘tanto’, ‘todo’, ‘tudo’, ‘um ... outro’, ‘vários’, etc. (cf. exemplos, pp. 215-16 - corpus NURC), e os descreve em duas etapas: primeiro, a autora discute os indefinidos enquanto classe; depois, Castilho parte para uma descrição sintagmática, onde procura verificar a posição desses itens no interior do SN, bem como a combinação dos mesmos com outras classes e efeitos de sentido provocados nesse âmbito; finalmente, passa para uma descrição funcional dos indefinidos.

A autora chama de quantificadores indefinidos (QI) os pronomes indefinidos da gramática tradicional, e quantificadores definidos (QD) os numerais. A classe dos QI diz respeito àquilo que pode ser visto na sua totalidade (em conjunto) ou na sua parcialidade (separadamente). Assim, emprega-se ‘todo’, ‘tudo’ quando se quer falar dos elementos de um conjunto na sua totalidade. Usa-se o ‘cada’ para se referir a cada elemento do conjunto; e, para referir-se a não importa qual elemento do conjunto, faz-se uso do ‘qualquer’. Agora,

³⁹ Perini chama a atenção para o fato de que essa condição deve ser entendida como uma regra prática, informal, e não integrada na análise porque lança mão de uma diferença (TL adjetivo x TL SPrep) que não tem estatuto teórico. (cf. p. 159)

para se considerar apenas alguns elementos de um conjunto, é possível evidenciar apenas **um** ('um', 'algum', 'algo', 'alguém', 'fulano', 'certo', 'tal'); **dois** ('outro', 'um ... outro', 'ambos'); **alguns** ('vários', 'diversos', 'poucos', 'menos', 'certos', 'alguns'); ou **muitos** ('muito', 'tanto', 'inúmeros', 'bastante', 'demais', 'mais'); pode-se, ainda, não considerar **nenhum elemento** de um conjunto ('nada', 'ninguém', 'nenhum').

Aqui, interessam-nos apenas os itens do primeiro grupo, ou seja, aqueles que falam dos elementos de um conjunto na sua totalidade ('todo' e 'tudo'). Portanto, enfatizaremos os resultados encontrados por Castilho para esses itens.

Analisando a classe dos itens 'todo' e 'tudo', segundo um quadro matricial de alguns traços (morfológicos, sintáticos e semânticos) dos indefinidos (cf. quadro 1, p. 218), Castilho propõe que o 'todo' seja marcado para gênero e número, ao contrário do 'tudo', que é não-marcado para tais traços. Além disso, a autora verifica que o 'todo' pode tanto exercer o papel de pronome quanto de adjetivo, enquanto que o 'tudo' se manifesta apenas como pronominal.

Sintaticamente, a autora analisa os indefinidos no sintagma nominal e na sentença. Ela observa que os itens em análise podem integrar as seguintes subclasses:

- (i) a dos *estritamente nucleares*, ou seja, que só atuam no núcleo, não podendo combinar-se com um N (é o caso do 'tudo': 'Eu acho que é *tudo* é um conjunto né?' - Castilho, 1996:220);⁴⁰
- (ii) a dos *estritamente marginais*, isto é, que só se apresentam na margem esquerda do SN, combinam-se com N ou numeral e são exclusivamente adjetivais ('então *cada* parente

⁴⁰ A autora não conta com a possibilidade de um 'tudo' não nuclear ('Tudo os menino vieram'; 'As meninas tão tudo molhada'), como encontramos comumente no português falado no Brasil. Nesse caso, acreditamos tratar-se de uma variante do 'todos(as)'. São necessário, no entanto, mais estudos sobre o tema.

resolveu oferecer um jantar um dia e chamava a parentela'; 'também isso você vê em *qualquer* bairro do Recife' - op. cit.);

(iii) a dos *facultativamente nucleares/marginais*, que atuam tanto no núcleo como na margem do SN e podem ser considerados tanto pronominais como adjetivais⁴¹ (segundo a autora, é o caso do 'todo(a)' (cf quadro 3, p. 220) - facultativamente nuclear -: 'então o guarda cívico quase todos eles eram ... portugueses ... quase *todos* eram portugueses' - op. cit.).

Quanto à posição dos indefinidos no SN, Castilho argumenta da seguinte forma⁴²: os constituintes marginais do SN ocupam uma posição pré ou pós-nominal. Com relação aos indefinidos em particular, estabelece-se que o núcleo ocupa a posição PØ, prevendo-se posições pré-nominais enumeradas progressivamente (P1N, P2N ...) e posições pós-nominais também (NP1, NP2 ...). Assim, chega-se ao seguinte quadro:

⁴¹ "Eles são considerados como adjetivos quando acompanham um núcleo preenchido lexicalmente, e são vistos como pronomes quando o núcleo não está preenchido lexicalmente, passando esses indefinidos a constituírem o núcleo" (Castilho, 1996:221).

⁴² A autora toma por base Lemle (1984) e Perini (1989) (Apud Castilho, 1996), para quem "a projeção máxima da margem esquerda de um SN pode encerrar até sete constituintes, como em:

Todos aqueles meus outros dez primeiros estranhos poemas. (exemplo de Lemle)" (Apud Castilho, 1996:221)

P6N	P5N	P4N	P3N	P2N	P1N	PØ
todos	os	meus	outros	três	primeiros	carros
	todos	os	meus	três	primeiros	carros
		todos	os	meus	três	carros
			todo	o	meu	carro
				todo	o	carro
					todo	carro
			um	outro	segundo	carro
				um	outro	carro
					um	carro
				[os] demais	três	carros
					demais	carros
					poucos	carros

(Castilho, 1996:222)

Olhando para os dados, porém, a autora encontra SNs com um, dois ou até no máximo três especificadores, sendo o QI um deles:

a) SN com um especificador (QI adjacente ao núcleo)

(67) Eu passei um ano inteiro sem receber *nenhuma* multa.

b) SN com dois especificadores (com QI adjacente ou não ao núcleo)

(68) Para *cada* cem engenheiros que são pedidos ... é pedido um advogado.

(69) Vocês pegam a literatura do Ocidente toda ... (...) ... há *toda esta* idéia de viagem...

c) SN com três especificadores, sendo que o QI é *todo* e está bem distante do núcleo

(70) Essa é uma afirmação básica ... percorre *toda a sua* estética ...

(71) Em *todos os três* museus onde eu tive oportunidade de estar.

Ao nível sentencial, Castilho observa o papel funcional de indefinidos como: ‘algo’, ‘algum’, ‘cada’, ‘nenhum’, ‘qualquer’, ‘todo’, ‘tudo’, e outros. As funções sentenciais levadas em consideração são *Tópico* (Top.) (SN sujeito não-temático da sentença), *Sujeito* (Suj.), *Complemento não-preposicionado* (CñP), *Complemento preposicionado* (CP), *Termo Associado* (TAss) e *Antitópico* (Atop) (constituente sentencial que não pode repetir o lugar estrutural de outro constituinte).

São denominados de CñP o objeto direto, o inacusativo, o predicativo e o equativo, e são entendidos por CP o objeto indireto, o oblíquo e o agente da passiva. TAss. é a designação dada aos “ ‘elementos que têm a aparência de complementos regidos pelo verbo, mas que na verdade não o são. Eles não têm as propriedades dos elementos regidos, e os definimos pela ausência dessas propriedades’ ” (Castilho, 1996:224). Nos dados em análise, os TAss atuam como adjuntos de modo, de comparação, locativos, instrumentais, de tempo, de instrumento e aspectuais.⁴³

Com relação ao ‘tudo’ e ‘todo’, a autora chega aos seguintes resultados (conforme quadro 5, p. 226): o ‘tudo’ aparece com mais frequência como complemento não-preposicionado (62%) (a autora não traz exemplo com esse item); além disso, ocorre como sujeito (19%) e antitópico (19%), não aparecendo como tópico, complemento preposicionado e nem como termo associado. O ‘todo’, por sua vez, só não aparece como tópico, sendo mais freqüente como termo associado (44%) (‘eu tenho ido *todas* terças-feiras no programa que aparece no sábado ...’ p. 228) e como sujeito (37%) (a autora também não dá exemplo deste caso); aparece também como complemento não-preposicionado (13%), como antitópico (4%) e como complemento preposicionado (2%).

⁴³ Para maiores detalhes, ver Castilho, 1996:224-225.

E mais, observando propriedades semânticas como o traço semântico do antecedente e a modalidade afirmativa/negativa, Castilho chega aos seguintes resultados: o ‘todo’ pode apresentar traço [\pm humano], enquanto que o ‘tudo’ se restringe a ser [-humano]; e ambos os itens apresentam modalidade (termo da autora, cf. p. 228) [+afirmativa].

1.7. Considerações finais

Apresentamos um breve panorama do que tem sido discutido a respeito de quantificação universal no PB. Os estudos aqui comentados, ao contrário do nosso, pouco falam a respeito do significado das expressões quantificadas (falam mais sobre a sintaxe do que a semântica desses itens). Se tratam da semântica, o fazem informalmente, sem que nenhum deles apresente a semântica dos quantificadores.

Retomemos algumas questões que colocamos ao longo desse capítulo, e que são cruciais para o nosso estudo. Vimos que os autores abordados não distinguem, semanticamente falando, sentenças universais como as apresentadas abaixo. E é justamente essa distinção que constitui o centro do nosso trabalho. Como já dissemos no capítulo introdutório, a nossa principal hipótese é a de que há pelo menos dois tipos de sentenças universalmente quantificadas no PB, com contribuições semânticas distintas: um tipo como em (72) e outro como em (73a,b).

(72) Todo homem é canalha.

(73) a. Todos os homens são canalhas.

b. Todas as crianças estão molhadas.

Como Negrão (e Perini também), discutiremos o fator distributividade, só que com relação a sentenças com ‘todo’ e ‘todos’ (e não com ‘todo’ e ‘cada’, como faz a autora), mostrando que elas não têm o mesmo comportamento. Não daremos o mesmo tratamento, ou seja, baseamo-nos em outra abordagem, a de Gil, 1995; e, para nós, as sentenças como em (72) receberão uma descrição distinta da da autora quanto à questão da inversão de escopo (V. capítulo 3).

Como já dissemos, os trabalhos versam principalmente sobre a questão da flutuação dos quantificadores na sentença. Também esse ponto nos interessa e o abordaremos (não com a riqueza de detalhes de Simões, obviamente, pois esse não é o nosso objetivo primeiro). Questionamos o por quê de o quantificador universal ‘todos’ (de (73ab), por exemplo) andar pela estrutura sentencial mas o ‘todo’ (em (72)), não. Essa é uma das diferenças existentes entre os dois tipos de sentenças universalmente quantificadas (dentre outras que mostraremos), e tentaremos encontrar uma explicação (sintático-semântica) para a mesma. Aqui, o trabalho de Kato & Nascimento, no ponto em que eles propõem que o movimento do quantificador seja para a esquerda, vem a calhar (cf. capítulo 3).

Por fim, não podemos deixar de mencionar que Negrão trata de questões do tipo *interpretação genérica e operador genérico* em seu trabalho, alegando que o ‘todo’ funciona como uma variável que é presa por um operador genérico (eventualmente por um operador distributivo). Também a nós interessa discutir essas questões, e é justamente delas que trataremos a seguir, no capítulo 2.

Capítulo II

A Questão É: Sentenças Universais ou Genéricas?

- *Ming, todo mundo diz que a nossa página na internet é feia.*
- *Sério? Todo mundo no planeta Terra? Até os monges tibetanos?*
- *Talvez tenha, tenha sido só uma pessoa.*
- *E você a confundiu com todo o planeta Terra?*

DILBERT - Scott Adams (Folha de São Paulo/26.07.2000)

2.1. Introdução

Quando proferimos sentenças como em (1), não hesitamos em interpretá-las como estruturas universalmente quantificadas, com valor de lei (sobre “lei”, cf. capítulo 3):

- (1) a. Todo gato é mamífero.¹
- b. Toda mulher tem cromossoma XX.
- c. Todo buraco negro necessariamente possui uma singularidade em seu interior. (FSP - 21.05.00)
- d. Toda criança é um inventor, porque nenhuma criança tem medo de sujar as mãos. (Revista Carta Capital - 05.00)
- e. Todo homem é mortal.
- f. Toda chimia, quando começa a ficar boa, ela respinga. (banco de dados VARSUL - dado de fala)
- g. Toda água pura é H₂O.²

¹ Tratamos aqui de estruturas **Todo + N**. Sentenças como ‘Todas as crianças ganharam sorvete’, por exemplo, com estrutura **Todos + Det + N** (também quantificadas universalmente) serão tratadas mais adiante, no capítulo 3.

² A sentença em inglês, ‘All pure water is H₂O’, aparece em Moravcsiky, 1998:65

- h. Minha teoria é que toda escola serve para esmagar o espírito e a imaginação do ser humano (...). (Revista Caros Amigos - fev. 2001)

Em (1a), por exemplo, afirmamos que cada um dos indivíduos do conjunto dos gatos tem a propriedade de ser mamífero.

A literatura separa claramente estas sentenças (em (1)) daquelas denominadas genéricas (cf., por exemplo, Krifka *et alii*, 1995; Diesing, 1992ab, Chierchia, 1995b; entre outros), ilustradas em (2a-g):

- (2) a. Leão tem juba.
 b. Homem é canalha. (Revista IstoÉ - 29.03.00)
 c. Italiano conhece receitas de massa.
 d. Mulher tem útero.
 e. Brasileiro gosta de futebol.
 f. Professor trabalha muito.
 g. Gato persegue ratos.

Nos dois conjuntos de sentenças, verificaríamos dois operadores distintos atuando em forma lógica. Em (1) teríamos o quantificador universal, que pode ser representado assim:

- (3) a. $\forall_x (Gx \rightarrow Mx)$
 Para todo x , se x é gato, então x é mamífero.
 b. $\forall_x (Mx \rightarrow Cx)$
 Para todo x , se x é mulher, então x tem cromossoma XX.
 c. $\forall_x (Bx \rightarrow Sx)$
 Para todo x , se x é buraco negro, então x necessariamente possui uma singularidade em seu interior.
 d. $\forall_x (Cx \rightarrow Ix)$

Para todo x , se x é criança, então x é um inventor. (porque nenhuma criança tem medo de sujar as mãos)

e. $\forall_x (Hx \rightarrow Mx)$

Para todo x , se x é homem, então x é mortal.

f. $\forall_x (Cx \rightarrow Rx)$

Para todo x , se x é chimia, então x respinga quando começa a ficar boa.

g. $\forall_x (Ax \rightarrow Hx)$

Para todo x , se x é água pura, então x é H_2O .

Já em estruturas como em (2), teríamos o operador genérico (GEN) incidindo na forma lógica (cf. Krifka *et alii.*, 1995; Diesing, 1992, Chierchia, 1995; Müller, no prelo). A diferença está no fato de que o operador GEN afirma que o predicado não vale para todo x , ou seja, há exceções. Vejamos (4a-g):

(4) a. Gen [$x;y$] (x é leão & y é juba $\rightarrow x$ tem y)³

(geralmente/tipicamente/normalmente) se x é leão e y é juba, então x tem y .⁴

b. Gen [$x;$] (x é homem $\rightarrow x$ é canalha)

(geralmente/...) se x é homem e x é canalha.

c. Gen [$x;y$] (x é italiano & y é receitas de massa $\rightarrow x$ conhece y)

(geralmente/...) se x é italiano e y é receitas de massa, então x conhece y .

d. Gen [$x;y$] (x é mulher & y é útero $\rightarrow x$ tem y)

(geralmente/...) se x é mulher e y é útero, então x tem y .

e. Gen [$x;y$] (x é brasileiro & y é futebol $\rightarrow x$ gosta de y)

(geralmente/...) se x é brasileiro e y é futebol, então x gosta de y .

f. Gen [$x;$] (x é professor $\rightarrow x$ trabalha muito).

(geralmente/...) se x é professor, então x trabalha muito.

g. Gen [$x;y$] (x é gato & y é ratos $\rightarrow x$ persegue y)

³ Esta representação é adaptada de Carlson & Pelletier, 1995.

⁴ Descrição adaptada de Müller (no prelo).

(geralmente/...) se x é gato e y é ratos, então x persegue y.

Diferente das sentenças em (1), com quantificação universal, as sentenças em (2) admitem exceção. Numa primeira aproximação, poderíamos supor que esta diferença se deve à estrutura do SN, isto é, no grupo de sentenças em (1), o SN é do tipo ‘todo + N’, enquanto que em (2), trata-se de uma estrutura de singular nu (*bare singular* - nu porque é sem determinante), ‘N’. No entanto, tal suposição não pode ser aceita sem restrição, pois uma sentença como (5) abaixo não permite a interpretação genérica, dado que (até onde sabemos) todos os homens, sem exceção, são mortais.

(5) Homem é mortal.

Não pensaríamos duas vezes para considerarmos falsa a interpretação genérica para esta sentença, pois em qualquer mundo (ao menos aqueles próximos ao nosso) ser homem implica em ser necessariamente mortal.⁵ Tanto é assim que (6a) não parece ser aceitável, em contraste com (6b):

(6) a. *Geralmente homem é mortal.

b. Geralmente homem é canalha.⁶

Além deste fato, o que dizer a respeito de sentenças como em (7)? Alguém poderia pensar que se tratam de casos de expressão de genericidade (com tal interpretação na forma

⁵ O leitor poderia citar Highlander como um contra-argumento. E respondemos: se a interpretação para uma sentença como em (5) é a de que, em qualquer mundo, ser homem implica em ser mortal, então resta-nos dizer que Highlander apenas parece humano, mas não é.

⁶ Krifka *et alii* (1995) apontam como um teste para detectarmos se uma dada sentença é genérica ou não, a possibilidade de inserção do advérbio ‘geralmente’ (voltaremos a falar disso mais adiante). Por este teste, (6a) não é uma sentença genérica, assim como a sentença abaixo:

(i) *João geralmente comeu mamão ontem.

A diferença é que a sentença em (i) é particular, com predicado episódico (voltaremos a falar disso depois), enquanto que a sentença em (6a) é universal.

lógica) ao raciocinar da seguinte maneira: como nas sentenças em (2), nelas também há exceções às generalizações expressas⁷:

- (7) a. Todo leão tem juba.
 b. Todo homem é canalha. (IstoÉ - 29.03.00)
 c. Todo italiano conhece receitas de massa.
 d. Toda mulher tem útero.
 e. Todo brasileiro gosta de futebol.
 f. Todo professor trabalha muito.
 g. Todo gato persegue ratos.

É esta, aliás, a sugestão de Negrão, como vimos no capítulo anterior. Segundo a autora, a forma lógica das sentenças com ‘todo’ comportaria ou um operador distributivo, como é o caso de (7a') abaixo (para a sentença em (7a)), ou um operador genérico, conforme (7b') (para a sentença (7b)):

- (7) a'. Dist [x] $\exists y$ (Leão x & Juba y \rightarrow Juba x,y)
 b'. Gen [x] (Homem x \rightarrow Canalha x)

Um problema para esta abordagem é, por exemplo, a sentença em (1a) ('Todo gato é mamífero'), que não comportaria nem o operador distributivo, nem o genérico, o que nos levaria a uma terceira possibilidade de fechamento da variável, isto é, o operador universal: $\forall x$ (Gx \rightarrow Mx) (G = gato e M = mamífero).

Assim, a questão central que se coloca pode ser entendida de vários prismas:

⁷ Há o outro lado da moeda. Há quem sequer mencione a existência de um operador como GEN. Para Frege, as sentenças genéricas são interpretadas como equivalentes a sentenças universais. A mesma hipótese é sugerida por Quine (1960), Montague (1970), Lawler (1972) e Bacon (1973) (apud Guimarães, 1996). Ver também Borges Neto (no prelo) e Wachowicz (1997; no prelo).

1. Há diferença semântica entre o grupo de sentenças em (2) e o grupo de sentenças em (7)?
2. Há diferença semântica entre o grupo de sentenças em (1) e o grupo de sentenças em (7) e, ainda, o grupo de sentenças em (2)?
3. Podemos assumir que há dois operadores, o universal e o genérico, e que sua presença é determinada por outros elementos que compõem a sentença, por exemplo, o predicado, como é o caso de (5)?
4. Como relacionar a estrutura superficial à forma semântica? Em outros termos, como construir uma regra que indique se estamos diante do operador universal ou do operador genérico?

Defenderemos a hipótese de que a escolha entre uma interpretação universal ou uma interpretação genérica é guiada pela sentença, por princípios de composição. A presença explícita de ‘todo’ direciona para uma interpretação universal (na clave da modalidade da necessidade), ao passo que a sua ausência (ou a presença de outro determinante - ‘um’, ‘o’) empurra para uma interpretação genérica (numa clave mais fraca do que a da necessidade). Vamos, neste capítulo, nos concentrar na diferença entre a interpretação universal e a genérica. Deixamos para o próximo capítulo a questão da distributividade.

Iniciaremos fazendo algumas considerações acerca de genericidade, do que se trata, como ela se expressa em línguas como o inglês e o PB. Além disso, faremos um breve passeio por algumas abordagens semânticas do GEN (com base em Krifka *et alii*, 1995). Não é nosso objetivo, entretanto, discorrer detalhadamente sobre o fenômeno da genericidade. Falaremos apenas sobre alguns pontos que consideramos mais importantes para o trabalho que propomos: o de tentar separar sentenças sob o escopo do operador genérico das sentenças com operador universal (**TODO**). Na continuidade, tentaremos argumentar a favor da nossa hipótese.

2.2. Genericidade

2.2.1. O que é

Tratar da genericidade (o que é, como se classifica e quais são suas propriedades) se torna crucial neste momento em que buscamos um “divisor de águas” que coloque, de um lado, a genericidade e, de outro, a quantificação universal. Nesta seção, apresentaremos, sobretudo, a discussão acerca de genericidade como se encontra em Krifka *et alii* (1995), passando pelo texto de Müller (no prelo) sobre a expressão da genericidade no PB.

Fenômeno já bastante explorado na literatura em lingüística⁸, a genericidade tem sido tratada por alguns autores (cf., por exemplo, Krifka *et alii*, 1995; Müller, no prelo;) como o fenômeno semântico das línguas naturais que “constitui” muito do que sabemos sobre o mundo e muitas das crenças que temos a respeito dele. Por meio de sentenças genéricas (*characterizing sentences*, em inglês)⁹, que expressam regularidades ou leis mais gerais (comportamento padrão), somos capazes de armazenar e trocar informações como as contidas em (8a-c)¹⁰:

- (8) a. As cobras são animais perigosos.
- b. Homem não chora.
- c. Batata contém vitamina C, aminoácidos, proteína e tiamina.

Ao contrário das sentenças denominadas particulares ou episódicas, as sentenças genéricas são proposições que não expressam episódios específicos ou fatos isolados mas, ao invés disso, “report a kind of *general property*” (Krifka *et alii*, 1995:2). Elas exprimem

⁸ Para uma apresentação bibliográfica minuciosa acerca de genericidade, ver Carlson & Pelletier (1995:427-449).

⁹ Também tratadas pela literatura como sentenças *habituais*, *gerais*, *disposicionais*, ou *gnômicas* (de conhecimento).

¹⁰ (8a-b) são de Müller; (8c) é adaptada de Krifka *et alii*, 1995.

generalizações sobre entidades, eventos ou estados. Assim, a verdade ou falsidade de sentenças como em (8) não é estabelecida com base em uma cobra, um homem e uma batata específicos mas com base em cobras, homens e batatas em geral.

Além disso, as sentenças genéricas, apesar de terem um certo “sabor” de sentenças universalmente quantificadas (nas palavras de Krifka *et alii*, 1995), diferenciam-se destas por admitirem exceções. Em outras palavras, as sentenças genéricas “podem ser verdadeiras mesmo quando encontramos exceções às generalizações que elas expressam (...)[:]o fato de que algumas cobras são completamente inofensivas não parece tornar [(8a)] falsa” (Müller, p.1).

Krifka *et alii* (1995) apontam para o fato de que há duas maneiras de as línguas naturais expressarem genericidade: (i) em nível do SN (o SN genérico); e (ii) em nível sentencial (a sentença genérica). No primeiro caso, o sintagma nominal, ao invés de designar um objeto ou grupo de objetos particulares, denota toda a espécie ou classe (no inglês, *NP kind*). Vejamos (9), em que o SN ‘a batata’ não se refere a uma única batata particular, específica, mas à espécie *batata*:

(9) A batata foi cultivada pela primeira vez na América do Sul.¹¹

Já no segundo caso, vê-se claramente a genericidade como um traço da sentença, e não apenas do SN; ou seja, “it is the whole generic sentence that expresses regularities which transcend particular facts” (Krifka *et alii*, 1995:3). Para mantermos a mesma espécie, vejamos (8c), repetida aqui em (10):

(10) Batata contém vitamina C, aminoácidos, proteína e tiamina.

¹¹ Em Krifka *et. alli.* (1995:2): “The potato was first cultivated in South America”.

Reparem que, diferente da sentença em (9), em que falamos a respeito do início (um evento pontual) de um processo que se estende no tempo acerca da espécie *batata* ('foi cultivada pela primeira vez na América do Sul'), na sentença em (10), além de estarmos falando da espécie *batata*, também estamos lhe atribuindo uma propriedade inerente (atentem para o uso do presente do indicativo que, como afirmam alguns autores - cf., por exemplo, Ilari, 1997 -, não marca tempo mas aspecto, numa regularidade do evento - voltaremos a falar sobre isto no capítulo 3). Nesse segundo caso (o das sentenças genéricas), a expressão da genericidade é independente do significado dos sintagmas nominais (já que estes não precisam necessariamente denotar espécies ou classes) e também de sua forma: podem ser indefinidos, *bare plural* (SN nu no plural), *bare singular* (SN nu no singular, como é o caso de (10), etc.). Em (11), por exemplo, vemos a generalização sobre eventos ou episódios em que Carlos bebe licor após o jantar, e 'Carlos' não denota uma espécie ou classe!

(11) Carlos bebe licor depois do jantar.

Embora os dois modos de expressão da genericidade nas línguas naturais apresentem diferenças lingüísticas significativas¹², eles têm algo em comum: "with kinds we abstract away from particular objects, whereas with characterizing sentences we abstract away from particular events and facts" (Krifka *et alii*, 1995:4).

2.2.2. A expressão da genericidade no inglês

No inglês, muitos dos SNs definidos singulares contáveis, SNs nus no plural e SNs nus de massa (como em (12)) e os SNs com leitura taxonômica, mesmo quando aparecem como indefinidos singulares (ver (13)), podem expressar genericidade (são *kind-referring*):

¹² Foge da alçada deste trabalho entrar no mérito dessa questão. Confira: Gerstner & Krifka (1993); Wilkinson (1988); Wilmet (1988); e Declerck (1991).

- (12) a. The lion is a predatory cat.
 b. Lions are predatory cats.
 c. Gold is a precious metal.¹³
- (13) a. The World Wildlife Organization decided to protect a (certain) large cat, namely the Siberian tiger.
 b. One metal, namely copper, went strongly up on the market yesterday.

Tais SNs, entretanto, podem se referir também a indivíduos particulares. Quer dizer, parece não haver uma marca clara nesses SNs que diga: esse tem leitura genérica e aquele apresenta interpretação não-genérica:

- (14) a. The lion / Lions scaped yesterday from the Hellabrunn zoo.
 b. Gold was stolen in yesterday's bank robbery.
 c. A cat was sitting on the mat when John arrived at home.

Em inglês, porém há dois casos inequívocos de SNs com interpretação genérica: (i) o SN *man*, como em (15); e (ii) SNs sistemáticos como *this kind of tiger* e *each species of fish*, conforme (15').

- (15) Man has lived in Africa for more than 2 million years.
 (15') This kind of tiger has lived in Africa for a long time.¹⁴

Como os SNs genéricos, as sentenças genéricas do inglês também não vêm claramente marcadas. Segundo os autores, tais sentenças, não importa em que tempo estiverem, se no presente, passado ou futuro simples, podem apresentar tanto interpretação genérica quanto particular. Algumas pistas, contudo, a estrutura nos dá; por exemplo, o

¹³ As sentenças em inglês desta seção estão em Krifka *et alii*, 1995.

¹⁴ A sentença (15') é nossa.

aspecto verbal: sentenças no progressivo (gerúndio) e perfectivo mostram uma forte tendência à interpretação particular, precisamente os exemplos que aparecem em (14).

Por outro lado, várias são as construções que reforçam a leitura genérica (no nível sentencial) (cf. Krifka *et alii*, 1995:7): advérbios como ‘usually’, ‘typically’, ‘always’, ‘often’, ‘sometimes’, ‘rarely’, ‘never’, e outros; o auxiliar ‘used to’; predicados nomes agentivos (*agentive nouns*); adjetivos deverbais com ‘-able’; predicados em *middle voice*, como vemos, respectivamente exemplificados em (16):

- (16) a. John usually smokes a pipe.
 b. John used to smoke a pipe.
 c. John is a pipe smoker.
 d. This book is readable.
 e. This shirt washes easily.

Além dessas, há outras expressões idiossincráticas que levam à interpretação genérica, como as destacadas em (17):

- (17) a. John has an inclination to smoke a pipe.
 b. Mary has the habit of carrying an umbrella with her even when the sun is shining.
 c. Sue has the habit / is disposed to get the flu in winter.
 d. Bill frequents that pub over there.
 e. Milk tends to sour during thunderstorms.
 f. Your typical Australian drinks too much beer.

Segundo Krifka *et alii*, para as sentenças genéricas do inglês não há restrições quanto ao tipo de SN. Nelas podem ocorrer desde SNs nomes próprios, até SNs definidos e indefinidos no singular, SNs nus no plural e singular e SNs quantificados, como mostra (18):

- (18) a. John / my brother drinks whiskey.
 b. A professor drinks whiskey.
 c. Every professor drinks whiskey.¹⁵
 d. Professors drink whiskey.
 e. Milk is healthy.

E como afirmam os autores,

because of the wide variability of NPs in characterizing sentences, it seems implausible that this type of genericity can be traced back to any particular type of NP. Instead, this type of genericity should be analyzed as being a sui generis type of sentence. (Krifka et alii, 1995:8)

Uma vez que a genericidade não vem claramente marcada, como sabermos, então, se o que temos são realmente sentenças ou SNs genéricos? Nesse caso, segundo a literatura, alguns testes podem nos ajudar:

- (i) Combine a sentença em questão com um advérbio como *usually* ou *typically* ('usualmente', 'tipicamente'). Se o sentido da sentença mudar muito pouco com a inclusão do advérbio, então a mesma apresenta leitura genérica. Isto é, o advérbio marca explicitamente a existência de exceções à regra:

- (19) a. A lion has a bushy tail.
 b. A lion usually has a bushy tail.

Por outro lado, se ao acrescentarmos o advérbio o sentido da sentença mudar drasticamente, então trata-se de uma sentença particular ou episódica:

- (20) a. A lion stood in front of my tent.

¹⁵ Este exemplo vem confirmar o fato de que, para a abordagem da genericidade (por conta dela estar atrelada à questão da existência ou não de exceções), a presença do 'every' ('todo') não garante a interpretação universal para a sentença.

b. A lion usually stood in front of my tent.

Não podemos deixar de observar, contudo, que este teste não permite separar claramente o TODO do operador genérico, já que sentenças como ‘Todo homem geralmente/tipicamente/usualmente é canalha’ parecem ser plausíveis (nesse caso, é possível que o advérbio, porque estabelece um padrão, abrande a forte modalidade da sentença com ‘todo’). O teste serve, sim, para separar sentenças genéricas de particulares. Mas podemos adaptar este teste proposto por Krifka *et alii* para marcar a diferença entre sentenças genéricas e universais: sentenças universais não aceitam a inclusão deste tipo de advérbio, sem alterar seu sentido. Vejamos. Em primeiro lugar, sentenças universais categóricas (o tópico será desenvolvido no próximo capítulo) que simplesmente não aceitam o advérbio:

- (21) a. *Geralmente homens são mortais.
 b. *Tipicamente gatos são mamíferos.

Ou, então, a inclusão de tais advérbios altera consideravelmente o significado da sentença. Compare o enfraquecimento da força modal nas sentenças:

- (22) a. Todo homem é canalha.
 b. Geralmente homem é canalha.

O teste do ‘geralmente’/‘tipicamente’ permite, por um lado (como bem estabelecem Krifka *et alii*), separar as sentenças genéricas das particulares; propomos que ele também permite distinguir as sentenças universais das genéricas.

(ii) SNs genéricos podem ser identificados quando usamos *predicados-de-espécie* (*kind predicates*¹⁶) como *be extinct*, *invent* ou *exterminate*. Ou seja, um SN que não se

¹⁶ “predicates with argument places that can be filled only with kind-referring NPs” (Krifka *et alii*, 1995:10).

combine com estes predicados não são genéricos, isto é, não se referem a espécies ou classes, pois somente estes podem ser extintos, exterminados ou inventados (um indivíduo particular - *object-referring* - não pode ser extinto, apenas toda uma espécie):

- (23) a. The lion will become extinct soon.
 b. Lions will become extinct soon.
 c. Bronze is a metal / was invented as early as 3000 B.C..
 d. *A lion will become extinct soon. (leitura não-taxonômica)
 e. A (certain) lion (namely the Berber lion) will become extinct soon. (leitura taxonômica)

(iii) Krifka *et alii* apontam, ainda, para o fato de que um SN, para ser genérico, “must be semantically connected with a ‘well-established kind’” (p. 11). Por exemplo, a leitura de espécie é, conforme os autores, preferida em (24a), enquanto (24b) favorece a interpretação específica (*object-referring*):

- (24) a. The Coke bottle has a narrow neck.
 b. ^{??}The green bottle has a narrow neck.

(iv) Tome uma sentença com predicado tipicamente episódico. Se ela expressar genericidade, então o seu SN é genérico (exceto, obviamente, se se trata de um SN nome próprio!). Isto porque “é possível predicar um episódio, um evento específico, de uma espécie” (Müller, p. 5), e é isto que temos em (25):

- (25) a. The rat was (just) reaching Australia in 1770.
 b. Rats were (just) reaching Australia in 1770.
 c. Rice was being introduced into East Africa several centuries ago.
 d. A rat was reaching Australia in 1770. (leitura taxonômica)

(v) Segundo Goodman (1955), Lawler (1973), Dahl (1975), Burton-Roberts (1977) e outros (apud. Krifka *et alii*, 1995:13), um ponto distingue uma sentença genérica de uma particular: enquanto aquela expressa propriedades essenciais, esta expressa propriedades acidentais. Nesta linha de raciocínio, então (26c), que apresenta apenas leitura genérica, é ruim ('is popular' é uma propriedade acidental), ao passo que (26c') é boa:

- (26) a. The madrigal is popular.
 a' The madrigal is polyphonic.
 b. Madrigals are popular.
 b' Madrigals are polyphonic.
 c. ??A madrigal is popular.
 c'. A madrigal is polyphonic.

De novo, este teste não se aplica quando queremos separar sentenças genéricas de sentenças universalmente quantificadas, pois sentenças universais expressam tanto propriedades acidentais ('Toda madrigal é popular'), quanto propriedades essenciais ('Toda madrigal é polifônica').¹⁷

Como já foi dito anteriormente, "the type of genericity found in characterizing sentences is tied to sentences rather than to NPs" (Krifka *et alii*, p. 19), e há dois argumentos que sustentam esta afirmação. O primeiro argumento consiste no fato de que

characterizing sentences may contain virtually any NP, including indefinite and definite NPs of any type, and proper names (...). The variety of NPs acceptable in characterizing sentences makes it implausible that this type of genericity is conditioned by the meaning of an NP. (id ibid, p.19)

¹⁷ Uma observação: como lidar com essa questão da essencialidade (ao nosso ver um tanto quanto da Pragmática) em uma semântica mais formalizada? Por exemplo, como analisar uma sentença (genérica!) como 'Mulher tem útero'? 'Ter útero' pode ser uma propriedade essencial das mulheres para algumas pessoas e para outras não! Isso parece ser o tipo de coisa que uma Semântica Formal tem que abstrair totalmente.

Veremos que este não é o caso da quantificação universal: um SN quantificado universalmente em PB ou tem a estrutura Q + N ou Q + det + N.

O segundo argumento é que quando uma sentença genérica é marcada formalmente, “the operator is clearly more tightly related to the finite verb (..) than to some argument of that finite verb” (*id ibid*, p. 19). Quer dizer, não há nenhum caso claro em que o genérico seja parte do SN.¹⁸ Sintaticamente, então, os marcadores das sentenças genéricas seriam dependentes dos predicados verbais.

Tratado inicialmente como um operador monádico¹⁹, a partir de Carlson (1989) (análise relacional), o GEN passa a ser analisado como um operador diádico (para dar conta de ambigüidades detectadas em algumas sentenças genéricas - ver exemplos em (28), adiante), sendo visto, então, “as a quantificational adverb – an **adverbial operator** that relates one set of conditions (containing one or more variables) to another set (...)” (Krifka *et alii*, 1995:25 - o grifo é nosso). Neste sentido, se Q é um quantificador adverbial diádico, então a forma geral de quantificação adverbial é a seguinte:

(27) $Q[x_1, \dots, x_j; y_1, \dots, y_j]$ (**Restritor** $[x_1, \dots, x_j]$; **Matriz** $[\{x_1\}, \dots, \{x_j\}, y_1, \dots, y_j]$) (Krifka *et alii*, 1995:26).

em que x_1, \dots, x_j são as variáveis a serem ligadas a Q, e y_1, \dots, y_j são as variáveis a serem vinculadas existencialmente com escopo apenas na matriz.

¹⁸ Os autores mencionam o fato de que alguém poderia dar um contra-exemplo como:

(1) A typical lion has a mane.

em que ‘typical’ é parte do SN. Contudo, eles colocam que o adjetivo ‘typical’ ocorre livremente não só em sentenças genéricas, como também em sentenças episódicas, sem, no entanto, indicar uma propriedade *characterizing*:

(2) A typical house was built next to ours.

¹⁹ A esse respeito, ver Krifka *et alii*, 1995: 20-23.

Assim, (27) é equivalente a (27') (cf. *id ibid*):

(27') $Q[x_1, \dots, x_j]$ (**Restritor** $[x_1, \dots, x_j]$; $\exists y_1, \dots, y_j$ **Matriz** $[\{x_1\}, \dots, \{x_j\}, y_1, \dots, y_j]$)

Sendo **GEN** o operador genérico abstrato de sentenças genéricas, então as interpretações de uma sentença como em (28) podem ser formalizadas como em (28') e (28''):

(28) Typhoons arise in this part of the Pacific.

(28') **GEN** $[x;y]$ (x are typhoons; y is this part of the Pacific & x arise in y)

(28'') **GEN** $[x;y]$ (x is this part of the Pacific ; y are typhoons & y arise in x)

= **GEN** $[x;]$ (x is this part of the Pacific ; $\exists y$ [y are typhoons & y arise in x])

(Krifka *et alii*, 1995:24)

Em (28'), generalizamos sobre o conjunto dos tufões; enquanto que em (28''), generalizamos sobre uma certa parte do pacífico. Note que essa ambigüidade não ocorre com o operador **TODO**, ou seja, se temos uma sentença como em (28'''), por exemplo, só podemos estar falando sobre tufões:

(28''') Todo tufão surge nessa parte do Pacifico.

