



**Universidade de Brasília**  
**Instituto de Letras**  
**Departamento de Linguística, Português e Línguas Clássicas**

**Alan Renê Maciel Antezana**

**Aspectos Sintáticos e Semânticos do Modal *Dever***

**Brasília**

**2016**

**Alan Renê Maciel Antezana**

**Aspectos Sintáticos e Semânticos do Modal *Dever***

Monografia apresentada ao Departamento de Linguística, Português e Línguas Clássicas da Universidade de Brasília como pré-requisito parcial para obtenção de grau de Licenciado em Letras, habilitação Língua Portuguesa e Respectiva Literatura.

Orientador: Prof. Dr. Marcus Vinicius Lunguinho

**Brasília**

**2016**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Marcus Lunguinho, pela paciência, pela excelente orientação e pela disponibilidade.

Agradeço a minha mãe, Maria de Castro Maciel, pelo amor e apoio constante.

Agradeço à Isabella Holanda, amiga e companheira, pelo amor e apoio constante.

Agradeço à Amanda Gonçalves, por uma grande amizade e apoio constante.

Agradeço ao Prof. Dr. Felipe Santiago Amaral, pela ótima orientação em meu projeto de iniciação científica.

Agradeço ao Prof. Dr. Alexandre Costa-Leite, pelas ótimas e instigantes aulas.

Agradeço ao Prof. Dr. Rodrigo Freire, pelas ótimas e instigantes aulas.

## RESUMO

Este trabalho visa realizar uma descrição de aspectos da Sintaxe e da Semântica do auxiliar modal *dever* em Português do Brasil. Este trabalho tem como objetivos (i) descrever evidências a favor da descrição do verbo *dever* enquanto verbo de alçamento e evidências contrárias, (ii) descrever as possíveis interpretações do verbo *dever* e (iii) descrever as condições que influenciam a interpretação do verbo *dever*. O trabalho se divide em três capítulos. O primeiro capítulo consiste em uma descrição de uma parcela da bibliografia acerca da Semântica dos verbos modais. O segundo capítulo consiste em uma descrição de uma parcela da bibliografia acerca da Sintaxe dos verbos modais. O terceiro capítulo consiste em uma análise dos dados do português do Brasil. Abordaremos uma influência da morfologia na força da necessidade expressa por *dever*.

**Palavras-chave:** Semântica. Sintaxe. Modais. *Dever*.

## ABSTRACT

This study aims to describe semantic and syntactic aspects of the auxiliary modal verb *dever* in Brazilian Portuguese. The objectives of this work consists in (i) describing evidences in favor of the description of *dever* as a raising verb and contrary evidences. We also try to (ii) describe the possible interpretations of *dever* and (iii) describe the conditions that influence the interpretation of *dever*. This work is divided in three chapters. The first chapter consists in a approach to the bibliography concerning the semantics of modals. The second chapter consists in a approach to the bibliography concerning the syntax of modals. The third chapter consists in a analysis of the data from Brazilian Portuguese. We approach an apparent influence of morphology in the force of the necessity of *dever*.

**Keywords:** Semantics. Syntax. Modals. *Dever*.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>1. Abordagens à Semântica dos Auxiliares Modais .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Angelika Kratzer (2012).....</b>	<b>10</b>
1.1.1 <i>What Must and Can Must and Can Mean</i> (1979).....	10
1.1.2 <i>The Notional Category of Modality</i> (1981) .....	16
<b>1.2 Von Stechow &amp; Iatridou (2008) .....</b>	<b>19</b>
1.2.1 A Necessidade Fraca.....	19
1.2.2 As Fontes de Ordenação .....	21
<b>Conclusões Preliminares .....</b>	<b>22</b>
<b>2. Abordagens à Sintaxe dos Auxiliares Modais .....</b>	<b>23</b>
<b>2.1 Ross (1969).....</b>	<b>24</b>
2.1.1 O Verbo <i>May</i> .....	24
<b>2.2 Picallo (1990) .....</b>	<b>25</b>
2.2.1 <i>Modal Verbs in Catalan</i> .....	25
<b>2.3 Wurmbrand (1999).....</b>	<b>29</b>
2.3.1 There-insertion .....	29
2.3.2 Passivas no Alemão .....	30
<b>Conclusões Preliminares .....</b>	<b>30</b>
<b>3. Análise dos Dados do Português Brasileiro .....</b>	<b>31</b>
<b>3.1 Morfologia .....</b>	<b>31</b>
3.1.1 Tempo .....	32
3.1.2 Pessoa e Número.....	33
3.1.3 Modo .....	34
<b>3.2 Sintaxe.....</b>	<b>34</b>
3.2.1 Controle vs. Alçamento .....	34
3.2.2 Concatenação de Modais .....	34
<b>3.3 Semântica.....</b>	<b>36</b>
3.3.1 Interpretações Epistêmica e de Raíz .....	37
3.3.2 Necessidade Fraca.....	37
3.3.3 Fundos Conversacionais .....	37
<b>3.4 Questões Pendentes.....</b>	<b>38</b>
<b>Conclusões Preliminares .....</b>	<b>38</b>
<b>Considerações Finais .....</b>	<b>39</b>
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>40</b>

## INTRODUÇÃO

Este trabalho consiste em uma análise de alguns aspectos da Sintaxe e da Semântica do verbo *dever* em português do Brasil. O texto é composto por três capítulos: o Capítulo I descreve abordagens à Semântica dos modais; o Capítulo II é uma descrição da Sintaxe dos modais; o Capítulo III é uma análise dos dados do português do Brasil. O trabalho visa uma descrição das restrições sintáticas e semânticas do modal *dever*.

Este trabalho se fundamenta no quadro teórico da Teoria da Regência e Ligação (HAEGEMAN, 1991; MIOTO, 2013) e no quadro teórico da semântica formal (KRATZER, 2012; HEIM, 1998). Partindo deste arcabouço, o Capítulo I consistirá na descrição de análises semânticas e sintáticas dos modais. Descreveremos o modelo proposto por Kratzer (2012) para uma semântica dos modais *must* e *can*. Descreveremos a proposta de Von Stechow & Iatridou (2008) de abordagem à necessidade fraca. No Capítulo II abordaremos a descrição da Sintaxe do modal *may* em Ross (1969). Descreveremos também a análise dos modais em Catalão segundo Picallo (1990) e abordaremos a análise de Wurmbrand (1999) relativa à correspondência entre as estruturas sintáticas de verbos de alçamento e de controle e a Semântica de verbos epistêmicos e de raiz. O Capítulo III apresenta a análise dos dados oriundos da intuição do autor, que é realizada em função dos capítulos anteriores.

# CAPÍTULO I

## A Semântica dos Auxiliares Modais

### Introdução

A modalidade concerne as noções de necessidade e possibilidade. Ela é responsável pelas sentenças que não se referem ao estado atual das coisas, mas a um estado diferente, isto é, ao estado de como as coisas poderiam ser. Isso pode ser expresso com diversas categorias gramaticais em português brasileiro. Pode-se citar, por exemplo, o uso de substantivos, afixos, adjetivos, advérbios, sentenças condicionais, dentre outros. Visando estas noções, consideremos um determinado contexto. Alguém quer encontrar um conhecido e pergunta a uma pessoa onde pode encontrá-lo. Essa pessoa poderia responder alguma das seguintes frases:

- (1) Francisco está no parque.
- (2) Francisco deve estar no parque.

Não precisamos ir além das condições atuais para comprovar (1). Podemos atestar a veracidade da proposição<sup>1</sup> expressa por (1) se formos ao parque em que está Francisco e lá o encontrarmos. A proposição expressa por (2), por outro lado, não parece ter sua veracidade

---

<sup>1</sup> Com "proposições" referimo-nos simplesmente aos portadores de verdade e falsidade associados a uma sentença. Proposições são acessíveis a pessoas diversas e, mais especificamente neste trabalho, são tomadas como condições de verdade.

comprovada da mesma maneira. (2) parece significar que a proposição expressa por “Francisco está no parque” é algo implicado pelo conhecimento de quem enuncia (2) (MORTARI & PIRES, 2012, p.160). Poderíamos, de certa maneira, afirmar que a palavra *deve* atua como um operador sobre a proposição expressa pela sentença "Francisco está no parque", tal como se representa a seguir.

(3) <deve> (Francisco está no parque)

(3) abstrai a estrutura interna da sentença “Francisco está no parque”, ignorando provisoriamente determinados aspectos que, neste momento, não abrangem a relação que queremos enfatizar, i.e., a relação entre operador e proposição. Sobre esta relação, Rescher (1968) afirma que se pode fazer uma distinção entre proposições e qualificações destas proposições.