Se considerarmos sentenças como 'A dog barks'²⁰ ou 'Lions have manes', verificamos que o **GEN**, conforme uma análise diádica, opera sobre individuais. Contudo,

²⁰ Parece que no PB, uma sentença como 'Um cão late' é ambígua. Ela pode receber tanto interpretação genérica como particular (leitura reportiva). Nesse último caso, pensamos em um contexto bem restrito como o de uma narração em que alguém diz: 'Maria, ao passar por aquela rua escura, começa a sentir medo. De repente, um cão late e uma sombra começa a se aproximar dela... Maria sai correndo para casa, desesperada'.

existem sentenças genéricas em que **GEN**, ao invés de operar sobre individuais, o faz sobre o que se denominam *situações*²¹, conforme vemos em (29):

(29) a. Mary smokes when she comes home.

b. **GEN**[s,x:] (x = Mary & x comes home in s; x smokes in s)²²

(29a) significa que, geralmente, se existe a situação *s* da Maria chegando em casa, então ela fumará nesta situação. A variável *s* é mais um argumento que verbos episódicos apresentam (além dos seus argumentos sintáticos usuais) “for the location where the event described by the verb occurs” (Krifka *et alii*, 1995:31)²³.

Em uma sentença como (30) (diferente de uma sentença genérica no condicional, como (29a)), torna-se menos natural assumir-se generalizações sobre situações, uma vez que o restritor, neste caso, não é claro. Para lidar com sentenças genéricas deste tipo, assume-se a existência de um restritor derivado pragmaticamente²⁴, quer dizer, “the restrictor could be situations which contain Mary and which are somehow ‘normal’ situations with respect to smoking” (*id ibid*, p. 31). Assim, (30’) seria a interpretação semântica de (30).

(30) Mary smokes.

(30’) **GEN**[s,x:] (x = Mary & s é uma situação normal com relação a fumar & s contém x; x smokes in s)

²¹ Noção introduzida por Lawler (1972) e mais tarde desenvolvida por Schubert e Pelletier (1989).

²² O paralelo com o universal, neste caso, deve ser com o advérbio ‘sempre’.

²³ Cf. Kratzer (1995) para maiores detalhes.

²⁴ Ver Spears (1974), Newton (1979), Conrad (1982), Kleiber (1985), Krifka (1987), e Schubert e Pelletier (1989) (apud. Krifka *et alii*, 1995).

Ou seja, (30) significa que em uma situação normal de fumar, Maria geralmente fuma. Interpretaríamos GEN de tal forma que o mesmo leve em conta apenas as situações relevantes para a generalização em questão, isto é, apenas as situações normais em que Maria fumaria.²⁵ O difícil é caracterizar o que é uma situação normal de fumar.

2.2.3. A expressão da genericidade no PB

Como no inglês, a expressão da genericidade no PB também se dá tanto ao nível do SN quanto ao nível da sentença. Müller (no prelo), em seu trabalho intitulado *A expressão da genericidade no Português do Brasil*, apresenta-nos uma análise de sintagmas nominais genéricos enquanto *kinds* (com base em Carlson, 1977a,b; 1982) e uma análise de sentenças genéricas sob o escopo de um operador diádico (a partir de Carlson, 1989 e Krifka *et alii*, 1995). Os resultados a que autora chega são os seguintes: (i) no PB, o sintagma nominal genérico canônico é o definido singular (ou definido genérico, como também é conhecido), analisado como um nome próprio de espécies; e (ii) a forma canônica para se efetuar generalizações sentenciais é o indefinido genérico. Explicitemos melhor (i) e (ii).²⁶

Foi discutindo os critérios (testes, como já nos referimos) presentes em Krifka *et alii* (1995) e Gestner & Krifka (1993) para caracterizar sintagmas nominais genéricos e sentenças genéricas²⁷, que Müller acabou chegando a estes resultados. Vejamos, então.

A autora observa, através do teste em que se acrescenta advérbios como ‘usualmente’, ‘tipicamente’ ou ‘geralmente’ para se verificar se a sentença é genérica ou episódica, que as “sentenças genéricas no PB podem acontecer com todos os tipos de

²⁵ Aqui vale também a nota 22 acima.

²⁶ Para uma crítica a esta conclusão de Müller, ver Gomes (em preparação).

²⁷ Critérios estes apresentados acima na seção 2.2.2.

sintagmas nominais” (Müller, p. 3): o definido singular e plural; o indefinido; o singular e o plural nu. Além disso, ela verifica que “sintagmas nominais genéricos não ocorrem necessariamente em sentenças genéricas, mas também podem ocorrer em sentenças episódicas”. E a pesquisadora exemplifica²⁸:

- (31) a. **A cobra** tipicamente é um animal perigoso.
 b. **As cobras** tipicamente são animais perigosos.
 c. **Um brasileiro** usualmente gosta de arroz e feijão.
 d. **Homem** tipicamente não chora.
 e. **Professores** trabalham muito.
 f. ***Graham Bell** usualmente inventou o **telefone** no século XVIII.
 g. ***Os dinossauros** usualmente estão extintos desde o período Cretáceo.
 h. ***O automóvel** usualmente chegou ao Brasil no século XX.

Segundo Müller, enquanto as sentenças em (29abcde) ilustram a primeira observação que ela coloca (as sentenças genéricas no PB podem conter todos os tipos de sintagmas nominais), as três últimas sentenças ilustram a segunda observação, a de que não é preciso que a sentença seja genérica para que um sintagma nominal genérico ocorra na mesma. Quer dizer, como o teste de inserção do advérbio constata, as sentenças em (31fgh) constituem-se em sentenças episódicas e, mesmo assim, os sintagmas genéricos ocorrem. Basta, então, retirarmos o advérbio ‘usualmente’ das mesmas, que elas imediatamente se tornam gramaticais.

Aplicando o teste dos *predicados-de-espécie* (‘estar extinto’, ‘inventar’, por exemplo)²⁹, Müller verifica que o indefinido singular (32c), o singular nu (32d) e o plural nu (32e) não denotam espécie, logo não são SNs genéricos. Por outro lado, os definidos

²⁸ A propósito, as sentenças desta seção todas são retiradas do artigo de Müller.

²⁹ Cf. nota 16.

singulares (32a), os definidos plurais (32b) e o indefinido com interpretação taxonômica (32f) “passam no teste”, o que significa que podem denotar espécies (ou subespécies):

- (32) a. **O mico-leão-dourado** logo estará extinto.
 b. **Os micos-leões-dourados** logo estarão extintos.
 c. ***Um mico-leão-dourado** logo estará extinto.³⁰
 d. ***Mico-leão-dourado** logo estará extinto.³¹
 e. **?*Micos-leões-dourados** logo estarão extintos.³²
 f. **Um (certo) macaco - o mico-leão-dourado -** estará logo extinto.

A autora acrescenta, ainda, que com o predicado-de-espécie ‘inventar’, “o corte é mais radical, pois apenas o definido genérico [(33a)] e a interpretação taxonômica do sintagma indefinido [(33f)] são capazes de denotar espécies” (Müller, p. 4):

- (33) a. Graham Bell inventou **o telefone**.
 b. ***Graham Bell inventou os telefones**.³³
 c. ***Graham Bell inventou telefone**.
 d. ***Graham Bell inventou telefones**.
 e. ***Graham Bell inventou um telefone**.
 f. Graham Bell inventou **um (tipo de) telefone**.

³⁰ Segundo Müller, “uma leitura que significa ‘um tipo de mico-leão-dourado’ ou ‘uma subespécie de mico-leão-dourado’ é sempre possível para o indefinido genérico. Trata-se da chamada *leitura taxonômica*” (nota 2, p. 4).

³¹ Em nota, a autora esclarece que “os sinais * ou ? [no caso de (32e)] expressam o julgamento sobre a leitura genérica desses sintagmas nominais e não sobre outros tipos de leituras” (Müller, nota 4, p. 4).

³² Meu julgamento não coincide com o da autora, na medida em que considero esta sentença perfeita, tanto quanto sentenças como ‘Araras-azuis logo estarão extintas’, ‘Golfinhos logo estarão extintos’, etc.

³³ Para nós, o sintagma ‘os telefones’ é aceito com leitura genérica nesta sentença.

Dando continuidade, Müller verifica que em sentenças com predicado tipicamente episódico (que descreve um evento determinado), a expressão da genericidade só se dará caso a sentença apresente como um de seus argumentos algum sintagma nominal genérico. As sentenças em (34) são episódicas, logo não expressam genericidade a nível sentencial. Contudo, é possível predicar um episódio de um SN genérico (de uma espécie), e é isto que vemos em (34abcg):

- (34) a. **O café** foi introduzido no Brasil no século XVIII.
 b. **O automóvel** chegou ao Brasil no século XX.
 c. **Os automóveis** chegaram ao Brasil no século XX.
 d. ***Um automóvel** chegou ao Brasil no século XX.
 e. ***Café/automóvel** foi introduzido no Brasil no século XVIII.
 f. ***Automóveis** chegaram ao Brasil no século XX.
 g. **Um automóvel - o Fusquinha -** chegou ao Brasil no século XX.

Mais uma vez, é observado que o indefinido genérico (sem interpretação taxonômica) ((34d)), o singular nu ((34e)) e o plural nu ((34f)) não parecem ser capazes de denotar espécies, ao contrário do definido genérico (singular) ((34ab)) e definido plural ((34c)), além do indefinido com leitura taxonômica ((34g)).

E assim por diante, Müller vai aplicando cada um dos critérios, encontrando mais evidências de que

o indefinido genérico, o singular nu e o plural nu não são legítimos sintagmas genéricos (...) [e que] a forma típica de sintagma nominal genérico no Português Brasileiro é o sintagma nominal definido singular, i.e., o definido genérico. (...). O comportamento do definido plural não é tão claro e este sintagma parece oscilar em sua capacidade de denotar ou não espécies [(V. (32b) e (33b))] (p. 7).

Além dos definidos genéricos como os casos claros de sintagmas nominais genéricos no PB, Müller observa também, conforme já dissemos, que a forma típica para se efetuar generalizações sentenciais é o indefinido genérico. Segundo a autora, o indefinido genérico no PB não se constitui em um verdadeiro sintagma nominal genérico por três motivos: (i) ele não é capaz de denotar espécies (comparar (35a) e (35b)); (ii) ele não pode ser usado com predicados que se aplicam apenas a espécies (V. (35c) e (35d)); (iii) ele não pode ser usado com predicados não-estativos (comparar (35e) a (35f)).

- (35) a. **A batata** foi cultivada pela primeira vez na América do Sul.
 b. ***Uma batata** foi cultivada pela primeira vez na América do Sul.
 c. Graham Bell inventou **o telefone**.
 d. *Graham Bell inventou **um telefone**.
 e. **O rato** alcançava a Austrália em 1970.
 f. ***Um rato** alcançava a Austrália em 1970.

Parece-nos, contudo, que no PB as formas mais utilizadas para se expressar generalizações sentenciais são o SN nu singular e plural (com destaque ao primeiro). Vejamos: ‘Mulher é bicho vaidoso’; ‘Homem é canalha’; ‘Brasileiro adora futebol’; ‘Crianças dão trabalho’. Repare que, ao substituirmos os indefinidos genéricos em (35bdf) por singulares nus, as sentenças mantêm-se ruins. Uma olhada em um corpus seria uma boa maneira de se tirar isso a limpo.³⁴

Há muito mais a ser dito sobre a genericidade em geral, e do inglês e PB em particular. Levantamos, no entanto, os pontos que nos interessarão. Discutiremos, a seguir, algumas propostas para a semântica do operador GEN.

³⁴ Ver Gomes (em preparação).

2.2.4. As semânticas do Operador Genérico

A literatura tem apontado vários modos de se apreender a semântica do operador **GEN** em sentenças genéricas. Krifka *et alii* (1995) mencionam seis delas: (i) o operador genérico traduzido como uma ‘quantificação relevante’; (ii) o emprego da noção de entidades prototípicas; (iii) a afirmação de um estereótipo; (iv) um operador modal, a ser interpretado em uma semântica de mundos possíveis; (v) **GEN** analisado como combinando-se com uma sentença para expressar uma restrição na teoria da Semântica de Situação; (vi) e **GEN** analisado de maneira a indicar uma regra de inferência não-monotônica (*nonmonotonic inference rule*). Vejamos rapidamente cada um destes métodos separadamente. Seguimos de perto o texto e os exemplos de Krifka *et alii*, 1995.

2.2.4.1. Quantificação relevante

Declerck (1991), em uma abordagem pragmática de genericidade, sugere que o operador genérico deva ser representado como uma quantificação universal sobre *entidades relevantes*, isto é, o genérico seria uma restrição ao universal. O autor adota um princípio segundo o qual um ouvinte, ao ser exposto a uma declaração acerca de um conjunto, usará seu conhecimento de mundo para restringir o que foi declarado somente àqueles membros do conjunto a que pode ser aplicada adequadamente a declaração. Tomemos (36) como exemplo:

(36) Whales give birth to live young.

(36') $\forall_x[\text{whale}(x) \ \& \ \mathbf{R}(x) \rightarrow x \text{ give birth to live young}]$

Segundo esta abordagem, então, a declaração que se faz a respeito de baleias se aplica apenas a entidades relevantes, ou seja, fêmeas e não-estéreis. Na formulação em (36'), isto vem expresso pela especificação da variável de restrição **R** de maneira apropriada.

Krifka *et alii* (1995) chamam a atenção para um problema que torna esta abordagem inviável. O princípio utilizado por Declerck, no modo como se coloca, pode facilmente justificar todos os tipos de sentenças genéricas. Por exemplo, a análise proposta pode fazer de (37) uma genérica verdadeira, já que poderíamos tomar **R** como sendo o predicado ‘sick’, e assim restringir a quantificação a baleias doentes. Em outros termos, a proposta é inadequada porque é pouco restritiva.

(37) Whales are sick.

2.2.4.2. Protótipos

Platteau (1980), Nunberg e Pan (1975), e Heyer (1985, 1987, 1990) (cf. Krifka *et alii*, 1995) propõem que as sentenças genéricas sejam tratadas segundo a noção de protótipos. Esta abordagem estabelece que dentre as entidades que são categorizadas como sendo um exemplo de um certo conceito, podemos escolher aquelas que são os “melhores” representantes, isto é, os protótipos. Segundo este ponto de vista, “a characterizing sentence is seen as a universal quantification over the prototypical elements of a concept” (Krifka *et alii*, 1995:46), conforme (38), que pode ser parafraseada como ‘Every prototypical cat has a tail’:

(38) A cat has a tail.

$$\forall x [\text{TYP}(\text{cat})(x) \rightarrow \exists y [\text{y is a tail} \ \& \ x \text{ has } y]]$$

Temos, então, um operado **TYP** que restringe a extensão do predicado ‘cat’ àquelas entidades prototípicas (do predicado em questão). **TYP** deve ser especificado como um operador cujos argumentos são expressões intensionais e **GEN** pode ser definido, usando-se **TYP**, como um quantificador universal operando sobre um restritor **TYP**-modificado, como ilustra (39):

(39) $\text{GEN}[x_1, \dots, x_j; y_1, \dots, y_j]$ (**Restritor; Matriz**) é verdadeiro se e somente se

$$\forall x_1, \dots, x_j [\text{TYP}(\lambda x_1 \dots x_j \text{ Restritor}[x_1, \dots, x_j])(x_1, \dots, x_j) \rightarrow \\ \exists y_1 \dots y_j \text{ Matriz}[\{x_1\}, \dots, \{x_j\}, y_1, \dots, y_j]]$$

Como a abordagem anterior (em 2.2.4.1.), esta também apresenta problemas, segundo Krifka *et alii*, 1995. Um deles é que ela substitui um enigma (o de determinar a semântica de sentenças genéricas) por outro (o de determinar a semântica do operador **TYP**). Além disso, sentenças como em (40), sob esta perspectiva, não receberiam um tratamento muito adequado. A problemática com as representações destas sentenças é que apenas patos têm penas coloridas, e somente as patas põem ovos esbranquiçados. Assim, como os conjuntos de patos e patas são disjuntos, o predicado **TYP(duck)** não se aplica a objeto nenhum.³⁵

(40) a. A duck has colorful feathers.

$$\forall x [\text{TYP}(\text{duck})(x) \rightarrow x \text{ has colorful feathers}]$$

b. A duck lays whitish eggs.

$$\forall x [\text{TYP}(\text{duck})(x) \rightarrow x \text{ lays whitish eggs}]$$

Além desta crítica, pensemos, também, no predicado ‘ser humano’. Espera-se que cada um dos indivíduos desse conjunto seja atípico em pelo menos um ponto, o que nos leva, segundo esta abordagem, à conclusão de que “the class of prototypical elements is empty, and hence that we cannot make characterizing statements about them” (Krifka *et alii*, 1995:47). Vendo a questão desta forma, torna-se evidente que a noção de prototypicalidade deve ser relativizada à propriedade expressa, caso contrário, a abordagem pode fracassar.³⁶ Mas, se relativizarmos, caímos no problema da primeira abordagem: o do “vale tudo”.

³⁵ Segundo Krifka *et alii* (1995:47), “this would have the untoward logical consequence that *any* characterizing sentence of the form ‘A duck Fs’ would be true (because the antecedent of the universal quantifier would always be false)”.

³⁶ Para maiores detalhes sobre como evitar tal fracasso, cf. Fine (1985) (apud. Krifka *et alii.*, 1995) e Landman (1986) (apud *id ibid*). Para uma crítica à noção de protótipo, ver Chierchia & McConnell, 1996.

2.2.4.3. Estereótipos

Segundo esta abordagem, “GEN expresses stereotypical knowledge, then all we need to do in order to understand GEN is to investigate the formation of stereotypes” (Krifka *et alii*, 1995:48). Por exemplo, (41a), ao contrário de (41b) expressa um estereótipo de leão em nossa cultura, pois faz parte do nosso conhecimento lingüístico que a classe *Leo leo* tenha juba (cf. Geurts, 1985 e Declerck, 1986, *apud* Krifka *et alii*, 1995).

(41) a. A lion has a mane.

b. A lion is male.

Ora, mesmo considerando o fato de que há mais leões machos do que leões com juba (uma vez que nem todos os leões machos têm juba, apenas os adultos), não aceitamos (41b), enquanto que (41a) parece-nos perfeita. O que estaria por trás disto, segundo esta abordagem, é a questão do estereótipo.³⁷

A abordagem, contudo, apresenta problemas. Um deles diz respeito ao fato de que a fonte das propriedades estereotípicas são as normas culturais:

Suppose it is the norm in some culture to assume that snakes are slimy. Even in that culture, the sentence Snakes are slimy is a false sentence – although believed to be true by most members of the culture – since snakes, those real-world objects, are in fact not slimy. That is, generics are construed as making claims about the world, rather than what is considered a cultural norm. (Krifka et alii, 1995:49)

³⁷ A noção de estereótipo em filosofia foi desenvolvida por Putnam (1970, 1975) (Cf. Krifka *et alii*, 1995). Vale aqui um comentário: à primeira vista, nem sempre é muito fácil distinguir protótipo de estereótipo. Se dermos uma olhada num dicionário, encontraremos lá que algo é prototípico quando é o *modelo de*, ao passo que uma coisa é estereotípica quando é sempre a mesma, não varia, não se altera (cf. Aurélio, 1988). Krifka *et alii* (1995) apresentam essas noções como fazendo parte de abordagens distintas e não mencionam detalhes sobre os reais limites entre o conceito de estereótipo e de protótipo, a não ser pela menção que fazem ao fato de que a fonte das propriedades estereotípicas são as normas culturais. Como o nosso trabalho não é sobre genericidade, vamos deixar o tópico sem maiores investigações.

Quer dizer, segundo a abordagem estereotípica, a sentença ‘Snakes are slimy’ (‘Cobras são delgadas/finas’) é verdadeira, porque há uma norma social que produz este estereótipo. A crítica de Krifka *et alii* (1995), então, é de que tal abordagem falharia já que generalizações devem expressar verdades sobre o mundo real e, nele, as cobras não são delgadas/finas. Essa crítica me parece equivocada, porque há, aí, uma certa “mistura” entre semântica e metafísica. Há que se atentar para o fato de que “bagunçar” os domínios desta forma pode derrubar qualquer tratamento semântico mais formal das línguas naturais. Não é apenas neste ponto que detectamos tal problemática, mas falaremos sobre isso mais tarde.

Além desse problema levantado por Krifka *et alii* (1995), há mais uma questão que eles levantam: “stereotypes are tied to single words or well-known and ‘fixed’ concepts, whereas the restrictor of **GEN** can be made up by novel concepts as well” (id. *ibid.*, p. 49). Por exemplo, uma sentença como (29a) (‘Mary smokes when she comes home’), que requer uma generalização sobre situações em que Maria chega em casa, pode ser compreendida e considerada verdadeira, ainda que o ouvinte não tenha um estereótipo de situações de Maria chegando em casa.

Por tudo isto, se esta abordagem estivesse correta, “**GEN** would not have a uniform interpretation after all, or, equivalently, there would have to be numerous different generic operators” (Krifka *et alii*, 1995:49); o que é, evidentemente, inadequado.

2.2.4.4. Interpretações modalizadas

A abordagem da modalização utiliza a semântica de mundos-possíveis para analisar as sentenças genéricas (cf. Dahl, 1975; Numberg e Pan, 1975; Heim, 1982; Delgrande, 1987; 1988, *apud* Krifka *et alii*, 1995). Segundo esta abordagem, “characterizing generic sentences resemble conditional sentences (...)[:] *A lion has a bushy tail* can be rephrased as *If something is a lion, it has a bush tail*” (Krifka *et alii*, 1995:49). Em Heim (1982, *apud* Krifka *et alii*, 1995), tanto as sentenças genéricas quanto as condicionais são explicitamente

tratadas como contendo quantificação modal. Também sentenças *lawlike* (com predicados disposicionais: *be soluble in water*, por exemplo; falaremos sobre estas sentenças no próximo capítulo) são analisadas como sentenças com modalização.

A propósito, é este também o caso de sentenças com ‘todo’/‘todos’, embora os autores não abordem a questão. Veja que uma sentença como ‘Todo homem é mortal’ se traduz pelo condicional: se algo é homem, então algo é (necessariamente) mortal. O que aproxima mais uma vez a genericidade da quantificação universal.

Ao tratar dos operadores modais nas línguas naturais, Kratzer (1981, *apud* Krifka *et alii*, 1995) distingue três parâmetros: (i) a *relação modal*; (ii) a *base modal* (ou “*conversational background*”); (iii) a *fonte de ordenação* (ver também Chierchia & McConnell, 1996). O primeiro parâmetro vem distinguir a classe dos operadores *necessidad* (*deve*) - “necessity” (“must”) da classe dos operadores “*possibilidade*” (*pode*) - “possibility” (“may”).

O segundo parâmetro, ou seja, a *base modal* “is a function which maps a possible world (the one considered the actual world) onto a set of possible worlds (...) the modal base is simply the accessibility relation for possible worlds in modal logic” (Krifka *et alii*, 1995:50). Consideremos a sentença (42):

(42) John must have a car.

Esta sentença pode ser interpretada conforme diferentes bases modais:

- a. *Epistemic modality: Given the evidence we have (e.g., that John was in Tübingen at 5:00 and in Stuttgart at 5:30), it is necessary that John has a car.*
- b. *Deontic modality: In order to fulfill some requirement (e.g., to be a salesperson), it is necessary that John has a car.*

- c. *Instrumental modality: In order to achieve some goal (e.g., commuting between Tübingen and Stuttgart) is necessary that John has a car.* (Krifka *et alii*, 1995:50)

Apesar de ser, normalmente, não-especificada (vem estabelecida pelo contexto), a base modal pode vir especificada (se considerarmos o exemplo (40)) por expressões como ‘em vista do que sabemos’, ‘conforme as normas da companhia para vendedores’, ou ‘dado que não há outros meios de transporte’.

O terceiro parâmetro vem complementar os dois primeiros. No exemplo (42), temos uma interpretação epistêmica que diz que João não poderia ter usado um helicóptero ou lançado mão de bruxaria para chegar ao seu destino. Contudo, “its analysis as an epistemic modality does not contradict the existence of such possible worlds” (Krifka *et alii*, 1995:51); só que tais mundos possíveis não estão tão acessíveis. Neste momento é que precisamos do parâmetro *fonte de ordenação* para podermos formalizar uma “ordenação” entre os mundos possíveis. No caso de (42), e dado que o mundo pode vir especificado por expressões como as mencionadas no parágrafo anterior, a interpretação epistêmica dirá, baseada em tal ordenação, que “worlds in which John uses a helicopter and in which he resorts to witchcraft (and in which witchcraft works!) are more abnormal than worlds in which he uses a car” (*id ibid*, p. 51).

Assim, dados estes três parâmetros, é possível definir o operador modal de necessidade **deve** / “**must**” e o operador modal de possibilidade **pode** / “**may**”, conforme (43) e (44), respectivamente:

(43) **must** Φ é verdadeiro no mundo w com relação a uma base modal B_w e uma fonte de ordenação \leq_w (‘ser no mínimo tão normal quanto’) sob a seguinte condição:

Para todo mundo w' em B_w há um mundo w'' em B_w tal que $w'' \leq_w w'$, e para todo outro $w''' \leq_w w''$, Φ é verdadeiro em w''' .

(44) **may** Φ é verdadeiro em w com relação a uma B_w e \leq_w se e somente se não é o caso que **must not**- Φ é verdadeiro em w com relação à $B_w \leq_w$.³⁸

Segundo esta abordagem, então, sentenças condicionais contêm um operador modal que pode ser visível ou não. Compare:

- (45) a. If John is in Stuttgart now, he must / may / could have a car.
 b. Maybe / Possibly, if John is in Stuttgart now, he has a car.
 c. If John is in Stuttgart now, he has a car.

Fica estabelecido, assim, que a cláusula condicional

*restricts the modal base B_w to those worlds which are compatible with the conditional clause's semantic content. (...) the modal base of [(43a)] is restricted to the set of possible worlds which are in B_w and for which **John is in Stuttgart now** is true. The matrix sentence then is evaluated with respect to this modified modal basis. (Krifka et alii, 1995:52)*

(45c) claramente expressa algo mais forte que (45a) e (45b). Neste caso, o operador não-visível é o de necessidade (**must**), pois, dado que John está em Stuttgart agora, então ele deve ter um carro (não se trata simplesmente de haver uma possibilidade de).

Considerando que uma sentença genérica expressa a mesma proposição da sentença condicional correspondente³⁹, podemos, então, aproximar a semântica modal das sentenças condicionais para o domínio das sentenças genéricas sem um advérbio quantificacional explícito⁴⁰. Assim, a semântica do operador **GEN** será a seguinte:

³⁸ Se não é verdade que João não deve comer chocolate, então ele pode comer chocolate.

³⁹ Lembremos que no início desta sub-seção, foi colocado que uma sentença genérica como 'A lion has a bushy tail' tem as mesmas condições de verdade que 'If something is a lion, it has a bushy tail'.

⁴⁰ Heim (1982) discorda de Krifka et alii (1995) com relação ao fato destes tratarem o operador não-visível de sentenças condicionais e o operador abstrato de sentenças genéricas como sendo os mesmos. Segundo a autora (*apud* Krifka et alii, 1995:53), "a conditional sentence must be interpreted with respect to a 'realistic' modal base and ordering source, which includes the actual world and hence entails universal

(46) $\text{GEN}[x_1, \dots, x_j; y_1, \dots, y_j]$ (**Restritor; Matriz**) é verdadeiro em w relativo à base modal B_w e uma fonte de ordenação \leq_w se e somente se:

Para todo x_1, \dots, x_j e todo $w' \in B_w$ tal que **Restritor** $[x_1, \dots, x_j]$ é verdadeiro em w' , há um mundo w'' em B_w tal que $w'' \leq_w w'$, e para todo mundo $w''' \leq_w w''$, $\exists y_1, \dots, y_j$ **Matriz** $[\{x_1\}, \dots, \{x_j\}, y_1, \dots, y_j]$ é verdadeiro em w''' .

Por exemplo, uma sentença genérica como ‘A lion has a bushy tail’ seria representada como em (47):

(47) $\text{GEN}[x; y]$ (**x is a lion; y is a bushy tail & x has y**) é verdadeiro em w relativo à B_w e \leq_w se e somente se:

Para todo x e todo $w' \in B_w$ tal que ‘ x é um leão’ é verdadeiro em w' , existe um mundo w'' em B_w tal que $w'' \leq_w w'$, e para todo mundo $w''' \leq_w w''$, $\exists y$ [y é um rabo com pêlos na extremidade & x tem y] é verdadeiro em w''' .

A representação em (47) diz que “a world which contains a lion without a bushy tail is less normal than a world in which that lion has a bushy tail” (Krifka *et alii*, 1995:52). A existência de exceção é captada, nesta abordagem, através da noção de modalidade, e a quantificação universal restringe-se aos mundos “normais”: para todo leão, em mundos normais, é válido que ele tem um rabo com pêlos na extremidade.

2.2.4.5. Situações

Esta abordagem “modela” as sentenças genéricas a domínios menores que o dos mundos possíveis: a *restrições sobre situações (constraints on situations)*.⁴¹ Para esta

quantification with respect to the actual world. A characterizing sentence, however, allows for exceptions; and hence its covert operator can be interpreted with respect to modal bases which are not ‘realistic’”. (cf. Krifka *et alii*, 1995, para maiores detalhes)

⁴¹ Barwise (1986, *apud* Krifka *et alii*, 1995:57) aplica esta Semântica de Situação a sentenças condicionais. Estabelecido que sentenças genéricas são basicamente condicionais, as mesmas também poderiam ser analisadas segundo esta abordagem.

proposta, restrições são relações entre tipos de situações. Dada uma restrição como $\Sigma \Rightarrow \Sigma'$ (em que Σ e Σ' são tipos de situações que podem conter parâmetros *ancorados* a entidades específicas, localizações ou tipos), temos que Σ envolve Σ' , ou seja, sempre que houver uma situação σ do tipo Σ há também uma situação σ' do tipo Σ' . Sempre que f é uma âncora para Σ e temos uma restrição $\Sigma \Rightarrow \Sigma'$, então também temos uma restrição $\Sigma(f) \Rightarrow \Sigma'(f)$. Outra questão a se considerar é que uma restrição pode se aplicar somente com relação a algum *background* B .

Integrando a Semântica de Situação à formulação já apresentada para as sentenças genéricas, temos:

(48) $\text{GEN}_{[x_1, \dots, x_j; y_1, \dots, y_j]}$ (**Restritor**; **Matriz**) é verdadeiro relativo a um background B em que x_1, \dots, x_j , e possivelmente outros, ocorram como parâmetros (i. e., relativo a $B[\dots, \{x_1\}, \dots, \{x_j\}, \dots]$) sse:

Há uma âncora f para os parâmetros em B tal que para toda situação σ que é do tipo $B(f)$ aplica-se que: se **Restritor**(f) é verdadeiro, então f pode ser estendida a f' tal que **Matriz**(f') é verdadeira.

Tomemos uma sentença genérica como (49). B pode ser restrito a situações que contenham animais fêmeas, pois a sentença nos diz algo sobre “dar a luz”, coisa que só animais fêmeas podem fazer. Mas considerar apenas situações que contenham animais fêmeas não significa que se descartem situações em que existam tanto faisões machos quanto fêmeas.

(49) A pheasant lays speckled eggs.

$\text{GEN}_{[x,s;y]}$ (x é um faisão em s ; x põe y & y são ovos pintadinhos em s) é verdadeiro com relação ao background ‘ s é uma situação de *dar a luz*’ sse:

Para toda situação σ que é uma situação de “dar a luz” é verdade que para qualquer x que é um faisão em σ , há um y que são ovos pintadinhos, e x põe y em σ .

2.2.4.6. Inferências não-monotônicas

A última proposta de tratamento da semântica de sentenças genéricas é, na verdade, um conjunto de abordagens em desenvolvimento na literatura sobre raciocínios não-monotônicos, tanto no campo da lógica quanto no da inteligência artificial. Nomes como Strigin (1985), Carlson (1987), Kleiber (1988b), Morreau (1988, 1992b), Veltman (1995) (cf. todos em Krifka *et alii*, 1995) e Asher e Morreau (1995) dão um tratamento lingüístico às sentenças genéricas nos termos das teorias não-monotônicas.

Uma inferência é não-monotônica “if the set of premises Γ generates conclusion ϕ , but the premises $(\Gamma \cup \Psi)$ do not generate conclusion ϕ ”⁴². Trocando em miúdos, isto quer dizer o seguinte⁴²: imagine que uma pessoa sabe que o supermercado está aberto e, sabendo que lá há vinho para vender e que ela tem dinheiro suficiente para comprar, ela conclui que pode comprar vinho. Contudo, esta pessoa pode vir a saber que leis municipais proíbem a venda de bebidas alcóolicas entre a meia noite e às seis horas da manhã, e sendo, digamos, duas horas da madrugada naquele momento, a pessoa volta atrás em sua última conclusão.

É exatamente neste tipo de empreendimento que podemos tratar a questão das exceções admitidas nas sentenças genéricas. Por exemplo, podemos inferir do fato de que x é uma ave o fato de que x pode voar, embora saibamos que muitos tipos de aves consistem exceções à esta regra (pingüins, emas, por exemplo, além daquelas que podem voar mas estão mortas ou com as asas quebradas). Poderíamos resolver esta questão incluindo todas as exceções na regra, discriminando-se da seguinte forma: se x é uma ave e não um pingüim, uma ema, uma ave morta, uma ave com a asa quebrada, etc., então pode voar. Correríamos o risco, entretanto, de não conseguirmos fazer uma lista completa das exceções. O tratamento, então, poderia ser este: se x é uma ave conclui-se que ela pode voar e revemos esta conclusão imediatamente após sabermos, por exemplo, que x é uma ema.

⁴² Cf. Krifka *et alii.*, 1995:58-59.

Krifka *et alii* (1995) consideram três tipos de raciocínio não-monotônico (*regra default*, *raciocínio auto-epistêmico* e *teoria da circunscrição* ou *acarretamento mínimo*) e examinam de que forma eles podem dar conta de sentenças genéricas como (50):

(50) A bird is feathered.

- a. Se x é uma ave é verdadeiro, e se x tem penas pode ser consistentemente assumido, então conclui-se que x tem penas é verdadeiro.
- b. Se x é uma ave e não é sabido que x não tem penas, então conclui-se que x tem penas.
- c. Se x é uma ave, e x não é anormal para uma ave com respeito à propriedade de ter penas, então conclui-se que x tem penas.

(50a) é um exemplo de *regra default*⁴³ e nos possibilita chegar à conclusão C (x tem penas) a partir de uma sentença A (x é uma ave), dado que outra sentença B (x tem penas - a chamada justificção) é consistente com os fatos assumidos.

Em (50b) temos o que se denomina de raciocínio auto-epistêmico⁴⁴. Esta categoria é em geral caracterizada como raciocínio em ausência de conhecimento positivo; e neste sentido se assemelha à lógica *default*, diferenciando-se da mesma pelo fato de explicitar o operador modal *não é sabido que*.

O raciocínio em (50c) tem como idéia central cobrir todas as exceções por meio de um predicado que indica a anormalidade de todos estes casos, e restringir o domínio deste predicado (daí o nome *circunscrição*) àquelas entidades que *devem* ser anormais dado o conhecimento que temos. Esta anormalidade deve ser relativizada a uma certa propriedade,

⁴³ Em lógica default (cf. Reiter, R., 1980, *Apud* Krifka *et alii*, 1995).

⁴⁴ As várias abordagens que se inserem na categoria do raciocínio epistêmico diferem com relação à modalidade epistêmica que elas invocam, bem como em certos detalhes técnicos.

o que em exemplo é o seguinte: a ema é anormal para uma ave com relação à propriedade de voar mas não para a propriedade de ter penas ou de botar ovos.

Krifka *et alii* (1995) argumentam que se analisássemos as sentenças genéricas por meio de regras *default* “these sentences would not have truth values [dado que regras *default* são regras inferenciais, e portanto são plausíveis ou não-plausíveis - diferente de sentenças que são verdadeiras ou falsas], and their meanings could not be specified by an ordinary semantic interpretation function” (p. 60). Se as regras *default* não são nem verdadeiras nem falsas, então elas não “falariam sobre o mundo”, o que acarretaria em mais um problema à utilização de tais regras no tratamento de sentenças genéricas, pois “it is with characterizing statements that most of our knowledge about the world is represented”⁴⁵ (*op cit*:61).

Por outro lado, a abordagem não-monotônica pode ser útil na representação do significado das sentenças genéricas no sentido em que dá margens explícitas às exceções às regras gerais, podendo acomodar, desta forma, o fato de que sentenças genéricas geralmente admitem exceções. Sem falar que existe uma correspondência direta entre a “modalidade” que há nas sentenças genéricas e o modo como as generalizações são obtidas na lógica não-monotônica. Por exemplo, se temos uma sentença como ‘Um leão tem juba’, o que temos é uma afirmação sobre todo leão “realisticamente” possível, o que exclui a possibilidade de simplesmente listarmos as propriedades das entidades em questão, ou de formularmos sentenças universais e enumerarmos suas exceções.

⁴⁵ Conforme seção 2.2.1. acima.

2.3. Sentenças genéricas vs. sentenças universais: em busca de uma delimitação

Passeamos rapidamente (o suficiente para dar as noções mais gerais) pelos domínios daquilo que a literatura chama de sentença genérica, passando por questões como a expressão da genericidade em línguas naturais (no caso, o inglês e o PB) e por várias abordagens semânticas do operador GEN. Os que defendem a existência de um operador abstrato GEN em sentenças como (2a-g) (repetidas aqui em (51)), o fazem sob a alegação de que existem exceções (“à regra”), das quais um operador como o quantificador universal (que não admite exceções) não daria conta. Vale notar que todas as alternativas de semântica para o modificador adverbial GEN são tentativas de restringir a quantificação universal, a fim de incorporar a existência de exceções, de anormalidades.

- (51) a. Leão tem juba.
 b. Homem é canalha. (IstoÉ - 29.03.00)
 c. Italiano conhece receitas de massa.
 d. Mulher tem útero.
 e. Brasileiro gosta de futebol.
 f. Professor trabalha muito.
 g. Gato persegue ratos.

Quer dizer, essas sentenças não receberiam interpretação com quantificador universal (para todo $x \dots$) mas interpretação com operador genérico GEN (com “força” modalizadora de um quase-universal - $\cong \forall$ -⁴⁶), justamente para poder dar conta da existência no mundo real (não podemos esquecer que sentenças genéricas devem expressar verdades sobre o mundo real, conforme Krifka *et alii*, 1995) de pelo menos um homem que não seja canalha, uma mulher que não tenha útero e um professor que não trabalhe muito, para citar apenas alguns exemplos.

⁴⁶ Cf.: Chierchia, 1995a,b; Clark, R., 1973, *Apud* Krifka *et alii*, 1995.

Não podemos deixar de comentar aqui algumas inquietações que surgem quando nos defrontamos com um tratamento como esse, com o operador GEN. O primeiro ponto que nos chama a atenção⁴⁷ é que “fazer” a semântica do GEN (pelo menos essa é a impressão que fica) implica em estar olhando o tempo todo para o mundo real, como se estivéssemos “misturando” metafísica com semântica (ou, pelo menos, deixando em aberto o caminho para a metafísica). Perceba que não estamos dizendo com isso que os pesquisadores estejam fazendo metafísica; o fato é que não é dito explicitamente que mundo eles estão considerando (o que nos faz crer que seja o mundo real e atual - a discussão feita anteriormente em torno da sentença ‘Snakes are slimy’ se insere aqui). Outra questão: como lidar com as exceções em uma semântica mais formal, do tipo Semântica de Modelos, por exemplo? (falaremos disso mais tarde⁴⁸) Os próprios Krifka *et alii* (1995) apontam para essa questão e fazem referência aos capítulos 4 (Carlson, 1995) e 7 (Asher e Morreau, 1995) no *The Generic Book*.

Tomemos, por exemplo, uma sentença como (51d), ‘Mulher tem útero’. Não faz muito tempo, em nosso *mundo real* (quando as cirurgias de retirada de úteros ainda não eram realizadas, porque simplesmente a medicina não era capaz de realizar tal proeza), uma sentença como essa poderia não ser interpretada como genérica (nos moldes aqui apresentados) mas como universal, ou seja, **toda** mulher (sem exceção) tem útero. Como ficaria, então, o tratamento semântico dessa sentença em (51d)? No mínimo, complicado! Não podemos deixar de mencionar, ainda, que uma sentença como essa, quando submetida às expressões idiossincráticas como em (17)⁴⁹, fica muito estranha.

⁴⁷ Sobretudo nas três primeiras abordagens sobre a semântica do operador genérico.

⁴⁸ Em tempo: Guimarães (1996) analisa, por meio de uma Semântica de Modelos (ele utiliza a Teoria das Mereologias), as *descrições genéricas* (DGs): SNs definidos (SND) sujeitos de sentenças como ‘**A araucária** é comum no Paraná’, ‘**Os tigres** comem muita carne’.

⁴⁹ O leitor deve estar lembrado das construções que reforçam a leitura genérica, ou seja, que funcionam como pistas para se saber se uma sentença é genérica ou não: ‘tem tendência a’, ‘tem uma inclinação a’, ‘tem o hábito de’, costuma, etc.).

(52) ⁷⁷Mulher tem tendência a/costuma ter útero.

Sem nos estendermos mais, vamos ao último ponto: fica um tanto quanto evidente em Krifka *et alii* (1995), para citar o texto do qual fizemos mais referência, que **qualquer** sentença que expresse uma generalização, em oposição às sentenças episódicas, são sentenças genéricas, com o operador GEN abstrato atuando (cf. também Carlson, 1995). O que parece vir demonstrar a força que tem o tipo de predicado (episódico ou não - cf. também Chierchia, 1995) nesse tipo de análise. Mas, o que dizer de uma sentença como em (5) ('Homem é mortal')? Aqui também se trata de uma sentença que expressa uma generalização (o predicado é não-episódico!), contudo parece-nos mais correto interpretarmos **sem** o GEN. Como vimos, ela não aceita o teste do 'geralmente'. Tampouco podemos inserir 'costuma', 'tem tendência a', etc.

E os exemplos não parariam por aí. Não hesitaríamos em tratar sentenças como 'O alumínio tem número atômico 13'⁵⁰ ou 'Mulher tem cromossoma XX' como estruturas universalmente quantificadas e não como sentenças genéricas, apesar de elas também expressarem generalizações (aliás, a quantificação universal expressa uma generalização; o que ela **não** expressa é um padrão). E arriscamos uma justificativa: isso se dá (a interpretação com quantificação universal) porque estamos lidando com predicados que "atuam" na *essência* de seus SNs (vamos chamá-los de predicados *law-like*): ter cromossoma XX para a mulher; ter número atômico 13 para o alumínio; ser mortal para homem. Achamos, então, que não é qualquer sentença, que se opõe a uma sentença episódica, que pode ser tratada como genérica, com um operador GEN. Há que se determinar melhor os limites entre uma sentença genérica e uma sentença universalmente quantificada; o que iremos fazer aqui, ainda que só marginalmente, é mostrar que há graus de generalização.

⁵⁰ Exemplo retirado de Wachowicz, 1997.

Não estamos, com isso, negando a existência de sentenças genéricas e do operador GEN. Nem poderíamos, pois há casos que parecem incontestáveis, aqueles em que os testes que detectam genericidade sentencial se aplicam irrestritamente: (8a), ‘As cobras são animais perigosos’; (11), ‘Carlos bebe licor depois do jantar’, por exemplo.

Tratam-se, antes, de algumas inquietações que poderiam continuar sendo comentadas, mas paramos por aqui e vamos ao que interessa: levantar alguns argumentos a favor da nossa hipótese, qual seja, a de que há ao menos graus de modalidade ([+ necessário], [- necessário]) distinguindo a quantificação universal e a genericidade. Na quantificação universal apresentamos o mundo como sem exceção, ao passo que na genericidade, afirmamos a existência de um padrão; afirmamos, portanto, que há expectativas de exceção. A presença explícita de ‘todo’ impõe a interpretação universal, ao passo que a sua ausência empurra para uma interpretação genérica (salvo aqueles casos como em (5), em que o predicado atua).

Apresentaremos cinco argumentos sustentando a hipótese de que o operador universal que chamamos de **TODO** (em sentenças com interpretação universal - sem exceção) não se confunde com o operador **GEN** (em sentenças ditas genéricas - que admitem exceção), porque eles constróem condições de verdade diferentes. Quatro argumentos decorrem de características das sentenças genéricas e do próprio GEN, que não se aplicariam às sentenças universais. Por fim, temos um argumento empírico que consiste em um teste informal aplicado com falantes nativos do PB, que mostra que os falantes têm intuições semânticas distintas com relação à sentença universal e à genérica.

Segundo Krifka *et alii*, 1995, uma sentença genérica, quando marcada formalmente com a presença de advérbios como ‘geralmente’, ‘usualmente’, ‘tipicamente’, tem o seu operador claramente mais relacionado com o verbo finito do que com algum argumento desse verbo, não havendo quaisquer casos em que o marcador é parte do SN. É esta, aliás, a razão para o GEN ser classificado como um modificador (e não um quantificador). Este já é

um primeiro indício de que há diferenças, pois em construções ‘Todo N predicado’ (‘Todo homem é canalha’, por exemplo), que direcionam para uma interpretação universal, por causa da presença explícita do ‘todo’, o operador opera sobre o predicado do domínio da quantificação, isto é, dentro do domínio do SN - afirmando que o predicado vale para todos os indivíduos que estão nesse domínio. Por isso, podemos dizer que o operador universal atua no SN.

É esta a razão para que a sentença ‘Tufões surgem nessa parte do Pacífico’ seja ambígua: podemos estar generalizando sobre tufões ou sobre partes do Pacífico, conforme já dissemos anteriormente. Por outro lado, a sentença ‘Todo tufão surge nessa parte do Pacífico’ só pode estar quantificando tufões.

Além disso, o operador genérico não pode ser restringido contextualmente, pois uma sentença genérica afirma uma regularidade (um padrão de comportamento) que **não admite restrições contextuais**; já o quantificador universal pode. Consideremos, por exemplo, uma sentença como (53a). Ela não precisa necessariamente significar que todos os professores do mundo trabalhem muito, mas sim que todos os professores do Centro de Comunicação e Expressão da UFSC trabalham muito, como em (53b):

- (53) a. Todo professor trabalha muito.
- b. No CCE da UFSC, todo professor trabalha muito.

Agora, observem (54a) (uma sentença genérica): dificilmente vamos utilizá-la para significar (54b):

- (54) a. Professor trabalha muito.
- b. No CCE da UFSC, professor trabalha muito.

Os contextos a seguir ilustram isso:

(54') Os trabalhos no CCE da UFSC andam muito bem! Era de se esperar, né? Afinal, todo professor (do CCE) trabalha muito⁵¹.

(54'') Os trabalhos no CCE da UFSC andam muito bem! Era de se esperar, né? Afinal, *professor trabalha muito / professor do CCE trabalha muito!

O terceiro argumento é o seguinte: a aplicação da negação em uma sentença genérica (com operador GEN) não gera ambigüidade. Com uma sentença universalmente quantificada, a situação é diferente. Comparemos (55) e (56):

(55) Brasileiro não é machista.

- a. Em geral (brasileiro não é machista).
- b. *Não (em geral (brasileiro é machista)).

(56) Todo brasileiro não é machista.

- a. Todo brasileiro (não é machista).
- b. Não (todo brasileiro é machista).

Em (55), tanto faz onde o operador de negação atue (sobre o predicado 'ser machista' (como em (55a)) ou sobre o GEN (como em (55b)), a interpretação é a mesma. Alguém poderia argumentar que (55b) tem interpretação diferente de (55a): não é em geral que brasileiro é machista, isto é, é sempre. Neste caso, a negação tem escopo sobre o genérico, negando a genericidade. O problema é que esta interpretação não é licenciada pela sentença em (55).

Já em (56) (uma sentença universal), o quadro é outro: conforme o escopo do operador de negação, a sentença em (56) é interpretada dessa ou daquela forma. Em (56a),

⁵¹ Como veremos a partir do próximo capítulo, uma estrutura com quantificação universal do tipo 'Todos os professores (do CCE) trabalham muito' ficaria muito melhor nesse contexto.

nega-se a totalidade; em (56b) temos que alguns brasileiros são machistas outros não. Importante salientar que em nenhuma das duas interpretações de (56) fala-se sobre comportamento padrão.

O quarto argumento diz respeito à impossibilidade de inserção de ‘geralmente’, ‘tipicamente’, ‘usualmente’, etc. (principal teste para se detectar se uma sentença é genérica ou não), quando a sentença é universalmente quantificada, sob pena da sentença ser inaceitável:

- (57) a. *Geralmente todo homem é mortal.
- b. *Geralmente toda mulher tem cromossoma XX
- c. *Geralmente todo gato é mamífero.

Já dissemos anteriormente que a inclusão desses advérbios alteram consideravelmente o significado da sentença, pois enfraquece a força modal nas sentenças. Compare:

- (58) Todo homem é canalha.
- (59) Geralmente homem é canalha.

E mais, se são plausíveis sentenças como (60), (61) e (62), a explicação que encontramos é que a presença do advérbio na sentença com ‘todo’ serve para abrandar a forte modalidade de necessidade que o TODO estabelece na sentença. Mas, observe que isto é possível quando se trata de universais, digamos assim, não tão categóricas quanto ao seu aspecto de lei. Caso contrário, a sentença não é aceita, conforme já vimos em (57a) acima, repetida em (63)⁵²:

- (60) Geralmente todo homem é **canalha**.

⁵² Isso ficará mais claro no capítulo 3. quando abordarmos a questão de lei.

(61) Geralmente todo brasileiro **gosta de futebol**.

(62) Geralmente toda mulher é **ciumenta**.

(63) *Geralmente todo homem é mortal

Repare, ainda, que o advérbio pode ocupar uma variedade de posições na sentença, menos aquela que antecede o N. Por exemplo:

(64) a. Geralmente todo homem é canalha.

b. Todo homem geralmente é canalha.

c. Todo homem é geralmente canalha.

d. *Todo geralmente homem é canalha.

Talvez este seja mais um indício de que o operador genérico não atue diretamente sobre o SN sujeito da sentença e sim sobre o predicado, mais precisamente sobre o verbo da sentença, como estabelecem Krifka *et alii*, 1995.

O quinto e último argumento a favor da nossa hipótese é, como já dissemos, empírico, e consiste em um teste para observar se falantes nativos do PB percebem intuitivamente diferenças semânticas entre sentenças genéricas e universais. O teste aplicado transcorreu da seguinte forma: o informante recebe uma lista de 20 itens com duas opções cada um (1. () em geral () sem exceção; 2. () em geral () sem exceção; 3. () em geral () sem exceção; ... ; 20. () em geral () sem exceção)⁵³. São **lidas** 20 sentenças⁵⁴ para o informante que, sem ter muito tempo para pensar (é dito que a intuição lingüística é o que está sendo verificado), deve assinalar a opção que ele entende como sendo a interpretação da respectiva sentença. Vejamos, então, as sentenças que compõem o referido teste⁵⁵:

⁵³ Veja exemplar de questionário em anexo.

⁵⁴ Distribuídas de forma que uma sentença genérica não fique próxima da sua “correspondente” universal.

⁵⁵ Por se tratar da descrição do teste, fugimos da numeração utilizada até aqui. Caso venhamos a citar alguma dessas sentenças adiante, utilizaremos a seguinte referência: sentença x do teste empírico.

1. Todo leão tem juba.
2. Homem é mortal.
3. Todo funcionário daquela loja fuma.
4. Toda mulher tem útero.
5. Todo homem é mortal.
6. Leão tem juba.
7. Homem é canalha.
8. Mulher tem útero.
9. Todo gato é mamífero.
10. Todo homem é canalha.
11. Gato é mamífero.
12. Funcionário daquela loja fuma.
13. Todo cão tem rabo.
14. Mulher tem cromossoma XX.
15. Cão tem rabo.
16. Toda mulher tem cromossoma XX.
17. Galinha põe ovo.
18. Todo italiano sabe receitas de massa.
19. Toda galinha põe ovo.
20. Italiano sabe receitas de massa.

Foram examinados 23 testes e os resultados corroboraram nossas expectativas. A presença do 'todo', de um modo geral, levou a uma interpretação sem exceção, demonstrando aí a presença em forma lógica de um operador abstrato TODO (algo como \forall da lógica): **100%** para as sentenças 5, 9 e 16; **91,3%** para a sentença 1; **73,9%** para a sentença 19; **69,5%** para a sentença 4; **60,8%** para a sentença 13; **100%** para aqueles casos que, mesmo sem o 'todo' visível, são interpretados como universais (os *lawlike*) (sentenças 2, 11 e 14). Apenas as sentenças 3, 10 e 18 fugiram, de certa forma, à essa regra (**47,8%**, **43,4%** e **43,4%**, respectivamente). Comentaremos esses três últimos casos na próxima seção.

Por outro lado, verificamos que os falantes tendem a interpretar as sentenças sem o 'todo' (salvo os casos *lawlike* como 2, 11 e 14, como já era esperado) como havendo exceções à regra, dando indícios de que pode haver um operador como GEN atuando em forma lógica: **95,6%** para a sentença 20; **91,3%** para a sentença 7; **78,2%** para as sentenças 8 e 12; **69,5%** para as sentenças 6, 15 e 17.

Assim, temos algumas evidências (empíricas e estruturais) de que o operador universal não se confunde com o operador GEN. Como pudemos constatar, a nossa hipótese tem razão de ser e, por isso, utilizar o argumento da existência de casos *excepcionais* para tratar de sentenças com ‘todo’ como expressando genericidade, com o operador GEN, parece não se sustentar. Quer dizer, não podemos supor que sentenças como ‘Todo leão tem juba’ expressem genericidade da mesma forma que ‘Leão tem juba’, embora em ambos os casos possamos encontrar (no nosso mundo) exceções às afirmações feitas. Nossa hipótese é de que o operador **TODO** constrói, semanticamente, um mundo em que não há exceção, enquanto que o operador **GEN** constrói uma interpretação em que se afirma que há exceções. Se nossa hipótese se sustenta, então a proposta de Negrão (no prelo) de que sentenças com ‘todo’ teriam uma estrutura de variável fechada ou por um operador distributivo ou por um operador genérico deve ser revisada com relação a este último ponto.

2.4. Hipótese de descrição semântica do **TODO** como quantificação universal

Levantamos cinco argumentos a favor da nossa hipótese inicial. E para o nosso propósito aqui, o de delimitar diferenças entre sentenças genéricas e universais, esses já são suficientes. Antes de concluirmos esse capítulo, restam-nos, ainda, alguns comentários.

As sentenças 3, 10 e 18 do teste empírico apresentaram porcentagens mais baixas de interpretação como quantificação universal, em oposição, principalmente, às sentenças 5, 9, 16 e 1. Alguém poderia supor que o tipo de predicado (intuitivamente + da essência do individual e - da essência do individual - desenvolveremos melhor estes pontos no próximo capítulo) esteja atuando nesses casos, tanto que não parece ser por acaso que as sentenças 7 e 20 do teste (com predicados que fazem menos parte da essência do individual como ‘ser canalha’ e ‘saber receitas de massa’, respectivamente), sem a presença explícita do ‘todo’,

tenham apresentado porcentagens altas para a interpretação com GEN (91,3% e 95,6%, nessa ordem).

Nossa posição frente a isso é a seguinte (e tomamos a sentença 10 do teste - ‘Todo homem é canalha’ - como base para a nossa exposição): assumimos que o ‘todo’, semanticamente, afirma que não há exceção, independente do predicado. Assim, uma sentença como ‘Todo homem é canalha’ é interpretada como em (65):

$$(65) \forall x (Hx \rightarrow Cx)$$

Para todo x, se x é homem, então x é canalha.

Quer dizer, a sentença 10 do teste empírico “cria” um mundo⁵⁶ em que todos os homens (sem exceção) são canalhas, Mas, então, como explicar o fato de alguns informantes (um pouco mais da metade) terem interpretado a sentença em 10 como havendo exceções? Uma resposta a essa questão pode estar na pragmática. Sendo o predicado ‘ser canalha’ uma afirmação de algo que, por conhecimento de mundo, sabemos que não é uma lei tão categórica⁵⁷, pois não caracteriza ‘homem’ essencialmente (como ‘ter cromossoma XY’, por exemplo), então, o informante, por implicatura, infere pragmaticamente que o locutor talvez pretendesse transmitir algo como ‘geralmente homem é canalha’. Nesse sentido, o intérprete entende que a sentença ‘Todo homem é canalha’ é falsa.

Se de fato ocorre isso, então podemos pensar que haveria um componente pragmático interferindo na interpretação semântica, o que reforçaria a já tão comentada

⁵⁶ Que não é o mundo real, mas um universo do discurso. Quer dizer, não se assume, aqui, qualquer compromisso com uma ontologia do mundo real. Voltaremos a isso mais adiante.

⁵⁷ Mais tarde, quando definirmos ‘lei’, este ponto ficará mais claro.

imprecisão entre as fronteiras da semântica e da pragmática⁵⁸. Rapidamente, vejamos o que é implicatura.

A implicatura é um tipo de **inferência** pragmática⁵⁹ baseada não no sentido literal das palavras, mas naquilo que o locutor pretendeu transmitir ao interlocutor. Trocando em miúdos, a noção de implicatura mostra como é possível significar mais do que (ou diferente do que) é de fato *dito*⁶⁰, ou seja, mais do que é literalmente expresso pelo sentido convencional da expressão. Grice foi quem inaugurou essa noção, e a dividiu em duas classes: as *implicaturas conversacionais*, que são derivadas de princípios (máximas) conversacionais (e que não discutiremos aqui), e as *implicaturas convencionais*, que, como o próprio nome diz, “are assigned on the basis of **conventional meanings** of the words occurring in a sentence” (Chierchia & McConnell-Ginet, 1996:188) (o negrito é nosso).

⁵⁸ A respeito do componente pragmático e dos limites entre ele e o componente semântico, ver, por exemplo, Dascal (1982).

⁵⁹ Em Levinson, 1994:12: “Pragmatics is the study of all those aspects of meaning not captured in a semantic theory”. Ou como ainda coloca o autor (citando Gazdar, 1979a:2): “pragmatics has as its topic those aspects of the meaning of utterances which cannot be accounted for by straightforward reference to the truth conditions of the sentences uttered. Put crudely: PRAGMATICS = MEANING - TRUTH CONDITIONS”. Se a semântica, simplificadamente falando, trata das condições de verdade dos enunciados lingüísticos (semântica = significado + condições de verdade), e a pragmática, conforme a formulação proposta por Gazdar, estuda o significado destituído de condições de verdade, então a pragmática estudaria o “resíduo” da semântica. A questão, obviamente, não é tão simples assim e Levinson prossegue nessa discussão entre os limites da semântica e da pragmática (cf. pp. 12-35), em que ele começa afirmando “that the scope of pragmatics would seem therefore to vary considerably according to the kind of semantic theory adopted - narrow semantic theories like those based on truth conditions will leave a large residue of ‘meaning’ to be studied in pragmatics; apparently broader semantic theories, like some of those based on components or features of meaning, may leave much less for pragmatics to deal with...” (p. 12)

⁶⁰ Cf. Dascal (1982:84 - tradução do texto “Logic and Conversation” de Grice, 1967 - MS. não publicado de William James *Lectures*, Universidade de Harvard): no sentido em que está sendo usado a palavra *dizer*, “o que alguém *disse* está intimamente relacionado ao significado convencional das palavras (da sentença) que está usando. Suponha que alguém tenha usado a sentença “He is in the grip of a vice” (“Ele está sob o poder de um vício” ou “Ele está preso pelo torno”). Dado o conhecimento de língua inglesa, mas nenhum conhecimento das circunstâncias de enunciação, sabe-se alguma coisa sobre o que o falante *disse*, admitindo-se que ele estava falando inglês, e falando literalmente”.

O que Grice denomina de implicaturas convencionais são inferências que não se derivam de princípios pragmáticos super-ordenados como os das máximas conversacionais⁶¹, mas simplesmente que são vinculadas por convenção a itens lexicais ou expressões particulares. Vejamos um exemplo (adaptado de Levinson, 1994):

- (66) (i) A: Você poderia, por favor, vir até a minha sala agora?
 (ii) B: Bem, eu tenho que ir até o cartório antes que feche, senhor.
 (iii) A: Está bem. Então venha assim que retornar.

Dentre as várias inferências pragmáticas que podemos fazer sobre a natureza do contexto em que o diálogo em (66) se encontra, uma delas é que o locutor A é masculino, e, aparentemente de status social superior a B. Isto está implícito no item lexical ‘senhor’. Podemos dizer, portanto, que ‘senhor’ **implica convencionalmente** que o interlocutor de B é do sexo masculino e socialmente superior a B.

Voltemos, então, à sentença 10 do teste empírico (‘Todo homem é canalha’). Semanticamente, 10 é uma sentença universal e ela afirma que todos os homens, **sem exceção**, são canalhas. Não obstante, vimos que, no teste empírico, a sentença foi interpretada como “sem exceção” por menos da metade dos informantes. É possível que, **pragmaticamente**, o informante tenha construído uma implicatura convencional de que o predicado ‘ser canalha’, por não dizer algo essencial a homem (diferente de ‘ter cromossoma XY’, por exemplo), possa “interromper” (ou modalizar) a interpretação universal, abrindo margens, então, para uma interpretação genérica (com exceções). Ou seja, semanticamente, a sentença ‘Todo homem é canalha’ não admite exceções, por quantificar universalmente; mas, pragmaticamente, a sentença pode ser interpretada como havendo exceções. Esta possibilidade de suspender a contribuição semântica de ‘todo’ parece estar ligada ao predicado. Estendemos esse tratamento às sentenças 3 e 18 do teste empírico.

⁶¹ Grice identifica quatro máximas conversacionais básicas, sujeitas ao **princípio de cooperação: máxima da qualidade, máxima da quantidade, máxima da relevância e máxima do modo**. Cf. Grice (1975/1978).

2.5. Considerações finais

Com o objetivo de estabelecer diferenças entre sentenças como em (2) ('Leão tem juba'; 'Homem é canalha'; 'Mulher tem útero'; 'Brasileiro gosta de futebol'; 'Professor trabalha muito'; etc.) e sentenças como em (7) ('Todo leão tem juba'; 'Todo homem é canalha'; 'Toda mulher tem útero'; 'Todo brasileiro gosta de futebol'; 'Todo professor trabalha muito'; etc.) e, assim, darmos conta de nossa hipótese, traçamos algumas considerações sobre o que a literatura denomina de genericidade (sentenças genéricas; operador GEN).

Através de um teste empírico e outros argumentos (não empíricos), pudemos constatar que sentenças com a presença explícita de 'todo' são interpretadas, semanticamente, como universais, ao passo que a sua ausência empurra para uma interpretação genérica, exceto aqueles casos como em (5) ('Homem é mortal'), com predicado que denominamos ser mais da essência do individual, que cancelam a existência de exceções.

Como vimos, é possível que sentenças com 'todo' explícito não sejam interpretadas categoricamente como universais (como ocorre com as sentenças 3, 10 e 18 do teste empírico, ou seja, aquelas sentenças em que o predicado é menos da essência dos indivíduos). Nestes casos, a sentença é considerada falsa e desencadeia, pragmaticamente, implicaturas.; este caso só parece ser possível se o predicado for menos da essência do individual. Nossa proposta levanta uma outra discussão, a de que o tipo de predicado (mais ou menos essencial ao indivíduo) parece influenciar.

Neste capítulo, analisamos sentenças não-episódicas e tentamos mostrar que sentenças como em (2) e em (7) não podem e nem devem ser semanticamente confundidas. No próximo capítulo, analisaremos, além de sentenças universais não-episódicas ('Todo homem é mortal'), também sentenças episódicas universalmente quantificadas ('Todas as

crianças foram para o colégio’). Vamos mostrar que há dois tipos de sentenças universais, traçando toda uma discussão preparatória para o capítulo 4, onde propomos uma análise da quantificação universal no PB sob os moldes da Teoria das Mereologias.

E assim, respondemos às questões levantadas no início deste capítulo: há diferença semântica entre o grupo de sentenças em (2) e o grupo de sentenças em (7), repetidas aqui em (67) e (68), respectivamente:

- (67) a. Leão tem juba.
 b. Homem é canalha.
 c. Italiano conhece receitas de massa.
 d. Mulher tem útero.
 e. Brasileiro gosta de futebol.
 f. Professor trabalha muito.
 g. Gato persegue ratos.
- (68) a. Todo leão tem juba.
 b. Todo homem é canalha.
 c. Todo italiano conhece receitas de massa.
 d. Toda mulher tem útero.
 e. Todo brasileiro gosta de futebol.
 f. Todo professor trabalha muito.
 g. Todo gato persegue ratos.

No segundo grupo de sentenças (em (68)), ‘todo’ afirma que não há exceções, ou seja, o predicado vale para todos os membros do conjunto; e isso faz a diferença no caso das sentenças em (67), exatamente iguais às sentenças em (68), só que sem a presença explícita do operador universal, o que pode lhes permitir a interpretação genérica, com exceções.

A diferença que há entre uma sentença em (1) e uma sentença em (7), por exemplo estas duas apresentadas aqui em (69) e (70), respectivamente, é quanto ao predicado: na primeira sentença, o predicado é mais da essência do indivíduo que referencia o argumento da sentença, ao passo que na segunda, o predicado expressa algo menos essencial ao indivíduo. Ambas são sentenças universais, só que a sentença em (69) pode abster-se da presença explícita do ‘todo’ e, mesmo assim, será interpretada como sem exceções, enquanto que, se retirarmos o ‘todo’ de (70), a sentença pode tornar-se genérica, passível de exceções.

(69) Todo homem é mortal.

(69’) Homem é mortal.

(70) Todo homem é canalha.

(70’) Homem é canalha.

Resta-nos, então, dizer que há dois operadores distintos: em sentenças como em (67), o operador atuando é o que a literatura tem chamado de genérico; e nas sentenças como em (68), (69) e (70), temos o quantificador universal operando. E, enfim, que a presença formal do ‘todo’ na estrutura de superfície deve garantir a interpretação semântica de que se algo é x, algo é **necessariamente** y. Ao passo que em (67) teríamos: se algo é x, algo é **possivelmente/geralmente** y. Estaríamos, então, diante de graus de generalização.

Capítulo III

Sentenças Universalmente Quantificadas

- Fatores de Interação -

3.1. Introdução

No capítulo 2, fizemos algumas reflexões acerca de sentenças universalmente quantificadas, conforme vemos em (1) e (2), diferenciando-as de sentenças genéricas. O problema que discutiremos, neste capítulo, diz respeito à diferença de aceitabilidade entre as sentenças em (1) e (2), de um lado, e as sentenças em (3) e (4), de outro:

- (1) Todo tigre é mamífero.
- (2) Todo homem gosta de algum esporte.
- (3) ??Todo menino caiu do balanço ontem.
- (4) ??Todo tigre fugiu do zoológico.¹

Além desse contraste, iremos refletir sobre o fato de que no PB temos a opção de expressar a quantificação universal também por meio de sentenças como em (5), (6), (7) e (8):

- (5) Todos os tigres são mamíferos.

¹ Intuitivamente, as sentenças em (3) e (4) não são boas para mim. Perguntamos a alguns informantes se eles as aceitavam (e também outras sentenças como 'Toda criança saiu mais cedo do colégio' e 'Toda chimia foi vendida'), e a resposta foi que as mesmas soam estranho. Feita a mesma pergunta, agora utilizando a estrutura 'todos + det_{pl} + N', os informantes, então, acenavam com "ok". Agora, (3), por exemplo, fica bem melhor se especificarmos 'menino': 'Todo menino da escola caiu do balanço ontem'. Voltaremos a falar desses pontos mais adiante.

- (6) Todos os homens gostam de algum esporte.
- (7) Todos os meninos caíram do balanço ontem.
- (8) Todos os tigres fugiram do zoológico.

Digamos que as sentenças em (1) e (2), com ‘todo’, formem um grupo (o **G1**) e as sentenças em (5)-(8), com ‘todos’, formem outro (o **G2**). Alguém poderia supor que entre esses dois grupos (**G1** e **G2**) não há diferenças (ao menos semânticas - cf., por exemplo, Guimarães, 1996 e Simões, 1974²), mas há. Tanto é assim que as sentenças em (3) e (4) não são aceitáveis, enquanto suas contrapartidas (com ‘todos’), isto é, as sentenças em (7) e (8) são. Esclarecer melhor essas diferenças é o que pretendemos com este capítulo, iniciando, assim, a caminhada efetiva em direção ao nosso principal objetivo: mostrar que há pelo menos duas “expressões” sentenciais da quantificação universal distintas no PB, contrariando a idéia de que se pode pôr tudo num mesmo saco, sem “separar o joio do trigo”, na trama da quantificação universal.

Eis os pontos de diferença entre G1 e G2 que iremos explorar ao longo do capítulo:

GRUPO 1 (G1 - ‘Todo N Pred.’)

- (i) não-necessidade de *import* existencial
- (ii) maior restrição quanto ao predicado
- (iii) expressão de processos menos pontuais
- (iv) marcação para a distributividade
- (v) composição preferencial com contextos não-específicos
- (vi) ausência de artigo definido
- (vii) ausência de marca de plural
- (viii) não-flutuação pela sentença

GRUPO 2 (G2 - ‘Todo_{pl} Det_{pl} N_{pl} Pred’)

- maior necessidade de *import* existenc.
- menor restrição quanto ao predicado
- expressão de processos ± pontuais
- não-marcação para a distributividade
- composição (ou não) com contextos específicos
- presença de artigo definido
- presença de marca de plural
- flutuação pela sentença

² Cf. capítulo 1, nota 15.

Iniciamos falando do fator *import* existencial porque, através dele, podemos estabelecer a diferenciação semântica “mais importante”, digamos assim, entre as sentenças universais G1 e as sentenças universais G2. Estabelecendo essa diferenciação, compreenderemos melhor porque um tipo de sentença é considerada +Lei, enquanto o outro é -Lei, e, ao mesmo tempo, resgatamos algumas discussões do capítulo anterior. Essa caracterização de a sentença ser ou não “como lei”, conforme o leitor poderá verificar ao longo deste capítulo, é importante para a discussão de outros fatores levantados aqui; o entendimento primeiro dessa questão faz-se, então, necessário. Depois tratamos daqueles fatores mais relacionados ao predicado. Aqui, levaremos em conta o tipo de predicado, o tempo e aspecto e a noção de distributividade. Em seguida, olhamos para o SN sujeito e discutimos a noção de especificidade, a presença vs. a ausência de artigo definido, bem como a marcação de número. Por fim, analisamos a questão da flutuação do quantificador.

Embora essas diferenças sejam apresentadas isoladamente, elas co-ocorrem e, mais, elas **se explicam**. Veremos, ao final do capítulo, que elas interagem, melhor dizendo, elas se compõem. Separá-las é tão somente um recurso didático-expositivo.

3.2. *Import* existencial - *lawlikeness*

*(...) Depois, é preciso não esquecer que o ministro é mentiroso. Calma! Não estou me referindo à pessoa desse ministro. Falo do ministro entidade. **Todo ministro é mentiroso**. O cargo é pressuposto de mentira. Sobretudo em tempo de crise. (o negrito é nosso)*

*Millôr Fernandes (FSP - 03.12.00)*³

³ Esse fragmento de texto do Millôr pode ser um exemplo de como o falante já tem uma intuição que, de certa forma, diz respeito à distinção que estamos tentando formular nesta seção.

No capítulo 2, tratamos informalmente de noções como predicado *lawlike*, propriedades mais ou menos essenciais ao individual, expressão de lei. Neste capítulo, vamos aprofundar esses conceitos, dando-lhes um tratamento mais teórico. Teremos a oportunidade, então, de retomar algumas questões que eventualmente tenham ficado em aberto no capítulo anterior.

Vejamos as sentenças abaixo. As sentenças em (9), como já dissemos, formariam o grupo G1 e as sentenças em (10), o grupo G2:

- (9) a. Todo tigre é mamífero.
b. Todo homem gosta de algum esporte.
- (10) a. Todos os tigres são mamíferos.
b. Todos os homens gostam de algum esporte.
c. Todos os meninos caíram do balanço ontem.

A questão que surge a respeito dessas sentenças, e com a qual nos preocuparemos aqui, é a seguinte: tais sentenças com quantificação universal apresentariam ou não o mesmo grau de *import* existencial? Para sermos mais claros, teríamos, nas sentenças em (9), (G1), e nas sentenças em (10), (G2), o mesmo grau de comprometimento com a existência real das entidades sobre as quais atua o operador universal? Nossa hipótese é que não, conforme veremos mais abaixo.

Para iniciarmos uma discussão sobre essa questão, citamos três correntes de pensamento: (i) as sentenças universalmente quantificadas devem ter *import* existencial, sob pena de uma sentença como “All A’s are B’s” ser falsa se não houver A’s; (ii) sentenças desse tipo não acarretam *import* existencial e sim pressupõem tal coisa, de tal forma que se não houver A’s, então a questão do valor de verdade não se coloca; (iii) as sentenças com

quantificação universal são verdadeiras mesmo quando não existem A's. Nesse caso, essas sentenças afirmam que se A's existissem esses seriam B's, em mundos possíveis⁴.

Todas as três interpretações assumem que as sentenças universalmente quantificadas apresentam um significado lógico uniforme, ou seja, elas aplicam o seu veredicto (cada uma ao seu modo, conforme o pensamento que defendem) igualmente para sentenças como em (9) e em (10); ou seja, a primeira corrente, por exemplo, diz a mesma coisa tanto para as sentenças em (9), como para as em (10); e assim ocorre, sucessivamente, com as outras duas abordagens.

Essa não é, contudo, a nossa hipótese. Defendemos um tratamento diferenciado, quanto à questão do *import* existencial, para as sentenças do grupo G1, em comparação com as sentenças de G2. Isto é, enquanto há menos obrigatoriedade de *import* existencial para as primeiras sentenças, com 'todo', porque elas são a expressão canônica⁵ de lei, tal obrigatoriedade, entretanto, se torna maior para as segundas sentenças (em (10) - G2), principalmente para a sentença em (10c), pois estas não expressam lei canonicamente, ao contrário, são neutras, vamos dizer assim, para este fator. Neste sentido, no grupo G1, a sentença é verdadeira mesmo que A não exista; enquanto que no grupo G2, a existência é pressuposta ou afirmada. Para respaldarmos nossa hipótese, vamos seguir de perto duas abordagens: a de Moravcsik (1998) e a de Goodman (1983).

Pensemos, por exemplo, no seguinte contexto (cf. Moravcsik, 1998):

Um vendedor está vendendo brinquedos de porta em porta em uma vizinhança e, ao encontrar uma cliente relutando em adquirir os seus produtos, diz: "Mas todas as crianças dessa vizinhança têm alguns desses brinquedos". E a senhora responde: "Você é um

⁴ Esse terceiro pensamento é adotado pela lógica simbólica moderna que defende a não existência de *import* existencial. (V. Moravcsik, 1998)

⁵ Ao final dessa seção, diremos em que sentido estamos usando o termo 'canônica'.

mentiroso. Não existe nenhuma outra criança nesse lugar a não ser o meu filho”. Esse é um típico exemplo de conversação que indicaria “that universally quantified sentences do indeed have existential import” (p. 63).

A sentença dita pelo vendedor descreve um **fato**: o de que todas as crianças daquela comunidade já possuem algum dos brinquedos que ele vende. Ora, para sabermos se o que ele diz é realmente verdade, precisaríamos proceder a uma verificação empírica, ou seja, teríamos que dar uma olhada pela vizinhança, procurar pelas crianças e ver se elas possuem de fato algum daqueles brinquedos. E, para procurarmos pelas crianças, é preciso, antes, que elas **existam**! Sabendo que seu filho é a única criança da localidade (a verificação empírica já foi feita), a senhora imediatamente reconhece a sentença dita pelo vendedor como uma inverdade.

Da mesma forma, poderíamos supor que sentenças como em (11) apresentam import existencial, pois descrevem fatos, e seu valor de verdade (verdadeiro ou falso) depende da determinação de instanciações particulares: crianças existentes aqui e agora (o mesmo pode ser dito da sentença (10c), ‘Todos os meninos caíram do balanço ontem’, pois para se reconhecer a sentença como verdadeira, é preciso, necessariamente, que os meninos existam):

(11) (As aulas tiveram que ser suspensas. Por isso,) **todas as crianças saíram mais cedo do colégio.**

Por outro lado, sentenças universalmente quantificadas como em (12), que não se referem a fatos e nem dependem de instanciações particulares para terem seus valores de verdade determinados, não precisariam necessariamente de import existencial:

(12) a. Toda água pura é H₂O.

- b. Todo fósforo, quando riscado, acende.⁶
- c. Todo cavalo come aveia.
- d. Todo unicórnio tem um chifre na cabeça.

O que nos leva a fazer tal afirmação? Bem, essas sentenças, ao contrário da em (11), não descrevem fatos acidentais, ocasionais ou atuais (do aqui e agora); elas são chamadas de sentenças *lawlike* ou sentenças de lei⁷ que, segundo Moravcsik (p. 67), incluem:

- a. *Definitions, generalizations, and their universally quantified logical consequences (...).*
- b. *Explicit normative rules and injunctions (...) [("Trespassers will be prosecuted!")]*
- c. *All universally quantified necessary truths of mathematics (...).*
- d. *The laws and principles of the various empirical sciences.*

⁶ Sentença adaptada de Goodman (1983). O autor nos chama a atenção para o fato de que a atribuição de valor de verdade para sentenças como em (12b) depende de assumirmos um “pano de fundo” que são as proposições que descrevem as condições relevantes: por exemplo, o fósforo está seco, há oxigênio suficiente, etc.

⁷ Em textos técnico-científicos das mais diversas áreas (inclusive livros didáticos de 1º e 2º graus de ciências, física, química, e outros) é comum encontrarmos essas leis (sentenças universalmente quantificadas como em G1, com ‘todo’). Por exemplo:

- (a) Em **toda** língua do mundo existe um fenômeno chamado variação, isto é, nenhuma língua é falada do mesmo jeito em todos os lugares.
- (b) **Toda** variedade lingüística é também o resultado de um processo histórico próprio, com suas vicissitudes e peripécias particulares.
(dados retirados do livro *Preconceito Lingüístico - o que é, como se faz* - Marcos Bagno, São Paulo : Loyola, 1999.)
- (c) (...) **todo** conhecimento é válido e verdadeiro até o momento em que novos dados são coletados e novas constatações são apresentadas e confirmadas a partir deles. (...).”
- (d) **Toda** glicose que não é usada pelo vegetal prende-se uma à outra formando conjuntos de diversos tamanhos nos cloroplastos.
- (e) Consideramos vivente **todo** conjunto de células capaz de desenvolver-se com autonomia, isto é, que não dependa de agentes externos para promover a dinâmica interna de auto-organização.
- (f) **Todo** corpo cai por causa da força de gravidade que atrai todos os corpos em direção ao centro da Terra.
(dados retirados do livro *Construindo com Ciências - Uma abordagem construtivista. 7ª série* - Jacob Keim, São Paulo : FTD, 1997.)

e. The laws and principles embedded in common sense.