"Uma proposição é apresentada por uma asserção completa e autônoma que, tomada como um todo, será verdadeira ou falsa[...]. Quando uma tal proposição é sujeita a alguma qualificação outra de tal modo que o complexo resultante é ele mesmo uma proposição, então essa qualificação é dita como representante de uma *modalidade* a qual a proposição original é sujeita." (RESCHER, 1968, p. 24)

Uma proposição, portanto, concerne uma asserção que será verdadeira ou falsa. Qualquer qualificação de uma proposição que resulta em outra proposição é uma modalidade. Segundo Rescher, existem três formas clássicas da modalidade que giram em torno somente da noção de verdade (RESCHER, 1968, p.24). Elas consistem nas modalidades *necessário*, *possível* e *atual*. Estas, por sua vez, são denominadas as modalidades aléticas. Uma proposição *necessária* deve ser verdadeira em condições atuais e condições outras. Uma proposição *possível*, por outro lado, pode não ser verdadeira em condições outras. Uma proposição *atual* é verdadeira nas condições atuais, nada afirmando acerca de condições outras. Pode-se, a partir desta noção de modalidade, encontrar exemplo de diversos outros tipos, dentre eles modalidades *deônticas*, *epistêmicas*, *bouléticas*, entre outros. Estas modalidades não consistem somente em asserções acerca do caráter de verdade da proposição. Descrita a noção de modalidade, partiremos para a descrição da modalidade de verbos auxiliares.

## **1. A Semântica dos Modais Auxiliares**

Este capítulo visa abordar a fundamentação teórica referente à semântica dos modais auxiliares. Iniciaremos descrevendo a abordagem de (i) Angelika Kratzer (2012) à semântica dos modais auxiliares, e, falaremos das considerações de (ii) Von Stechow & Iatridou (2008) sobre a mesma temática.

### **1.1 A Semântica dos Modais Auxiliares segundo Angelika Kratzer (2012)**

Nesta seção descreveremos parte do arcabouço teórico utilizado para a realização do trabalho. Iniciaremos abordando dois textos de Angelika Kratzer. Abordaremos (i) *What Must and Can Must and Can Mean*, procurando explicitar (ia) o caráter relacional dos modais e (ib) seu significado segundo a semântica de premissas. Discorreremos também sobre (ii) *The Notional Category of Modality*, buscando discorrer acerca da (iia) fonte de ordenação e (iib) a distinção entre modais de raiz e epistêmicos.

#### **1.1.1 What Must and Can Must and Can Mean (1977)**

Em *What Must and Can Must and Can Mean*, Kratzer busca descrever em condições de verdade os significados dos auxiliares modais *must* e *can*. Esta abordagem, segundo Kratzer (2012), é "embasada em um mecanismo para tirar conclusões de premissas" (KRATZER, 2012, p.1, tradução nossa). Esta mesma abordagem foi posteriormente denominada por David Lewis (1998) como semântica de premissas. Em uma semântica de premissas, pode-se afirmar a modalidade como dada segundo "princípios de construção de teorias e mecanismo de resolução de conflitos" (KRATZER, 2012, p.2, tradução nossa). Em outras palavras, a modalidade se pauta sob princípios de organização de pressuposições, e, deste modo, lidando com pressuposições conflitantes entre si e entre pressuposições e proposições outras.

##### **1.1.1.1 O Caráter Relacional dos Modais**

Inicialmente, Angelika Kratzer considera uma ambiguidade presente no uso do modal *must*. Para ilustrar esta ambiguidade, Kratzer considera os seguintes exemplos.

- (1) All Maori children *must* learn the names of their ancestors.  
*Todas as crianças maori devem aprender os nomes de seus ancestrais*
  - (2) The ancestors of the Maoris *must* have arrived from Tahiti.  
*Os ancestrais dos Maoris devem ter chegado de Tahiti*
  - (3) If you *must* sneeze, at least use your handkerchief.  
*Se você precisa espirrar, ao menos use seu guardanapo*
  - (4) When kahukura-nui died, the people of Kahungunu said: Rakaipaka *must* be our chief.  
*Quando Kahukura-nui morreu, as pessoas de Kahungunu disseram: Rakaipaka deve ser nosso líder*
- (Exemplos de Kratzer, 2012, p.4)

Em (1), *must* é dotado de um significado *deôntico*, i.e., um significado que envolve um dever. O modal em (2), por outro lado, evidencia um significado *epistêmico*, i.e., um significado que envolve evidência e o conhecimento disponível. Em (3), *must* veicula um significado *disposicional*, i.e., um significado que envolve as disposições de diferentes pessoas. Em (4), *must* é dotado de um significado *boulético*, i.e., um significado que envolve desejos (KRATZER, 2012, p.5; RESCHER, 1968). Kratzer indica a possibilidade de haver uma infinidade de tipos de modalidade. Ser necessário em um sentido deôntico pode ocorrer segundo regras explícitas ou implícitas, desta comunidade ou de outra comunidade, de qualquer conjunto de regras imagináveis e assim por diante.

Ainda assim, é possível afirmar que algo nos significados de *must* em (1-4) permanece igual (KRATZER, 2012, p.6). Isto, segundo Kratzer, pode ser evidenciado em paráfrases de (1-4), tais como as seguintes.

- (5) In view of what their tribal duties are, the Maori children *must* learn the names of their ancestors.  
*Em vista de suas obrigações tribais, as crianças maori devem aprender os nomes de seus ancestrais.*
- (6) In view of what is known, the ancestors of the Maoris *must* have arrived from Tahiti.  
*Em vista do que é sabido, os ancestrais dos Maoris devem ter chegado de Tahiti.*
- (7) If - in view of what your dispositions are - you *must* sneeze, at least use your handkerchief.  
*Se, em vista de suas disposições, você precisa espirrar, ao menos use o guardanapo.*
- (8) When Kahukura-nui died, the people of Kahungunu said: in view of what is good for us, Rakaipaka *must* be our chief.  
*Quando Kahukura-nui morreu, as pessoas de Kahungunu disseram: em vista de nosso benefício, Rakaipaka deve ser nosso chefe.* (Exemplos de Kratzer, 2012, p.6)

Em (5-8), pode-se afirmar que *must* veicula um significado constante. A paráfrase, portanto, explicitou a divergência de significados presentes em (1-4) ao introduzir o sintagma

*In view of*, evidenciando o *must* neutro e uniforme em significado. Isto, por sua vez, aparenta ser propriamente o significado da palavra, uma vez que permanece constante em ambientes diversos (KRATZER, 2012, p.7). O *must* evidenciado em (5-8) aparenta ser relacional, uma vez que seu significado se dá também em função do sintagma *In view of*. Neste sentido, Kratzer argumenta que *must* e *in view of* tomam como argumentos uma relativa livre e uma sentença.

Um modal, portanto, é constituído de (i) um modal relacional, (ii) uma restrição modal e (iii) um escopo modal. Tomando (6) como exemplo, poder-se-ia afirmar que (i) consiste no modal *must* e *in view of*. Em (6), (ii) consiste na relativa livre *what is known*, e (iii) consiste na sentença<sup>2</sup> *the ancestors of the Maoris arrived from Tahiti*. Pode-se afirmar um caráter relacional do modal *must* quando analisamos as sentenças e suas respectivas paráfrases em (1-8).

### 1.1.1.2 *Must* e *Can* em Semântica de Premissas

Nesta seção abordaremos a semântica de premissas de Kratzer (2012) para a descrição da semântica dos auxiliares modais *must* e *can*. Primeiramente abordaremos as definições de (i) verdade, (ii) consequência lógica, (iii) consistência e (iv) compatibilidade. Com as definições (i-iv) será possível descrever o significado de *must* e *can* segundo o modelo proposto.

A análise de Kratzer toma como quadro teórico a semântica de premissas. Esta semântica pressupõe um conjunto de mundos possíveis<sup>3</sup>. Proposições são definidas como conjuntos de mundos possíveis. Se consideramos uma proposição expressa por uma frase tal como “Lucas estudou na UnB”, o significado desta proposição consiste no conjunto de mundos possíveis em que Lucas estudou na UnB, como veremos. Consideremos as seguintes definições.

“DEFINIÇÃO 1. Uma proposição  $p$  é verdadeira em um mundo  $w$  em  $W$  sse  $w \in p$   
DEFINIÇÃO 2. Se  $A$  é um conjunto de proposições e  $p$  é uma proposição, então  $p$  segue de  $A$  sse  $\bigcap A \subseteq p$ , isto é, sse não há um mundo possível em que todos os membros de  $A$  são verdadeiros e  $p$  é falso.” (KRATZER, 2012, p.10)

---

<sup>2</sup> Mais especificamente a proposição.

<sup>3</sup> Um mundo possível é comumente definido como um conjunto de circunstâncias [*state of affairs*] (PRIEST, 2001, p.45). No entanto, a semântica de premissas toma os mundos possíveis como particulares e são tomados como primitivos, i.e., não definidos.

A primeira definição, como percebemos, é a definição de verdade. De acordo esta definição, uma proposição tal como “Pedro estudou na UnB” será verdadeira em um determinado mundo se, e somente se<sup>4</sup>, este mundo pertencer ao conjunto de mundos possíveis correspondente à sentença 'Pedro estudou na UnB'. A segunda definição, por sua vez, descreve a relação de consequência lógica. Esta relação é dada entre um conjunto de proposições  $A$  e uma proposição  $p$ . Consideremos o seguinte exemplo. Se temos um conjunto de proposições  $A$  e considerarmos que proposições são conjuntos de mundos possíveis, teríamos um conjunto de conjuntos de mundos possíveis. A interseção de um conjunto de proposições pertencentes a  $A$  consiste no conjunto de todos os mundos possíveis comuns a cada proposição de  $A$ , e.g., se  $A = \{p, q\}$  e  $p = \{w_2, w_3\}$ ,  $q = \{w_1, w_2\}$ , então  $\cap A = \{w_2\}$ <sup>5</sup>. Se estes mundos comuns a cada proposição de  $A$  pertencerem também a uma determinada proposição  $p$ , então  $p$  segue de  $A$ . Nas palavras de Kratzer, como não existe um mundo em que todos os membros de  $A$  são verdadeiros e  $p$  é falso,  $p$  segue logicamente de  $A$ . Descritas as noções de verdade e consequência lógica, consideremos as seguintes definições de consistência e compatibilidade.

"DEFINIÇÃO 3. Um conjunto de proposições  $A$  é consistente sse  $\cap A \neq \emptyset$ , isto é, sse existe um mundo em que todos os membros de  $A$  são verdadeiros.

DEFINIÇÃO 4. Uma proposição  $p$  é compatível com um conjunto de proposições  $A$  sse  $A \cup \{p\}$  é consistente."(KRATZER, 2012, p.10)

A definição 3 abrange a consistência. Segundo esta definição, um conjunto de proposições é consistente sse existe um mundo em que todas as proposições deste conjunto são verdadeiras. Em outras palavras, existe pelo menos um mundo pertencente a cada proposição de  $A$ . A definição 4 abrange compatibilidade. A compatibilidade, por sua vez, é definida em função da consistência. Se, por sua vez, existe pelo menos um mundo pertencente a cada proposição de  $A$  e à  $p$ , pode-se afirmar que  $p$  e  $A$  são compatíveis. Descritas as noções de consistência e compatibilidade, podemos descrever a semântica de *must* e *can*.

Um modal, como dissemos anteriormente, é formado por (i) um modal relacional, e.g. deve; (ii) uma restrição modal, e.g. Em vista do que é sabido; e (iii) um escopo modal, e.g.

<sup>4</sup> Abreviaremos 'se e somente se' como 'sse'.

<sup>5</sup> Mais precisamente, “A interseção de  $A$  e  $B$ ,  $A \cap B$ , é o conjunto de todo  $x$  que pertence a  $A$  e  $B$ .”(HRBACEK & JECK, 1999, p.13, tradução nossa)

Francisco está no parque<sup>6</sup>. Nesta seção já abordamos o que seria (iii), ou seja, as proposições, no modelo descrito por Kratzer. Enquanto (iii) seria descrito como um conjunto de mundos possíveis, (ii) precisaria indicar um conjunto de proposições, e.g. as proposições que são conhecidas. As proposições que são conhecidas, no entanto, podem mudar em cada mundo possível. Por tal motivo Kratzer aborda a relativa livre como uma função<sup>7</sup> que parte de um mundo possível para conjuntos de proposições. Deste modo, ao formalizar a restrição modal, Kratzer propõe uma função que parte de mundos possíveis para conjuntos de proposições. Consideremos a seguinte definição.

"Definição 5. O significado de *must in view of* é uma função  $v$  que satisfaz as seguintes condições:

- (i) O domínio de  $v$  é o conjunto de todos os pares  $\langle p, f \rangle$  tal que  $p \in P(W)$  e  $f$  é uma função de  $W$  para  $P(P(W))$ .
- (ii) Para qualquer  $p$  e  $f$  tal que  $\langle p, f \rangle$  está no domínio de  $v$ :  
 $v(p, f) = \{w \in W : \cap f(w) \subseteq p\}$ ." (KRATZER, 2010, p.11)

Em uma breve exemplificação, poderíamos dizer que é necessário cumprir prazos tendo em vista as obrigações de um estudante. Segundo o modelo proposto, isto significa afirmar que o conjunto de obrigações de um estudante implica o cumprimento de prazos. Esta, por sua vez, seria a ideia subjacente à formalização da definição 5. Existem duas funções nesta definição:  $v$  e  $f$ . O significado de *must in view of* consiste em uma função binária<sup>8</sup>  $v$ . O primeiro argumento consiste em uma proposição, que é o *escopo modal*. O segundo argumento de  $v$  consiste em uma função unária<sup>9</sup>  $f$ . Neste contexto,  $f$  consiste na função de *restrição modal* anteriormente mencionada. A função  $v$ , por sua vez, tem seu valor para um determinado mundo  $w$  como um conjunto de mundos possíveis. Estes mundos possíveis compõem a interseção do conjunto de proposições designado pela restrição modal. Este conjunto tem como consequência lógica o escopo modal. Entenda-se consequência lógica aos modos da definição 2 anteriormente descrita. Podemos descrever agora o significado de *can*.

"Definição 6. O significado de *can in view of* é uma função  $\mu$  que satisfaz as seguintes condições:

<sup>6</sup> No caso, "Em vista do que é sabido, Francisco deve estar no parque".

<sup>7</sup> "Função[...] é um procedimento, uma regra, assinalando para qualquer objeto  $a$  do domínio da função [i.e., o conjunto de que parte a função] um único objeto  $b$ , o valor da função em  $a$ " (HRBACEK & JECK, 1999, p.23, grifos nossos, tradução nossa)

<sup>8</sup> i.e., demanda dois argumentos

<sup>9</sup> i.e., demanda um argumento.

- (i) Como na definição 5.
- (ii) Para qualquer  $p$  e  $f$  tais que  $\langle p, f \rangle$  está no domínio de  $\mu$ :  
 $\mu(p, f) = \{w \in W : \cap(f(w) \cup \{p\}) \neq \emptyset\}$  (KRATZER, 2012, p.11)

Em uma breve exemplificação, pode-se afirmar que é possível transitar entre os países na Europa, tendo em vista as obrigações legais de um viajante estrangeiro. Segundo as definições propostas, isso significa afirmar que as obrigações legais de um viajante estrangeiro são compatíveis com a possibilidade de transitar entre alguns países da Europa. Esta seria a ideia subjacente à definição 6. Nesse sentido, utilizamo-nos de uma função  $\mu$ . Seus argumentos consistem em um *escopo modal* e em uma *restrição modal*. Grande parte do significado de *can* é idêntico ao de *must*, uma vez que ambos são auxiliares modais. Existe uma função  $\mu$  que toma como primeiro argumento o *escopo modal*, ou seja, a proposição, e como segundo argumento a *restrição modal*. A divergência significativa consiste na relação entre o conjunto de proposições designado pela restrição modal e o escopo modal. Ao invés de se afirmar que o escopo modal é consequência lógica da restrição modal, afirma-se que o escopo modal é compatível, aos modos da definição 4, com o conjunto de proposições designado pela restrição modal. Em outras palavras, existe pelo menos um mundo em que  $p$  é verdadeiro assim como todas as proposições designadas por  $f$ .

Em suma, pode-se afirmar que "a proposição é necessária em um mundo possível  $w$  em vista de  $f$  [isto é, da restrição modal] se ela segue logicamente do conjunto de proposições designadas para  $w$ " (KRATZER, 2010, p.12, tradução nossa, grifos nossos). Do mesmo modo, uma proposição é possível em um mundo possível sse "é logicamente compatível com o conjunto de proposições designadas por  $f$  [isto é, da restrição modal] para  $w$ " (KRATZER, 2010, p.12, tradução nossa, grifos nossos).