Nesses últimos casos (em *e.*) temos o que consideramos leis e princípios do senso comum; e aqui se inserem aquelas sentenças universais do tipo ‘Todo cavalo come aveia’, ‘Todo unicórnio tem um chifre na cabeça’, ‘Todo homem é canalha’; ‘Toda mulher é ciumenta’, ‘Todo brasileiro gosta de futebol, e por aí afora. Quer dizer, não se tratam de leis científicas mas de leis ou princípios populares, não-científicos. Moravcsik diz: “lawlikeness is not restricted to scientific discourse. Shared experience within a community can justify theorizing yielding a number of common sense laws.” (para maiores detalhes, cf. p. 65)⁸

As sentenças em (12) não se referem a individuais específicos mas, sim, expressam generalizações verdadeiras não apenas para um grupo de entidades atuais (do aqui e do agora), mas também para possíveis entidades (e, talvez, isso possa estar relacionado com a ausência do artigo definido - voltaremos a essa questão mais tarde). Por exemplo, a sentença de lei em (12a) não se refere apenas a toda porção atual de água pura, mas também a toda porção de água pura que ainda não se materializou na história do mundo, e que também é H₂O. Daí não precisarmos, necessariamente, estar falando apenas de toda porção de água **existente** no mundo atual para ser verdade que toda água pura é H₂O; podemos nos referir também a **possibilidades** de porções de água.

Vejamos (12d) (‘Todo unicórnio tem um chifre na cabeça’): esse dado é interessante, porque jamais tivemos (e talvez nem venhamos a ter) a materialização do individual “unicórnio” (pelo menos não no nosso mundo), e, por isso mesmo, seria impossível estarmos fazendo referência a individuais específicos e, mesmo assim, a sentença (universal) expressa uma lei (do senso comum): se algo é unicórnio, então necessariamente tem um chifre na cabeça. No frígir dos ovos, a sentença (12d) sobre o unicórnio é semanticamente aceitável, embora saibamos que ele não existe.

⁸ Voltaremos a este ponto em seguida.

Nos termos de Goodman (1983), as sentenças em (12) são leis porque, diferente da sentença em (11), elas fazem predições (predizer é o principal objetivo de uma lei, principalmente as leis científicas); e porque as afirmações gerais que essas sentenças fazem são aceitáveis antes mesmo da determinação de todas as suas instanciações. Quer dizer, a verdade dessas sentenças não depende da instanciação de exemplos específicos.

Existe ainda um diferencial entre esse tipo de sentença (em (12)) e o outro (em (11)). Segundo Goodman, sentenças-lei como em (12) sustentam inferências contrafactuais, ao contrário das sentenças quantificadas não-*lawlike*. E o que pode estar em jogo nisso é um certo tipo de conexão que existe entre os dois componentes de uma sentença *lawlike*, e que não há em uma sentença não-*lawlike*. Consideremos (13), por exemplo:

(13) Todo tigre é mamífero.

Essa sentença sustenta o contrafactual de que ‘Se algo fosse tigre, seria mamífero’, pois há uma certa **conexão causal** entre o antecedente e o conseqüente (apesar do conseqüente raramente se seguir do antecedente logicamente).⁹

Diferentemente, uma sentença que descreve um fato acidental (‘Todas as crianças saíram mais cedo do colégio’, ou ‘Todos os meninos caíram do balanço ontem, por exemplo) não aceita interpretações contrafactuais, ou seja, a de que ‘se algo fosse criança, sairia mais cedo do colégio’ ou que ‘se algo fosse menino cairia do balanço ontem’, justamente porque não há qualquer lei (científica ou do senso comum) que relacione uma coisa com a outra de forma causal. A conexão, nesse caso, é de pura **casualidade**.

Agora, é bem possível que a relação de causalidade que existe entre o antecedente e o conseqüente seja mais estreita nos casos de sentenças *lawlike* que descrevem uma lei

⁹ Para saber mais a respeito de sentenças contrafactuais, ver Allwood *et alii*, 1977:120-121.

científica, ‘Todo fósforo (seco, em presença de oxigênio suficiente), quando riscado, acende’, do que naqueles casos em que a sentença de lei descreve uma lei do senso comum: ‘Toda mulher é ciumenta’, por exemplo. Nesse sentido, arriscamos uma explicação complementar aos resultados alcançados para as sentenças (3) e (18) do teste empírico, discutido no capítulo 2: ‘Todo homem é canalha’ e ‘Todo italiano sabe receitas de massa’, respectivamente.

Verificamos lá atrás que essas sentenças apresentaram porcentagens mais baixas de interpretação como quantificação universal do que o esperado, ou seja, um pouco mais da metade (em torno de 53%) dos informantes do teste as interpretaram como havendo exceções (como sentenças genéricas). Dissemos, assim, que o fato de ambas as sentenças apresentarem predicados que não caracterizam homem e italiano **essencialmente** talvez tivesse levado os informantes a inferirem, por implicatura, que o locutor pretendia transmitir algo como ‘Geralmente homem é canalha’ e ‘Geralmente italiano sabe receitas de massa’, com força modal mais atenuada. E, nesse sentido, os intérpretes entenderam que as sentenças ‘Todo homem é canalha’ e ‘Todo italiano sabe receitas de massa’ são falsas.

Acontece que quando dizemos ‘Todo homem é canalha’ e ‘Todo italiano sabe receitas de massa’, não estamos expressando leis científicas (no capítulo 2 usamos os termos leis categóricas), mas leis do senso comum (leis populares). E porque não expressam *leis científicas*, tais sentenças, como dissemos acima, não apresentam uma relação de causalidade entre o antecedente e o conseqüente tão estreita como o é nas sentenças que expressam leis científicas. Talvez aí esteja a base que permite definir “propriedades essenciais”, noção que mencionamos informalmente no capítulo 2 e que é empregada também informalmente em inúmeras análises das sentenças genéricas (v. Krifka *et alii*, 1995). Quer dizer, quanto mais estreita é essa relação de causalidade nas sentenças *lawlike*,

mais essencial é a propriedade para o individual (p.e. ‘ser mortal’ para homem¹⁰). Assim, porque tratavam-se de sentenças em que a relação de causalidade entre o antecedente (‘homem’ e ‘italiano’) e o conseqüente (‘ser canalha’ e ‘saber receitas de massa’, respectivamente) não são muito fortes, então, um pouco mais da metade dos informantes, por implicatura, interpretaram as referidas sentenças como genéricas.

O leitor já deve estar se perguntando: mas e as sentenças do tipo G2 ‘Todos os tigres são mamíferos’ e ‘Todos os homens gostam de algum esporte’? Elas parecem expressar leis (aquela científica e essa do senso comum), afinal, sustentam inferências contrafactuais, e, no entanto, conforme a hipótese apresentada no início desta seção 3.2., haveria, nelas, menos obrigatoriedade de *import* existencial. Argumentamos, contudo, que essas sentenças universais do tipo G2 são menos leis que suas contrapartidas com ‘todo’, ou talvez menos categóricas, mais neutras para este fator e, por isso, necessitariam mais de *import* existencial, ou seja, dependeriam da determinação de instanciações particulares, no caso, de tigres e homens.

Diríamos que mesmo que não apresentem *import* existencial tal como devem as sentenças universais como ‘Todos os tigres fugiram do zoológico’, essas sentenças universais do tipo G2 (com ‘todos’ - ‘Todos os tigres são mamíferos’) carregam a idéia de que as entidades em questão existem. Veremos mais adiante que isso pode estar relacionado com uma questão de modalidade (conforme Kratzer, em conversa particular), devido à presença, por sua vez, do artigo definido na estrutura do SN sujeito. Veremos, também, que a interpretação específica que estas sentenças podem acarretar (esses tipos de sentenças são ambíguas para especificidade) pode ser mais um fator atuando nessa mesma direção.

¹⁰ Daí porque a sentença ‘Homem é mortal’ (voltando ao início do capítulo 2), ser interpretada apenas como uma sentença universal (na clave da modalidade da **necessidade**), mesmo sem a presença explícita do ‘todo’, e jamais como uma sentença genérica, passível de exceções.

Nesta seção, tratamos do fator *import* existencial nas sentenças universais, fator esse diretamente ligado à questão dessas sentenças serem mais ou menos categóricas. Averiguados os fatos, deve ficar claro que as sentenças do tipo G1, com ‘todo’, são a expressão canônica de leis, pois, **invariavelmente**, sustentam interpretações contrafactuais (daí serem canônicas); sendo assim, não necessitam de *import* existencial; ao passo que as sentenças universais do tipo G2, com ‘todos det_{pl} ’ são neutras quanto a serem *lawlike*, o que as leva a uma maior necessidade de *import* existencial. Essa neutralidade, já é um primeiro indício de que a forma de expressão G2 da quantificação universal no PB talvez seja a não-marcada. Voltaremos a esse ponto.

Tudo isso nos faz crer que, quando queremos expressar uma lei categórica, utilizamos sentenças universalmente quantificadas e a forma preferencial será a do tipo G1: ‘todo N pred.’ (‘Todo homem é mortal’, ‘Todo verbo - mais precisamente todo predicado - comporta um “esquema temporal subjacente” ’¹¹, ‘Todo brasileiro gosta de futebol’, ‘Toda mulher é vaidosa’), em detrimento da forma ‘ $\text{todo}_{\text{pl}} \text{det}_{\text{pl}} \text{N}_{\text{pl}} \text{Pred}$ ’. Tudo isso porque, ao que parece, a estrutura do tipo G1 nos garante “generalizações”, “predições” (científicas ou não), ou seja, tudo o que uma lei precisa fazer. Estabelece como as “coisas” devem necessariamente ser, independente de elas existirem ou não.

3.3. Um olhar sobre o predicado

Ao observarmos sentenças universais do tipo G1 (com ‘todo’), verificamos que elas casam muito bem com predicados como ‘é mortal’, ‘tem cálculo’, ‘ferve a 100° Centígrados’, e outros, conforme verificamos em (14):

(14) a. Todo homem é mortal.

¹¹ Dado extraído de Ilari, 1997:38.

- b. Todo leite **tem** cálcio.
- c. Toda água **ferve a 100° Centígrados**.
- d. Todo cavalo **come** aveia.
- e. Todo homem **é** canalha.
- f. Toda pessoa adulta **tem uma criança dentro dela**. Toda! (dado de fala coletado pela autora)

Por outro lado, predicados do tipo ‘saiu cedo do colégio’, ‘estava vencido’, ‘caiu do balanço ontem’, ‘jogou bola’ parecem não combinar com a estrutura ‘todo N’:

- (15) a. ??Toda criança saiu mais cedo do colégio.¹²
- b. ??Todo leite estava vencido.
- c. ??Toda água foi descontaminada.
- d. ??Todo menino caiu do balanço ontem.
- e. ??Todo rapaz jogou bola.¹³

Agora vejamos as sentenças em (16):

- (16) a. Todos os homens são **mortais**.
- b. Todos os cavalos **comem** aveia.
- c. Todos os homens são **canalhas**.
- d. Todas as pessoas adultas **têm uma criança dentro delas**.

¹² Imagine um contexto em que o pai de um dos alunos diz ao funcionário da escola:

- Vim apanhar os meus filhos mas não acho eles. Aliás, o colégio está um deserto! O que aconteceu?

Muito dificilmente o funcionário diria algo como:

- Os professores se reuniram para o conselho de classes e, por isso, **toda criança saiu mais cedo do colégio**.

Nesse caso, precisaríamos de uma expressão universalmente quantificada como ‘todas as crianças saíram mais cedo do colégio’ ou, melhor ainda, ‘as crianças saíram todas mais cedo do colégio’.

¹³ Mas é perfeita a sentença ‘Todo rapaz **já** jogou bola (um dia)’. É como se o ‘já’ aproximasse esse predicado (‘jogou bola’) daqueles presentes em (9). Talvez seja o aspecto verbal “falando mais alto” aqui. Voltaremos a esse ponto, quando tratarmos de tempo e aspecto.

- e. Todas as crianças saíram mais cedo do colégio.
- f. Todas as águas foram descontaminadas.
- g. Todos os meninos caíram do balanço ontem.
- h. Todos os rapazes jogaram bola.

Repare que as sentenças universais acima (todas do tipo G2) aceitam tanto os predicados de (14) quanto os de (15).

Em síntese, temos, de um lado, sentenças com quantificação universal realizadas por ‘todo’ (G1), que soam estranhas quando compostas por um tipo de predicação e, de outro, sentenças universais, realizadas por ‘todos’, que são, digamos, mais livres, pois parecem não restringir o tipo de predicação que aceitam. Mas que predicções são essas, afinal?

3.3.1. Tipo de predicado

Em língua natural, se eu digo que estou sentada em frente ao computador escrevendo minha tese, estou me referindo a algo bastante transitório a meu respeito, um episódio de minha vida. Mas, se eu digo que sou lingüista, refiro-me a uma propriedade bem mais estável sobre a minha pessoa. À primeira propriedade, Carlson (1977b) dá o nome de *propriedade stage-level* (de estágio) (doravante SL) e à segunda, o autor dá o nome de *propriedade individual-level* (de indivíduo) (IL). Segundo o autor, as propriedades de estágio, SL, são expressas por predicados SL e as propriedades de indivíduo, IL, são expressas por predicados IL.¹⁴

Segundo Carlson, temos diferentes entidades conforme os dois tipos de propriedades, assim: propriedades IL são propriedades de *individuais* (lembre-se, ‘sou

¹⁴ Confira também Kratzer (1995) que associa esses dois tipos de predicado à presença ou não de um argumento de evento, conforme veremos mais para a frente.

lingüista'), ao passo que propriedades SL são propriedades de *estágios* desses individuais (há um estágio do meu individual que é “estar sentada em frente ao computador escrevendo minha tese”). Para o autor, um individual pode ser um *kind* (que se refere à classe, espécie) do tipo cavalo, mas também um objeto como este ou aquele cavalo¹⁵. Um estágio, porém, é uma parte (*slice* - fatia, porção) espaço-temporal de um individual: este cavalo aqui e agora, por exemplo, é um estágio do individual “cavalo” (cf. também Guimarães, 1996). Daí temos que um predicado IL expressa propriedades de individuais, enquanto predicados SL expressam propriedades de estágios desses individuais.

Quando o predicado é IL, a sentença expressa situações que se mantêm constantes com relação ao intervalo de tempo a que se referem. Portanto, um predicado IL tem interpretação não-episódica (cf. Chierchia, 1995a,b).¹⁶ Por outro lado, com predicados SL o que temos são **manifestações (esporádicas) espaço-temporais dos individuais**, ou seja, trata-se de algo que é episódico, pontual. Por exemplo, se tomamos o advérbio ‘ontem’, partícula que requer uma interpretação episódica genuína, e o aplicamos a um predicado IL, a sentença não passa:

(17) *Ontem o tigre era mamífero.

Porém, aplicado esse mesmo advérbio a um predicado SL do tipo em (18), a sentença fica perfeita:

(18) Ontem o tigre fugiu do zoológico.

¹⁵ Carlson considera todos os individuais (tanto o *kind* tigre quanto o indivíduo João) entidades tão abstratas quanto vermelho. Para ele, o que há de concreto no mundo são as instanciações espaço-temporais desses individuais.

¹⁶ Chierchia usa os termos “interpretação genérica” vs. “interpretação episódica”. O termo “não-episódico” é nosso e está sendo utilizado aqui como contraponto ao termo “episódico” de Chierchia. A expressão “interpretação não-episódica”, então, é aplicada como sinônimo, digamos assim, da expressão “interpretação genérica”.

O mesmo ocorrendo com as sentenças em (16efgh), acima.

Restrições desse tipo também ocorrem quando aplicamos locativos como em (19), o que vem confirmar que o predicado SL não só instancia os individuais no tempo como também no espaço, demonstrando, mais uma vez, a diferença entre um predicado e o outro.

- (19) a. *O tigre é um mamífero em sua jaula.
 b. As meninas brincaram de boneca na escola.¹⁷

Esclarecidos esses pontos, voltamos a alguns dos exemplos de (14), repetidos aqui em (20):

- (20) a. Todo homem é mortal.
 b. Todo leite **tem** cálcio.
 c. Toda água **ferve a 100° Centígrados**.
 d. Todo homem é **canalha**.
 e. Toda pessoa adulta **tem uma criança dentro dela**.

Com base no que expusemos acima, verificamos que os predicados em (20) são todos IL. Veja que eles não expressam manifestações (esporádicas) espaço-temporais dos individuais (seriam os predicados de sentenças que Vendler, 1967, considera *estativas*); ao contrário, expressam situações que, em relação a espaço e tempo, prosseguem constantes. Isso porque tratam-se da expressão de propriedades dos individuais homem, leite, água, humano do sexo masculino, humano adulto, que se mantêm no tempo.

¹⁷ Chierchia (1995a,b) menciona os predicados episódicos com interpretação genérica. Nesses casos, a aplicação de um locativo é permitida: 'João fuma em seu escritório' (Cf. Chierchia para maiores detalhes a respeito das propriedades dos predicados IL e SL, ou seja, o que pode ser aplicado (além do advérbio 'ontem' e de locativos) com um tipo de predicado mas não pode com o outro).

Em outras palavras, sentenças com predicado IL não expressam declarações sobre fatos (como manifestações espaço-temporais de individuais), e sim “leis”¹⁸; são o que tratamos anteriormente como sentenças *lawlike*. E esse tipo de predicado, o IL (que vamos chamar também de *lawlike*), as sentenças universais do tipo G1 (‘Todo homem é mortal’) aceitam muito bem.

Vejamos a sentença em (14d) (‘Todo cavalo come aveia’). Aqui, o predicado ‘comer aveia’, não expressa exatamente uma propriedade do individual ‘cavalo’, pois é semanticamente mais transitório, portanto do estágio do individual. Vamos dizer que, nesse caso, o predicado é SL, mas com interpretação não-episódica.¹⁹ E aqui temos também a expressão de lei e não de um fato. Esse tipo de predicado, SL com interpretação não-episódica, também ocorre nas sentenças universais do tipo G1.

Até aí nenhuma diferença, pois as sentenças universais G2 também aceitam o predicado IL (como em (21abc) e o SL com interpretação não-episódica (em (21d), conforme vemos abaixo:

- (21) a. Todos os homens são mortais.
 b. Todos os homens são canalhas.
 c. Todas as pessoas adultas têm uma criança dentro delas.
 d. Todos os cavalos comem aveia.

Porém, quando lidamos com predicados que expressam manifestações espaço-temporais dos individuais (são fatos e não leis!), referindo-se a estágios episódicos de individuais e não a individuais, ou seja, quando temos predicados SL episódico, como ‘saiu mais cedo do colégio’, ‘foi descontaminada’, ‘caiu do balanço’, ‘jogou bola’, etc., então a

¹⁸ Vendler (1967) afirma que leis não são declarações sobre fatos e declarações sobre fatos não são leis.

¹⁹ E isso tem a ver com tempo e aspecto, que discutiremos a seguir, juntamente com sentenças como ‘Toda criança andava de patinete naquela época’.

diferença se faz: sentenças universais G2 aceitam tais predicados, mas as do tipo G1, não. Reunimos em (22), as sentenças anteriormente dadas:

- (22) a. Todas as crianças saíram mais cedo do colégio.
 b. Todas as águas foram descontaminadas.
 c. Todos os meninos caíram do balanço ontem.
 d. Todos os rapazes jogaram bola.
 e. ??Toda criança saiu mais cedo do colégio.
 f. ??Toda água foi descontaminada.
 g. ??Todo menino caiu do balanço
 h. ??Todo rapaz jogou bola.

Há, portanto, uma expressão da quantificação universal, a do tipo G1, *lawlike* ('Todo homem **é mortal**') que aceita predicados IL e SL com interpretação não-episódica, pois se referem a individuais cujas propriedades se mantêm constantes no espaço e no tempo; mas não aceita predicados SL com interpretação episódica: '??Todo menino **caiu do balanço ontem**'. Por outro lado, há outra expressão da quantificação universal (a do tipo G2 - neutra para *lawlikeness*) que sofre menos restrições quanto ao tipo de predicado: temos 'Todos os tigres são mamíferos', com predicado IL; 'Todos os cavalos comem aveia', com predicado SL sem interpretação episódica; e também 'Todas as crianças brincaram de pega-pega (ontem)', com predicado SL propriamente dito (com interpretação de episódio), como expressão de estágios dos individuais crianças.

3.3.2. Tempo e aspecto - carácter episódico vs. não-episódico do predicado

Nesta seção, vamos nos deter em outros aspectos do predicado que, por sua importância, não poderiam deixar de ser considerados aqui: faremos um passeio muito breve pelos campos do tempo e aspecto verbais. Não vamos esgotar estes pontos, pois, como se verifica na literatura, a expressão do tempo e aspecto é extremamente complexa, e mereceria

muito mais do que uma simples seção de um trabalho. Por ora, o que podemos apresentar são alguns comentários em torno de algumas poucas sentenças, comentários estes que devem, futuramente, ser melhor apurados, teórica e empiricamente.

Acabamos de ver que as sentenças universalmente quantificadas que são a própria expressão de leis compõem-se com predicados IL e SL não-episódico, não aceitando os predicados SL que expressam episódios, conforme vemos em (23):

- (23) a. Todo tigre é **mamífero**. (IL)
 b. Todo cavalo **come aveia**. (SL ã-episódico)
 c. Toda criança **andava de patinete** naquela época. (SL ã-episódico)
 d. ??Todo tigre **fugiu do zoológico**. (SL episódico)
 e. ??Toda criança **saiu mais cedo do colégio** ontem (SL episódico)

Já as sentenças universais do tipo G2 (com ‘todos’) aceitam todos esses tipos de predicado. Veja:

- (24) a. Todos os tigres são **mamíferos**.
 b. Todos os cavalos **comem aveia**.
 c. Todas as crianças **andavam de patinete** naquela época.
 d. Todos os tigres **fugiram do zoológico**.
 e. Todas as crianças **sairam mais cedo do colégio** ontem.

O primeiro tipo de sentenças universais (em (23)) se compõe, então, com tempos verbais como o presente (‘é’, ‘come’) e o pretérito imperfeito (‘andava’) mas não aceita o pretérito perfeito (‘fugiu’, ‘saiu’). O segundo tipo de sentenças com quantificação universal, contudo, não sofre restrições: aceita qualquer um dos três tempos verbais mencionados, inclusive o futuro:

- (25) a. Todos os cavalos vão comer aveia.
 b. Todas as crianças vão andar de patinete (no futuro).
 c. Todos os tigres vão fugir do zoológico.
 d. Todas as crianças vão sair mais cedo do colégio amanhã.
 e. Todos os homens vão ser sempre canalhas.

A pergunta que nos colocamos é: por que o tipo G1 de sentenças universais (as *lawlike* por excelência, como temos argumentado) não aceita o tempo pretérito perfeito, mas combina-se muito bem com o presente e o pretérito imperfeito? A resposta para essa questão pode estar relacionada a uma categoria: o aspecto verbal que, via de regra, refere-se aos “ ‘diferentes modos de ver a constituição temporal interna de uma situação’, [modos estes] representados pelos aspectos perfectivo e imperfectivo” (Coan, 1997:56).

Segundo Coan (1997:46), “o pretérito perfeito, no português, codifica via de regra um tempo passado vinculado ao tempo de fala, sendo portanto um tempo absoluto”.²⁰ A autora continua dizendo que “situações seqüenciais normalmente são codificadas por esse tempo”. Assim, temos:

(26) Eu **acordei** às sete horas, daí **troquei** de roupa, **escovei** os dentes, **tomei** café e **fui** pra UFSC.

-----acordei-----troquei-----escovei-----tomei-----fui-----TF-----

(TF = tempo de fala)

Olhando para (26) e seu diagrama, atentamos para uma questão: qual o esquema temporal subjacente aos predicados no pretérito perfeito (‘acordei’, ‘troquei’, etc.)? Estamos nos referindo à expressão aspectual da duração nos predicados, e queremos saber “que forma assume a pergunta sobre duração - que em certos casos é “por quanto tempo?” e

²⁰ Como contraponto, Coan nos apresenta o pretérito perfeito anterior e o pretérito mais-que-perfeito como tempos relativos-absolutos. Isso porque eles estão vinculados a um ponto de referência que não o tempo de fala, mas o próprio pretérito perfeito. Para maiores detalhes ver p. 46

em outros “em quanto tempo?” (Ilari, 1997:39). Para responder a essa questão, recorremos a Ilari (1997) que cita Vendler (1967).

Pelos critérios de Vendler, o português pode assumir a seguinte classificação quanto ao esquema temporal subjacente (a constituição temporal interna, mencionada anteriormente): (i) processos pontuais; (ii) processos duráveis, que evocam a idéia de “tempo gasto”, “tempo empregado”; e (iii) processos duráveis que evocam a idéia de “tempo escoado” e, entre estes últimos, os que indicam estados (como ‘ser brasileiro’) e os que indicam atividade (como ‘correr’, ‘ler’) (cf. Ilari, 1997:39).

São processos pontuais, segundo a lição de Vendler, aqueles expressos no perfeito do indicativo e que se submetem a certos testes sintáticos-semânticos como a aplicação de adjuntos do tipo ‘naquele exato instante’, sem que, no entanto, deixem de ser considerados em seu todo. Segundo Ilari (1997:39-40), são seguramente pontuais: ‘a luz apagou-se’, ‘Pedro notou que havia mais uma pessoa na sala’, ‘assinou a carta’, ‘alcançou o topo do pau-de-sebo’, ‘matou a charada’, ‘empurrou João’, ‘deu um empurrão no carro’; enquanto que ‘empurrou o carro’, ‘acreditou em minhas palavras’, ‘correu’, ‘amou Maria’, ‘Pedro traçou o círculo’ e ‘escreveu a carta’ ou são não-pontuais, ou casos de dupla análise ou, ainda, casos em que provavelmente o critério não se aplica.²¹

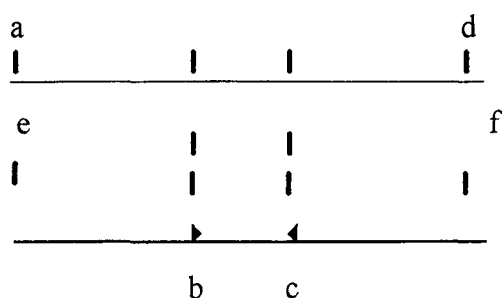
E são processos não-pontuais ou duráveis aqueles que evocam idéia de tempo empregado (‘fiz os trabalhos de quatro matérias em uma semana’), ou evocam idéia de tempo escoado: ‘X andou de barco pela baía por várias horas’.²²

Segundo Ilari, “tanto o imperfeito quanto o perfeito se aplicam a predicados durativos, mas com uma diferença (...): usando o imperfeito, sugere-se que o estado de

²¹ Para maiores detalhes, ver Ilari, 1997:40-41.

²² Os exemplos são de Ilari, p.42.

(30) perfeito



Onde: a-d é o ano de 1962; b-c é o segmento visado pelo predicado, indicando uma **situação localizada nos limites de 1962**. (cf. Ilari, 1997:45 - o negrito é nosso).

A diferença entre esses dois tempos do passado é capturada em mais estes exemplos:

(31) Em 1850 o Brasil era uma monarquia.

(32) Em 1850 o Brasil foi uma monarquia.

As sentenças acima declaram fatos distintos. A primeira afirma que o regime monárquico no Brasil se deu em todos os momentos de 1850, admitindo-se inclusive que o regime de governo possa ter iniciado antes e terminado após 1850. A segunda sentença, por outro lado, afirma (contrariamente à verdade histórica!) que o Brasil adotou e abandonou o regime monárquico nos limites do ano de 1850: os limites de tempo são fechados.

Esses exemplos, e seus esquemas (o imperfeito “transbordando” os limites do tempo e o perfeito mantendo-se nos limites do tempo), nos sugerem “que o perfeito trata os processos duráveis como pontuais. Haveria assim uma espécie de polarização: do perfeito no sentido de pontualização, e do imperfeito no sentido de realçar os valores propriamente durativos” (não-pontuais) da situação - cf. Ilari, 1997:46.

Por tudo isso é que uma sentença universal do tipo G1 (com ‘todo’) não comporta o perfeito do indicativo, pois a expressão mais canônica de lei (cujos individuais não precisam nem ao menos ser instanciados e que cujos predicados expressam propriedades de individuais ou estágios **não-episódicos** desses individuais) não poderia vir marcada por um tempo que expressa + pontualidade na linha do tempo. Quer dizer, para sentenças universais que podemos chamar de leis mais canônicas, fechar os limites do estado de coisas que o predicado descreve, isto é, fazer da lei mais “fato” (algo mais episódico), seria o mesmo que descaracterizá-la quanto ao fator: *lawlikeness*.

O mesmo ocorre com o presente (referência temporal coincidente com o tempo de fala, considerado, por sua vez, o ponto de referência universal - cf. Coan, 1997:36) que, nas sentenças universais G1, não marca tempo mas aspecto (veja Ilari, 1997 e Silvério, 2001). Aqui também o processo é não-pontual (‘Todo cavalo come aveia’; ‘Todo homem é mortal’), justamente para evidenciar a atemporalidade que existe quando se está falando de algo que não se remete a nenhum evento/episódio particular.

Mais tarde veremos que uma sentença universal com estrutura ‘todo N’ pode expressar um episódio/situação particular, mais pontual (vir no pretérito perfeito), mas apenas quando explicitar leitura partitiva: “Todo cavalo do aras comeu aveia ontem”. Além disso, lembremos do que já foi mencionado na nota 13: dissemos que o acréscimo do item ‘já’ torna uma sentença inaceitável como “^{??}Todo menino jogou bola’ em uma sentença aceitável:

(33) Todo menino já jogou bola (um dia).

Segundo Negrão (no prelo:16), Isso ocorre, porque “The adverb ‘já’ (...) makes the past tense an indefinite tense”. Digamos que ele “recebe” um predicado que expressa um processo mais pontual e realça seus valores mais durativos (como do pretérito imperfeito ‘jogava’: ‘Todo menino jogava bola (naquela época)’). Assim é que se tomamos a sentença

como (23e) (²⁵‘Toda criança saiu mais cedo do colégio (ontem)’), acrescentamos o advérbio ‘já’ e substituímos ‘ontem’ por ‘um dia’ (que expressa menos pontualidade que ‘ontem’)²⁵, a sentença torna-se aceitável, uma perfeita sentença universal do tipo G1 (com ‘todo’):

(34) Toda criança **já** saiu mais cedo do colégio **um dia**.

Em síntese, mais um fator distingue um tipo de sentença universal do outro. O tipo G1 (‘todo N pred’) assume um esquema temporal subjacente mais durativo, ou menos pontual e atemporal, por assim dizer, enquanto que o tipo G2 (‘todos det_{pl} N pred’) assume tanto esquemas temporais menos pontuais (‘Todos os tigres são mamíferos’; ‘Todos os homens são canalhas’; ‘Todas as crianças andavam de patinete naquela época’) como mais pontuais (‘Todos os tigres fugiram do zoológico’).

3.3.3. Distributividade

Mais um fator separa a expressão da quantificação universal do tipo lei (G1) de um lado e a as sentenças universais do tipo G2 de outro: é a distributividade. Enquanto as sentenças universais do tipo lei aparecem como marcadas para esse fator, as sentenças universais em G2 são não-marcadas.

Informalmente, dizemos que a interpretação distributiva se dá quando os elementos de um conjunto A são exaustivamente mapeados pelos elementos de um conjunto B, de tal forma que não há dois elementos de A que sejam mapeados sobre um mesmo elemento de B. Trocando isso em miúdos, a relação entre os elementos de dois conjuntos (A e B) **deve** ser de um para um.

²⁵ Não cabe aqui entrarmos nos detalhes de como esses adjuntos temporais podem contribuir no entendimento da expressão do tempo no PB. Ilari (1997) traz uma boa discussão a esse respeito.

Já vimos, no capítulo 1, a maneira como Negrão (no prelo) e Perini (1996) trabalham a distributividade, a primeira com relação a ‘todo’ e ‘cada’ e o segundo analisando o ‘todos’. Aqui discutiremos esta noção levando em conta os dois tipos de sentenças universalmente quantificadas: o tipo G1, *lawlike* (‘Todo homem é canalha’ / ‘Toda laranja tem vitamina C’); e o tipo G2 (‘Todos os homens são canalhas’; ‘Todos os meninos caíram do balanço ontem’).

No inglês, Gil (1995) (cf. também Haspelmath, 1995) trata da distributividade para o ‘every’ e o ‘all’; e é justamente nesse estudo (rapidamente apresentado a seguir) que nossa análise está ancorada. Segundo o autor, o quantificador universal ‘every’ induz interpretações distributivas enquanto o também quantificador universal ‘all’ permite tanto interpretações distributivas quanto não-distributivas. Em outras palavras, ambos os quantificadores variam com relação à distributividade, ou seja, enquanto um é marcado para esse fator (força a leitura distributiva), como é o caso do ‘every’, o outro é não-marcado (pode ou não apresentar essa leitura): o ‘all’.

O autor argumenta que o ‘all’ e seus correlatos em outras línguas constituem o quantificador universal básico ou simples. Já o ‘every’ (e seus equivalentes nas demais línguas), longe de ser prototípico, está na verdade entre os quantificadores mais excepcionais no que se refere ao comportamento sintático e semântico. Em outras palavras, enquanto o ‘every’ apresenta uma estrutura semântica *portmanteau*, combinando a força quantificacional de um quantificador universal com uma denotação referente à distributividade, o ‘all’ não possui tal natureza, ao contrário, é, pode-se dizer, “puro” no que tange à sua força quantificacional.

O ‘every’, então, força a leitura distributiva ao passo que o ‘all’, não. Gil trata dessa questão dizendo que esse, mas não aquele, pode ocorrer com predicados coletivos, conforme vemos em (35).

- (35) a. All men **gathered** at dawn.
 ‘Todos os homens se **reuniram** ao amanhecer.’
 b. *Every man gathered at dawn.
 ‘*Todo homem se reuniu ao amanhecer.’

O mesmo fenômeno se observa no PB, conforme veremos mais adiante em (41) e (42).

‘All’ permite uma variedade de relações de escopo, enquanto ‘every’ força o SN sujeito a ter escopo amplo.²⁶ Isto é, numa sentença com ‘all’, que permite tanto a interpretação distributiva quanto a não-distributiva, ambos os SNs (sujeito e objeto) se referem independentemente. Por outro lado, em uma sentença com ‘every’ (que exige interpretação distributiva) há uma dependência de escopo entre os dois SNs. Por exemplo:

- (36) a. All men carried three suitcases.
 ‘Todos os homens carregaram três pastas.’
 b. Every man carried three suitcases.
 ‘Todo homem carregou três pastas.’

Segundo Gil, enquanto em (36a) os homens podem ter atuado individualmente ou coletivamente, em (36b) eles só podem ter atuado individualmente. Do mesmo modo, enquanto em (36a) os homens podem ter carregado três pastas cada um ou entre eles, em (36b), eles só podem ter carregado três pastas cada um.

Em síntese, o quadro é o seguinte: de um lado temos o ‘all’ que é não-marcado para a distributividade, ou seja, que pode ou não apresentar leitura distributiva. Nesse caso, as relações de escopo são variadas, com os SNs sujeito e objeto se referindo independentemente. Do outro lado, porém, há o ‘every’ que é considerado marcado com

²⁶ Isso ficará claro em seguida, quando apresentarmos uma formalização (com base em Cann, 1993) para as sentenças do PB.

relação à distributividade, isto é, força a interpretação distributiva. Isso quer dizer que as relações de escopo não são independentes; ao contrário, a situação é de dependência de escopo do SN objeto com relação ao SN sujeito, esse tendo escopo amplo sobre aquele, necessariamente, sendo vetada a leitura de escopo invertido.

Investigando essa questão em sentenças universalmente quantificadas do PB, pudemos verificar que as do tipo G2 (com ‘todos’) se aproximam das sentenças do inglês com ‘all’, ou seja, são não-marcadas para a distributividade; enquanto que as sentenças do tipo G1 (com ‘todo’) se assemelham mais às sentenças com ‘every’, comportando-se como marcadas para esse fator. Vejamos, então.

Considere (37):

- (37) a. Toda escola tem um diretor.
- b. Todo homem ama uma mulher.

Analisando essas sentenças universais do tipo lei (G1), verificamos que as mesmas não aceitam leitura de escopo invertido (leitura não-distributiva) (a não ser em contextos muito marcados). A interpretação preferencial, muito provavelmente a única, é a distributiva, em que os SNs sujeito ‘toda escola’ e ‘todo homem’ têm escopo amplo sobre os SNs objeto (‘um diretor’ e ‘uma mulher’, respectivamente). É preciso, então, que os elementos do conjunto E (escola) sejam mapeados, um-a-um, pelos elementos do conjunto D (diretor), o mesmo ocorrendo com os elementos dos conjuntos H (homem) e M (mulher).

Ou seja, as sentenças em (37) são interpretadas assim: cada escola tem um diretor diferente e cada homem ama uma mulher diferente (SNs sujeito tendo escopo amplo sobre os SNs objeto). Informalmente, isso quer dizer que nenhuma das duas sentenças recebe interpretação de escopo invertido (não-distributiva), isto é, a de que existe um só diretor e uma só mulher tal que toda escola e todo homem (possível e imaginável) tenha um e ame

uma, respectivamente. Isso, porque não estamos nos referindo a instanciações espaço-temporais de individuais.

É interessante observarmos, inclusive, que o tempo verbal não interfere nesta questão. Mesmo que tenhamos sentenças como (38) abaixo, ainda assim, a interpretação distributiva será talvez a única possível:

- (38) a. Toda escola já teve um diretor.
 b. Todo rei já teve uma coroa.
 c. Todo homem já amou uma mulher um dia.

Formalmente, então, (39ab) seriam interpretações aceitas para (37), ao passo que (40ab), não.²⁷

- (39) a. $\forall e$ [escola (e) $\rightarrow \exists d$ [diretor (d) & tem (e) (d)]]
 Para todo e , se e é escola então existe um d tal que d é um diretor e e tem d .
 b. $\forall h$ [homem (h) $\rightarrow \exists m$ [mulher (m) & ama (h) (m)]]
 Para todo h , se h é homem então existe um m tal que m é uma mulher e h ama m .

- *(40) a. $\exists d$ [diretor (d) & $\forall e$ [escola (e) \rightarrow tem (e) (d)]]
 Existe um d tal que d é um diretor e para todo e , se e é escola então e tem d .
 b. $\exists m$ [mulher (m) & $\forall h$ [homem (h) \rightarrow ama (h) (m)]]
 Existe um m tal que m é uma mulher e para todo h , se h é homem então h ama m .

Uma prova de que um item distribui é que ele não aceita predicados coletivos, conforme já dissemos mais acima; é exatamente o que ocorre com a sentença universal com

²⁷ Essa impossibilidade virá marcada por um asterisco diante da numeração, conforme vemos em (40a) acima.

‘every’ em (35b). Como essa, a sentença universal-lei, com ‘todo’, também rejeita predicados coletivos, e a prova disso é que sentenças como (41) e (42) são agramaticais no PB:

(41) *Todo rapaz **está reunido** no pátio.²⁸

(42) *Todo país se **reuniu** para discutir a falta d’ água no mundo.

Pudemos evidenciar, então, que sentenças universalmente quantificadas *lawlike* (com ‘todo’), assim como as sentenças com ‘every’, são marcadas para a distributividade, ou seja, aceitam **somente** a interpretação distributiva, e, portanto, não se combinam com predicados coletivos. Mais uma vez, temos indícios de que o tipo G1 de sentenças universais pode ser a forma marcada.