Existe, no entanto, um problema nas definições 5 e 6. Os conjuntos de proposições designados pelas restrições modais são frequentemente inconsistentes. Levemos em consideração uma situação hipotética. João perde as chaves de casa no fundo de seu bolso e diz a José: "Vou ao chaveiro". A caminho do chaveiro, encontra a sua chave em seu bolso, e diz a José: "Não vou ao chaveiro". Tendo em vista a situação descrita, consideremos as seguintes frases.

- (1) Tendo em vista o que diz João, João deve ir ao chaveiro.

(2) Tendo em vista o que diz João, João não deve ir ao chaveiro.

Se levarmos em consideração o conjunto de proposições designado por "o que diz João", podemos perceber que se trata claramente de um conjunto de proposições inconsistentes. É inconsistente uma vez que "O que diz João" abrange proposições contraditórias, viz. (i) "João vai ao chaveiro" e (ii) "João não vai ao chaveiro". Isto se dá na medida em que não existe um mundo possível que possa satisfazer (i) e (ii). Portanto, não existe um mundo que possa pertencer tanto ao escopo modal de (1) quanto ao escopo modal de (2).

Neste sentido, não seria possível aplicar satisfatoriamente uma definição tal como a definição 6 de Kratzer. Uma vez que este conjunto de proposições é por si consistente, a união entre este conjunto e outra proposição será também inconsistente. Deste modo, torna-se inviável a utilização da definição mencionada para a formalização de *can*. Em outras palavras, não é necessário julgar se uma determinada proposição é consistente com um conjunto de proposições se este conjunto de proposições é por si mesmo inconsistente. Frente a este problema, Kratzer reformula as definições do significado de *must* e *can*. Kratzer não mais considera o valor da função  $f$ , ou seja, a restrição modal, como o conjunto de proposições a ser relacionado com o escopo modal na função  $v$  ou  $\mu$ . Ao invés disso, ela considera o conjunto de subconjuntos consistentes do valor da restrição modal.

### 1.1.1.3 Resumo

Abordamos nesta subseção (i) o caráter relacional dos auxiliares modais *must* e *can*. Descrevemos um modelo em que os auxiliares modais *must* e *can* podem se subdividir em (a) base modal, (b) escopo modal e (c) restrição modal. Abordamos (ii) o modelo de Kratzer baseado em semântica de premissas, analisando o significado de *must* e *can* em termos de condições de verdade.

### 1.1.2 The Notional Category of Modality (2012)

Em *The Notional Category of Modality*, Angelika Kratzer busca realizar uma análise da modalidade de determinados verbos e adjetivos em Alemão. Kratzer conserva a noção de restrição modal e a estruturação geral dos auxiliares modais descritas na subseção anterior

deste trabalho<sup>10</sup>. Segundo Kratzer, as palavras que expressam modalidade em alemão "[...] deixa[m] claro que não há categoria sintática correspondente à categoria nocional de modalidade" (KRATZER, 2012, p.30, grifos nossos, tradução nossa). Portanto, faz-se necessário um arcabouço semântico para abordar os fenômenos citados. É também relevante a observação de Kratzer acerca distinção entre modais de raíz e modais epistêmicos. Neste sentido, os modais epistêmicos consistiriam em modalidades relacionados ao conhecimento do enunciador. Os modais não-epistêmicos, ou de raíz, consistiriam em modalidades relacionadas a proposições de natureza outra. Pode-se afirmar que "modais de raíz e epistêmicos são diferenciados com respeito aos diferentes tipos de fatos de que eles dependem" (KRATZER, 2012, p.24, tradução nossa).

Finalmente, existem dois aspectos abordados neste texto que buscaremos abordar mais detidamente. Primeiramente, abordaremos (i) a noção de fonte de ordenação ou *ordering source* e (ii) a distinção semântica entre modais de raíz e modais epistêmicos.

### 1.1.2.1 A Fonte de Ordenação

A fonte de ordenação, ou *ordering source*, consiste na ordenação dos mundos indicados pelo valor da função de fundo conversacional ou *CBg*<sup>11</sup>. Kratzer define esta ordenação da seguinte maneira.

"Para todos os mundos  $w$  e  $z \in W$ :  $w \leq_A z$  se e somente se  $\{p: p \in A \text{ e } z \in p\} \subseteq \{p: p \in A \text{ e } w \in p\}$ " (KRATZER, 2012, p.39)

Pode-se afirmar que, segundo um conjunto de proposições  $A$ ,  $w \leq_A z$  ocorre se, e somente se, todas as proposições de  $A$  que são verdadeiras em  $z$  são verdadeiras também em  $w$  (KRATZER, 2012, p.40). Deste modo, Kratzer descreve a necessidade em geral da seguinte maneira.

"Uma proposição  $p$  é uma *necessidade* em  $w$  com respeito a  $f$  e a  $g$  sse para todo  $u \in \cap f(x)$ , existe um  $v \in \cap f(x)$  tal que  
 (i)  $v \leq_{g(x)} u$   
 e  
 (ii) para todo  $z \in \cap f(x)$ : se  $z \leq_{g(x)} v$ , então  $z \in p$ ." (KRATZER, 2012, p.40)

<sup>10</sup> Neste texto de Kratzer, as restrições modais são chamadas também de *fundos conversacionais* ou *conversational backgrounds* (CBgs).

<sup>11</sup> Trata-se de uma abreviatura de *Conversational Background*

Segundo Kratzer, pode-se parafrasear a definição acima a grosso modo da seguinte maneira. "A proposição é necessária caso seja ela verdadeira em todos os mundos acessíveis que são próximas ao ideal determinado pela fonte de ordenação" (KRATZER, 2012, p.40). A possibilidade é definida da seguinte maneira. "A proposição é uma possibilidade em  $w$  com respeito a  $f$  e a  $g$  [i.e., a fonte de ordenação] sse a sua negação (isto é, seu complemento) não é uma necessidade em  $w$  com respeito a  $f$  e  $g$ ." (KRATZER, 2012, p.40, grifos nossos)

### 1.1.2.2 Modalidade Epistêmica vs. Modalidade de Raíz

Abordaremos nesta seção a distinção entre modais epistêmicos e modais de raíz. Antes disso, no entanto, devemos abordar alguns aspectos preliminares. Segundo Kratzer, "um fundo conversacional pode cumprir um papel de uma base modal ou de uma fonte de ordenação" (KRATZER, 2012, p.49, tradução nossa). Uma base modal, por sua vez, providencia um conjunto de mundos possíveis para um determinado mundo possível. Uma fonte de ordenação ordena este conjunto de mundos que a base modal providencia. A distinção entre modais epistêmicos e modais de raíz consiste em uma diferença entre bases modais. Para abordar esta divergência, será necessário abordar dois tipos de fundo conversacional.

"a. Fundo Conversacional Realista

Um fundo conversacional realista é a função  $f$  tal que para todo mundo  $w$ ,  $w \in \cap f(x)$ . Isto é,  $f$  designa para cada mundo possível um conjunto de proposições que são nele verdadeiras.

[...]

c. O Fundo Conversacional Vazio

O fundo conversacional vazio é a função  $f$  tal que para todo mundo  $w \in W$ ,  $\cap f(x) = \{x\}$ . [...]" (KRATZER, 2012, p.33)

O fundo conversacional realista consiste em uma função  $f$  que parte de um mundo possível  $w$  para um determinado conjunto de proposições que são verdadeiras em  $w$ . O fundo conversacional vazio não indica proposições para nenhum mundo possível. A distinção entre modais epistêmicos e modais de raíz consiste em uma divergência na escolha de conjuntos de proposições por  $f$ . Os modais de raíz indicam proposições "relacionadas às propriedades e circunstâncias de indivíduos, além de localizações espaço-temporais" (KRATZER, 2012, p.33, tradução nossa). Os modais epistêmicos consistem no que, segundo Kratzer, "pode corresponder ao que Hacking chama de 'evidência das coisas'" (HACKING, 1975 apud KRATZER, 2012, p.33 tradução nossa). Estas evidências consistem em objetos que podem

incitar uma crença em coisas outras, e.g. as pegadas de um porco incitam a crença de que um porco passou por onde estão as pegadas (KRATZER, 2012, p.33).

### 1.1.2.3 Resumo

Nesta seção abordamos e definimos (i) a fonte de ordenação e (ii) a divergência semântica entre modais epistêmicos e modais de raíz. Em (i) notamos que esta ordenação consiste em uma ordenação por graus de semelhança entre mundos, i.e., quanto mais proposições verdadeiras em um mundo  $w$  houver em um mundo  $z$ , mais próxima  $z$  é de  $w$ . Em (ii) notamos que a divergência entre modais epistêmicos e de raíz consiste em uma divergência na seleção de proposições pelo fundo conversacional.

## 1.2 Von Fintel & Iatridou (2008)

Em *How to Say Ought in Foreign: The Composition of Weak Necessity Modals* (2008), Von Fintel & Iatridou buscam realizar uma descrição da *necessidade fraca* evidente no modal auxiliar *ought*. Os autores se utilizam do arcabouço teórico de Angelika Kratzer (1981; 1991), que foi explanado nas seções anteriores deste trabalho (v.1.1). Os autores estipulam que, para descrever o significado da *necessidade fraca*, seria necessário recorrer a dois ou mais fundos conversacionais, como veremos. Neste texto há a exposição de aspectos comuns entre línguas acerca da modalidade *fraca*. As línguas apresentavam uma regularidade: existe uma tendência entre línguas de produzir significados correspondentes à *necessidade fraca* por meio da combinação de um verbo modal forte e uma marca morfológica contrafactual, ou *CF-marking*.

### 1.2.1 A Necessidade Fraca

Von Fintel & Iatridou indicam uma divergência de significado entre *ought* e *must*. De alguma forma, *ought* aparenta significar uma *necessidade mais fraca* do que a *necessidade* que compõe o significado de *must*. Para ilustrar esta diferença, podemos considerar as seguintes frases.

(1) You ought to do the dishes but you don't have to.

'Você deve lavar a louça, mas você não tem que lavar a louça.'

(2)

(a) # You have to do the dishes but you don't have to.

'Você tem que lavar a louça, mas você não tem que lavar a louça'

(b) # You must do the dishes but you don't have to.

'Você tem que lavar a louça, mas você não tem que lavar a louça.'

Em (2), o símbolo "#" é indicador de um caráter contraditório<sup>12</sup>. Uma evidência da fraqueza de *ought* com relação a *must* e *have to* é a ausência de contradições em (1) frente às contradições presentes em (2a) e (2b). Tendo em vista estas divergências, foi possível cunhar o caráter da necessidade de *ought* como *necessidade fraca*, frente à *necessidade forte* de *must* e *have to*. Uma possível análise semântica dessa divergência é oriunda de Horn (HORN, 1972 apud VON FINTEL & IATRIDOU, 2008, p.118). Horn afirma a necessidade fraca como uma proposição que não é implicada por todos os mundos da base modal, mas pela maioria dos mundos da base modal. A necessidade forte, por sua vez, seria implicada por todos os mundos da base modal (VON FINTEL & IATRIDOU, 2008, p.118).

Uma das contestações a esta forma de conceber a necessidade fraca concerne a vagueza ao se referir à maioria dos mundos da base modal. Mais especificamente, 'maioria' é um quantificador vago, e, portanto, não seria possível discernir com clareza uma necessidade fraca (VON FINTEL & IATRIDOU, 2008, p.118). Outra contestação seria a de que esta noção simplesmente não descreveria corretamente a noção de necessidade fraca. Segundo Von Fintel & Iatridou (2008), não se quer dizer com a necessidade fraca que, dentre os mundos pertencentes a base modal, na maior parte deles a proposição é verdadeira. Ao invés disso, seria mais adequado afirmar que, pressupondo a ordenação de uma fonte de ordenação, a proposição seria verdadeira nos mundos ideais e nos mundos mais próximos dos mundos ideais, i.e. nos mundos preferíveis (VON FINTEL & IATRIDOU, 2008, p.118).

Em síntese, pode-se afirmar o significado de *ought* como uma preferência dentre os mundos selecionados pela restrição modal pelos mundos em que o escopo modal de *ought* é verdadeiro (VON FINTEL & IATRIDOU, 2008, p.119).

---

<sup>12</sup> Mais especificamente, ambas as sentenças não poderiam ser verdadeiras ao mesmo tempo, i.e., são contrárias.

### 1.2.2 As Fontes de Ordenação

Intuitivamente, pode-se afirmar que, enquanto *ought* escolhe uma alternativa dentre diversas opções, *must* escolhe uma opção que é a única. Consideremos as seguintes frases como uma exemplificação.

Contexto: uma asserção na cidade de Rio de Janeiro

- (1) Para chegar em Niterói, você deve ir de balsa.
- (2) Para chegar em Niterói, você tem que ir de balsa.

Suponha que (1) e (2) são enunciadas no mundo atual. Sabemos que é um fato conhecido que existe mais de uma forma de sair do Rio de Janeiro e chegar a Niterói. É possível, por exemplo, chegar lá pela ponte Rio-Niterói. Se o interlocutor sabe que existem formas outras de sair do Rio de Janeiro e chegar em Niterói, ele discordaria de (2). Segundo Sloman (SLOMAN, 1970 apud Von Fintel & Iatridou, 2008, p.118), (2) aparentaria indicar que não existe uma forma outra de chegar a Niterói, dado o contexto indicado. Deste modo, Von Fintel & Iatridou sugerem uma adaptação desta noção ao arcabouço da semântica de Kratzer. Esta adaptação consiste na introdução de uma ou mais fontes de ordenação. Deste modo, existiriam duas ou mais fontes de ordenação em uma necessidade fraca. A primeira consiste na ordenação já presente na necessidade forte. A segunda fonte de ordenação e, possivelmente, as seguintes, consistiriam em ordenações parciais de mundos em ordens de preferências de natureza diversa.

Deste modo, se é preferível, no contexto de (1) e (2), utilizar os caminhos mais interessantes aos turistas, a segunda fonte de ordenação estabeleceria este critério. Deste modo, o escopo de quantificação abrangeria mundos em que a sentença prejacente não é verdadeira, mas que é verdadeira nos mundos preferíveis.

### 1.2.3 Resumo

Nesta seção abordamos (i) a distinção entre *necessidade fraca* e *necessidade forte*. Abordamos também (ii) como isso é possível por meio da formulação da *necessidade fraca* com duas ou mais fontes de ordenação.

## **Conclusões Preliminares**

Abordamos o arcabouço teórico de Angelika Kratzer (2012), descrevendo a composição dos modais e posteriormente abordamos a noção de necessidade fraca embasando-nos nos textos de Von Stechow & Iatridou (2008).

## CAPÍTULO II

### A Sintaxe dos Auxiliares Modais

#### **Introdução**

Esta seção visa abordar a fundamentação teórica referente à Sintaxe dos auxiliares modais. Iniciaremos descrevendo a abordagem de Ross (1969) à sintaxe dos auxiliares modais, mais especificamente o verbo *may*. Falaremos posteriormente da descrição de Picallo (1990) dos modais em Catalão e abordaremos também as considerações de Wurmbrand (1999) acerca da descrição sintática de verbos modais.

## 2.1 Ross (1968)

### 2.1.1 O verbo *May*

Em *Auxiliaries as Main Verbs*, John Ross argumenta a favor da ideia de que tanto verbos auxiliares quanto outros verbos pertencem à mesma categoria lexical, i.e., a categoria lexical do verbo (ROSS, 1968, p.2). Nesse sentido, Ross argumenta que todo verbo auxiliar é um verbo principal de uma determinada sentença. Estes verbos, no entanto, seriam marcados com o traço [+ Aux]. Deste texto, no entanto, abordaremos somente a parcela concernente a sua análise do verbo modal *may*. Deste modo, consideremos a frase dada como exemplo por Ross.

(1) Windows may be broken by rioters.

Esta frase pode significar tanto que (i) é possível que as janelas sejam quebradas por desordeiros, quanto que (ii) é permitido aos desordeiros que quebrem as janelas. Esta frase possuiria duas estruturas sintáticas. Cada estruturação sintática, por sua vez, corresponderia a uma interpretação semântica específica, como veremos.

(1) [S<sub>1</sub>[NP (I) [S<sub>2</sub> Rioters break windows ] ] [VPmay]]

(2) [S<sub>1</sub>[NP (I) [VPmay [NP (it) [S<sub>2</sub> Rioters break windows ] ] ]]]

Em (1), o verbo *may* tem interpretação epistêmica, e se trata de um verbo intransitivo. Em (2), o verbo *may* tem interpretação de raiz, e se trata de um verbo transitivo. Uma forma de desambiguação seria a inserção dos advérbios 'gladly' e 'possibly' na frase, resultando nas seguintes sentenças:

(1') Windows may possibly be broken by rioters.

(2') Windows may gladly be broken by rioters.

(ROSS, 1969, p.6)

Uma evidência a favor da descrição sintática de (1) com um verbo *may* intransitivo consiste na possibilidade de inserção de uma partícula expletiva no início do período após a formação da passiva, enquanto isso não é possível em (2).