Vejamos, agora, as sentenças universais do tipo G2 (com ‘todos’):

(43) a. Todos os homens amam uma mulher.

b. Todas as escolas têm um diretor.

c. Todos os alunos leram um livro.

d. Todos os órfãos ganharam uma família.

As sentenças em (43a,b) apresentam predicados IL, e as em (43c,d), predicados SL com interpretação episódica. Em todas elas podemos ter tanto a leitura distributiva, como a não distributiva; por isso, é correto afirmar que tais sentenças, como as com ‘all’ do inglês, são não-marcadas para a distributividade, isto é, aceitam ambos os tipos de interpretação: a distributiva e a não-distributiva, e, como veremos, aceitam predicados coletivos.

²⁸ Queremos ressaltar a questão da aceitação ou não de predicados coletivos; mas não podemos deixar de lembrar que se tratam também de predicados SL que, conforme já vimos, não se combinam com sentenças universais *lawlike* (com ‘todo’). Contudo, se, novamente, especificamos o SN sujeito, então a sentença com predicado coletivo passa a ser aceita: Toda garota da escola se reuniu no pátio.

As sentenças em (43a,b) podem ser ambíguas, como discutiremos melhor mais adiante, referindo-se a homens e escolas quaisquer ou específicos, por causa da presença do artigo definido. As sentenças em (43c,d), porém, referem-se, obrigatoriamente, a alunos e órfãos específicos. Então, as duas primeiras sentenças podem se referir a instanciações espaço-temporais de individuais e as duas últimas **tem que** estar fazendo tal referência, por causa do tempo/aspecto verbal e do tipo de predicado, conforme já tratamos. Assim, é possível interpretar todas as quatro sentenças como havendo leitura de escopo invertido, ou seja, aquela em que o SN objeto tem escopo sobre o SN sujeito, que é o que determina a interpretação não-distributiva (um para mais de um).

Vejamos: as sentenças universais do tipo G2 (43a,b) podem ser interpretadas distributivamente (um homem e uma escola para cada mulher e diretor, respectivamente) ou não-distributivamente (uma mesma mulher e um mesmo diretor para todos os homens e todas as escolas - específicos! -, nessa ordem), se bem que a primeira leitura (distributiva) parece ser a acionada preferencialmente (talvez seja o tipo de predicado ou o caráter ambíguo das sentenças que estejam interferindo). Da mesma forma, as universais em (43c,d) apresentam a leitura distributiva (um aluno e um órfão para cada livro e família, respectivamente) e também a não-distributiva: um mesmo livro e uma mesma família para todos os alunos e todos os órfãos; não havendo, sem maiores informações contextuais, preferência por essa ou aquela forma de interpretar.

Formalizando essas duas possibilidades de interpretação, temos (44) para a leitura distributiva e (45) para a não-distributiva:

(44) a. $\forall h$ [homem (h) \rightarrow $\exists m$ [mulher (m) & ama (h) (m)]]

Para todo h , se h é homem então existe um m tal que m é uma mulher e h ama m .

b. $\forall e$ [escola (e) \rightarrow $\exists d$ [diretor (d) & tem (e) (d)]]

Para todo e , se e é escola então existe um d tal que d é um diretor e e tem d .

c. $\forall a$ [aluno (a) \rightarrow $\exists l$ [livro (l) & leu (a) (l)]]

Para todo a , se a é aluno então existe um l tal que l é um livro e a leu l .

d. $\forall o$ [órfão (o) $\rightarrow \exists f$ [família (f) & ganhou (o) (f)]]

Para todo o , se o é órfão então existe um f tal que f é uma família e o ganhou f .

(45) a. $\exists m$ [mulher (m) & $\forall h$ [homem (h) \rightarrow ama (h) (m)]]

Existe um m tal que m é uma mulher e para todo h , se h é homem então h ama m .

b. $\exists d$ [diretor (d) & $\forall e$ [escola (e) \rightarrow tem (e) (d)]]

Existe um d tal que d é um diretor e para todo e , se e é escola então e tem d .

c. $\exists l$ [livro (l) & $\forall a$ [aluno (a) \rightarrow leu (a) (l)]]

Existe um l tal que l é um livro e para todo a , se a é aluno então a leu l .

d. $\exists f$ [família (f) & $\forall o$ [órfão (o) \rightarrow ganhou (f) (o)]]

Existe um f tal que f é uma família e para todo o , se o é órfão então o ganhou f .

Aplicando o “teste” dos predicados coletivos, observamos que, ao contrário das sentenças G1 (com ‘todo’), as sentenças G2 (com ‘todos’) (como as sentenças em inglês com ‘all’) se compõem muito bem com esses tipos de predicados (além dos IL e SL - episódicos ou não). Vemos em (46) que as sentenças são gramaticais no PB:

(46) a. Todos os rapazes estão reunidos no pátio.

b. Todos os países se reuniram para discutir a falta d’ água no mundo.

Vê-se, portanto, que ao lado dos fatores *import existencial* - lawlikeness, *tipo de predicado* e *tempo/aspecto verbal*, a *distributividade* também vem distinguir o grupo das sentenças universais *lawlike*, G1 (‘Todo rei tem uma coroa’; Toda escola tem um diretor’) do outro grupo das sentenças universais, G2 (‘Todas as escolas tem um diretor’; ‘Todos os meninos comeram uma pizza’), trazendo mais evidências de que estamos diante de duas maneiras de quantificar universalmente, não sendo possível, portanto, substituir uma pela outra (pelo menos não em todos os contextos).

3.4. Um olhar sobre o SN sujeito

3.4.1. Especificidade

Outra diferença que nos chama a atenção entre uma sentença universal do tipo G1 (*lawlike*) e uma sentença universal do tipo G2 é que a primeira se compõe, preferencialmente, com contextos não-específicos, enquanto que a segunda ocorre naturalmente em contextos específicos. Para tratar dessa questão da especificidade, nos apoiaremos no texto de Enç (1991), cuja breve apresentação fazemos abaixo.²⁹

Ao observar os SNs acusativos do turco³⁰ e os SNs do inglês, a autora verifica que apesar de a semântica daqueles se diferenciar significativamente da semântica desses, os SNs de ambas as línguas compartilham uma propriedade semântica que a autora identifica como especificidade. Para chegar a definir especificidade em seu trabalho, Enç parte da noção de *partitivo*; e para ilustrar essa noção, ela apresenta uma sentença em turco, conforme vemos abaixo:

(47) Odam-a birkaç çocuk girdi.
 My-room-Dat several child entered
 'Several children entered my room.'

A sentença em (47) pode ser seguida tanto pela sentença em (48) quanto pela em (49), a primeira com objeto apresentando Caso Acusativo e a segunda não.

(48) İki kız-ı taniyordum.
 Two girl-Acc. I-knew

²⁹ Coelho (2000) dá maiores detalhes acerca do trabalho de Enç (1991). Além disso, a autora discute também o contraste que há nessa abordagem e na de Belletti (1988, *apud* Coelho, 2000), quanto ao tratamento para o termo *partitivo*.

³⁰ No turco, NPs objetos com morfologia visível de Caso Acusativo são específicos; caso contrário, ou seja, se o SN não vier marcado por esse Caso, então ele será interpretado como não-específico. (Enç, 1991:4)

'I knew two girls.'

(49) İki kız taniyordum.

Two girl I-knew

'I knew two girls.'

Em (48), *İki kız-i* (com Acusativo) se refere a 'two girls' ('duas meninas') que fazem parte do conjunto de crianças que entraram na sala, estabelecido pelo "proferimento" de (47).³¹ A sentença em (49), por outro lado, trata de 'two girls' excluídas desse mesmo conjunto. Assim, a sentença em (48) seria equivalente a sentença em (50), com o SN partitivo.

(50) Kız-lar-dan iki-sin-i taniyordum.

Girl-Pl-Abl. two-Agr-Acc. I-knew

'I knew two of the girls.'

Em outros termos, o SN indefinido (objeto direto) de (48) (*iki kız-i* - 'two girls-Acc.') apresenta uma leitura partitiva invisível, e retoma, no domínio do discurso, elementos de um conjunto previamente estabelecido (cf. Enç, 1991:6). Dessa forma, o que estaria em jogo na análise semântica da especificidade de SNs seria a leitura partitiva que se pode atribuir aos mesmos, dentro de um contexto discursivo maior em que a sentença está inserida.

A abordagem ençiana para a especificidade tem relação com a noção de definitude, entretanto não se confunde com ela. Segundo a autora, tanto os SNs específicos quanto os definidos pedem que seus referentes discursivos estejam ligados a referentes discursivos já estabelecidos. O que distingue essas noções, contudo, é a natureza dessa ligação. Na noção de definitude, a ligação relevante é a *relação de identidade* entre o(s) referente(s) do SN em

³¹ Lembremos que Enç trabalha com uma semântica discursiva.

questão e o(s) referente(s) previamente estabelecido(s) no discurso. Já para a noção de especificidade, o que está em jogo é a *relação de inclusão*, ou seja, o(s) referente(s) do SN deve(m) estar incluído(s) no conjunto do(s) referente(s) anteriormente citado(s).

Tomando, por exemplo, a sentença em (51)

(51) Cinco crianças chegaram tarde. Elas perderam o ônibus,

verificamos que o pronome ‘elas’ é definido porque sua relação com seu antecedente ‘cinco crianças’ é de identidade (os referentes são idênticos). Mas a relação de inclusão também ocorre se considerarmos que os referentes de ‘elas’ estão incluídos no conjunto dos referentes de ‘cinco crianças’. Assim, o SN pronome ‘elas’ é também específico.

Podemos prever, então, que não deve haver SNs definidos que não sejam específicos, ou seja, é possível afirmar que da relação de identidade também se possa prever a relação de inclusão, pois, parece-nos, todo SN definido é específico, embora a recíproca não seja verdadeira, isto é, nem todo SN específico é definido. Por exemplo, na sentença ‘Cinco crianças chegaram tarde. Algumas perderam o ônibus’ não há uma relação de identidade entre ‘algumas’ e ‘cinco crianças’, mas há a relação de inclusão, ou seja, os referentes de ‘algumas’ estão incluídos no conjunto de referentes de ‘cinco crianças’.

Como já vimos em (48) e (49), SNs indefinidos podem ser tanto específicos quanto não específicos, desde que tenham, ou não (respectivamente) interpretação partitiva (não visível); e o turco nos comprova isso exigindo que se marque o SN objeto indefinido com morfema de Caso Acusativo, caso o SN esteja inserido num contexto de interpretação específica. Segundo Enç, há outros SNs objetos indefinidos no turco que exigem morfologia de Caso Acusativo: são os SNs acompanhados pelo operador ‘her’ (‘every’), conforme vemos em (52a). Nesse caso, se o SN não for marcado por morfema de Caso Acusativo, como em (52b), então a sentença se torna agramatical. Vejamos:

- (52) a. Ali her kitab-*i* okudu.
 Ali every book-Acc. read
 'Ali read every book.'
 b. *Ali her kitap okudu.

Levando em consideração essa noção de especificidade de Enç, em que a leitura partitiva, ou seja, de inclusão em um conjunto previamente estabelecido no discurso, é o ponto alto da questão, podemos, mais uma vez, confrontar sentenças quantificadas universalmente.

Consideremos, primeiramente, as sentenças universais *lawlike* como em (53):

- (53) a. Todo cavalo come aveia.
 b. Todo leite tem cálcio.
 c. Todo homem é canalha.

No PB, essas sentenças podem aparecer no início de discurso (como informações novas) sem que tenhamos, obrigatoriamente, que mencionar um conjunto de referentes prévios a que os SNs 'todo cavalo', 'todo leite' e 'todo homem' se apoiem para serem interpretados. É como se o fato de essas sentenças expressarem leis permitisse que as mesmas apareçam assim, em início de seqüência discursiva. Trata-se, portanto de SNs sujeito menos específicos (nesse caso também menos definidos).

No reverso da moeda, temos as sentenças universalmente quantificadas com estrutura 'todos det_{pl} N_{pl} (tipo G2). Dissemos lá atrás que essas sentenças são neutras, podemos dizer assim, quanto ao fato de expressarem leis, ou seja, elas exigiriam mais *import* existencial do que as universais que são a própria expressão de leis (aquelas com estrutura 'todo N'); e que isto poderia estar relacionado com o fato de elas (as sentenças do tipo G2)

serem ambíguas quanto ao fator especificidade do SN e, também, com a presença do artigo definido, questão a ser tratada mais adiante. Vejamos, então.

Suponha a sentença como em (54):

(54) Todos os cavalos comem aveia.

A sentença universal, nesse caso, apresenta ambigüidade, porque podemos estar falando de qualquer cavalo (instanciações não-específicas), e, nesse caso, é possível que a sentença também apareça em início de seqüência discursiva (como com a sentença universal de G1 ou *lawlike*), sem a enunciação prévia dos referentes em contexto anterior do discurso, não podendo haver, portanto, leitura partitiva. Nesse sentido, o SN sujeito seria **menos específico**. Ou podemos estar nos referindo a cavalos específicos e, daí, torna-se necessário que os referentes de ‘todos os cavalos’ estejam incluídos em um conjunto de referentes previamente estabelecidos no contínuo discursivo, mesmo que não haja identidade referencial, sendo o SN sujeito menos definido e **mais específico**. Por exemplo:

(55) Aqui no meu araras os animais se alimentam muito bem. Todos os cavalos comem aveia

...

Nessa sentença, embora não se possa estabelecer uma relação de identidade entre os elementos do conjunto de animais do araras e o conjunto de cavalos desse araras (pode haver outros animais no local que não sejam cavalos, logo o SN sujeito ‘Todos os cavalos’ é indefinido), o conjunto dos cavalos tem seus referentes **incluídos** no conjunto de animais: logo ‘todos os cavalos’ é específico.

É justamente no caso em que o SN é mais específico que podemos ter a retomada com pronome anafórico (a exemplo de (56)), de grande incidência na língua portuguesa:

(56) Aqui no meu aras os cavalos se alimentam muito bem. Todos eles comem aveia.³²

Seguindo esse último raciocínio, a sentença universal do tipo G2, como em (57), também precisa que o referente do seu SN sujeito esteja incluído em um conjunto de referentes previamente estabelecido no discurso (a leitura partitiva torna-se necessária), e aqui não temos ambigüidade, isto é, só se está referindo a instanciações específicas de criança :

(57) Todas as crianças saíram mais cedo do colégio.³³

Quer dizer, a instanciação dos individuais no tempo e no espaço, ou seja, a predicação sobre estágios desses individuais, deve fazer com que a relação de inclusão dos referentes a um conjunto de elementos anteriormente estabelecidos no discurso exista. Assim é que uma sentença como (57) não aparece sem uma contextualização prévia, ao contrário de leis como em (58):

- (58) a. Todo homem é mortal.
b. Todo cavalo come aveia.

Sentenças do tipo em (58) se compõem com SNs -específicos, tanto que a leitura partitiva não é permitida. Veja, por exemplo:

(59) *No meu aras , cavalo é bem alimentado. Todo cavalo come aveia.

*Todo ele come aveia.

³² Evidentemente que a retomada anafórica só é possível se o SN for, além de mais específico (relação de inclusão), também for mais definido (relação de identidade).

³³ Novamente, se temos uma estrutura como 'Toda criança do Colégio Catarinense saiu cedo' ou 'Todo aluno do Objetivo ganhou um poster' (dado coletado de uma propaganda), então o SN sujeito é mais específico, embora formalmente apareça o 'todo'. A explicação talvez seja a de que nessas sentenças o partitivo aparece explicitamente.

Sintetizando, então, temos: de um lado, sentenças universais *lawlike* ('Todo homem é canalha'; 'Todo tigre é mamífero'; 'Todo cavalo come aveia') que podem não apresentar leitura partitiva no sentido ençiano do termo, ou seja, não requerem que o referente de seus SNs sujeito sejam incluídos em um conjunto de referentes já estabelecidos discursivamente. E do outro, sentenças universais do tipo G2 como 'Todos os cavalos comem aveia', que são ambíguas, podendo ou não apresentar leitura partitiva; e, ainda, sentenças universais G2 como 'Todas as crianças saíram mais cedo do colégio' que devem ter o referente de seus SNs sujeito incluídos em um conjunto de referentes dado antecipadamente.

3.4.2. Presença versus ausência de artigo definido

Compare a sentença em (60) com as em (61):

(60) Todo homem é canalha.

(61) a. Todos os homens são canalhas.

b. Todos os supermercados estão fechados.

Em (60), lidamos com uma estrutura de SN em que o artigo definido (Determinante - Det) não está presente: **todo** + \emptyset + **N(sing)**. Em (61), porém, o determinante compõe o SN: **todos** + **Det(pl)** + **N(pl)**. Saber por que uma estrutura pede Det e a outra não é a questão que nos cerca aqui. Mas, primeiramente, deixemos claro um ponto: no PB podemos ter um SN com a estrutura **todo** + **Det(sing)** + **N(sing)**, por exemplo:

(62) Todo o dalmata é coberto de pintas pretas.

Nesse caso, é possível argumentar que o item 'todo' é um modificador do SN e sinônimo de 'inteiro'. Trata-se de **um** dalmata específico que é, **inteiro**, coberto de manchas

pretas. Parece não haver, portanto, nenhum, ou pelo menos não o mesmo, sentido de quantificação universal de (63)³⁴. Compare:

(63) Todo dalmata é coberto de pintas pretas.

Nesse exemplo, temos uma sentença universalmente quantificada que descreve uma lei; é uma sentença *lawlike* conforme temos dito. E é esse tipo de sentença universal (ela, apenas, e não a sentença em (62)) que nos interessa neste trabalho.^{35 36}

No PB, quando a sentença universal é do tipo G2, a presença do artigo torna-se indispensável; caso contrário, a sentença é agramatical:

- (64) a. *Todos homens são canalhas.
 b. *Todos supermercados estão fechados.
 c. *Todos homens gostam de algum esporte.

³⁴ Dizemos “pelo menos não o mesmo” porque acreditamos que o ‘todo’ em (62) está quantificando, mas sobre um elemento específico, ‘o dalmata’, afirmando algo como “todas as suas partes são pintadas”.

³⁵ Vale lembrar (cap. 1 de nosso trabalho) que Simões (1974) trata o ‘todo’ de ‘Todo o lenço ficou sujo’ (que significa ‘inteiro’) como sendo o ‘todos’ de, por exemplo, ‘Todas as crianças ficaram molhadas’, com uma diferença: aquele aparece no singular e esse no plural. Guimarães (1996) trata tudo como um item só: para ele, “o português tem apenas um determinante universal: TODO, que se combina com SN com e sem artigo, com qualquer flexão de número.

- (198) a. Todo tigre é um mamífero.
 b. Todo vinho é feito de uva.
 (199) a. Todo o tigre é coberto de listras.
 b. Todos os tigres são mamíferos.
 c. Todo o vinho é feito de uva.”

³⁶ Em tempo: no português de Portugal, diferentemente do PB, sentenças bem do tipo de (63) (*lawlike*) são, estruturalmente, como a sentença em (62), ou seja, com o artigo definido (Det):

- (i) Todo o locutor exerce uma *actividade metalingüística inconsciente* (...)
 (ii) Todo o acto de fala representa uma série de escolhas (...)

(Dados retirados da obra: *Alice no país da linguagem - para compreender a lingüística*, de Marina Yaguello (traduzido por Maria José Figueiredo); Lisboa: Editorial Estampa, p. 16, 1997.)

d. *Todos tigres são mamíferos.³⁷

Por outro lado, sentenças do tipo G1 (*lawlike*) dispensam o uso de artigo definido,³⁸ conforme (60) e (63). Já vimos que esse tipo de sentença universalmente quantificada é contextualmente mais independente, ou seja, não necessita de leitura partitiva (no sentido ençiano do termo); além disso, é também mais lei e não exige import existencial. Ora, se estamos quantificando sobre algo que tende a ser não-específico e que nem precisa (necessariamente) existir no tempo atual (aqui e agora), então a ausência de determinantes como ‘o’/ ‘a’ se justificaria; afinal, como é clássico na literatura, esses podem aparecer como marca de descrições definidas. E por que não inverter o raciocínio? Ou seja, talvez o fato de o artigo definido não estar presente é que garante a essas sentenças a caracterização de *lawlikeness* e também a de composição com contextos não-específicos.

Para Kratzer³⁹, o que poderia estar em questão aqui é uma trama entre quantificação e modalidade. Ou seja, é possível que a ausência ou a presença do artigo na estrutura do SN quantificado tenha algo a ver com modalidade. Por exemplo, retomemos (60) e (61a), repetidas aqui em (65a,b):

(65) a. Todo homem é canalha.

b. Todos os homens são canalhas.

³⁷ Guimarães (1996:46) usa essa mesma sentença como exemplo e, com relação a ela, afirma o seguinte: “teoricamente [pelo menos sob o ponto de vista da Mereologia - trataremos disso no próximo capítulo], não haveria nada que impedisse que uma sentença como ‘Todos tigres são mamíferos’ fosse construída. [Nesse caso, ela] teria o mesmo significado que ‘Todos os tigres são mamíferos’. Isso porque em ‘todos os tigres’ o determinante universal dá o conjunto de moléculas da soma do conjunto de moléculas, que é idêntico ao conjunto de moléculas de uma mereologia, dado por ‘todos tigres’”. Desse modo, o autor não saberia dar uma explicação para a presença obrigatória do artigo definido em sentenças como ‘Todos os tigres são mamíferos’.

³⁸ Lembre-se de que não estamos discutindo neste trabalho (conforme já dissemos na introdução) as sentenças com nomes de coletivos: ‘Todo o pessoal votou nele’; ‘Toda a criançada foi à praia’; ‘Toda a multidão saiu em passeata’, etc.

³⁹ Em conversa particular.

Conforme já tratamos, a sentença em (65a) refere-se a homens não-específicos, não-particulares e não necessariamente existentes (em outros termos não estamos falando de atualizações de homem); já a sentença em (65b) é ambígua (ela sempre requer *import* existencial): os individuais podem ser mais ou menos específicos. A sentença em (65a) estabelece uma lei e, nesse caso, não estaríamos falando sobre o mundo real/atual, mas sobre o mundo da necessidade, afirmando como as coisas **devem** ser. A sentença em (65b), entretanto, pode ter como restritor o mundo real/atual, daí seu *import* existencial que enfraquece a modalidade da necessidade. Ela seria parafraseada por: em todos os mundos próximos ao nosso é verdade que todos os homens são canalhas.

No primeiro caso, a “forte” modalidade dispensaria a presença de um item como o artigo definido na estrutura do SN; enquanto que no segundo caso a modalidade, mais “enfraquecida”, exigiria a presença desse item, indicando que estamos fazendo uma generalização sobre as coisas no mundo real (e nos mundos próximos a ele). Haveria, assim, uma diferença modal entre uma sentença universal *lawlike* (G1) e uma sentença do tipo G2, marcada, entre outros fatores, pela ausência vs. presença (respectivamente) do Determinante.

3.4.3. Plural e singular

Mais um fator distingue as sentenças universalmente quantificadas *lawlike* das sentenças universais do tipo G2 (com ‘todos’). Enquanto aquelas exigem a forma singular do SN para obter uma interpretação x, essas pedem a forma plural para chegar à interpretação y. Vendler (1967) analisa essa questão no inglês, distinguindo o ‘every’ do ‘all’. O autor coloca que tal diferença de comportamento “is indicative of a difference in the very meaning of these words” (p.72).

No PB, num tipo de sentença universal (*lawlike*, com ‘todo’), a quantificação incide sobre a *singularidade* de um nome. Não se trata, então, de quantificar sobre individuais específicos, particulares e mais “atuais”. Por outro lado, na sentença universal do tipo G2 (com ‘todos’), a incidência da quantificação é sobre *pluralidades*, melhor dizendo, sobre individuais plurais. Simplificando, quando temos sentenças-lei como ‘Todo tigre é carnívoro’, o que vemos são unidades discretas (desenvolveremos melhor esse ponto no capítulo 4) sendo quantificadas universalmente; mas quando temos sentenças como ‘Todos os tigres são carnívoros’, o que enxergamos são os elementos em coletividade e o quantificador atuando sobre eles.⁴⁰

Vendler (1967) diria que se trata de uma diferença de leitura. Um tipo de sentença exige o plural porque tem **referência coletiva**, ao passo que o outro tipo (a que é *lawlike*) tem que ser singular por apresentar referência distributiva ou de **individualidade**. Ou seja, (retomando o que já falamos antes, quando tratamos do fator distributividade), a sentença-lei, que aceita somente a interpretação distributiva (a relação tem que ser de um-para-um), tem que estar no singular; já a sentença do tipo G2, que pode distribuir ou não (a relação não precisa ser necessariamente de um-para-um), aparece no plural. Tanto é assim, que um tipo de sentença não admite predicado coletivo e o outro sim, conforme já vimos:

(66) a. *Todo tigre está reunido no zoológico.

b. Todos os tigres estão reunidos no zoológico.

A sentença em (66a) se refere às individualidades de tigre (com a idéia de singularidade latente) e, por isso, não combina com predicados que expressam coletividade, reunião de elementos. A sentença em (66b), por outro lado, se refere a individuais plurais, o que a faz combinar-se, então, com a *idéia* de reunião/soma/coletividade.

⁴⁰ No capítulo 4, quando tratarmos do Modelo Mereológico, esses pontos ficarão mais evidentes.

3.5. Movimento de quantificador

Conforme já vimos no capítulo 1, há que se diferenciar os dois tipos de sentenças universalmente quantificadas em análise também quanto à questão da flutuação do quantificador na sentença. Vimos que enquanto o ‘todos’ pode ser movimentado, o ‘todo’ não pode ser deslocado.⁴¹ Por exemplo:

- (67) a. Todo tigre é mamífero.
 b. *Tigre todo é mamífero.
 c. *Tigre é todo mamífero.
- d. Todo homem é canalha.
 e. *Homem todo é canalha.
 f. *Homem é todo canalha.
- (68) a. Todos os tigres são mamíferos.
 b. Os tigres todos são mamíferos.
 c. Os tigres são todos mamíferos.
- d. Todos os homens são canalhas.
 e. Os homens todos são canalhas.
 f. Os homens são todos canalhas.
- g. Todas as crianças saíram mais cedo do colégio.

⁴¹ Quando a estrutura é **todo + Det + N**, em que ‘todo’ é modificador (significando ‘inteiro’), é possível haver deslocamento:

- a. Todo o dalmata é coberto de pintas pretas.
 b. O dalmata todo é coberto de pintas pretas.
 c. O dalmata é todo coberto de pintas pretas.
 d. O dalmata é coberto todo de pintas pretas.

- h. As crianças todas saíram mais cedo do colégio.
- i. As crianças saíram todas mais cedo do colégio.⁴²

Conforme já apresentamos, Kato e Nascimento (1996) trabalham com a hipótese do ‘todos’ poder ser extraído da posição de onde se origina e movimentar-se para algum ou alguns lugar(es) de pouso. Por exemplo, uma sentença como (68a) poderia ficar assim representada:

- (69) a. ... (AP todos (AP mamíferos))
- b. ... (VP todos_i (VP são (t_i mamíferos)))
- c. ... (IP todos_i (IP os leões (VP t_i são (t_i mamíferos))))

Aqui, o quantificador ‘todos’ poderia manter-se em posição de origem, adjungido a AP, ou movimentar-se para posições mais altas na sentença, ou seja, adjungir-se a VP ou a IP (nesse último caso, adjungido à sentença toda e não ao SN, como vemos em (69c)). E o ‘todo’? Por que ele não flutua na sentença? Como uma tentativa de explicação para esse comportamento oscilante do quantificador **TODO** (a forma ‘todos’ flutua, enquanto a forma ‘todo’, não), recorremos a uma discussão encontrada em Kratzer (1995) com relação à estrutura argumental de sentenças com predicado IL, de um lado, e sentenças com predicado SL, de outro.

Kratzer sugere que a estrutura argumental de uma sentença pode diferir conforme o predicado seja IL ou SL. A autora propõe que predicados SL, mas não os IL, apresentem uma posição argumental extra, para o argumento de evento ou de localização espaço-temporal.⁴³ Por essa proposta, poderíamos admitir que sentenças universais do tipo G2 (com

⁴² No PB, é comum encontrarmos na fala coloquial estruturas do tipo: ‘As crianças (**tudo**) tão (**tudo**) molhada’; ‘Os tigre (**tudo**) são (**tudo**) mamífero’; ‘Os homem (**tudo**) são (**tudo**) canalha’, com preferência pela posição pós-verbal. É possível que esse ‘tudo’ seja uma variante do ‘todos’.

⁴³ Esse argumento extra ocuparia a posição argumental mais externa na sentença. Kratzer apresenta várias evidências à sua proposta, dentre elas o argumento de Diesing (1988; 1992a,b) de que certos fatos de

‘todos’), com predicados SL (‘Todos os alunos **foram aprovados**’) apresentem uma posição argumental extra de evento, para onde o quantificador universal iria para checar o traço [+ evento]. A questão é que esse tipo de sentença com quantificação universal não só se compõe com predicados SL (episódicos) mas também com predicados IL (‘Todos os tigres são mamíferos’) que, segundo a autora, não possuiriam tal posição argumental extra.

Todavia, se juntarmos a presença do **artigo definido ‘os/as’**, no caso das sentenças tipo G2, podemos, então, atribuir a ele a projeção de mais essa posição argumental, a de evento, explicando mais uma vez a diferença entre sentenças como (70) e (71):

(70) Toda mulher é ciumenta.

(71) Todas as mulheres são ciumentas.

Já vimos que sentenças como (70), que descrevem **leis**, não apresentam *import* existencial justamente por não se referirem a individuais do tempo real-atual (do aqui e do agora); repare que tais sentenças se compõem com singular nu (*bare singular*): o artigo definido é totalmente dispensado. Por outro lado, temos sentenças universais como (71) que podem se referir a individuais do tempo real-atual (mulheres instanciadas), e portanto, apresentam *import* existencial; e é isso que lhes **exige** a presença do artigo definido, fazendo delas sentenças mais eventuais.

Sendo assim, e aproveitando o raciocínio de Kratzer, podemos apontar para a seguinte hipótese: por essas características, podemos sugerir que o primeiro tipo de estrutura universalmente quantificada (em (70)) - não apresentaria a posição argumental extra para o argumento de evento, pois não haveria evento, já que não há localização espaço-temporal definida (por tudo que expusemos logo acima: quer dizer, não estamos nos referindo a individuais instanciados no tempo e espaço, mas de possibilidades de

extração existentes no alemão podem ser explicados se assumimos que sujeitos de predicados SL são gerados em Spec de VP, enquanto sujeitos de predicados IL são gerados na posição de Spec de IP.

individuais). Não havendo tal posição, não haveria como o quantificador (o ‘todo’) se deslocar de sua posição de origem (seja ela qual for! Talvez Spec de IP.).

Com as sentenças universais como em (71) é diferente. A sentença passa a ter uma posição argumental extra (IP mais externo, como propõem Kato e Nascimento, 1996) para dar conta da idéia de evento - de localização espaço-temporal mais definida; não esqueçamos que agora estamos nos referindo a individuais instanciados. Essa posição seria, hipoteticamente, preenchida pelo quantificador que parte de sua posição de origem e ali pousa.

A nossa hipótese, então, extrapola a de Kratzer e vai além da estrutura de predicado para contemplar a idéia do argumento de evento na sentença: toma a estrutura do SN sujeito, com destaque para o artigo definido que é quem dá as cartas na questão do *import* existencial, fator semântico que pode estar atuando na geração da posição de argumento de evento no caso das sentenças como (71), sem falar das sentenças como “Todos os alunos foram aprovados”, também do tipo G2.

Não iremos além desta hipótese aqui proposta e deixamos para investigações futuras uma análise mais aprofundada, até porque não é nosso objetivo fazer um estudo meticuloso sobre essa questão da flutuação. Pretendemos, tão somente, mostrar diferenças que marcam dois tipos de sentenças universais; e, indiscutivelmente, a diferença com relação à flutuação ou não do item quantificador pela sentença mostra, mais uma vez, que não podemos tomar um tipo de sentença pelo outro. E parece que uma propriedade semântica como o *import* existencial está interferindo nesse comportamento sintático.

3.6. Considerações finais

Nesse capítulo mostramos algumas evidências que corroboram a intuição (explicitada na hipótese geral do nosso trabalho) de que podemos distinguir, semanticamente, dois tipos de sentenças universalmente quantificadas no PB: um que denominamos de G1, exemplificado em (72) e outro de G2, como em (73):

- (72) a. Todo homem é canalha.
 b. Todo fósforo, quando riscado, acende.
 c. Toda mulher é ciumenta.
 d. Todo cavalo come aveia.
 e. Toda criança andava de patinete naquela época.
 f. Toda escola tem um diretor.

- (73) a. Todos os homens são canalhas.
 b. Todos os fósforos, quando riscados, acendem.
 c. Todas as mulheres são ciumentas.
 d. Todos os cavalos comem aveia.
 e. Todas as crianças saíram mais cedo do colégio.
 f. Todos os tigre fugiram do zoológico.
 g. Todos os alunos foram aprovados.
 h. Todas as escolas têm um diretor.
 i. Todos os alunos leram um livro.

Alguns fatores nos deram indícios de que estamos tratando de tipos semanticamente distintos de sentenças com quantificação universal: *import existencial - lawlikeness*, tipo de predicado, tempo/aspecto verbal, distributividade, especificidade, presença ou não de artigo definido, marcação ou não de plural, e flutuação ou não do item quantificador.

Assim, vimos que o tipo G1 de sentenças são as que se denominam de *lawlike*, não exigem *import* existencial e se combinam com predicados IL/SL sem interpretação episódica. Vimos também que esse tipo de sentenças universais expressa situações menos pontuais e atemporais. Além disso, não requer que o(s) referente(s) de seus SNs sujeito estejam incluídos em um conjunto de referentes previamente estabelecido no discurso, bem como pede interpretação distributiva (referência não-coletiva). No grupo G1 de sentenças, o quantificador incide sobre singularidades; também é fato que esse tipo de sentença dispensa o uso do artigo definido e isso pode estar relacionado com a modalidade mais forte que está por trás. Por fim, é preciso notar também que aqui o item quantificacional não flutua pela sentença, e isso pode estar relacionado com a ausência do artigo definido e, conseqüentemente, como já mostramos, com a falta de uma posição argumental (de evento) para onde o quantificador possa se deslocar.

Na outra margem, estão as sentenças universais do tipo G2, neutras para *lawlikeness* e, portanto, requerem *import* existencial. Essas acolhem indistintamente predicados IL e SL (com ou sem interpretação episódica) (são \pm pontuais) e pedem (ou não) a inclusão do referente de seus SNs sujeito em um conjunto de referentes discursivamente já dado; são, ainda, não-marcadas para a distributividade (referência coletiva). Ademais, em tais sentenças o item quantificador incide sobre pluralidades e a presença do artigo definido na sentença se faz necessária. Enfim, o quantificador, nessas sentenças, flutua; e isso porque o caráter [+evento] que perpassa essas sentenças lhes garante uma posição argumental extra que serviria de pouso ao quantificador, conforme propomos mais acima.

No quadro abaixo, sintetizamos, então, toda essa discussão:

Quadro 1: Sentenças Universalmente Quantificadas no PB - Tipo G1 vs. G2.

G1	+LEI	- <i>import</i> exist.	IL/SL (ñ- episódico)	-Pontual +atempo ral	+DIST. -Ref. Coletiva.	-Especif.	Aus. Det.	Modal. + Neces.	+SING	- evento -Flutuaç.
G2	±LEI	+ <i>import</i> exist.	IL/ SL(episód/ ñ episód)	±Pont.	±DIST. +Ref. Coletiva	±Especif.	Pres. Det.	Modal. - Neces.	-SING	+evento +Flutuaç.

Evidenciamos, em resposta à nossa hipótese geral, dois tipos semanticamente distintos de sentenças universais no PB. Mas há ainda um ponto que não poderíamos deixar de mencionar e sobre o qual vamos discorrer muito brevemente.⁴⁴ Diferente do inglês (com ‘every’ e ‘all’), no PB, não temos mais que um item lexical para dar conta da quantificação universal; e nesse caso temos que concordar com Guimarães, 1996, quando ele diz que o português, ao contrário do inglês, tem apenas um determinante universal, o **TODO**, que se combina com N com e sem artigo, com qualquer flexão de número (e gênero, também!).

Supondo, então, que se trata de um só item no léxico para dar conta da quantificação universal no PB, como explicar a existência de dois tipos de sentenças universais: as do tipo G1 e as do tipo G2? O **TODO** seria ambíguo ou polissêmico? Arriscamos responder essas questões aqui, apenas levantando hipóteses pautadas na semântica lexical (estudo de como as palavras se relacionam semanticamente umas com as outras) de Pustejovsky (1995).

O autor propõe, fundamentalmente, que um conjunto central de sentidos de uma palavra é usado para gerar um conjunto maior de sentidos de palavras, quando itens lexicais

⁴⁴ Essa é uma questão bastante interessante mas que infelizmente não cabe no tempo deste trabalho. De qualquer forma, passaremos por ela para que fique plantada uma discussão embrionária.

individuais são combinados com outros itens nos sintagmas e sentenças. A esse tipo de organização, Pustejovsky denomina de *léxico gerativo*. A idéia por trás dessa abordagem é a da **composicionalidade**⁴⁵ que “depends ultimately on what the basic lexical categories of the language denote” (p. 01)⁴⁶. Informalmente falando, por essa noção entende-se o seguinte: às expressões são atribuídos significados recursivamente, conforme venham a se **compor** com esses ou aqueles itens no sintagma ou na sentença. Obviamente que a questão não é assim tão simples, mas é o suficiente para estas nossas reflexões ainda intuitivas.

Pensando nessa discussão preliminar, vejamos como a mesma pode se aplicar ao nosso estudo.⁴⁷ Quando tratamos dos tipos G1 e G2 de sentenças universais no PB, podemos pensar que, apesar de termos um só item lexical para a quantificação universal, esse, em composição com outros itens, faz gerar tipos semanticamente distintos de sentenças universalmente quantificadas, porque atua de maneira distinta.⁴⁸

Dessa forma, embora tenhamos no léxico apenas um item para expressar que determinada propriedade se aplica a todos os membros de um conjunto, quando na sentença se compõem, junto com o quantificador, itens que são [-específicos], [IL/SL não-episódico], [-evento], [-coletivo], [+distributivos], [+modalidade de necessidade], [-*import* existencial], etc., então são geradas sentenças universais com interpretação do tipo G1 ([+lei]): ‘Todo homem é mortal’; ‘Todo cavalo come aveia’; ‘Todo homem gosta de algum esporte’; ‘Todo brasileiro ama futebol’; ‘Toda criança andava de patinete naquela época’.

⁴⁵ A concepção básica deste princípio deve-se ao lógico alemão G. Frege.