(1") There may possibly be windows broken by rioters.

(2") \*There may gladly be windows broken by rioters.

(ROSS, 1969, p.6)

Neste sentido, haveria um paralelismo entre *may* em (1) e outros verbos intransitivos como *happen* e *turn out*, que também poderiam estar inseridas em uma sentença que começa com o expletivo *there*.

### **2.1.2 Resumo**

Nesta seção abordamos (i) a ambiguidade sintática e semântica do verbo *may* em um exemplo dado e (ii) um paralelismo entre raiz vs. epistêmico e transitivo vs. intransitivo, sendo (iia) um modal de raiz relacionado à estruturação sintática de um verbo transitivo e (iib) um modal epistêmico relacionado à estruturação sintática de um verbo intransitivo.

## **2.2 Picallo (1990)**

### **2.2.1 Auxiliares modais em *Modal Verbs in Catalan* (1990)**

Em *Modal Verbs in Catalan*, Picallo argumenta que construções que envolvem um verbo modal seguido de uma sentença encaixada infinita, i.e. construções de reestruturação, são construções monosentenciais (PICALLO, 1990, p.285). Deste modo, o verbo da sentença infinita consiste no predicado primário que determina as configurações sintáticas da sentença e sua estrutura argumental (PICALLO, 1990, p.285).

Nesta seção analisaremos os modais enquanto verbos de reestruturação segundo a argumentação de Picallo (1999). Tendo em vista as construções de reestruturação, Picallo considera duas possíveis descrições: (i) as construções de reestruturação são resultantes de transformações em uma dada estrutura que envolvem duas diferentes sentenças e (ii) as

construções de reestruturação são resultantes de um sintagma verbal complexo. Para realizar as considerações acerca de ambas as propostas, precisamos abordar também o seguinte aspecto do Catalão:

(1) On Pere **ho**<sub>i</sub> deu explicar- [e]<sub>i</sub>

isto deve explicar

*Pere deve explicar isto*

(2) La Núria **hi**<sub>i</sub> volia arribar- [e]<sub>i</sub>

lá queria chegar

*Núria queria chegar lá*

(PICALLO, 1990, p.286)

Utilizamos os índices subscritos para indicar correferência. Em (1) e (2) percebemos que, embora o clítico esteja relacionado a uma posição temática do verbo infinitivo, ele se apresenta à esquerda do verbo de reestruturação. Isso é possível dado o nó INFL do verbo de reestruturação, posição ocupada pelo clítico.

Neste contexto, Picallo argumentará que as estruturas que envolvem auxiliares modais são monosentenciais. Além disso, descreveremos também que os modais podem ser gerados tanto em INFL quanto como na posição de especificador de um VP adjunto do sintagma verbal do verbo infinito. Um modal gerado em INFL teria interpretação epistêmica, enquanto um verbo gerado no especificador de um VP adjunto teria interpretação de raiz. Consideremos a seguinte frase:

(1) El lladre pogué entrar per la finestra.

The thief could come in by the window

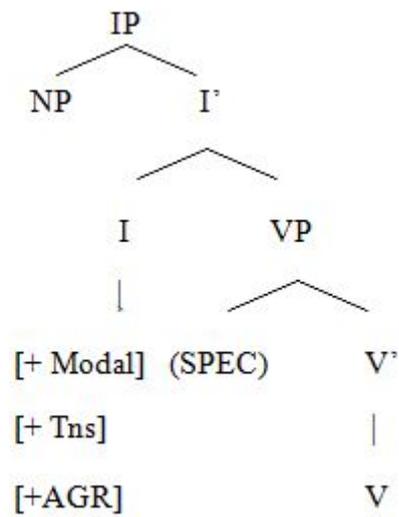
(a) É possível que um ladrão entre pela janela.

(b) É permitido que um ladrão entre pela janela.

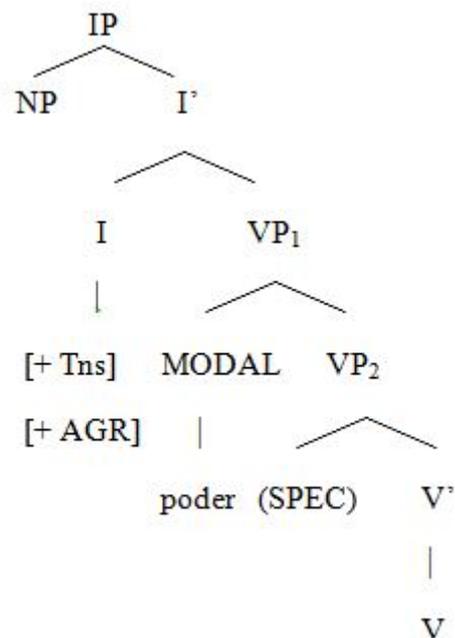
(PICALLO, 1990, p.288)

Picallo sugere duas estruturas profundas para cada interpretação de (1). Deste modo, podemos descrever as estruturas profundas de (1a) e (1b) respectivamente como (2) e (3), como se segue.

(2)



(3)



Em (2) e (3), a posição de especificador de VP, no caso de (3), o VP<sub>2</sub>, são posições ocupadas por elementos como *de* ou *a*, que precedem o infinitivo sob o escopo do modal. Tendo estas estruturações em vista, Picallo argumenta contra a análise que, ao seu ver, lhe parece a mais plausível. No início da seção, argumentamos que a alternativa à formação de um sintagma verbal complexo seriam os casos que envolvem modais que não são monosentenciais, e,

portanto, tratam-se de duas sentenças distintas que apresentam a seguinte configuração sintática em sua estrutura superficial, abstraindo aspectos irrelevantes para a análise.

- (4) En Jordi<sub>i</sub> [VP deu [IP [e<sub>i</sub>] afaitar-se]  
(PICALLO, 1990, p. 290)

Picallo argumenta que a distribuição dos clíticos anafóricos não permitiria esta análise da estruturação sintática de (4). Segundo Picallo, sujeitos derivados em um contexto que envolveria esta configuração não poderiam ser ligados. Isto se dá em um contexto em que o sujeito da estrutura profunda é deslocado de uma posição A para uma posição não-A por meio do movimento do NP (PICALLO, 1990, p.290). A ligação do anafórico está sujeita a uma condição de localidade. O argumento ligado mais próximo ao traço [e], no caso, deve ser um NP, e não um clítico, para que a sentença seja bem formada. Portanto, toda construção que se apresente com a forma "NP<sub>i</sub> ...es/se<sub>i</sub>... [e<sub>i</sub>]"(PICALLO, 1990, p.292) deve ser agramatical.

Deste modo, o teste de determinar se um clítico anafórico pode ser ligado a um sujeito é um modo de determinar se um determinado sujeito é derivado ou não, pressupondo a subida dos clíticos nos dados contextos de análise e a condição de localidade. Neste teste, podemos ainda descrever uma sentença onde haveria um suposto sujeito derivado em Catalão nas seguintes fases.

- (5) En Joan<sub>i</sub> es<sub>i</sub> deu afaitar.  
(6) La Joana<sub>i</sub> es<sub>i</sub> deu considerar eixerida.

Estas sentenças, segundo a descrição da hipótese criticada, não seriam monosentenciais e violariam a condição de localidade. Elas, no entanto, são gramaticais em Catalão. Isto, por sua vez, evidencia que, segundo o teste acima descrito, as sentenças tal como (5) e (6) são monosentenciais. Tratar-se-iam, portanto, de VPs complexos.

### 2.2.2 Resumo

Nesta seção abordamos (i) as duas possibilidades de análise de sentenças com modais em Catalão, i.e., (ia) enquanto VP complexo e (ib) enquanto um verbo de alçamento. Abordamos também (ii) uma pequena parte da argumentação de Picallo a favor da primeira hipótese.

## 2.3 Wurmbrand (1999)

Em *Modal Verbs must be Raising Verbs*, Susi Wurmbrand argumenta contra a correlação entre a distinção de verbos epistêmicos e verbos de raiz e a distinção de verbos de controle e verbos de alçamento, que fora explorado nas seções anteriores do trabalho (v. 2.1; 2.2).

### 2.3.1 *There-insertion* em sentenças com verbos modais de raiz

Wurmbrand aborda contextos de inserção de expletivos no início de sentenças que contém modais com interpretação de raiz. Consideremos as seguintes frases.

- (1) There may be singing but no dancing in my premises.
- (2) There can be a party as long as it's not too loud.
- (3) There must be a solution to this problem on my desk, tomorrow morning!
- (4) There will be no complaints when we go to Aunt Cassandra's!