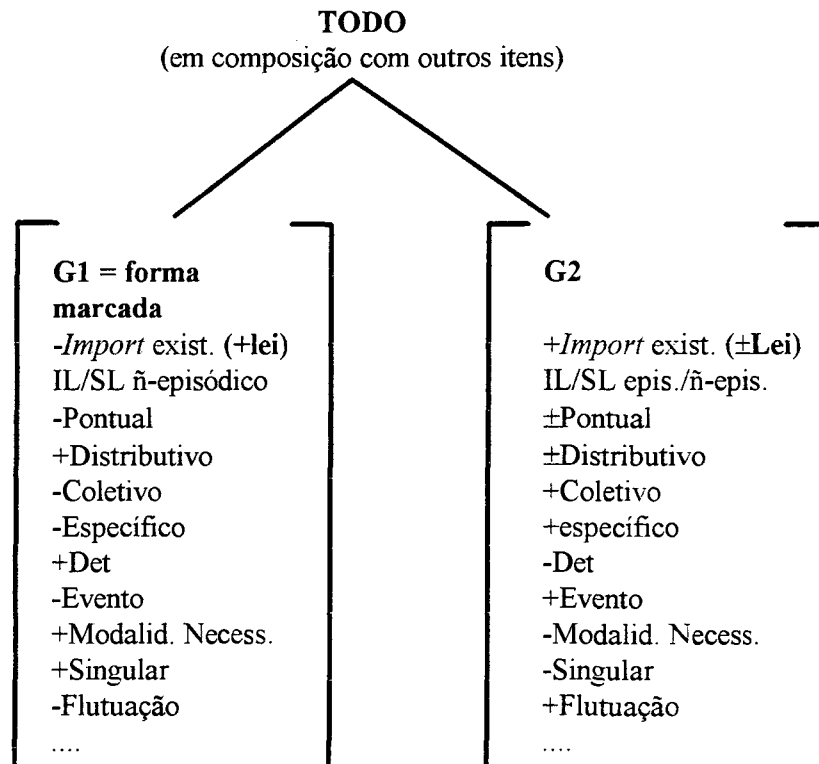
⁴⁶ Sobre a denotação de TODO, falaremos no próximo capítulo.

⁴⁷ Um ponto para o qual Pustejovsky nos chama a atenção é que esse tipo de análise pode e deve ultrapassar o domínio dos verbos (tradicionalmente estudados) e abordar outros itens lexicais.

⁴⁸ Visualizaremos melhor esta atuação no próximo capítulo.

Agora, se os itens que se combinarem com o quantificador forem [+específicos], [IL/SL episódico ou não], [+evento], [+coletivo], [±distributivos], [-modalidade de necessidade] [+import existencial], enfim [±lei], então as sentenças universais geradas são do tipo G2, neutras para *lawlikeness*: ‘Todos os cavalos comem aveia’; ‘Todos os homens gostam de algum esporte’; ‘Todos os bebês foram vacinados’. Essa seria a nossa hipótese-resposta à primeira pergunta colocada acima: se se trata de um único item lexical para dar conta da quantificação universal no PB, como se explica o fato de existirem dois tipos de sentenças universais?

Então, vejamos. O **TODO**, em composição com certos itens lexicais (com determinadas características), atuaria de uma certa forma, ao passo que esse mesmo **TODO**, combinado com outros itens lexicais (com outras características), atuaria de outra maneira. Podemos, assim, pensar nas seguintes matrizes:



Quanto a haver ambigüidade ou polissemia, nossa hipótese é, seguindo os passos de Pustejovsky, pela segunda opção. Explicamos: o **TODO** (vale para todo x) em ambos os tipos de sentenças universais (G1 e G2) não tem natureza distinta, pois, apesar das diferenças de traços, o que ele faz é quantificar universalmente, isto é, afirmar que dada propriedade se aplica a todos os membros de um dado conjunto. O que ocorre, então, é que há focalização de um tipo de matriz ou outro, conforme um contexto particular (cf. Pustejovsky, 1995:32). Simplificando, há um único sentido de **TODO**. É diferente, por exemplo, de casos de ambigüidade claros, em que uma mesma cadeia sonora desencadeia duas interpretações completamente distintas: itens lexicais como ‘banco’, ‘manga’, etc.

Pustejovsky (1995) dá todo²¹ um tratamento formal a essas reflexões mas vamos nos limitar a propor apenas essas hipóteses, pelo motivo que já expusemos acima. Em seguida, apresentaremos um modelo semântico-teorético cujos princípios servirão de base para propormos uma semântica diferenciada para a denotação do **TODO** nos dois tipos de sentenças universalmente quantificadas tratados até aqui.

Capítulo IV

Por uma Abordagem Mereológica da Quantificação Universal no PB

Os aspectos do processamento verbal que lembram um cálculo são muito mais numerosos do que se costuma pensar, e a fórmula que consiste em estudar as línguas naturais apoiando a intuição pela exatidão do formalismo é a grande responsável por todos os grandes avanços por que passou até hoje nossa compreensão dos fenômenos lingüísticos.

Rodolfo Ilari (1997)

4.1. Introdução

Vimos que dois podem ser os protótipos de sentenças universalmente quantificadas no PB. Apresentamos algumas evidências que nos mostram que sentenças universais como ‘Todo homem é canalha’ são semanticamente distintas de sentenças universais como ‘Todos os homens são canalhas’ e ‘Todas as crianças foram para a escola’.

Neste capítulo, vamos propor um tratamento modelo-teorético que consiga captar denotacionalmente a diferença entre estes dois tipos de sentenças universalmente quantificadas: o **Modelo Mereológico**. Vamos apresentar este modelo porque, como veremos adiante, ele permite uma solução denotacional e homogênea para a quantificação universal. Não iremos nos comprometer com a questão ontológica da existência ou não de classes de individuais como objetos no mundo real, porque iremos assumir a posição de que as sentenças das línguas naturais não são interpretadas no mundo e sim num **modelo de**

mundo. Neste caso, as classes de individuais são consideradas entidades do modelo (de mundo), e não do mundo real.¹ Como afirma Ojeda (1991:377-378),

(...) to conceive of the universe of discourse as a mereology does not commit us to the view that the actual universe is in fact a mereology, Actually, it does not even commit us to the existence of an actual universe. Within the framework of model theoretic semantics, a universe of discourse is erected precisely in order to enable a truly denotational semantics which does not presuppose that the fundamental ontological questions have been answered.

Vamos começar dando algumas noções básicas sobre **Semântica de Modelos**, o que é, como funciona. Em seguida, falamos sobre o tipo de modelo adotado por nós, o modelo **Mereológico**. Finalmente, aplicamos esse último ao nosso objeto de estudos: as sentenças universais no PB, mostrando que ele é capaz de captar a diferença entre uma sentença universal [+lei] e uma sentença universal [-lei].

4.2. Semântica de Modelos

Nesta perspectiva, cumpre definir a noção de **modelo**. De um modo bastante geral, **modelo** é “uma representação esquemática de um objeto ou de um sistema concreto, i.e., uma representação simplificada de uma realidade complexa que objetiva facilitar a compreensão dessa última” (Borges Neto, p. 10). Para uma teoria formal, “**modelo** é uma estrutura (um conjunto de objetos atômicos com propriedades e relações definidas sobre

¹ Talvez isso nos “livrasse”, digamos assim, de se levantarem questionamentos acerca da questão das “exceções”, mencionadas no segundo capítulo. A propósito, para uma semântica modelo-teorética sentenças como:

- (a) Cavalo gosta de aveia.
- (b) Cavalos gostam de aveia.

só podem significar que **todos** os cavalos gostam de aveia (cf. Borges Neto, no prelo:28). Para nós, a questão das sentenças acima serem ou não genéricas (com o operador GEN) não é a mais importante. O que

esses objetos) construída de tal forma que os teoremas da teoria resultam verdadeiros quando interpretados nos elementos da estrutura” (Borges Neto, p. 10). Vamos imaginar que uma sentença como ‘a grama é verde’ seria um teorema da língua portuguesa, que se cumpre em todos os modelos em que a grama é verde; ou seja, todas as estruturas que supõem o verdejante da grama podem ser tomadas como modelos para a interpretação da sentença ‘a grama é verde’. Assim, cada sentença pode ter suas condições de verdade apresentadas por um conjunto de modelos.

Como ramo da matemática, a Teoria de Modelos estuda as relações entre as teorias e seus modelos. Construir um modelo para uma teoria equivale a construir um domínio estruturado, abstrato ou não, onde se possam interpretar todas as expressões primitivas da teoria, de tal sorte que todas as afirmações da teoria são verdadeiras no modelo sob aquela interpretação.

Quando queremos descrever teoricamente um sistema (um domínio de fenômenos) muito complexo (a quantificação universal nas línguas naturais, por exemplo) e não sabemos como proceder adequadamente, uma saída é construir (ou utilizar-se de) um outro sistema que sirva de modelo para o estudo do primeiro: é assim que teorias de modelos funcionam. Quer dizer, construímos uma teoria para o sistema mais simples e aplicamos a mesma teoria ao sistema complexo. Se os resultados dessa aplicação satisfizerem, então dizemos que o sistema simples é modelo do sistema complexo; caso contrário, dizemos que o sistema simples não serve de modelo de tal sistema. Por isso é que uma semântica de modelos afirma que a sintaxe e a semântica de uma linguagem formal podem ser úteis no estudo das línguas naturais: “as linguagens formais são mais simples e, eventualmente, podem servir de modelo para as línguas naturais” (op. cit., p. 11).

quisemos mostrar no capítulo 2 é que, se elas existem (alguns argumentos, como já vimos, levam a crer que sim), não podem e nem devem ser confundidas com as sentenças universalmente quantificadas.

Há algumas vantagens em se utilizar as linguagens lógicas no estudo das línguas naturais, como por exemplo, o fato de que “nessas linguagens formais, entre outras coisas, definem-se facilmente conseqüências lógicas (acarretamentos), equivalências lógicas (sinonímias) e contradições” (op. cit., p. 3). Além disso, com a utilização das linguagens lógicas, podemos expor e evitar os paradoxos que surgem nas línguas naturais. Não podemos deixar de mencionar também o fato de que uma semântica formal dispõe de uma explicação que articula outros componentes das línguas naturais, tais como a sintaxe, a morfologia e a fonologia, diferente da semântica argumentativa, por exemplo, que conta somente com uma reflexão semântico-pragmática.² Apesar das objeções ainda existentes quanto ao uso das linguagens da lógica e da matemática nos estudos das línguas naturais (a este respeito, confira Alston, 1964), uma semântica de modelos assume que é possível, e útil, usar tais linguagens como modelos para o estudo da sintaxe e da semântica das línguas naturais.

Podemos assumir a linguagem de duas maneiras³: **linguagem como cálculo** e **linguagem como meio universal**; e várias são as conseqüências para a semântica, conforme assumimos essa ou aquela perspectiva. Para a segunda abordagem, linguagem como meio universal, as relações semânticas não podem ser ditas (no máximo, podem ser mostradas), e as considerações metalingüísticas ficam excluídas, uma vez que a metalinguagem, neste caso, é vista como um uso irregular da linguagem (para maiores detalhes, cf. Borges Neto). Além disso, a noção de mundos possíveis é rejeitada e a idéia de verdade como correspondência é, no mínimo, inexplicável. Em suma, para essa abordagem, a semântica não é exequível, o que a faz olhar apenas para as “relações sistemáticas que se podem

² A respeito dessa e de outras vantagens em se optar por uma abordagem formal sobre o significado nas línguas naturais, cf. Pires de Oliveira (2001).

³ Cf. o trabalho de Jaakko Hintikka. 1979. Frege's hidden semantics (*Apud* Borges Neto).

estabelecer entre os signos (relações sintáticas, portanto) e à utilização desses signos pelos falantes (...) (à pragmática, portanto)” (Borges Neto, p.5).⁴

A perspectiva da linguagem como cálculo⁵, por outro lado, assume que “a linguagem se interpreta num modelo e os modelos são infinitos” (op. cit., p. 4). Segundo essa perspectiva, a metalinguagem é possível e legítima. Podem ser inteligíveis a noção de mundos possíveis, bem com a idéia de verdade como correspondência. Ao contrário da posição anterior, para os adeptos da posição linguagem como cálculo, a semântica (compreendida como o “relacionamento sistemático de expressões de uma linguagem e “estados de coisas” no mundo” - op. cit., p. 5) é possível, tanto quanto os diferentes sistemas de relações semânticas. Para uma teoria semântica (crucialmente a formal), a postura a ser assumida deve ser esta, a da linguagem como cálculo.

Para uma teoria semântica formal, a noção de verdade é fundamental para estabelecermos as relações entre a linguagem e os modelos de mundos. Através de sua famosa convenção (T) (chamada de *equivalência da forma (T)*), Tarski desenvolve a seguinte formulação da concepção semântica da verdade:

(T) *X* é verdadeiro em L se, e somente se, p.⁶

O raciocínio é o seguinte: tomemos, por exemplo, a sentença ‘a grama é verde’. Substituindo na formulação acima, teremos que a sentença ‘a grama é verde’ (*X*) é

⁴ Com relação a isso, Borges Neto acrescenta (ver nota 11, p. 5): “obviamente, isso não quer dizer que um defensor da posição “linguagem como meio universal” não possa ter todo tipo de idéias sobre a semântica e as relações semânticas; só quer dizer que essas idéias não podem ser expressadas.”

⁵ O termo cálculo, aqui, não está sendo utilizado para se “comparar a linguagem a um cálculo não interpretado, um mero jogo com símbolos” (Hintikka, 1979: 717, *apud* Borges Neto, p. 4)

⁶ A respeito do fato de essa formulação da concepção semântica da verdade poder levar a paradoxos, Tarski apresenta duas saídas: (i) que sua proposta não vale para as linguagens semanticamente fechadas; e (ii) que é preciso sempre usar duas linguagens: a linguagem-objeto e a metalinguagem. Para maiores detalhes, cf. Borges Neto, pp. 6-7.

verdadeira em PB se e somente se **a grama é verde** (p) (todo o predicado menos *X* - e isto inclui p - é uma expressão da metalinguagem e nos dá o conjunto de condições necessárias e suficientes para a determinação das condições de verdade de *X*, uma sentença da língua-objeto).

Podemos identificar *condições de verdade* a *significado*, pois só chegaremos às condições de verdade de uma determinada sentença se conhecermos seu significado e, uma vez conhecido o significado de uma sentença, sabemos quais são suas condições de verdade. Por exemplo, se tomarmos uma sentença como

(1) A loba abichornou os borregos.⁷

Nesse caso, não saberemos dizer em que condições a sentença em (1) seria verdadeira (suas condições de verdade), uma vez que nem ao menos sabemos o que a sentença significa. Agora, se dermos uma olhada num dicionário e virmos que ‘loba’ é um tipo de tumor, ‘borrego’ é a cria da ovelha e ‘abichornar’ significa tornar desanimado, então chegaremos às condições de verdade da sentença que são as seguintes:

(2) ‘A loba abichornou os borregos’ é verdadeira em um certo dialeto do PB se, e somente se, o tumor deixou os cordeirinhos desanimados.

Então, temos que

(3) ‘A loba abichornou os borregos’ significa o tumor deixou os cordeirinhos desanimados.

Ou seja, assume-se a definição de verdade de Tarski:

⁷ Pronuncia-se *lóba*. A sentença está em Borges Neto, p. 9.

(T) X é verdadeiro se, e somente se, p .

e fazemos a seguinte modificação:

(S) X significa p .

É preciso não confundir, entretanto, *condições de verdade* de uma sentença com a sua *verdade* ou *falsidade*. Por exemplo, suponha a seguinte sentença:

(4) O número de grãos de areia desse quintal é par.

Não teremos nenhuma dificuldade em estabelecer as condições de verdade dessa sentença: seguindo a formalização de Tarski, teremos que a sentença em (4) é verdadeira se, e somente se, o número de grãos de areia desse quintal for par. Mas, estabelecermos a verdade ou falsidade da referida sentença torna-se uma outra tarefa, que dependeria de contarmos grão por grão de areia do quintal para sabermos, finalmente, se o número total seria par ou ímpar, o que seria praticamente inexecutável. Quer dizer, as condições de verdade de uma sentença podem ser estabelecidas sem precisarmos, necessariamente, determinarmos se ela é verdadeira ou não em algum mundo possível: uma coisa é independente da outra. Que fique claro, portanto, que “o significado da sentença está sendo igualado às condições de verdade da sentença e não à sua verdade ou falsidade” (Borges Neto, p. 9). É precisamente o que iremos estabelecer: as condições de verdade para os sintagmas ‘todo + N’ e ‘todo_{pl} + det_{pl} + N_{pl}’.

Para esta análise semântica da quantificação universal no PB, lançaremos mão, então, de um modelo: o que a teoria das mereologias nos apresenta. A linguagem matemática que perpassa todo este modelo nos ajudará na descrição semântica desse fenômeno das línguas naturais, mostrando que é possível, sim, fazermos uso de uma linguagem não-natural para explicarmos fatos lingüísticos.

4.3. A Teoria das Mereologias

Formulada pela primeira vez em 1916 pelo lógico polonês Stanislaw Lesniewski, a teoria das mereologias nasceu para tentar resolver o paradoxo de Russell, que constituía no seguinte: seja Z o conjunto de todos os conjuntos que não contém a si mesmo como membro, isto é,

$$(5) Z = \{ X \mid X \notin X \}$$

Pergunta-se: Z pertence ou não a si mesmo? Se Z não pertence a Z , então, pela definição de Z , Z pertence a si mesmo. Além disso, se Z pertence a Z , então, pela definição de Z , Z não pertence a si mesmo. Em ambos os casos somos conduzidos a uma contradição (cf. Lipschutz, 1963:264).⁸

Vamos supor, por exemplo, o conjunto G (dos gatos) em U .⁹ O seu complementar G' será o conjunto de tudo mais em U que não seja gato, ou seja, o conjunto dos não-gatos. Dado que tudo no universo ou está em G ou em G' , sabemos, então, que G' pertence a si mesmo ($G' \in G'$), pois o conjunto G' não é um gato e, portanto, pertence ao conjunto dos não-gatos. Mas, e o que dizer de G ? Ele também pertenceria a si mesmo ($G \in G$)? A resposta é não ($G \notin G$), pois para uma coisa pertencer ao conjuntos dos gatos ela precisa ser um gato e G não é um gato e, por isso, não pode ser um elemento de G . Por outro lado, se G' compreende todas as coisas em U que não são gatos, então isso vai incluir G , que pertence a U , mas que não é gato. Então temos:

⁸ O paradoxo acima é algo parecido com o seguinte paradoxo popular: Numa certa cidade existe um barbeiro que só faz a barba nos homens que não se barbeiam a si próprios. Pergunta: Quem faz a barba do barbeiro? (Cf. Lipschutz, 1963:264; V. também: Fraenkel *et alii*, 1984:5-7 e Mortari, 2000).

⁹ A exposição que se segue sobre o Paradoxo de Russell e como Lesniewski, através da Mereologia, tenta solucioná-lo é com base em Guimarães, 1996.

$$(6) G' \in G'$$

$$(7) G \notin G$$

$$(8) G \in G'$$

Temos, assim, mais dois conjuntos complementares em U: o conjunto K dos conjuntos que pertencem a si mesmos (como G') e o conjunto K' dos conjuntos que não pertencem a si mesmos (como G). E novamente temos duas possibilidades:

$$(9) K' \in K$$

$$(10) K' \in K'$$

E é justamente quando se tenta determinar a qual conjunto K' pertence é que surge o paradoxo. Vejamos: se K' pertence ao conjunto dos conjuntos que pertencem a si mesmos, ou seja, K (como expresso em (9)), então ele pertence a si mesmo. Se K' pertence a si mesmo, a expressão em (10) é verdadeira. Acontece que (10) expressa que K' pertence ao conjunto dos conjuntos que **não** pertencem a si mesmos; então ele não pertence a si mesmo. E eis o paradoxo que Russell verifica: **K' pertenceria a si mesmo e ao mesmo tempo não pertenceria a si mesmo.**

Para Lesniewski, porém, não existiria tal paradoxo e sim uma ambigüidade própria da língua natural¹⁰. Assim, uma sentença como (11) poderia significar tanto (12a) quanto (12b)):

$$(11) x \text{ é um elemento da classe dos } X.^{11}$$

¹⁰ Mais tarde, o próprio Russell, com suas teorias de tipos, também propõe uma solução para o paradoxo. Além dele, o primeiro Wittgenstein também entra nessa empreitada.

¹¹ É importante dizer que o termo **classe**, aqui, significa **soma**, no sentido mereológico. Mais tarde falaremos a respeito de soma.

- (12) a. x é um X
 b. x pertence à classe dos X

(12a) expressaria uma relação entre um individual e um conjunto mereológico de individuais, expressa pelo símbolo \in (letra grega êpsilon, inicial de $\epsilon\sigma\tau\iota$ - “é”). Teríamos, então, (13), $x \in X$, abreviação de (14) que, por sua vez, seria traduzida em português como (15):

- (13) $x \in X$
 (14) $x \epsilon\sigma\tau\iota X$
 (15) x é um X

Dito isso, retornemos aos gatos. Para o lógico polonês, quando questionamos se o conjunto dos gatos pode ser considerado um elemento do conjunto dos gatos, isso equivale a questionar:

- (16) a. Se o conjunto dos gatos é um gato.
 b. Se o conjunto (mereológico) dos gatos pertence à classe dos gatos.

A resposta a (16a) certamente será **não**. Para responder (16b), há que se saber no que consiste a relação de pertencer a um conjunto (mereológico); e na concepção de Lesniewski tal relação significa o seguinte:

- (17) x é parte do **objeto** χ se preenche as seguintes condições:
 α todo x é parte de χ
 e
 β toda parte de χ tem alguma parte em comum com x

Um tal objeto, o autor denomina de **mereologia**. Por exemplo, pensando em termos de gatos, definimos **a classe dos gatos** como **uma mereologia**. Agora tomemos qualquer gato, individualmente: ele irá satisfazer as condições em (17). Isso significa que todo gato **é parte** da classe dos gatos e toda parte da classe dos gatos tem alguma parte em comum com algum gato, ou seja, toda parte da classe dos gatos contém algum gato. Se tomarmos, então, um par de gatos qualquer, esse par não vai pertencer ao conjunto (no sentido clássico) dos gatos, já que um par de gatos não é um gato. Agora, tal quantidade (um par de gatos) satisfará às duas condições postas em (17), pois toda soma de dois gatos **é parte** da classe dos gatos e, concomitantemente, toda parte da classe dos gatos contém gatos individuais. E mais: toda soma de dois gatos contém gatos individuais, então, alguma parte da classe dos gatos vai conter algum gato em comum com alguma soma de dois gatos. E o mesmo se dá com qualquer outra soma de gatos: três, cem, mil, todos os gatos do universo. Em qualquer caso, as condições em (17) serão satisfeitas. Mais tarde, veremos como essa descrição da relação em (17) fica visível através do diagrama representando uma mereologia.

Disso se pode concluir, então, que **pertencer** ao conjunto (no sentido clássico de conjunto) dos gatos e **fazer parte** da classe dos gatos parece não ser a mesma coisa, muito embora os gatos do conjunto de gatos e os da classe dos gatos sejam exatamente os mesmos. Quando pensamos num conjunto de gatos, nos termos russellianos, estamos pensando num conjunto tal que as partes de individuais e as somas de individuais maiores que 1 não pertençam a ele; apenas o conjunto que na mereologia é denominado de conjunto de átomos (cf. mais adiante) pertenceria ao conjunto de Russell. Ou seja, para Russell, as partes menores que um gato, assim como um par (trio, quarteto, etc.) de gatos não pertenceriam ao conjunto de gatos. Para a mereologia, contudo, **faz parte** da classe dos gatos o conjunto de todas as somas de gatos individuais, inclusive as somas que são iguais a 1.

Vista sob esse prisma, a mereologia diria, então, que o paradoxo de Russell é vácuo, pois não teria como derivá-lo. Pois vejamos: tomado como é, não tem como um conjunto russelliano pertencer a si mesmo, já que a relação existente é de \in , que envolve, nesse caso, um individual (que tem que ser apenas do tipo atômico) e um conjunto de individuais; quer dizer, a relação é apenas de elemento (igual a 1) para conjunto. Assim, expressões como $G \in G$, $G \in G'$, tanto quanto $K \in K$ e $K \in K'$ não seriam bem formadas. Agora, dizer que todo conjunto **faz parte de si mesmo**, haja vista que na teoria das mereologias todo item faz parte de si mesmo, é perfeito.

Como Lesniewski a concebeu, a teoria das mereologias era uma teoria lógica e compreendia uma prototética (do grego, *prótos*, ‘primeiro’; *tithemi*, ‘colocar’, ‘ordenar’) e uma ontologia, que contém uma lógica predicacional, e inclui o cálculo de relações e a teoria de identidade (cf. Guimarães, 1996). Etimologicamente, mereologia quer dizer **estudo das partes** (do grego, *meré-*, ‘partes’). A teoria das mereologias seguiu seu percurso e, na década de 20, Tarski “simplified the original Lesniewskian formulation and cast it in more familiar terms” (Ojeda, 1991:371). Tarski incorpora à teoria dos conjuntos as definições e axiomas da mereologia, com uma adaptação: ele apresenta apenas dois axiomas, e não três como Lesniewski, derivando o terceiro axioma dos dois primeiros. Sendo assim, numa teoria de conjuntos como essa, as mereologias consistem em tipos especiais de conjuntos que obedecem a condições axiomáticas expressas na teoria das mereologias. Essa teoria dos conjuntos reformulada por Tarski corresponde à *Essemble Theory* de Bunt (1985), ao cálculo de individuais de Leonard & Goodman (1940), e ainda é compatível com o *Lattice Approach* (Abordagem dos Reticulados) de Link (1983)¹² (V. Ojeda, 1991 e também Guimarães, 1996).

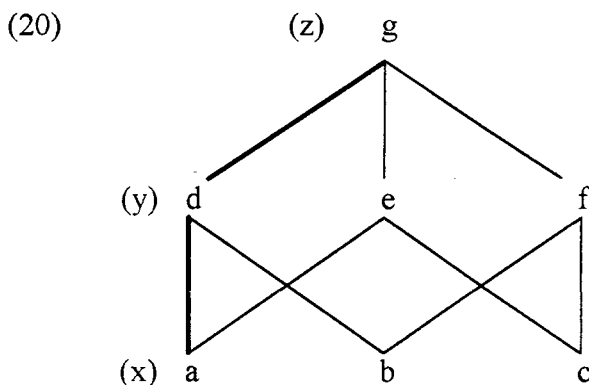
¹² Podemos dizer que a abordagem de reticulados de Link (1983) é a versão tardia algebricizada da mereologia; ou seja, os reticulados surgiram tardiamente, dentro do raciocínio algébrico, em teorias de conjuntos, depois de Cantor e Boole (agradecemos à Teresa Cristina Wachowicz pelas elucidações dadas a esse respeito). Gostaríamos de acrescentar, ainda, que o modelo de reticulados também pode ser uma opção de tratamento às sentenças universalmente quantificadas. Infelizmente, por questões de tempo, não o abordaremos aqui.

É com base nessa releitura feita por Tarski (cf. Tarski, 1956b, *apud* Ojeda), apresentada em Ojeda (ver também Guimarães, 1996), que apresentaremos formalmente os pressupostos básicos para uma teoria das mereologias. Vamos partir da hipótese de que o universo de discurso é o domínio de uma mereologia e que essa consiste no par $\langle W, \leq \rangle$ (W é um conjunto e \leq é a relação binária *parte de*). Imaginemos que W seja um conjunto com sete elementos nomeados pelas sete primeiras letras do nosso alfabeto; e \leq é um subconjunto de $W \times W$, assim:

$$(18) W = \{a, b, c, d, e, f, g\}$$

$$(19) \leq = \{\langle a, a \rangle, \langle b, b \rangle, \langle c, c \rangle, \langle d, d \rangle, \langle e, e \rangle, \langle f, f \rangle, \langle g, g \rangle, \langle a, d \rangle, \langle a, e \rangle, \langle a, g \rangle, \langle b, d \rangle, \langle b, f \rangle, \langle b, g \rangle, \langle c, e \rangle, \langle c, f \rangle, \langle c, g \rangle, \langle d, g \rangle, \langle e, g \rangle, \langle f, g \rangle\}$$

Podemos representar a relação \leq através do diagrama de Hasse, e obteremos o seguinte:



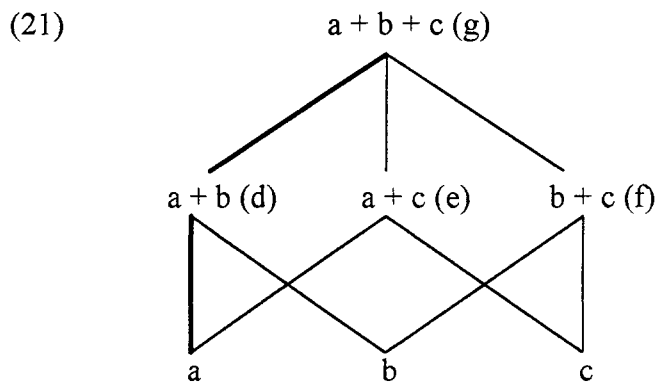
(adaptado de Ojeda, 1991:369)

A partir de (20), observamos o seguinte: o conjunto em (19) contém um par $\langle x, y \rangle$ tal como o diagrama em (20) contém linhas ascendentes nulas (“*null upwards paths*” - Ojeda, 1991:369) que correspondem aos pares $\langle x, y \rangle$, em que $x = y$. Como podemos

perceber, se (20) contém uma linha ascendente de x para y , e outra linha ascendente de y para z , então (20) também vai conter uma linha ascendente de x para z .

Além disso, suponhamos que V seja qualquer conjunto (mereológico¹³) não-vazio de nós em (20). Existe exatamente um nó x em (20) que satisfaz duas propriedades: 1ª. Podemos chegar até x a partir de qualquer nó em V seguindo uma linha ascendente; 2ª. Toda linha descendente que parte de x pode seguir seu caminho até que encontre com uma linha descendente de algum y em V .

A primeira propriedade assegura que, para todo y em V , y está numa relação com x . A segunda, garante que não existe nenhum z que esteja numa relação com x em W que seja disjunto de todo y em V . Então, juntas, as duas propriedades asseveram que x é uma soma de todos os elementos de V , como podemos ver no diagrama expandido em (21), que constitui uma mereologia dos objetos do conjunto em (18), binariamente relacionados como em (19):



(adaptado de Ojeda, 1991:370)¹⁴

A partir disso, então, a mereologia $\langle W, \leq \rangle$ satisfaz dois axiomas:

¹³ Doravante, quando mencionarmos a expressão **conjunto**, estaremos nos referindo a conjunto mereológico.

¹⁴ Era sobre esse diagrama que fazíamos menção anteriormente, quando tratávamos, ainda informalmente, da mereologia dos gatos. Nele, o leitor pode visualizar melhor toda a descrição feita.

(A1) **Transitividade:** Para todo $x, y, z \in W$, se x é parte de y e y é parte de z , então x é parte de z . Isto é:

$$(22) \forall x \forall y \forall z ((x \leq y \ \& \ y \leq z) \rightarrow x \leq z)$$

Sendo assim, a relação \leq é transitiva. Vejamos (21): o elemento a , além de ser parte dele mesmo, é parte de d ; d é parte de g , então a também é parte de g .

(A2) **Completeness:** Para todo x , se x é um elemento de um conjunto S não vazio, então existe um y que é a soma de todos os elementos deste conjunto. Ou seja:

$$(23) \forall x (x \in S) \rightarrow \exists y S \Sigma y$$

Quer dizer, todo conjunto não vazio que está contido ou é igual a W tem uma e apenas uma soma de todos os seus elementos.

Em síntese temos: a faz parte de $a + b$; $a + b$ faz parte de $a + b + c$, então a faz parte de $a + b + c$, e assim sucessivamente; além do que, há apenas uma soma de todos os elementos de W , $a + b + c$. E mais: devemos atentar para o fato de que “a *sum* of individuals is not a *set* [(no sentido clássico de conjunto)] of individuals: only the former, not the latter, must itself be an individual. A sum (...) is an operation which applies to individuals and yields an individual (...)” (*Op cit.*:370).

De A1 e A2, seguem-se três definições:

(D1) **Parte própria:** x é uma parte própria de y (representado por $x < y$) se e somente se, para todo x e para todo y , x é uma parte de y e x não é idêntico a y . Isto é:

$$(24) \forall x \forall y (x < y) \leftrightarrow (x \leq y \ \& \ x \neq y)$$

Por exemplo, se considerarmos (21), a é parte própria de $a + b$, pois é parte dele e $a \neq a + b$; mas a não é parte própria de a , pois, apesar de fazer parte de si mesmo (falaremos disso mais adiante, em T1), é idêntico a a ($a = a$), o que não satisfaz D1.

(D2) **Disjunção**: x é disjunto de y (representado por $x \mid y$) se e somente se não existe nenhum item z tal que z é parte de x , e z é parte de y . Ou seja:

$$(25) x \mid y \leftrightarrow \sim \exists z (z \leq x \ \& \ z \leq y)$$

Se em (21), isolarmos o subconjunto $\{a, b, c, a + b, a + c\}$, então b e c são disjuntos, pois não há um individual que esteja ao mesmo tempo na relação \leq com b e com c . Vale ressaltar, então, que esse subconjunto não é uma mereologia porque não há completude.

(D3) **Soma**: um elemento x de W é uma soma de todos os elementos de algum $V \subseteq W$ se e somente se todo y em V é tal que $y \leq x$ e se nenhum $z \leq x$ em W é disjunto de todo y em V .

$$(26) \forall \Sigma x \leftrightarrow \forall y (y \in V \rightarrow y \leq x) \ \& \ \sim \exists z (z \in W \ \& \ z \leq x \ \& \ z \mid y)$$

$a + b + c$ é uma soma da mereologia em (21) porque não há nenhum elemento disjunto.

Também dos dois axiomas da mereologia (A1 e A2), derivam-se os seguintes teoremas:

(T1) Para todo x , x é parte de x . Ou seja:

$$(27) \forall x (x \leq x)$$

Em T1 temos, portanto, que todo item é parte de si mesmo. Por exemplo, não só as folhas são parte da árvore, mas a própria árvore é parte de si mesma.

(T2) Para todo x , para todo y e para todo z , se z é uma parte de x apenas quando também é uma parte de y , então x é idêntico a y . Isto é:

$$(28) \forall x \forall y \forall z ((z \leq x) \leftrightarrow (z \leq y)) \rightarrow x = y$$

Quer dizer, todo item é completamente determinado por suas partes; então itens que têm as mesmas partes em comum são idênticos.

(T3) Para todo x e para todo y , x é parte de y se e somente se, para todo z , se z é disjunto de y , então z é disjunto de x . Ou seja:

$$(29) \forall x \forall y (x \leq y \leftrightarrow \forall z (z \mid y) \rightarrow (z \mid x))$$

Segundo T3, um item é parte de outro item se tudo o que não fizer parte do primeiro também não fizer parte do segundo.

Há ainda alguns conceitos básicos que permeiam a mereologia. São eles: *parte imprópria*, *átomos* e *moléculas de uma mereologia*. Em D1, vimos a definição de *parte própria*. Tal definição nos leva a tratar, por contrapartida, da noção de *parte imprópria*, que consiste no seguinte. A parte imprópria de um item é aquela que é igual ao item. Em outras palavras, *todo item é parte imprópria de si mesmo*. Ou seja, a relação *ser parte imprópria*

de equivale à relação de identidade (cf. Guimarães, 1996). Por exemplo, a é parte imprópria dele mesmo, ao passo que, como já vimos, a é parte **própria** de $a + b$ e de $a + b + c$.

No domínio de uma mereologia, é postulado que alguns itens devem ser tomados como não contendo partes próprias, ou seja, como não tendo parte nenhuma além de si mesmos: são os átomos ou individuais atômicos de uma mereologia. Assim, define-se átomo do seguinte modo:

Atomicidade: em uma mereologia com domínio W e relação \leq , um elemento x de W será chamado de átomo da mereologia se e somente se para todo y em W , se y é parte de x , então y é igual a x . Formalmente temos:

$$(30) \text{AT}(x) \leftrightarrow \forall y ((y \leq x) \rightarrow (y = x))$$

Se tomarmos a mereologia em (21), por exemplo, diremos que a mesma apresenta três átomos a , b , c .

Da noção de atonicidade, defini-se a de parte mínima:

Minimalidade: considere uma mereologia com domínio W e relação \leq . Um elemento x de algum $A \subseteq W$ será chamado de elemento mínimo de A se e somente se para todo y em A , se y é parte de x , então y é igual a x .

$$(31) \text{PM}(x, A) \leftrightarrow \forall y (y \leq x \ \& \ y \in A \rightarrow y = x)$$

Uma vez que definimos **átomos de uma mereologia**, podemos agora definir **moléculas de uma mereologia**:

Molecularidade: em uma mereologia com domínio W e relação \leq , um elemento x de W será chamado de molécula da mereologia se e somente se todo x é uma soma de algum conjunto não-vazio de átomos da mereologia. Assim temos:

$$(32) \text{MOL}(x) \leftrightarrow \forall y \forall x ((y \leq W \wedge y \geq 1) \rightarrow x \Sigma y)$$

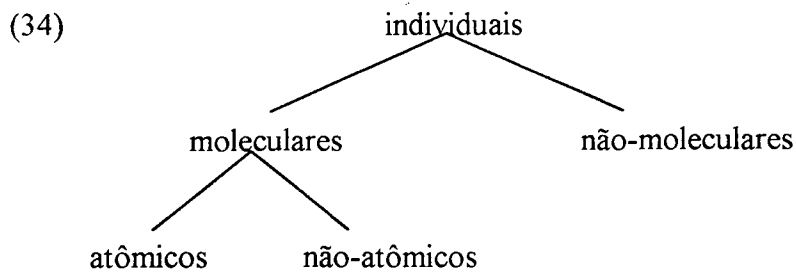
Também a noção de molecularidade vem ilustrada em (21); no caso, temos uma mereologia com sete moléculas. Três delas são atômicas: a , b , c (vimos em A2 que todo conjunto não-vazio possui uma soma, e isso inclui os conjuntos unitários); e quatro são não-atômicas: $a + b$; $a + c$; $b + c$; $a + b + c$.¹⁵ Quer dizer, numa mereologia, uma molécula pode ter qualquer soma, desde um único elemento (**molécula atômica**), até o número total de elementos de uma mereologia (**moléculas não-atômicas**).

Mas, nem todas as mereologias apresentam átomos e moléculas; dizemos que são **não-moleculares**. Estamos nos referindo àquelas mereologias em que nenhuma parte atende à condição da atomicidade: fazem parte desse grupo as mereologias constituídas a partir de termos não-contáveis ou de massa. Pensemos no termo ‘leite’, em (33):

(33) O leite é rico em cálcio.

Diferente de uma mereologia de termo contável, em uma mereologia do ‘leite’ não há parte atômica, ou seja, não existe, no universo do discurso, uma quantidade de leite que possa ser definida como a quantidade atômica de leite. Ora se não há átomos nessa mereologia, então não há moléculas. Por isso a denominação de não-molecular. Esquemmatizando as categorias sobre as quais recaem os individuais, temos:

¹⁵ Segundo Ojeda (1991:372), “(...) every atom is a molecule (although not every molecule is an atom)”.



Dado que o universo de discurso é o domínio de uma mereologia, então expressões como os nomes comuns podem ser interpretadas conforme (35):¹⁶

(35) *Nomes Comuns*

- a. Um nome semanticamente singular denota um conjunto de átomos do universo de discurso; quer dizer, terá tão somente elementos mínimos.
- b. Um nome semanticamente plural denota um conjunto de moléculas do universo de discurso; apresenta elementos mínimos, embora nem todos precisem ser mínimos.
- c. Um nome não-contável denota um conjunto de não-moléculas do domínio de discurso; e embora não contenha átomos, o conjunto que tais nomes denotam pode ou não ter elementos mínimos.

Por exemplo, se considerarmos as mereologias dos nomes contáveis, e supormos que (21) designe a mereologia dos gatos, o singular ‘gato’ designará como em (36a), enquanto o plural ‘gatos’ será denotado pelo conjunto de somas de gatos, conforme (36b):

- (36) a. $[[\text{gato}]] = \{a, b, c\}$
 b. $[[\text{gatos}]] = \{a, b, c, a + b, a + c, b + c, a + b + c\}$

¹⁶ Segundo o autor, em termos das mereologias, os nomes comuns denotam “subconjuntos do universo de discurso”.

Em uma abordagem mereológica dos termos não-contáveis ou de massa, uma porção de leite, por exemplo, é estimada como um tipo muito particular de entidade; trata-se de uma não-molécula mereológica.¹⁷ E se um nome não-contável denota esse tipo de entidade e um nome plural denota um conjunto de moléculas, deveria ser claro, então, que nenhuma denotação de nome pode ser ao mesmo tempo plural e não-contável: *[[leites]]¹⁸. E mais, já que um nome não-contável denota um conjunto de não-moléculas e um adjetivo cardinal ('três', por exemplo) denota um conjunto de moléculas, então a intersecção do conjunto denotado por 'três' e o conjunto denotado pelo nome de massa será necessariamente vazia. Ou seja,

$$(37) \text{[[três leite]]} = \text{[[três]]} \cap \text{[[leite]]} = \emptyset$$

Conseqüentemente, não pode haver nenhuma denotação nominal composta de um adjetivo cardinal seguido de um nome não-contável, pois tais sintagmas são semanticamente incoerentes, mesmo que sintaticamente bem formados¹⁹.

É preciso falar ainda que das definições de atomicidade e de molecularidade se pode inferir que um átomo e uma não-molécula sempre serão entidades distintas mesmo que ocupem o mesmo espaço ao mesmo tempo. Por exemplo:

¹⁷ Ojeda aponta alguns problemas no tratamento dos nomes de massa sob uma abordagem tradicional, não-mereológica. Cf. pp. 374-75.

¹⁸ Ao dizermos 'Eu coloquei maçã na salada', falamos sobre porções de maçã, portanto não-contável; ao dizermos 'Eu coloquei maçãs na salada' parece que estamos falando sobre maçãs inteiras (unidades contáveis) decorando a salada, por exemplo. (Ver também Wachowicz, no prelo)

¹⁹ O que é um resultado correto, considerando que sentenças como 'Três leites têm cálcio' não são aceitáveis. No PB, porém, temos sintagmas nominais como 'duas cerveja(s)', 'quatro leite(s)', etc. Nesses casos, uma explicação é que houve elipse de parte do sintagma, e os quantificadores (adjetivos cardinais, de Ojeda) estariam operando sobre termos contáveis como 'latas de cerveja', 'caixinhas/saquinhos de leite'. Retomaremos isso mais tarde, quando tratarmos dos termos de massa, em 4.5.

(38) Meu anel novo é feito de ouro velho.²⁰

Aqui, o átomo ‘meu anel’ e a não-molécula ‘ouro’, apesar de ocuparem o mesmo espaço ao mesmo tempo, não são uma só entidade. Tanto é que se aplicam diferentes conjuntos de predicados a eles: ‘novo’ para ‘anel’ e ‘velho’ para ‘ouro’. Em outras palavras, “a coisa não se confunde com a matéria da qual é feita” (apesar da **relação de constituição** que as conecta, ou seja, a relação que diz que “there is exactly one portion of matter making up my ring at a time” - Link, 1983:304).

Em seu trabalho, Ojeda (1991) utiliza a teoria das mereologias para dar conta da referência das descrições definidas (DDs - ‘Turing repaired **the computer**’) e das definidas genéricas (DGs - ‘Turing invented **the computer**’ - Ojeda, 1991:367). Segundo o autor, no inglês, um sintagma nominal definido com ‘the’ é ambíguo, podendo ser tomado tanto como uma descrição definida, quanto como uma definida genérica. Por exemplo, um sintagma nominal como ‘the horse’ pode denotar tanto um individual cavalo específico, ou, ainda, um individual cavalo qualquer, genérico. No PB não é diferente se pensarmos no artigo definido ‘o(s)/a(s)’.

Em seguida, vamos apresentar muito rapidamente os principais pontos que Ojeda (1991) expõe com relação à denotação dessas expressões (DDs e DGs), para, então, chegarmos ao ponto que nos diz respeito diretamente: a denotação de sentenças com quantificação universal. O autor chega a falar disso brevemente quando trata das genéricas definidas.

No tratamento das descrições definidas (DDs), são definidos o Operador Soma, a Submereologia e o Operador de Descrição:

²⁰ De Ojeda (1991:376): ‘My new ring is made up of old gold’.

Operador Soma (Σ): considere uma mereologia com domínio W . O operador soma Σ da mereologia é aquela função que atribui, para cada conjunto não-vazio $V \subseteq W$, uma soma de todos os elementos de V .

Submereologia: uma mereologia com domínio W e operador soma Σ é uma submereologia de uma mereologia com domínio W' e operador Σ' , se e somente se $W \subseteq W'$ e Σ é a restrição de Σ' para W .

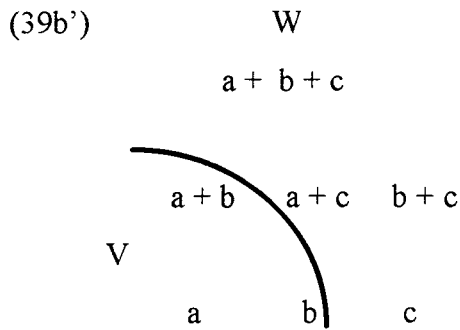
Operador de Descrição (Γ): o artigo definido 'the' pode denotar uma função que atribui, para cada submereologia P do universo de discurso, uma soma (se é o caso) de todos os seus elementos.

Para ilustrar, Ojeda (1991:379) dá o seguinte exemplo:

- (39) a. $[[\text{the man in a dark suit}]] = [[\text{the}]] ([[\text{man in the dark sui}]]) = \Gamma (M) = \Sigma (M)$
 b. $[[\text{the books in my library}]] = [[\text{the}]] ([[\text{books in my library}]]) = \Gamma (B) = \Sigma (B)$
 c. $[[\text{the wine we just drank}]] = [[\text{the}]] ([[\text{wine we just drank}]]) = \Gamma (W) = \Sigma (W)$

Explicamos.²¹ Tomemos, por exemplo, (39b). Suponha que W seja a mereologia que denota 'livros' (todos do mundo), e que a submereologia V denote 'os livros da minha biblioteca', assim:

²¹ Trata-se, aqui, da nossa leitura. Ojeda não entra nesses detalhes.



A submereologia V da mereologia W está sob o uso do operador de descrição definida, ‘the’ (‘os’), e no N plural ‘books’ (‘livros’); livros = {a, b, a + b}, os livros = {a + b}. Este operador toma a submereologia V e resulta na soma (ΣV) de seus elementos, a + b.

Repare que nos exemplos em (39) (com DDs), o artigo definido ‘the’ dá a mesma contribuição semântica seja quando se combina com nomes no singular, ou quando se combina com nomes no plural ou com nomes de massa (não-contáveis). As diferenças resultam da contribuição do N, que determina a mereologia. Claro está que precisamos estar nos referindo a conjuntos não-vazios; fato esse que nos obriga a postular a pressuposição de existência:

Pressuposição de Existência: seja um SN imediatamente constituído pelo operador de descrição definida Γ e por um nome comum. Se $[[SN]]$ é definido, então o nome comum denota um conjunto não-vazio.

Além disso, quando temos uma DD e esta é singular, ela denotará um conjunto de átomos e será previsível, nesse caso, não só a pressuposição de existência, mas também a pressuposição de unicidade:

Pressuposição de Unicidade: seja um SN semanticamente singular imediatamente constituído pelo operador de descrição Γ e um nome comum. Se $[[SN]]$ é definido, então o nome comum denota um conjunto unitário.

Tal pressuposição, contudo, é incompatível com os nomes comuns no plural e com os nomes comuns de massa.

Sinteticamente, então, temos:

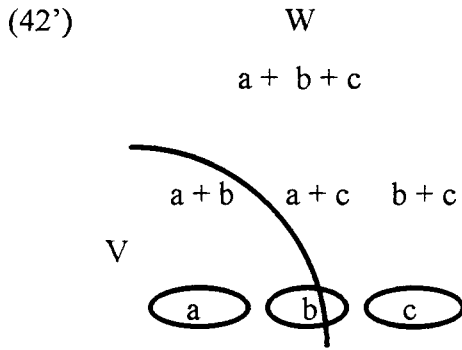
- (40) a. uma DD contável denota uma submereologia do universo de discurso inteiramente constituída de moléculas; enquanto
 b. uma DD não-contável denota uma submereologia do universo de discurso inteiramente constituída de não-moléculas.
- (41) a. a DD com flexão singular denota o conjunto do átomo do universo de discurso.
 b. a DD com flexão plural denota o conjunto de moléculas do universo de discurso.
 c. a DD não-contável não é flexionada.

Uma DD não-contável, como já vimos, denotará uma submereologia não-molecular. Já para uma DD contável, temos, por exemplo:

- (42) a. $[[\text{gato} + \text{SINGULAR}]] = [[\text{gato}]] \cap [[\text{SINGULAR}]] = \{x: x \text{ é um gato atômico}\}$
 b. $[[\text{gato} + \text{PLURAL}]] = [[\text{gato}]] \cap [[\text{PLURAL}]] = \{x: x \text{ é uma soma de gatos atômicos}\}$

Isso quer dizer: uma DD singular denota uma submereologia que é igual à intersecção de dois conjuntos, o conjunto denotado por *gato* e o conjunto denotado pela flexão singular, e isso resulta numa soma atômica; e uma DD plural denota, então, uma submereologia que é igual à intersecção do conjunto denotado por *gato* e o conjunto denotado pela flexão plural, resultando numa soma não-atômica.

Por exemplo: Supondo um diagrama como em (21) acima, teríamos (42'), agora para a mereologia gato:



‘Gato’ toma o conjunto de átomos da submereologia, no caso de (42’), {a, b, c}. Em ‘o gato’, o operador de descrição definida Γ toma uma das submereologias de gato em V e resulta num gato atômico único (dada a pressuposição de unicidade): algo como $\mathbf{o} + \mathbf{gato} = \Gamma (\mathbf{G}) = \Sigma (\mathbf{G}) = \{\mathbf{a}\} \text{ ou } \{\mathbf{b}\} \text{ ou } \{\mathbf{c}\}$. Mas, ‘gatos’ toma o conjunto de moléculas da submereologia V, ou seja, algo como {a + b, a, b}, e resulta, quando combinado com o operador de descrição definida, na soma {a + b} de gatos atômicos, assim: $\mathbf{os} + \mathbf{gatos} = \Gamma (\mathbf{G}) = \Sigma (\mathbf{G}) = \{\mathbf{a} + \mathbf{b}\}$.

Agora, vejamos as definidas genéricas (DGs). O Operador Genérico é definido nestes termos:

Operador Genérico Σ : o artigo definido ‘the’ pode denotar uma função que atribui, para cada subconjunto P do universo de discurso, uma soma (se é o caso) de todos os seus elementos.

Se voltarmos à definição de operador de descrição definida (Γ), veremos que a mesma se assemelha muito com a do operador genérico (Σ), com uma diferença: o domínio de atuação; enquanto o primeiro operador (que especifica) atua sobre submereologias, esse último (que generaliza) atua sobre subconjuntos.

Como o operador de descrição, o operador genérico também deve se aplicar a conjuntos não-vazios. Assim, como aquele, carrega pressuposição de existência. Vimos que se um SN como ‘o gato’, por exemplo, é tomado como uma DD, então sua denotação só se define em um universo de discurso que se restringe a um e apenas um gato. Por outro lado, se o SN ‘o gato’ é tomado como uma DG, então sua denotação é definida em um universo de discurso com mais de um gato: **é a soma mereológica de todos os gatos.** (cf. Ojeda, 1991:387).

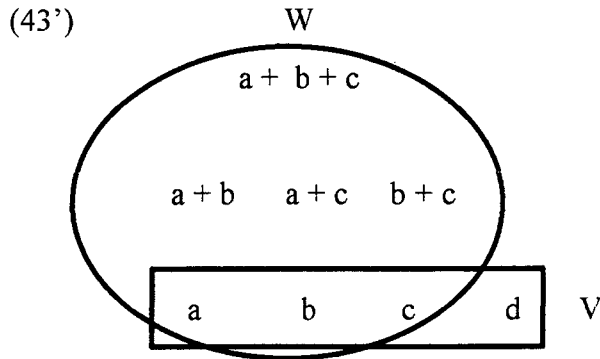
Suponha a mereologia W ‘gato’. Suponha também que em ‘os gatos’ o que temos é o operador genérico Σ atuando. Assim, não mais estaremos falando de submereologias mas de subconjuntos. Considere o subconjunto de gatos {a, b, c, d} ou {Miau, Filó, Malhado, Mimi}. Então, poderíamos ter algo como (43), por exemplo, esquematizado como em (43’):

$$(43) \Sigma \{a, b, c, d\} \rightarrow \Sigma \{a + b + c + d\}$$

Lê-se: o operador genérico toma um subconjunto de gatos e gera uma soma {a + b + c + d}.

Pega-se um subconjunto V da mereologia W e não uma submereologia. Em uma mereologia e uma submereologia, os axiomas A1 (transitividade) e A2 (completude) devem

ser respeitados; repare que não é o caso para um subconjunto. Em (43') isso pode ser melhor visualizado: não há transitividade e não há completude.



Indo ao ponto que nos interessa mais de perto, Ojeda coloca que as DGs são revogáveis, característica que as distingue das afirmações universais. Por exemplo, uma afirmação com DG como em (44a) não implica a afirmação universal de (44b):

- (44) a. I like the ballad.
 b. I like every ballad. (Ojeda, p. 388)²²

Para captar semanticamente tal diferença, o autor adota a seguinte proposta específica ao 'every':

(45) O determinante Universal Singular

- O determinante universal 'every' denota a função de identidade sobre conjuntos de átomos (essa é a função que atribui cada conjunto de átomos a si mesmo).

²² Vale dizer que em PB, não aparece o artigo definido:

- a) Gosto de forró.
 b) Gosto de samba.

A não ser, é claro, em casos específicos como:

- a) Eu gosto do forró do Luís Gonzaga.

Assim, segundo Ojeda, ‘the ballad’, quando uma DG, denota como em (46a), isto é, o operador genérico toma um subconjunto de baladas atômicas e resulta numa soma; enquanto ‘every ballad’ denota como em (46b), ou seja, o operador universal ‘every’ toma um conjunto de baladas atômicas e resulta no próprio conjunto de átomos:

- supondo (21):
- (46) a. $[[\text{the ballad}]] = [[\text{the}]] ([[\text{ballad}]]) = \Sigma (B)$ $\{a + b + c\}$
 b. $[[\text{every ballad}]] = [[\text{every}]] ([[\text{ballad}]]) = [[\text{ballad}]]$ $\{a, b, c\}$

Por isso, como coloca o autor, pode-se afirmar algo de verdadeiro sobre $[[\text{the ballad}]]$ sem necessariamente estar afirmando a mesma verdade sobre $[[\text{every ballad}]]$. Segue-se, então, que (44a) não implica (44b) e, conseqüentemente, (44a) não acarreta (47), muito embora (44b), sim:

(47) I like the ballad of Gregorio Cortez.

Para dar conta, agora, de sentenças como (48a,b) e (49a,b), Ojeda adota (50):

- (48) a. The eyes work well together.
 b. All eyes work well together.
- (49) a. The water is poisoned.
 b. All water is poisoned.

(50) O Determinante Universal Não-Singular

- O determinante universal ‘all’ denota a função de identidade sobre conjuntos de não-átomos (essa é a função que atribui cada conjunto de não-átomos a si mesmo).²³

Assim, (48a,b) denota como em (51a,b) e (49a,b) denota como em (52a,b), respectivamente:

	supondo (21):
(51) a. $[[\text{the eyes}]] = [[\text{the}]] ([[\text{eyes}]]) = \Sigma (E) = \Gamma (E)$	$\{a + b + c\}$
b. $[[\text{all eyes}]] = [[\text{all}]] ([[\text{eyes}]]) = [[\text{eyes}]] = E$	$\{a+b+c, a+b, a+c, b+c\}$
(52) a. $[[\text{the water}]] = [[\text{the}]] ([[\text{water}]]) = \Sigma (W) = \Gamma (W)$	
b. $[[\text{all water}]] = [[\text{all}]] ([[\text{water}]]) = [[\text{water}]] = W$	

Em (51a) e (52a), temos a soma (supremo do diagrama) de uma mereologia. Já em (51b) e (52b), o operador universal não-singular ‘all’ toma um conjunto de não-átomos e resulta no próprio conjunto de não-átomos (no caso de ‘water’, não-moléculas, como já vimos). Note que ele não toma os átomos (a última linha do diagrama mereológico).

Ojeda faz, então, duas distinções: de um lado o ‘every’ como o determinante universal singular (operando sobre nomes comuns contáveis no singular) e que denota a função de identidade sobre conjuntos de **átomos**; e de outro, o ‘all’ como o determinante universal não-singular e que denota a função de identidade sobre conjuntos de **não-átomos**

²³ Subentende-se, aqui, que, para Ojeda, o ‘all’ pode tomar qualquer soma molecular não-atômica do diagrama mereológico.

(operando sobre nomes comuns não-singulares - os nomes comuns contáveis plurais e os nomes comuns de massa neutros²⁴).²⁵

A literatura tem apontado uma série de propriedades semânticas que aproximam os nomes contáveis no plural dos nomes de massa ou não-contáveis. Dessas, a **referência cumulativa** ou **propriedade da coletividade** e a **propriedade da divisibilidade** talvez sejam as mais citadas. A propriedade da coletividade nos diz que se somamos duas porções de “coisas” que são denotações de termos de massa ou de plurais, obteremos algo da mesma natureza. Por exemplo, se X é leite e Y é leite, a soma de X e Y será leite também; ou, se W são três gatos e Q são dois gatos, a soma de W e Q ainda assim será de gatos, na verdade, um conjunto de cinco gatos.

A propriedade da divisibilidade, por sua vez, estabelece o seguinte: mesmo que o todo seja dividido em partes, tais partes conservam a mesma natureza do todo. Por exemplo, se dividirmos dez gatos em dois grupos de cinco gatos, a referência de cada grupo ainda será [[gatos]]; igualmente, dividindo uma certa quantidade de leite em duas leiteiras, ainda assim a referência do que há em ambas as leiteiras será [[leite]]. Agora, se dividirmos um individual gato, a referência não mais será [[gato]] mas partes de um gato, ou seja, quando chegamos aos elementos atômicos e obtivemos um gato singular, não mais se mantém a propriedade da divisibilidade.

Nesse sentido, tratar os nomes comuns contáveis no plural e os nomes comuns de massa conjuntamente, como faz Ojeda (cf. também Higginbotham, 1995), é plausível, além do que o inglês mostra um quadro favorável: há um determinante universal que só aceita

²⁴ “(...) noncount nouns come in what Jespersen ((1954), II, §5.51) wants to call the neutral number, by which he means ‘a form of number which is neither definitely singular nor plural, which therefore leaves the category of number open or undetermined’”. (Ojeda, 1991:383)

²⁵ Temos que advertir, contudo, que apesar de centralizar sua discussão na questão das Definidas Genéricas (DGs) e das Descrições definidas (DDs), Ojeda, ao entrar no mérito dos quantificadores universais do inglês (‘every’ e ‘all’), não estabelece uma ponte entre aquela primeira discussão (DGs e DDs) e essa última (quantificação universal), como se pode atestar em (46), (51) e (52) acima.

nomes contáveis no singular ('every') e um que aceita somente os nomes contáveis não-singulares e os nomes de massa - neutros: 'all'.

4.4. Quantificação universal - aplicação do modelo no PB

No PB, porém, o quadro da quantificação universal é distinto. Vimos no capítulo anterior que temos um só item lexical para expressar quantificação universal: o **TODO**. Vimos também que esse quantificador pode aparecer em sentenças cujos núcleos dos sujeitos podem ser do tipo contável ou não-contável (de massa), singular ou plural. Assim, podemos ter no PB sentenças como (53), (54), (55), (56) e (57):

(53) Todo homem é canalha.

(54) Todos os homens são canalhas.

(55) Todos os homens saíram feridos daquela briga.

(56) Toda água pura é H₂O.

(57) Todas as águas estão contaminadas.²⁶

Mas não são aceitas sentenças como (58) e (59):

(58) ??Todo homem se feriu naquela briga.

(59) ??Todas as águas puras são H₂O.

No inglês, temos itens lexicais distintos para expressar quantificação universal, 'all' e 'every', esse último combinando apenas com nomes contáveis singulares ('Every **man** is mortal'), e aquele combinando-se com nomes contáveis não-singulares ('All **eyes** work well together') e com nomes de massa não-singulares - neutros, como já vimos - ('All pure water

²⁶ No inglês, não é possível termos 'waters', o que não ocorre com o PB.

is H₂O’), o que justificaria o tratamento dado por Ojeda. No PB, contudo, a estrutura do SN é diferente. Temos ‘todo + N’ e ‘todo_{pl} + det_{pl} + N_{pl}’. O interessante é que no PB, ao contrário do inglês, os nomes de massa se aproximam da primeira estrutura: ‘todo homem’ e ‘toda água’.²⁷

Assim, no PB vemos um só item quantificacional combinando-se diferentemente com os nomes, produzindo tipos de sintagmas nominais diferentes: de um lado, ‘todo + N_{cont sing}’ (como em (53)) e ‘todo + N_{mass sing}’ (como em (56)); e de outro, ‘todo_{pl} + Det_{pl} + N_{cont pl}’ (como em (54) e (55)) e ‘todo_{pl} + Det_{pl} + N_{mass pl}’ (como em (57)). É preciso, pois, investigar se o tratamento proposto por Ojeda para a quantificação universal em inglês serve para o PB.

No PB, não é tão evidente, como no inglês, a aproximação dos SNs contáveis plurais com os SNs de massa. Obviamente não queremos dizer, com isso, que propriedades como *referência cumulativa* e *divisibilidade* não existiriam. Tais propriedades semânticas são universais ao que parece. O que ocorre é que a divisão que visualizamos no PB não é a mesma que aquela que aparece no inglês: de um lado os Ns contáveis plurais e os Ns massa (unidos pelas propriedades cumulativa e da divisibilidade) combinando-se apenas com o ‘all’, jamais com o ‘every’; e de outro os Ns contáveis singulares que se compõem só com ‘every’. Enquanto que no inglês a divisão parece se dar a nível de item lexical, ‘every’ vs. ‘all’, no PB, a divisão parece ser de estrutura do SN: como já explicitamos, ‘todo + N_{cont/massa sing}’ e ‘todo_{pl} + Det_{pl} + N_{cont/massa pl}’.

Vê-se, portanto, um quadro um pouco diferenciado entre o inglês e o PB no que se refere aos tipos de sentenças universalmente quantificadas em estudo. Vamos propor, então, um tratamento para tais sentenças do PB, dentro do que a abordagem das mereologias nos oferece. Começaremos pelas sentenças com Ns contáveis, para em seguida falarmos das com Ns massa.

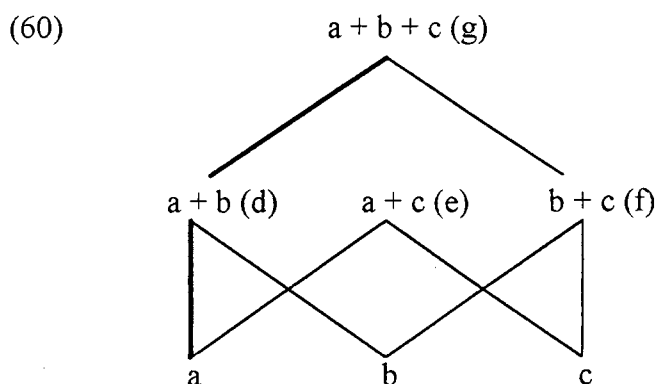
²⁷ Em inglês não temos ‘every water’.

4.4.1. Sentenças universais com Ns contáveis

Dissemos, na introdução deste capítulo, que o modelo mereológico permite uma solução denotacional e homogênea para a quantificação universal e que, nele, a questão ontológica da existência ou não de classes de individuais como objetos no mundo real não é relevante para os propósitos da semântica. Denotação é aqui entendida como a operação que atribui a uma palavra ou expressão de uma língua natural um correspondente em **algum lugar fora dessa língua** (“algum lugar” esse que vai depender da teoria com que se vai trabalhar). No nosso caso, como adotaremos uma semântica modelo-teorética, esse algum lugar fora da língua natural é o modelo de interpretação. Isso significa, então, que postulamos que as condições de verdade da expressão lingüística são definidas quando essa expressão corresponder a um objeto no modelo; no nosso caso, o mereológico.

Disso decorre que, ao contrário de Frege (1978), para quem a denotação (referência) de uma expressão é interpretada como um objeto no mundo real, para nós as denotações de expressões das línguas naturais devem ser interpretadas com relação a um modelo de interpretação. Além disso, não assumimos qualquer compromisso com uma ontologia do mundo real, nem mesmo com a sua existência. Portanto, o que vamos expor acerca da denotação das expressões quantificadas universalmente deve dizer respeito tão somente ao modelo de interpretação (um modelo de mundo construído como real), e não ao mundo real.

Apresentamos em 4.3. o diagrama (21), que repetimos abaixo em (60), representando uma mereologia, e apresentamos seus axiomas, definições e teoremas; falamos ainda sobre algumas noções básicas que permeiam a abordagem mereológica, dentre as quais, a atomicidade e a molecularidade. A partir dessas noções, lidamos com o fato de que uma mereologia, definida como é, pode apresentar átomos, moléculas e não-moléculas; melhor dizendo, ela pode ser atômica, molecular e não-molecular.



Vamos assumir que o universo do discurso seja o domínio de uma mereologia (cf. Ojeda, 1991), conforme já colocamos antes. Um domínio desse tipo pode dar conta de sentenças universais do PB como essas que tomamos de exemplo, em que o SN é ‘todo + $N_{\text{cont sing}}$ ’ como em (61), e em que o SN é ‘todo_{pl} + Det_{pl} + $N_{\text{cont pl}}$ ’ de acordo com (62):

(61) Todo cavalo come aveia.

(62) Todos os cavalos comem aveia.

Suponha um mundo com três cavalos, **a**, **b** e **c**. Como em (60), nossa proposta é a seguinte: em uma sentença como em (61), o N denota os elementos atômicos ou moléculas atômicas da mereologia. Assim, quando temos uma sentença como ‘Todo cavalo come aveia’, o operador que quantifica universalmente toma todos os átomos da mereologia “cavalo”: cavalo-**a**, cavalo-**b** e cavalo-**c** e resulta no conjunto de átomos. Assim: $[[\text{todo cavalo}]] = [[\text{todo}]] [[\text{cavalo}]] = [[\text{cavalo}]] = C$ (cf. p. 179).

Uma sentença como em (62), por sua vez, terá seu N denotando os elementos não-atômicos ou moléculas não-atômicas da mereologia “cavalo”. Assim, o operador universal tomaria as moléculas não-atômicas da mereologia, desta forma: $[[\text{todos os cavalos}]] = [[\text{todos}]] + [[\text{os cavalos}]] = [[\text{os cavalos}]] = [[a + b + c, a + b, a + c, b + c]]$. Vamos, por enquanto, deixar de lado o fato de que ‘os cavalos’ pode ser específico ou genérico.

Essa é a nossa proposta de tratamento denotacional para os sintagmas sujeitos de sentenças com quantificação universal dos tipos ‘todo cavalo come aveia’ e ‘Todos os cavalos comem aveia’. Um modelo como o mereológico daria conta de ambos os tipos de sentenças e, ainda, confirmaria, ao que tudo indica, a nossa hipótese de que se tratam de tipos semanticamente distintos de sentenças universalmente quantificadas: numa, o operador TODO toma átomos (ou moléculas atômicas) e resulta no seu conjunto; noutra, o operador toma moléculas não-atômicas e resulta no seu conjunto. Mas vejamos como chegamos a essa proposta. Para tanto, recapitulamos, aqui, os resultados mostrados no capítulo anterior.

Apresentamos no final do capítulo 3 um quadro com os principais resultados referentes às sentenças universais estudadas, e que retomamos aqui:

Quadro 1: Sentenças Universalmente Quantificadas no PB - Tipo G1 vs. G2.

G1	+LEI	- <i>import</i> exist.	IL/SL (ñ- episódico)	-Pontual +atempo ral	+DIST. -Ref. Coletiva.	-Especif.	Aus. Det.	Modal. + Neces.	+SING	- evento -Flutuaç.
G2	-LEI	+ <i>import</i> exist.	IL/ SL(episód /ñ episód)	±Pont.	±DIST. +Ref. Coletiva	±Especif	Pres. Det.	Modal. - Neces.	-SING	+evento +Flutuaç.

G1: Todo cavalo come aveia.

Todo tigre é mamífero.

G2: Todos os cavalos comem aveia.

Todos os cavalos caíram durante a corrida.

Argumentamos que se de um lado temos sentenças universais do tipo G1 que são mais lei (*lawlike*), menos *import existencial*, mais singular, com interpretação marcada para

a distributividade, com referência menos coletiva e com SNs menos específicos²⁸ ('Todo cavalo come aveia', por exemplo); de outro temos as sentenças quantificadas universalmente do tipo G2 (não-marcadas) que são \pm Lei, mais *import* existencial, menos singular, com interpretação não-marcada para a distributividade, com referência coletiva e com SNs mais específicos: por exemplo, 'Todos os cavalos comem aveia' e 'Todos os cavalos caíram durante a corrida'. Dissemos também que uma sentença como 'Todos os cavalos comem aveia', dependendo do contexto em que está inserida, pode se referir a todos os cavalos do mundo (do modelo de mundo!), isto é, trata-se de uma DG ou a cavalos específicos, de um haras, por exemplo (uma DD). De outro modo, em 'Todos os cavalos caíram durante a corrida', só podemos estar falando de cavalos específicos, por exemplo, de um joquei-clube. Isso influenciará diretamente nos objetos mereológicos que serão denotados (falaremos disso logo adiante).

Como já dissemos, temos no PB um só item lexical para a quantificação universal, o TODO, que, conforme os elementos com que se combina no sintagma e na sentença, dá origem a tipos semanticamente distintos de sentenças universais, resumidamente caracterizadas acima. Para o inglês, com dois itens lexicais diferentes para expressar quantificação universal, Ojeda (1991) nos apresenta uma formulação para o determinante que ele chama de **universal singular** e uma formulação para o determinante que ele chama de **universal não-singular**²⁹, conforme apresentamos em (45) e (50), respectivamente. Para o PB, contudo, permitimo-nos reduzir as duas formulações dadas por Ojeda - para 'every' e para 'all' - a uma única formulação para o determinante universal TODO. Assim, temos:

²⁸ Recuperamos apenas as características que nos interessam para discutirmos a proposta de tratamento dentro do modelo mereológico.

²⁹ Lembramos que estamos considerando, por enquanto, apenas os SNs contáveis.

(63) O Determinante Universal TODO

- O determinante universal TODO denota a função de identidade sobre conjuntos (de átomos ou de moléculas não-atômicas), ou seja, denota a função que atribui cada conjunto (de átomos ou de moléculas não-atômicas) a si mesmo.

Assim: $f: \{a, b, c\} \rightarrow \{a, b, c\}$

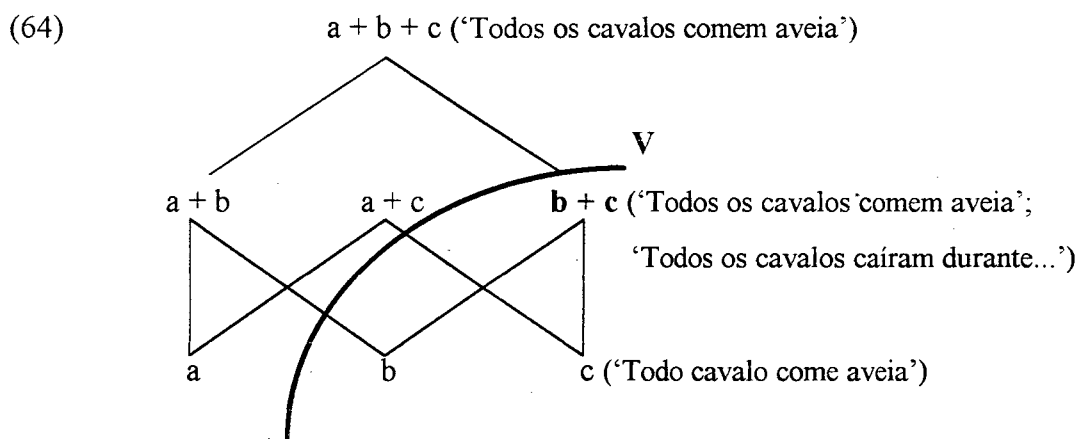
Ao se compor com outros itens lexicais no SN, o TODO então denotará a função de identidade sobre este ou aquele tipo de conjunto, conforme a estrutura N + flexão com a qual se compõe. Se levarmos isso em consideração e ainda que a flexão singular denota o conjunto de átomos do universo de discurso (de uma mereologia, portanto) e que a flexão plural denota o conjunto de moléculas (nesse caso, não-atômicas)³⁰ do universo de discurso (cf. Ojeda, 1991:382), então obteríamos argumentos favoráveis à nossa proposta para as sentenças com quantificação universal no PB. Ou seja, de um lado, teríamos as sentenças universais *lawlike* (do tipo G1) ('Todo cavalo come aveia'), com o operador de quantificação universal tomando um conjunto de átomos e resultando no próprio conjunto de átomos; e, de outro, as sentenças universalmente quantificadas do tipo G2 ('Todos os cavalos comem aveia'; 'Todos os cavalos caíram durante a corrida'), em que o operador tomaria um conjunto de moléculas não-atômicas, resultado da combinação $\text{Det}_{\text{pl}} + \text{N}_{\text{pl}}$, resultando no próprio conjunto de moléculas não-atômicas.

Se interpretamos 'os cavalos' como não-específicos (uma DG), então as moléculas não-atômicas a serem tomadas pelo operador são as representadas pelo topo da mereologia,

³⁰ Há um ponto importante aqui: o N plural denota (por causa da flexão plural) **moléculas** da mereologia ($\{a, b, c, a + b, a + c, b + c, a + b + c\}$) (não esquecer que átomos também são moléculas). Agora, esse conjunto fica restrito às moléculas não-atômicas ($\{a + b, a + c, b + c, a + b + c\}$) quando na presença do quantificador: 'todo_{pl} + Det_{pl} + N_{cont pl}', por exemplo: 'todos os cavalos comem aveia'; 'todos os cavalos foram vendidos'. Afinal, Ojeda propõe que o quantificador universal não-singular denote conjuntos de não-átomos. Para não haver confusão com as não-moléculas (nomes de massa), vamos utilizar o termo moléculas não-atômicas para os casos de nomes contáveis plurais. O porquê disso ficará mais claro quando tratarmos dos nomes de massa.

enquanto que se o SN ‘os cavalos’ é interpretado como equinos específicos de um jockey-club (uma DD), então as moléculas não-atômicas apreendidas pelo operador são aquelas esquematizadas na altura medial da mereologia.³¹ Explicitemos isso melhor.

Considere o diagrama da mereologia “cavalos”, supondo, novamente que em nosso modelo de mundo temos no total três cavalos (cavalo-**a**, cavalo-**b** e cavalo-**c**). Na parte inferior do esquema, temos cada cavalo tomado um-a-um, ou seja, cavalos atômicos (que são partes de si mesmos). Na parte medial, o que vemos são moléculas não-atômicas formadas pela combinação alternada dos átomos (como uma análise combinatória). E, na parte superior do esquema mereológico, temos todos os átomos reunidos, uma molécula não-atômica. Assim, teríamos o seguinte desenho segundo a nossa proposta para as sentenças com quantificação universal e com **SNs contáveis**:



Explicamos: em sentenças como ‘Todo cavalo come aveia’ (+singular), o operador universal toma o conjunto de átomos ($\{a, b, c\}$), resultando no próprio conjunto de átomos; enquanto que em ‘Todos os cavalos comem aveia’ (-singular), o operador toma a soma (molecular não-atômica) da mereologia e gera o supremo da mereologia (o supremo do diagrama), no caso de ‘os cavalos’ ser uma DG; mas, se ‘os cavalos’ denotar individuais específicos (de um certo haras/jóquei-club, por exemplo), então o operador apreenderá

³¹ Ojeda não faz a distinção entre um ‘todos’ específico e um ‘todos’ não-específico.

uma submereologia, por exemplo V , e resultará no conjunto da soma de moléculas não-atômicas: $\{b + c\}$, por exemplo.

Parece não ser à toa, então, que uma sentença universal do tipo G1 é marcada para a distributividade, ou seja, só admite a leitura distributiva, jamais a não-distributiva, e também não apresenta leitura coletiva (não aceita predicados coletivos como ‘estar reunido’, por exemplo), conforme já mostramos no terceiro capítulo. Ora neste tipo de sentença em que o quantificador universal toma partículas atômicas e gera o conjunto de partículas atômicas, é compreensível que só se possa ter a leitura de um-para-um e também que só se aceite a interpretação não-coletiva (individual)³². Lembre-se o leitor de que não são aceitas interpretações como em (65) e tampouco sentenças como (66):

(65) Toda escola tem um diretor.

$*\exists d$ [diretor (d) & $\forall e$ [escola (e) \rightarrow tem (e) (d)]]

Existe um d tal que d é um diretor e para todo e , se e é escola então e tem d .

(66) *Todo cavalo está reunido no pasto.

Vemos, assim, que a abordagem mereológica consegue dar conta de explicar também fatos como a distributividade e leitura coletiva, bem como especificidade, abordados anteriormente, o que vem dar mais sustentação à nossa análise. A nossa hipótese se fortifica ainda mais, na medida em que o modelo teórico das mereologias captura o fato de que temos dois tipos semanticamente diferentes de SNs universais em ‘Todo cavalo come aveia’ (G1) e em ‘Todos os cavalos comem aveia’ (G2), pois, numa, o quantificador universal toma átomos do domínio mereológico e, noutra, o mesmo quantificador toma moléculas não-atômicas deste domínio.

³² Além disso, ‘cada’, que expressa unidade, atonicidade e é o distributivo por excelência, pode substituir o ‘todo’ em uma sentença G1(‘Toda criança precisa de atenção’; ‘Cada criança precisa de atenção’ - se referindo a toda e qualquer criança) mas não pode ficar no lugar do ‘todos’, numa sentença G2: ‘*Cada as crianças saíram cedo do colégio’; ‘*Cada os cavalos comem aveia.’

Posto isso e considerando (63) e (64), propomos as seguintes formulações para os SNs universais contáveis no PB:

(67) SN universal contável singular - presente no tipo de sentença G1 ('Todo cavalo come aveia')

- O determinante universal TODO denota a função de identidade sobre conjuntos de partículas atômicas, ou seja, denota a função que atribui cada conjunto de átomos a si mesmo.

(68) SN universal contável plural - presente no tipo de sentença G2 ('Todos os cavalos comem aveia')

- O determinante universal TODO denota a função de identidade sobre conjuntos de moléculas não-atômicas, ou seja, denota a função que atribui cada conjunto de moléculas não-atômicas a si mesmo.