(WURMBRAND, 1999, p.601)

A inserção de *there* não seria, pois, possível em um contexto de um verbo de controle. Wurmbrand, dessa forma, argumenta a favor de uma descrição dos verbos tanto de raiz quanto epistêmicos como verbos de alçamento.

### 2.3.2 Passivas no Alemão

Wurmbrand aborda a formação de passivas no Alemão (WURMBRAND, 1999, p.603-4). A formação de passiva é possível no Alemão em verbos transitivos e intransitivos, mas não em verbos inacusativos. De acordo com a generalização descrita por Wurmbrand, só é possível a apassivação de uma sentença se, e somente se, há um argumento externo do verbo envolvido. A apassivação de um verbo inergativo é possível, portanto. A apassivação de um verbo de alçamento, que é inacusativo, é impossível. Como não há argumento externo em um verbo de alçamento, é bloqueada a passiva para este determinado verbo. Como os modais não permitem apassivação, existe uma forte tendência a admiti-los como verbos de alçamento.

Seria ainda possível defender que os auxiliares modais são verbos de controle se se considerar um argumento interno que controla um PRO na posição de sujeito. Esta descrição, no entanto, não abrange os contextos de inserção de *there*.

### **2.3.2 Resumo**

Abordamos uma parcela da argumentação de Susi Wurmbrand (1999) a favor de uma descrição sintática única para verbos epistêmicos e verbos de raiz. Segundo Wurmbrand, ambas as interpretações demandam uma descrição de verbos enquanto verbos de alçamento, como se pode perceber em (i) sua argumentação a partir do contexto de inserção de *there* e (ii) sua argumentação a partir da formação de passivas no Alemão.

### **Conclusões Preliminares**

Neste capítulo abordamos o arcabouço teórico referente à sintaxe dos verbos modais.. Na segunda parte abordamos duas possibilidades de análise de sua sintaxe no Inglês e no Catalão. Abordamos uma alternativa de análise de acordo com Wurmbrand.

## **CAPÍTULO III**

### **Análise dos Dados do Português**

#### **Introdução**

Este capítulo consiste exclusivamente na análise dos dados do português brasileiro. Visamos abordar as restrições morfológicas, sintáticas e semânticas do auxiliar modal *dever*. Os dados analisados neste capítulo provém da intuição do autor, sendo recorrentes os exemplos dados inclusive ao longo da monografia.

#### **3.1 Morfologia**

Nesta seção abordaremos as restrições morfológicas do verbo *dever*. Iniciaremos ao abordar as flexões em número e pessoa. Posteriormente, abordaremos as flexões relativas ao tempo e ao modo.

### 3.1.1 Tempo

O verbo *dever* apresenta flexão para (i) o presente, e.g. ele deve fazer isso; e para (ii) o futuro, e.g. ele deverá fazer isso, ele deveria fazer isso. O verbo *dever* apresenta flexão tanto para (iia) o futuro do pretérito quanto (iib) o futuro do presente. O auxiliar modal, no entanto, não apresenta flexão para (iii) o pretérito, i.e., (iiia) pretérito imperfeito, (iiib) pretérito imperfeito e (iiic) pretérito mais-que-perfeito. Isso, por sua vez, pode ser evidenciado nas sentenças que seguem.

- (1) Ele deve viajar.
- (2) \*Ele deveu viajar.
- (3) \*Ele está devendo viajar.
- (4) \*Ele devera viajar.
- (5) Ele deverá viajar.
- (6) Ele deveria viajar.

O auxiliar modal *dever*, portanto, não apresenta flexão para o pretérito, apresentando, no entanto, flexões para o presente e para o futuro.

#### 3.1.1.1 CF-Marking

No *futuro do pretérito*, o modal aparentemente apresenta aquilo que Von Fintel & Iatridou (2008) indicaram como um marcador de contrafactualidade, ou *CF-Marking*, que, combinado a um verbo de necessidade forte, geraria uma necessidade fraca. Neste contexto, no entanto, percebemos que o marcador de contrafactualidade, i.e. *-ia*, é atrelado como flexão a um verbo que já seria provido de necessidade fraca. Consideremos as seguintes frases.

- (1) Você deve pagar o boleto até sexta-feira.
- (2) Você deveria pagar o boleto até sexta-feira.

Neste sentido, teríamos um verbo com mais de duas fontes de ordenação, enfraquecendo um verbo que já teria necessidade fraca, como é possível evidenciar comparando (1) a (2). Nesta seção proporemos uma possível análise do significado de *deveria* tendo em vista o arcabouço

fornecido por Kratzer (2012). Sugerimos que *-ia* fornece uma terceira fonte de ordenação ao modal *dever*, mais especificamente, um fundo conversacional de caráter estereotípico, i.e. menção a mundos que seguem determinados critérios de “normalidade”. *Deveria*, portanto, nos forneceria um modal com três fontes de ordenação: uma fonte deôntica, uma fonte estereotípica e outra fonte que estabelece preferência pelos mundos onde há realização da prejacente.

### 3.1.2 Pessoa e Número

O auxiliar modal *dever* apresenta flexão para a primeira, segunda e terceira pessoa, como se pode perceber nas tabelas abaixo.

**TABELA 1**

Eu	Devo
Você	Deve
Ele	Deve

**TABELA 2**

Nós	Devemos
Vocês	Devem
Eles	Devem

O verbo *dever*, portanto, apresenta todas as pessoas do discurso. O verbo *dever* também apresenta flexão para o singular e para o plural, como se pode perceber visando a tabela apresentada nas tabelas anteriores. Isto, por sua vez, faz com que o auxiliar modal *dever* se assemelhe neste aspecto a outros modais como *poder* e *precisar*, dentre outros.

### 3.1.3 Modo

O verbo *dever* apresenta os modos indicativo e subjuntivo, não havendo forma imperativa. Isso, por sua vez, pode ser evidenciado nos seguintes frases, onde (1) e (2) são respectivamente os modos indicativo e subjuntivo e (3) consiste no modo imperativo.

- (1) Francisco deve estar no parque.
- (2) Se Francisco devesse estar no parque, ele estaria no parque.
- (3) \*Francisco, deva estar no parque!

Dos modos verbais aqui assumidos, falta ao auxiliar modal *dever* o modo imperativo, portanto.

## 3.2 Sintaxe

Nesta seção abordaremos as restrições sintáticas do verbo *dever*. Iniciaremos ao abordar as restrições em sentenças encaixadas. Posteriormente, abordaremos

### 3.2.1 Controle vs. Alçamento

Tendo em vista as argumentações apresentadas na fundamentação teórica, poder-se-ia afirmar que há evidências para crer tanto que (i) o verbo *dever* consiste em um verbo de alçamento quanto que (ii) o verbo *dever* consiste em um verbo de controle.

### 3.2.2 Concatenação de modais

Consideremos as seguintes sentenças.

- (1) Crianças devem<sub>Epist</sub> poder<sub>Raiz</sub> rir.
- (2) Crianças devem<sub>Raiz</sub> poder<sub>Raiz</sub> rir.
- (3) \*Crianças devem<sub>Epist/Raiz</sub> poder<sub>Epist</sub> rir.

Em (1), pode-se afirmar que o verbo *dever* pode receber tanto interpretação epistêmica quanto interpretação de raiz, como em (2). Ainda em (1), *poder* não parece receber outra interpretação além da interpretação de raiz, como é evidente pela comparação entre (1) e (3). Tal como fora descrito em (RECH & GIACHIN, 2014), o português, dessa forma, parece, segundo as autoras, seguir a hierarquia de Cinque (2006) para as línguas românicas, onde a

modalidade epistêmica ocupa posições mais altas do que as modalidades ditas de raíz. Isto, por sua vez, explicaria a agramaticalidade de (3) frente a (2).

De outro modo, poderíamos também aproveitar a exemplificação de Rech & Giachin (2014) para afirmar que podemos indicar uma restrição da seleção do modal *dever*, que, por sua vez, não aparenta selecionar CPs como complementos. Consideremos os exemplos de Rech & Giachin (2014).