4.4.2. Sentenças universais com Ns de massa

Quando nos perguntamos o que poderia representar expressões de massa, intuitivamente nos vem à mente “coisas” do tipo água, leite, farinha, ouro, petróleo, ar, vinho, etc. Também intuitivamente sabemos que coisas desse tipo não podem ser contabilizadas, apenas medidas ('litros de ...'; 'gramas de ...'; 'barris de ...', etc.). Mais formalmente, poderíamos dizer, que, em termos semânticos, uma expressão de massa refere sem explicitar como seu referente está individualizado ou dividido em objetos (ao contrário de uma expressão contável que supostamente se refere a grupos de entidades discretas e bem delineadas) (V. Pelletier e Schubert, 1989). Ou, em outras palavras, um termo de massa é aquele que indica “uma substância ou uma coisa que não tem partes bem definidas, ou cujas partes são materialmente homogêneas” (Borges Neto, no prelo). Parece, então, que quando confrontamos, por exemplo, a expressão 'vinho' com a expressão 'livro' não temos dúvidas, segundo o que é dito acima, que aquela é uma expressão de massa porque não se

refere a algo individualizado ou dividido em objetos, ou ainda porque não tem partes bem definidas, e que a segunda expressão ('livro') é contável, pois refere-se a uma entidade discreta (ou a entidades discretas, se for uma DG).

Segundo Pelletier e Schubert (1989), o conhecimento filosófico tradicional considera que algum subconjunto de expressões contáveis "individualizam" o mundo no sentido que, dado um espaço apropriado para uma tal expressão C, há uma resposta à pergunta **quantos Cs há no espaço?** Tais expressões contáveis são chamadas de *sortal expressions* (expressões de tipo). Assim, dada uma sala, faz sentido perguntarmos quantas pessoas existem naquela sala; dado um sistema solar, faz sentido perguntarmos quantos planetas há naquele sistema. Para as expressões de massa, contudo, tal teste não funciona: dado um reservatório qualquer, por exemplo, não é possível perguntarmos quantas águas há; no máximo, podemos perguntar quantos litros d'água existe no local em questão.

À primeira vista, então, quando quisermos saber se a expressão é de massa ou não basta vermos em que caracterização o item se encaixa, que o resultado é alcançado com êxito. Bom seria se fosse assim... Quando prosseguimos na investigação, vemos que as coisas não são tão simples na medida em que nos deparamos com casos não tão delimitados como o são 'livro' e 'vinho'. E é aí que os questionamentos surgem: é termo de massa ou não? Como saber? Sobre essas implicações que vamos falar rapidamente, apresentando algumas abordagens que analisam as expressões quanto ao fato de serem contáveis ou massa.

Vejamos as sentenças abaixo como exemplos para a discussão que se segue:

(69) Kim colocou uma maçã na salada.

(70) Kim colocou maçã na salada.³³

³³ As sentenças em inglês ('Kim put an apple into the salad' e 'Kim put apple into the salad') estão em Pelletier e Schubert, 1989:333.

Não teríamos dúvida em classificar a expressão ‘maçã’ na primeira sentença como contável e na segunda sentença como massa. Mas, como tratar o caso em que uma mesma expressão é ora contável, ora massa? A literatura tem nos apontado alguns caminhos a serem seguidos quando a questão é como lidar com esses casos mais problemáticos como o exemplificado pela expressão ‘maçã’ em (69) e (70). Podemos citar três delas: a *Expression Approach*, a *Senses Approach* e a *Occurrence Approach*. Apenas as apresentaremos sem entrarmos nos seus detalhes, tampouco tomaremos partido por esta ou aquela abordagem. Nosso objetivo aqui é mostrar que em se tratando de expressões de massa, o quadro não é tão simples quanto possa parecer à primeira vista.

Sob a perspectiva da *Expression Approach*, alguém poderia supor que ‘maçã’ em (69) e ‘maçã’ em (70) são duas palavras separadas, escritas e pronunciadas da mesma forma, sendo uma massa (70) e a outra contável (69): teríamos, então, o que a literatura denomina de *Dual Expression Approach*, ou seja, duas entradas lexicais distintas, uma marcada como + contável e a outra marcada como + massa (são representantes dessa abordagem: Quirk *et alli*, 1978 e Quine, 1960, *apud* Pelletier e Schubert, 1989). Por outro lado, ainda sob a perspectiva da *Expression approach*, poder-se-ia supor que ‘maçã’ é sempre contável e que a sentença em (70) sofreu alguma regra sintática que deletou o ‘uma’, o que levou um objeto bem delimitado a se constituir em massa; ou, ao contrário, que ‘maçã’ é sempre massa e que a sentença em (69) se utilizou do ‘uma’ para constituir esta massa em um objeto bem definido. Nesses dois casos, temos o que a literatura chama de *Unitarian Expression Approach*: uma só entrada lexical, marcada como + contável ou + massa conforme alguma regra sintática (representa esta abordagem: Sharvy, 1978, *apud* Pelletier e Schubert, 1989).

Pela segunda abordagem, a *Senses Approach*, as sentenças (69) e (70) acima seriam analisadas da seguinte forma: haveria apenas uma entrada lexical para ‘maçã’ e tal expressão se alternaria, ora como contável, ora como massa, o que levaria essa abordagem a se assemelhar com a *Unitarian Expression Approach*. Mas, ao contrário dessa, para a *Senses*

Approach, o que é central é que os traços + contável e + massa não são sintáticos e sim uma descrição da representação semântica da expressão. Quer dizer,

whether a sense is mass or count is something to be discovered after examining the semantic representation of the expression in question. In this approach, no syntactic rules refer to + count or + mass (since these are not syntactic objects) . (Pelletier e Schubert, 1989:335)

Nesse sentido, sentenças como (69) e (70) têm cada uma duas representações semânticas (pelo menos), uma usando uma representação massa de ‘maçã’ e outra usando uma representação contável de ‘maçã’. Presumivelmente, a representação semântica de (69) usando o sentido massa e a representação semântica de (70) usando o sentido contável são ambos semanticamente incoerentes, pois violam alguma restrição semântica ou alguma regra de boa-formação semântica, embora sejam sintaticamente bem formadas. McCawley (1975) e Pelletier (1975) - embora esse último ainda faça alguma confusão entre a *Senses Approach* e a *Occurrence Approach* - são representantes dessa segunda abordagem; *apud* Pelletier e Schubert, 1989.

A terceira abordagem (*Occurrence Approach*) assume que os traços +contável e + massa podem ser sintáticos (*Syntactic Occurrence Approach*) ou uma caracterização semântica (*Semantic Occurrence Approach*). Para ela, os itens lexicais não são caracterizados como sendo contáveis ou de massa. O que a abordagem apregoa, então, é que “it is only the context of a longer sequence of words that such a classification [massa ou contável] can be determined” (Pelletier e Schubert, 1989:336). Ocorre o seguinte: no léxico, uma representação semântica “neutra” é dada para, digamos, ‘maçã’. Quando em ocorrência em sintagmas mais extensos, ou seja, quando deixa de ser uma expressão isolada, sua representação é, então, transformada de forma que passa a ser massa ou contável. Caso a transição para uma estrutura maior, por exemplo, de ‘maçã’ para ‘uma maçã’ seja tomada para atribuir à ‘uma maçã’ a categoria sintática ou traço +contável, então isso ocorre presumivelmente porque alguma regra sintática se refere à +contável: essa é a *Syntactic Occurrence Approach*. Por outro lado, se a transição não determinar nenhuma dessas

categorias ou traços sintáticos à estrutura mais extensa, mas, ao contrário, adotar o tipo de semântica da *Senses Approach*, então o que teremos é a *Semantic Occurrence Approach*.

Chamamos aqui essa brevíssima discussão para mostrarmos ao leitor que em se tratando de expressões de massa (ou não) a coisa é bem mais complicada do que aparenta ser. Parece que há aquelas expressões que são nitidamente contáveis ('livro', 'vaso', 'caneta', etc.) e aquelas que são mais nitidamente massa ('água', 'farinha', 'areia', 'vinho', 'petróleo', 'leite', etc). Mas, também há aquelas expressões que nos deixam na dúvida, conforme vimos em (69) e (70) com 'maçã' (cf. Pelletier e Schubert, 1989, para outros exemplos). Nesses casos, qual abordagem, das que foram expostas acima, daria mais conta de resolver o impasse? Se é que daria!³⁴ Infelizmente, foge do tempo dessa tese aprofundarmos essas questões, além do que não é especificamente este o nosso objeto de análise.

Além dessas três abordagens, há uma quarta, adotada por Wachowicz (no prelo), ao que parece próxima da *Occurrence Approach*.³⁵ Em seu texto, a autora apresenta uma proposta de tratamento desses casos em que "dependendo do contexto de uso, termos contáveis podem ser empregados como termos de massa e vice-versa" (p. 13). Segundo ela, é na idéia de *Universal Grinder* de David Lewis (*apud* Pelletier e Schubert, 1989) que podemos encontrar uma possível solução para os termos de massa e contáveis. Vejamos as sentenças abaixo, em que 'batata', em (71), é contável, mas é massa em (72); e em que 'água' é massa em (73), mas em (74) torna-se contável.³⁶

³⁴ Pelletier e Schubert, 1989, prosseguem em seu texto adotando duas das abordagens como as candidatas mais plausíveis para uma teoria unificada dos nomes de massa: a *Semantic Occurrence Approach* e a *Syntactic Expression Approach* (cf. a partir da página 381).

³⁵ Compatível, segundo a autora, com modelos formais como o dos Reticulados de Link (1983), que, por sua vez, conforme já esclarecemos, concilia-se com a teoria das mereologias reformulada por Tarski (adotada aqui), re-escrita a partir da Teoria das Mereologias de Lesniewski.

³⁶ As sentenças são de Wachowicz.

- (71) Alcance aquela batata.
 (72) Tem batata na salada.
 (73) Traga água para a mesa.
 (74) Traga duas águas para a mesa.³⁷

Segundo Wachowicz, se ‘água’ fosse considerado um termo puramente massivo, então a sentença em (74) não seria aceita. Contudo, sabemos que num contexto de restaurante, por exemplo, tal sentença é permitida, ‘duas águas’ agora sendo interpretada como uma expressão contável. Assim, o que temos em (71)-(74) “são diferentes situações sintáticas, semânticas e pragmáticas, em que os termos parecem transitar entre uma categoria e outra” (p.13, mimeo)³⁸. E é justamente essa transição, para a autora, que resgata a idéia de *Universal Grinder*.

Idealizador da *Universal Grinder*, David Lewis imagina, metaforicamente, uma máquina com entrada e saída possíveis dos dois lados (algo como um moedor de carne), com capacidade de processar qualquer termo. Dessa forma, a passagem de um nome contável para um nome não-contável ((71) para (72)) dar-se-ia num processo que Lewis denomina de *packaging* (compactamento). “É como se a *Universal Grinder* tomasse elementos atômicos/contáveis (‘aquela batata’) e os compactasse num pacote de **porções** de matéria” (‘batata’) (Wachowicz, no prelo:13 - o negrito é nosso).³⁹ E, no sentido oposto, a passagem de um nome de massa para um nome contável ((73) para (74)) seria denominado

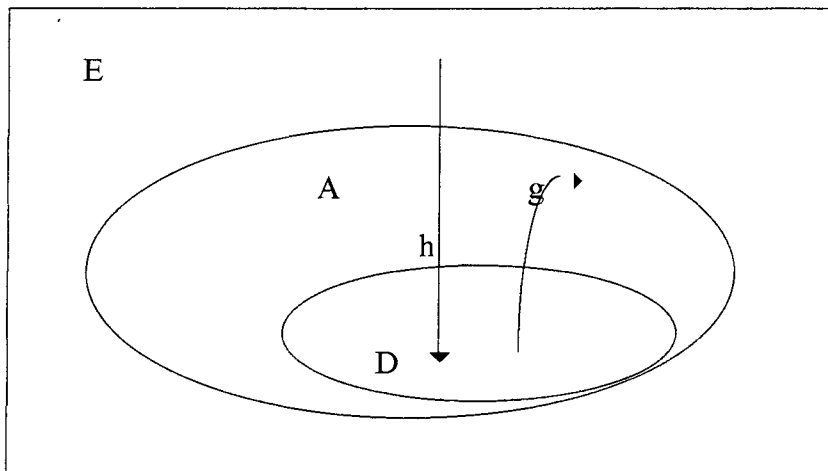
³⁷ Higginbotham (1995) nos fala a respeito de haver eclipse numa sentença como (74): ‘Traga duas **garrafas** de água para a mesa’. Esta solução, contudo, parece deixar sem explicação o caso da ‘maçã’, colocado anteriormente: ‘Tem maçã na salada’.

³⁸ Muito embora, como coloca Wachowicz, existam termos “mais” massivos, como ‘água’, ‘poeira’, ‘tinta’, etc. e outros menos massivos, como ‘louça’, ‘tapete’, etc.

³⁹ Um comentário: lembremos da Expression Approach apresentada acima. Foi dito que regras sintáticas de apagamento ou acréscimo de itens no sintagma poderiam passar uma expressão de contável para massa, e vice-versa (o artigo ‘uma’, por exemplo em ‘uma maçã’ e ‘Ø maçã’, conforme já vimos). É possível que o mesmo se dê com ‘aquela batata’, em que uma regra sintática de acréscimo do ‘aquela’ faria de ‘batata’ uma expressão contável ou ‘Ø batata’, em que o apagamento de ‘aquela’ transformaria ‘batata’ numa expressão de massa.

de *grinding* (moagem), ou seja, “uma porção de matéria [(‘água’)] passa para o outro lado da máquina como elementos atômicos contáveis [(duas águas)]” (id. *ibid.*:13).

Conforme Wachowicz, a *Universal Grinder* pode ser aplicada em um modelo matemático, sendo que a idéia teórica básica se mantém: existem os indivíduos e as matérias que os constituem (lembre-se do que já dissemos antes que a coisa não se confunde com a matéria da qual é feita). Assim, os indivíduos (contáveis) estariam num domínio A e as porções de matéria (massa), num domínio D, tudo dentro do conjunto universo E. A passagem denominada “compactamento” (contável para massa) seria a função h que mapearia elementos de E no subconjunto dos termos de massa D, ou seja, h pegaria os termos contáveis de E e os “transformaria” em termos de massa. Já a relação de “moagem” (massa para contável) seria a função g que levaria elementos de D para A. O desenho a seguir mostra os diferentes domínios e as funções h e g:



(Wachowicz, p.14)

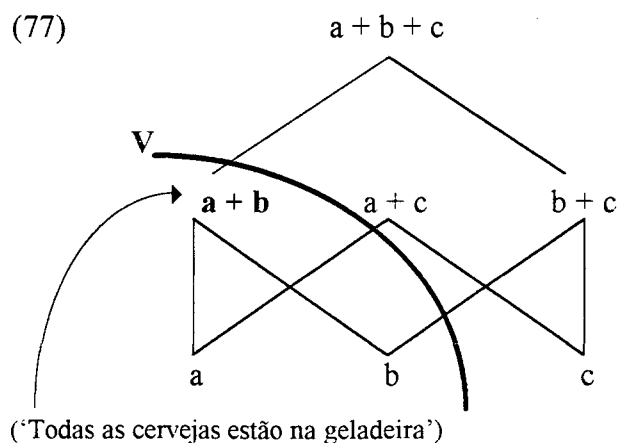
Por exemplo, tomemos as sentenças com quantificação universal como em (75) e (76):

(75) Toda cerveja tem cevada.

(76) Todas as cervejas estão na geladeira.

A expressão ‘cerveja’ é considerada intuitivamente como mais massiva. Contudo, a mesma expressão também pode ser empregada no PB, sob um contexto específico, como um termo contável, suscetível a sintagmas contáveis (podemos dizer, por exemplo, ‘cinco cervejas’) e exibindo pluralidade, manifestada no próprio sintagma nominal e na concordância com o verbo.

Pela *Universal Grinder*, em (76) ‘cerveja’ sofreu o processo de moagem, ou seja, foi levada pela função g do domínio D (massas) para o domínio A (dos contáveis), passando a ser interpretada como elementos atômicos contáveis. Então, é possível que, mereologicamente, o SN universal em (76) possa ser analisado da mesma forma como o foi o SN ‘todos os cavalos’ na sentença ‘Todos os cavalos comem aveia’, que tratamos anteriormente. Quer dizer, em ‘Todas as cervejas estão na geladeira’ (-singular), o operador toma as moléculas (não-atômicas) e gera moléculas não-atômicas. Aqui não há ambigüidade como em ‘Todos os cavalos comem aveia’ (por causa do predicado!); assim, a expressão ‘todas as cervejas’ denota todas as cervejas compradas para uma festa, por exemplo. Desta forma, o operador universal tomará uma submereologia e resultará no conjunto da soma de moléculas não-atômicas: $\{a + b\}$, por exemplo. Relembrando o diagrama, temos:



Nesse caso, então, nos é permitido dizer que (68), repetido aqui em (78), se aplica para a sentença em (76):

(78) SN universal contável plural- tipo G2 de sentença ('Todas as cervejas estão na geladeira')

- O determinante universal TODO denota a função de identidade sobre conjuntos de moléculas não-atômicas, ou seja, denota a função que atribui cada conjunto de moléculas não-atômicas a si mesmo.

A sentença universal em (75), 'Toda cerveja tem cevada', classifica-se, dentro do quadro 1 mostrado acima, como mais lei (*lawlike*), menos evento, com SN menos específico, marcada para a distributividade (veja: 'Toda cerveja tem um fabricante') (não vamos dizer aqui que é + singular, pois, o número é neutro nesses casos). Não se está falando mais de elementos atômicos contáveis mas, sim, de porções de matéria, de substância.⁴⁰

Aos olhos da Mereologia, como já foi dito, os termos não-contáveis ou de massa são tidos como um tipo muito particular de entidade, tratada como uma não-molécula mereológica. Resta-nos propor, então, que em sentenças universais como 'Toda cerveja tem cevada' (com N massa), o operador universal TODO toma as não-moléculas da mereologia, resultando no próprio conjunto de não-moléculas, o que, ao nosso ver, seria representado por todas as não-moléculas. Explicamos: o operador universal não toma, nesse caso, o conjunto dos átomos da mereologia ($\{a, b, c\}$). Suponha que o diagrama em (77) represente a mereologia "cerveja"; nesse caso, a, b, c não são átomos, mas porções mínimas (veja a definição de minimalidade e (35c). Então, segundo Ojeda, um N não-contável (ou de massa)

⁴⁰ Em acréscimo à nota 39: um adepto da *Expression Approach* diria que talvez 'cerveja' fosse sempre uma expressão de massa (cf. esse detalhe em Pelletier e Schubert, 1989), mas que uma regra sintática de acréscimo do artigo definido 'as' e apagamento da expressão 'latinhas de' ou 'garrafas de' como em '(Todas) as \emptyset cervejas estão na geladeira' fizesse de 'cerveja' um termo contável.

pega o conjunto de não-moléculas, no caso $\{a, b, c, a + b, a + c, b + c, a + b + c\}$ e, combinado com TODO, gera o próprio conjunto de não-moléculas.⁴¹

E temos, também para os SNs universais massa no PB, uma formulação que apresentamos em (80):

(80) SN universal massa - tipo G1 de sentença ('Toda cerveja tem cevada')

- O determinante universal TODO denota a função de identidade sobre conjuntos de não-moléculas, ou seja, denota a função que atribui cada conjunto de não-moléculas a si mesmo.

Quer dizer, neste caso, o TODO pode pegar qualquer porção da mereologia.

4.5. Considerações finais

Pudemos demonstrar que a aplicação lingüística da teoria das mereologias, revisitada por Ojeda (1991), rendeu propostas de explicação teórica ao quantificador universal TODO. Da mesma forma, demonstramos que, pelo modelo mereológico, é possível explicitar as condições de verdade de sentenças com quantificação universal.

Demos à quantificação universal no PB uma forma elegante e unificada de tratamento, ao mesmo tempo em que apresentamos uma possível formulação ao TODO. Evidenciando nossa hipótese geral, apresentamos mais argumentos de que as sentenças

⁴¹ Mira Mateus (1989) coloca que “quando o nome massivo entra numa construção que designe uma matéria encarada como um todo contínuo sem variação quantitativa nem qualitativa, ele não é possível de ser afectado por nenhum tipo de quantificação universal”. Por exemplo: ‘**Todo o ferro é um mineral*’ (no PB: ‘*Todo ferro é um mineral*’). E ela prossegue dizendo que “dado que expressões como *o ferro* são *nomes de matérias*, não faz sentido sequer falar de quantificação universal.” (p. 74). Não é isso, contudo, que demonstramos aqui. O N massa pode ser quantificado universalmente e um modelo como o mereológico dá conta de explicar como isso é possível.

universais que analisamos são semanticamente diferentes, pois se temos um só quantificador universal, esse se refere a constituintes distintos do domínio mereológico, conforme se combina, no nível do sintagma e da sentença, com estes ou aqueles itens lingüísticos. Isto é, TODO seria denotacionalmente “neutro” e depois, via composição, ele se especificaria.

CONCLUSÃO

Com o propósito de analisar a natureza semântica de sentenças universalmente quantificadas do PB, centramos nosso estudo na hipótese de que haveria duas expressões da quantificação universal no PB: uma com estrutura ‘todo + N + Pred’, exemplificada em (1):

- (1) a. Todo tigre é mamífero.
 b. Todo cavalo come aveia.
 c. Toda mulher é ciumenta.

e outra com estrutura ‘todo_{pl} + Det_{pl} + N_{pl} + Pred’, como em (2), por exemplo:

- (2) a. Todos os tigres são mamíferos.
 b. Todos os cavalos comem aveia.
 c. Todas as mulheres são ciumentas.
 d. Todos os meninos caíram do balanço ontem.

Apresentamos argumentos que demonstram que o operador GEN, possivelmente presente na forma lógica de uma sentença como ‘Homem é canalha’, não pode ser tomado pelo operador universal TODO, de uma sentença como ‘Todo homem é canalha’. Com isso, queremos dizer que sentenças com a presença explícita de ‘todo’ são interpretadas, semanticamente, como universais, ao passo que a sua ausência empurra para uma interpretação genérica, exceto aqueles casos como em (3), com predicado que denominamos ser mais da essência do individual, que cancelam a existência de exceções.

- (3) Homem é mortal.

Assim, concluímos que a presença formal do ‘todo’ na estrutura de superfície deve garantir a interpretação semântica de que se algo é x, algo é **necessariamente** y. Há, pois, uma diferença de força de generalização: a sentença com ‘todo’ é mais forte do que a genérica.

Evidenciamos, em resposta positiva à nossa hipótese geral, dois grupos semanticamente distintos de sentenças universais no PB, o G1, que se estrutura como ‘todo + N + Pred’ (**quantificação lawlike**); e outro, o G2, cuja estrutura é ‘todo_{pl} + Det_{pl} + N_{pl} + Pred’ (**quantificação neutra para lawlikeness**). Neste sentido, sentenças universais G1, conforme vemos em (1) acima, são +Lei, não exigem *import* existencial e se combinam com predicados IL e SL sem interpretação episódica. Vimos também que esse tipo de sentenças universais expressa situações menos pontuais e atemporais. Além disso, não requer que o(s) referente(s) de seus SNs sujeito estejam incluídos em um conjunto de referentes previamente estabelecido no discurso, bem como pede interpretação distributiva (referência não-coletiva).

No grupo G1 de sentenças, o quantificador incide sobre singularidades; também é fato que esse tipo de sentença dispensa o uso do artigo definido e isso pode ter algo a ver com a modalidade mais forte que está por trás. Por fim, é preciso notar também que o item quantificacional não flutua pela sentença, o que pode estar relacionado com a ausência do artigo definido e, conseqüentemente, com a falta de uma posição argumental (de evento) para onde o quantificador possa se deslocar. Tratamos esse tipo de sentença universal como o tipo marcado.

De outro modo, temos as sentenças universais do tipo G2, neutras para *lawlikeness* e, por esse motivo passam a requerer *import* existencial. Essas acolhem indistintamente predicados IL e SL (com ou sem interpretação episódica); são ± pontuais e pedem (ou não) a inclusão do referente de seus SNs sujeito em um conjunto de referentes discursivamente já dado. São, ainda, não-marcadas para a distributividade (referência coletiva). Ademais, em

tais sentenças, o item quantificador incide sobre pluralidades e a presença do artigo definido na sentença se faz obrigatória. Enfim, o quantificador, nessas sentenças, flutua e nossa hipótese é que isto ocorre porque o caráter [+evento] que perpassa essas sentenças lhes garante uma posição argumental extra que serviria de pouso ao quantificador.

Propomos que se trata de um só item no léxico: o **TODO**; e que o mesmo, por composicionalidade, faz gerar tipos semanticamente distintos de sentenças universalmente quantificadas. Quer dizer, há um só sentido nuclear de **TODO**, denotacionalmente neutro, conforme dissemos anteriormente, que via composição gera interpretações diferentes (denotações diferentes).

Por meio da aplicação lingüística da teoria das mereologias, pudemos apresentar uma possível formulação ao **TODO**. Assim sendo, evidenciamos que o operador universal denota a função de identidade sobre conjuntos, ou seja, denota a função que atribui cada conjunto a si mesmo (esse seria o seu sentido nuclear, mencionado acima). Se o tipo de **N** que compõe o sintagma nominal sujeito é contável, as formulações a que chegamos são estas:

■ **Sentenças universais - tipo G1 ('Todo cavalo come aveia')**

- O determinante universal **TODO** denota a função de identidade sobre conjuntos de partículas atômicas, ou seja, denota a função que atribui cada conjunto de átomos a si mesmo.

■ **Sentenças universais - tipo G2 ('Todos os cavalos comem aveia'; 'Todas as cervejas estão na geladeira'; 'Todos os meninos caíram do balanço')**

- O determinante universal **TODO** denota a função de identidade sobre conjuntos de moléculas não-atômicas, ou seja, denota a função que atribui cada conjunto de moléculas não-atômicas a si mesmo.

Apresentamos, também, uma formulação para as sentenças com quantificação universal e N não-contável ou massa:

■ **Sentenças universais com N massa - tipo G1 ('Toda cerveja tem cevada')**

- O determinante universal **TODO** denota a função de identidade sobre conjuntos de não-moléculas, ou seja, denota a função que atribui cada conjunto de não-moléculas a si mesmo.

As descrições feitas, as hipóteses propostas e as soluções encontradas não se consideram de forma alguma definitivas. Há muito por se fazer ainda para alcançarmos um entendimento mais aprofundado das questões de quantificação universal no PB, e em outras línguas naturais. Demos mais um pequeno passo nessa direção; e, nesse sentido, nosso trabalho dá a sua contribuição, principalmente porque apresentamos reflexões (até onde sabemos) sem precedentes acerca do fenômeno em análise. Nosso estudo tem suas limitações e, como todo trabalho científico, também deixa algumas questões que merecem ser aprofundadas e analisadas com mais rigor, das quais citamos três que consideramos as mais proeminentes: a hipótese da posição de argumento de evento (para onde, supostamente, o quantificador universal iria); a questão da natureza composicional do **TODO**; e a natureza semântica dos nomes de massa.

Sugerimos, portanto, que prestemos mais atenção a esses três itens; mas não só: consideramos importante, também, analisarmos mais dados e, para tanto, seria interessante investigarmos corpora (falado e escrito) do PB (e de outras línguas), para termos mais evidências de nossas (e outras) hipóteses. Esperamos que a análise e a discussão que apresentamos nesta tese possam incentivar outros pesquisadores a refletir sobre o fenômeno linguístico da quantificação universal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAGNANO, N. *Dicionário de Filosofia*. São Paulo : Mestre Jou, 1982.

ALLWOOD, J; ANDERSSON, L-G & DAHL, Ö. *Logic in Linguistics*. Cambridge : Cambridge University Press, 1977.

ALSTON, W. P. *Filosofia da linguagem*. Rio de Janeiro: Zahar, 1964 (tradução brasileira de 1972).

ASHER, R. E. (Ed.) *The Encyclopedia of Language and Linguistics*. Vol. 3 Oxford : Pergamon Press, 1994.

ASHER, N. & MORREAU, M. "What some generic sentences mean". In: CARLSON, G. N. & PELLETIER, F. J. (Eds.). *The Generic Book*. Chicago: The University of Chicago Press, 1995.

BORGES NETO, J. *Semântica de modelos*. (no prelo).

CANN, R. *Formal Semantics - An Introduction*. Nova Iorque : Cambridge University Press, 1993.

CARLSON, G. N. "A unified analysis of the English bare plural". *Linguistic and Philosophy* 1:413-456. 1977a.

_____. *Reference to kinds in English*. Ph.D. Dissertation, University of Massachusetts, Amherst. 1977b.

_____. "Generic terms and generic sentences". *Journal of Philosophical Logic* 11:145-181, 1982.

_____. "The semantic composition of English generic sentences". In: G. Chierchia, B. Partee, e R. Turner (eds.), *Properties, Types, and Meaning*, vol. 2: *Semantics Issues*, 167-191. Dordrecht: Kluwer. 1989.

- _____. "Truth conditions of generic sentences: two contrasting views". In: CARLSON, G. N. & PELLETIER, F. J. (Eds.). *The Generic Book*. Chicago: The University of Chicago Press, 1995.
- _____. & PELLETIER, F. J. (Eds.). *The Generic Book*. Chicago: The University of Chicago Press, 1995.
- CASTILHO, C. M. M. de. "Quantificadores indefinidos: observações para uma abordagem sintática". In: CASTILHO, A. T. de. (Org.). *Gramática do Português Falado*. Vol. III: As Abordagens, 213-232. Campinas, SP : Editora da UNICAMP, 1996.
- CHIERCHIA, G. A note on the contrast between individual level vs. stage level predicates in German. In: BERTINETTO, P. M. et. Al. (Eds.). *Temporal Reference, Aspect and Actionality*. Semantic and Syntactic Perspectives, v. 1, p. 111-123. Torino: Rosenberg & Sellier, 1995a.
- _____. "Individual-level predicates as inherent generics". In: CARLSON, G. N. & PELLETIER, F. J. (Eds.). *The Generic Book*. Chicago: The University of Chicago Press, 1995b.
- _____. & MCCONNELL-GINET, S. *Meaning and Grammar: an introduction to semantics*. Massachusetts : MIT, 1996.
- COAN, M. *Anterioridade a um ponto de referência passado: pretérito (mais-que) perfeito*. Dissertação de Mestrado, Florianópolis, UFSC, 1997.
- COELHO, I. L. *A ordem V DP em construções monoargumentais: uma restrição sintático-semântica*. Tese de Doutorado, Florianópolis, UFSC, 2000.
- DASCAL, M. (Org.). *Fundamentos Metodológicos da Linguística*. Vol. IV: Pragmática - Problemas, críticas, perspectivas da Linguística. Campinas, UNICAMP, 1982.
- DECLERCK, R. "The origins of genericity". *Linguistics* 29: 79-102. 1991.
- DIESING, M. "Bare Plural Subjects and the Stage/Individual Contrast". In: M. Krifka, ed., *Genericity in Natural Language*, p.107-154. University of Tübingen. 1988.
- _____. *Indefinites*. Cambridge, Mass. : MIT Press, 1992a.

- _____. "Bare Plural Subjects and the derivation of logical representation". *Linguistic Inquiry*, vol. 23 n° 3, pp. 353-380, 1992b.
- ENÇ, M. "The Semantics of Specificity". *Linguistic Inquiry*, vol. 22 n° 1, (pp. 1-25). 1991.
- FRAENKEL, A., BAR-HILLEL, Y. & LEVY, A. *Foundations of Set Theory*, vol. 67. New York : Elsevier Science Publishing Company. 1984.
- FREGE, G. *Lógica e Filosofia da Linguagem*. São Paulo : EDUSP, 1978.
- GERSTNER, C. & KRIFKA, M. "Genericity". In: J. Jacobs, A. von Stechow, W. Sternefeld, e Th. Vennemann (eds.), *Handbuch der Syntax*, 966-978. Berlin: de Gruyter. 1993.
- GIL, D. "Universal quantifiers and distributivity". In: BACH, E. et. alii. (Eds.). *Quantification in Natural Languages*. Holanda : Kluwer Academic Publishers. (pp. 321-62). 1995.
- GOMES, A. *A Genericidade no PB*. Dissertação de Mestrado, Florianópolis, UFSC (em preparação).
- GOODMAN, N. "The Problem of contrafactual conditionals". In: *Fact, Fiction and Forecast*. Cambridge : Harvard University Press. 1983.
- GRICE, H. P. "Logic and Conversation". In: Cole, P. & Morgan, J. L. (eds.) *Syntax and Semantics 3 : Speech Acts / Syntax and Semantics 9 : Pragmatics*. New York : Academic Press. 1975/1978.
- GUIMARÃES, M. R. *Définidas genéricas: para uma abordagem mereológica*. Dissertação de Mestrado, Curitiba, UFPR, 1996.
- HASPELMATH, M. "Diachronic sources of 'All' and 'Every'". In: BACH, E. et. alii. (Eds.). *Quantification in Natural Languages*. Holanda : Kluwer Academic Publishers. 1995 (pp. 363- 82).
- HIGGINBOTHAM, J. "Mass and count quantifiers". In: E. BACH et. alii. (Eds.). *Quantification in Natural Languages*, pp. 383-419. Holanda : Kluwer Academic Publishers. 1995.

ILARI, R. *Perspectiva Funcional da Frase Portuguesa*. Campinas, SP : Editora da UNICAMP, 1992.

_____. *A Expressão do Tempo em Português*. São Paulo : Contexto : Editora da PUC-SP. 1997.

KATO, M. A. e NASCIMENTO, M. do. "Preenchedores aspectuais e o fenômeno da flutuação dos quantificadores". In: CASTILHO, A. de e BASÍLIO, M. (Orgs.). *Gramática do Português Falado*. Vol. IV: Estudos Descritivos, 245-271. Campinas, SP : Editora da UNICAMP, 1996.

KRATZER, A. "Stage-level and individual-level predicates". In: CARLSON, G. N. & PELLETIER, F. J. (Eds.). *The Generic Book*. Chicago: The University of Chicago Press, 1995.

KRIFKA, M; PELLETIER, F. J; CARLSON, G. N; ter MEULEN, A; LINK, G. & CHIERCHIA, G. "Genericity: an introduction". In: CARLSON, G. N. & PELLETIER, F. J. (Eds.). *The Generic Book*. Chicago: The University of Chicago Press, 1995.

LAWLER, J. "Generic to a fault". *CLS* 8: 247-258. Chicago: Chicago Linguistic Society, 1972.

LEMLE, M. *Análise Sintática (Teoria Geral e Descrição do Português)*. São Paulo : Ática, 1984.

LEVINSON, S. C. *Pragmatics*. Cambridge : Cambridge University Press. 1994.

LINK, G. "The logical analysis of plural and mass terms: a lattice-theoretic approach". In: BAÜERLE, R.; SCHWARZE, C.; STECHOW, A. von (Eds.). *Meaning, Use and Interpretation of Language*. Berlin, New York: de Gruyter, 1983.

LIPSCHUTZ, S. *Teoria dos Conjuntos*. São Paulo : Ed. McGraw-Hill do Brasil. 1963.

LYONS, J. *Semantics*. Londres e Nova Iorque : Cambridge University Press, 1977.

MIRA MATEUS, M. H. *et alli. Gramática da Língua Portuguesa*. Coimbra : Almedina, 1983.

- _____. *et alli. Gramática da Língua Portuguesa*. Coleção Universitária, Série LINGÜÍSTICA. Lisboa : Ed. Caminho, 1989.
- MORTARI, C. A. *Introdução à lógica*. São Paulo : Ed. Da Unesp, 2000.
- MORAVCSIK, J. M. *Meaning, Creativity, and the Partial Incomputability of the Human Mind*. California: CSLI Publications, 1998.
- MÜLLER, A. *A expressão da genericidade no português do Brasil*. (no prelo).
- NEGRÃO, E. V. *The Scopal Properties of DQPs in BP*. (no prelo).
- _____. “Quantificação e distributividade no português brasileiro”. *ANPOLL* - Campinas, 1998.
- OJEDA, A. E. “Definite Descriptions and Definite Generics”. *Linguistics and Philosophy*. vol. 14, nº 4, Netherlands : Kluwer Academic Publishers, 1991
- PELLETIER, F. J. & SCHUBERT, L. K. “Mass Expressions”. In: D. Gabbay & F. Guenther (Eds.). *Handbook of Philosophical Logic*. Vol. IV, 327-407. Reidel Publishing Company, 1989.
- PERINI, M. A. “Todos e ambos”. In: *Revista de Estudos da Linguagem*. Belo Horizonte, MG, ano 5, nº especial, jul./dez., 143-160, 1996.
- PIRES DE OLIVEIRA, R. *Semântica Formal: uma breve introdução*. Campinas : Mercado de Letras, 2001.
- PUSTEJOVSKY, J. *The Generative Lexicon*. Cambridge, Massachusetts : MIT Press, 1995.
- SCHUBERT, L. K. & PELLETIER, F. J. “Generically speaking; or, using discourse representation theory to interpret generics”. In: G. Chierchia, B. Partee, e R. Turner (Eds.), *Properties, Types, and Meaning*, vol. 2: *Semantics Issues*, 193-268. Dordrecht: Kluwer. 1989.
- SILVÉRIO, S. M. *O Sistema Temporal do PB*. Tese de Doutorado. Florianópolis, UFSC, 2001.

SIMÕES, A. M. *Movimento de Quantificadores em Português*. Dissertação de Mestrado. Campinas, UNICAMP, 1974.

SPORTICHE, D. "A theory of floating quantifiers". *Linguistic Inquiry*, 19, 3, 425-449, 1988.

VENDLER, Z. "Each and Every, Any and All". In: *Linguistics in Philosophy*. Ithaca, NY : Cornell University Press. 1967.

WACHOWICZ, T. C. *Uma Semântica de Reticulados para os Plurais e os Termos de Massa*. Dissertação de Mestrado, Curitiba, UFPR, 1997.

_____. *A semântica de reticulados para os plurais em língua portuguesa*. (no prelo).

WILKINSON, K. "The semantics of the common noun 'kind'". In: M. Krifka (ed.) *Genericity in natural language*, 407-429. SNS-Bericht 88-42, University of Tübingen. 1988.

WILMET, M. "Contre la genericité" *Lingua* 75:231-250. 1988.

ANEXO

Teste Empírico

UFSC / CCE / PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGÜÍSTICA**DOCTORANDA: Juçá Fialho Vazzata-Dias / Área: Teoria e Análise Lingüística****ORIENTADORA: Profa. Dra. Roberta Pires de Oliveira****DADOS DO INFORMANTE:**

Nome: Idade:

Curso: Fase:

Que interpretação você dá às sentenças?

1. () em geral
() sem exceção
2. () em geral
() sem exceção
3. () em geral
() sem exceção
4. () em geral
() sem exceção
5. () em geral
() sem exceção
6. () em geral
() sem exceção
7. () em geral
() sem exceção
8. () em geral
() sem exceção
9. () em geral
() sem exceção
10. () em geral
() sem exceção

11. () em geral
() sem exceção
12. () em geral
() sem exceção
13. () em geral
() sem exceção
14. () em geral
() sem exceção
15. () em geral
() sem exceção
16. () em geral
() sem exceção
17. () em geral
() sem exceção
18. () em geral
() sem exceção
19. () em geral
() sem exceção
20. () em geral
() sem exceção

Sentenças aplicadas no teste:

1. Todo leão tem juba.
2. Homem é mortal.
3. Todo funcionário daquela loja fuma.
4. Toda mulher tem útero.
5. Todo homem é mortal.
6. Leão tem juba.
7. Homem é canalha.
8. Mulher tem útero.
9. Todo gato é mamífero.
10. Todo homem é canalha.
11. Gato é mamífero.
12. Funcionário daquela loja fuma.
13. Todo cão tem rabo.
14. Mulher tem cromossoma XX.
15. Cão tem rabo.
16. Toda mulher tem cromossoma XX.
17. Galinha põe ovo.
18. Todo italiano sabe receitas de massa.
19. Toda galinha põe ovo.
20. Italiano sabe receitas de massa.