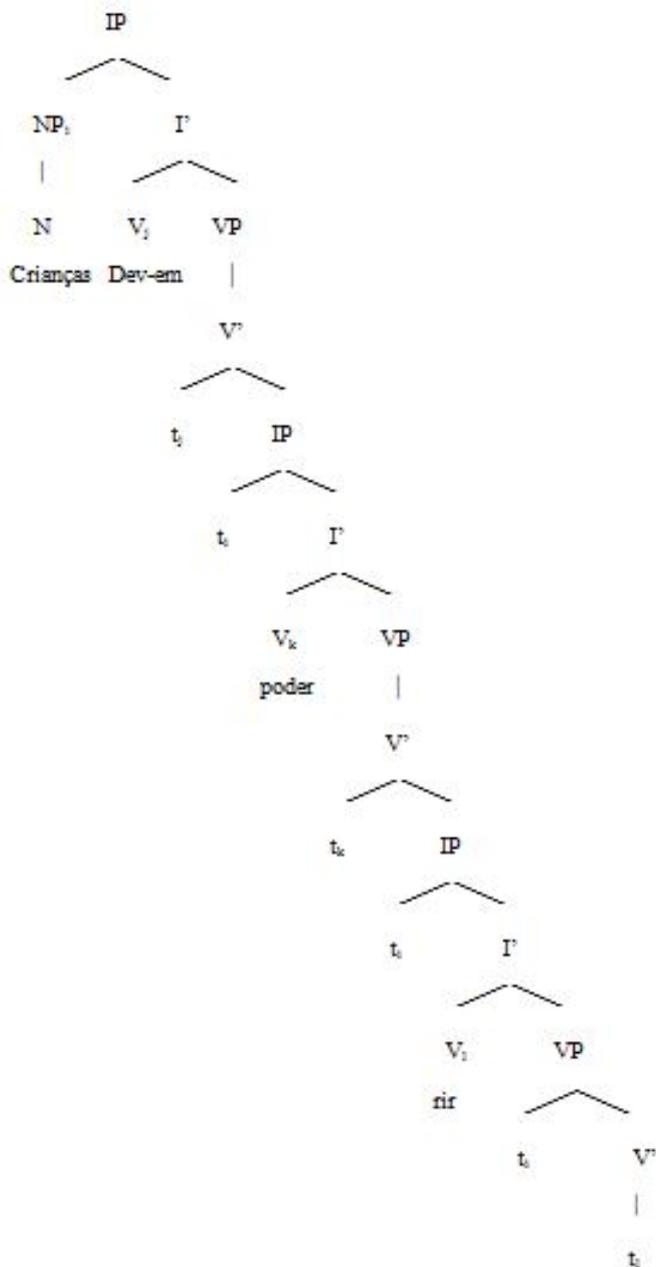
(4) \*Marta deve [<sub>CP</sub>que estude]

(5) Marta deve [<sub>VP</sub> estudar]

(RECH & GIACHIN, 2014)

Podemos afirmar, portanto, que o auxiliar modal *dever* não seleciona um CP finito, mas poderia selecionar algo menor, como um IP. Neste sentido, uma representação simples de (1) poderia ser a que segue, onde representamos o verbo *dever* de interpretação epistêmica como verbo de alçamento, i.e. um verbo que seleciona um IP como complemento.

(1')



### 3.3 Semântica

Nesta seção abordaremos uma proposta de descrição semântica do verbo 'dever'. Iniciaremos ao abordar a necessidade fraca. Posteriormente, abordaremos os fundos conversacionais.

### 3.3.1 Interpretações Epistêmica e de Raíz

O auxiliar modal *dever*, como se apresenta nas seguintes sentenças, pode comportar tanto interpretação de raíz quanto interpretação epistêmica, como já fora inclusive pressuposto em seções anteriores deste capítulo.

- (1) Deve chover.
- (2) João deve votar corretamente.

Em (1), pode-se evidenciar uma interpretação epistêmica. (2), por outro lado, apresenta uma interpretação de raíz, como é evidente também em exemplos de seções precedentes.

### 3.3.2 Necessidade Fraca

Consideremos as seguintes sentenças.

- (1) O salário mínimo deve aumentar, mas não tem que aumentar.
- (2) #O salário mínimo tem que aumentar, mas não deve aumentar
- (3) Para conhecer bem Brasília, você deve visitar a Esplanada dos Ministérios.

Tendo em vista o contraste entre (1) e (2), é possível afirmar uma necessidade enfraquecida de dever frente à necessidade forte de ter que, por exemplo. Podemos ilustrar, aos modos dos exemplos dados por Von Stechow & Iatridou (2008), um modal que aborda critérios diversos àqueles presentes na necessidade forte, enfraquecendo a necessidade da sentença, tal como em (3).

### 3.3.3 Fundos Conversacionais

Sobre os fundos conversacionais disponíveis às diversas interpretações do modal *dever*, podemos afirmar que o fundo conversacional de *dever* nunca se trata de um fundo conversacional realista, uma vez que, tendo em vista os exemplos dados e os seguintes, é possível atinar que a sentença prejacente nunca é explicitamente dotada de um juízo acerca do valor de verdade.

- (1) Deve chover.

Trata-se, partindo do arcabouço e da terminologia de Kratzer (2012), de um fundo conversacional deôntico, que é descrito como o que seria dado como norma ou normal em um determinado mundo possível.

#### **4. Questões Pendentes**

Permanece sem uma resposta definitiva a questão sobre a estruturação de sentenças que envolvem modais como *dever*. Como fora anteriormente mencionado, um modal pode selecionar como complemento (i) um CP, (ii) um IP ou (iii) um VP. É ainda possível conceber (iv) categorias funcionais ModP como fora descrito em Cinque (2006). Neste trabalho, no entanto, deixamos esta questão aberta para trabalhos futuros.

#### **Conclusões Preliminares**

Este capítulo abordou aspectos da morfologia, sintaxe e semântica do auxiliar modal *dever*. Indicamos que *dever* tem todas as pessoas, embora falte o pretérito e o modo imperativo. Indicamos evidências tanto para endossar que *dever* se trata de um verbo de controle quanto para endossar que *dever* se trata de um verbo de alçamento. Indicamos que o tempo pode influenciar na interpretação da força do modal em questão. Indicamos suas interpretações e possíveis fundos conversacionais.

## CONCLUSÃO

Ao início do texto, consideramos perguntas diversas. Tentamos respondê-las através de uma abordagem a uma parcela de uma extensa bibliografia disponível sobre a temática.

No primeiro capítulo, abordamos a fundamentação teórica referente à emântica dos modais. Iniciamos abordando dois textos de Angelika Kratzer que exploram a semântica dos auxiliares modais. Terminamos o capítulo abordando um texto de Von Stechow & Iatridou que explora a semântica dos auxiliares modais que expressam a necessidade fraca.

No segundo capítulo, abordamos a fundamentação teórica referente à sintaxe dos modais. Iniciamos abordando o artigo *Auxiliaries as Main Verbs* de John Ross, que realiza a análise do verbo *may* como transitivo, quando se trata de uma interpretação de raiz, e como intransitivo, quando se trata de uma interpretação epistêmica. Abordamos *Modal Verbs in Catalan*, de Picallo, onde há uma reconstrução da argumentação contra a hipótese de que os auxiliares modais em catalão são verbos de alçamento. Abordamos também o texto de Wurmbrand, que, por sua vez, defende que auxiliares modais são todos verbos de alçamento.

No terceiro capítulo, abordamos aspectos da morfologia, sintaxe e semântica do auxiliar modal *dever*. Indicamos que *dever* tem todas as pessoas, embora falta o pretérito e o modo imperativo. Indicamos que temos evidências tanto para endossar que *dever* se trata de um verbo de controle quanto para endossar que *dever* se trata de um verbo de alçamento. Indicamos que o tempo pode influenciar na interpretação da força do modal em questão. Indicamos suas interpretações e possíveis fundos conversacionais.

Finalmente, concluímos ao afirmar que respondemos parcialmente as questões levantadas neste trabalho, indicando determinados aspectos morfológicos que influenciam na leitura do verbo *dever*. Ainda assim, não chegamos a uma conclusão sobre uma descrição sintática definitiva do verbo *dever*. Trata-se, portanto, de um debate em aberto que pode indicar matéria de pesquisa para trabalhos futuros.

## BIBLIOGRAFIA

- HAEGEMAN, Liliane. **An Introduction to Government and Binding Theory**. Hoboken: Wiley-blackwell, 1994. 728 p.
- HAEGEMAN, Liliane; WEKKER, Herman. **A Modern Course in English Syntax**. Londres: Routledge, 1995. 212 p.
- HEIM, Irene; KRATZER, Angelika. **Semantics in Generative Grammar**. Hoboken: Wiley-blackwell, 1998. 334 p.
- HRBACEK, Karel; JECH, Thomas. **Introduction to Set Theory**. 3. ed. Nova Iorque: Marcel Dekker, 1999. (Chapman & Hall/CRC Pure and Applied Mathematics).
- KRATZER, Angelika. **Modals and Conditionals**. Oxford: Oxford University Press, 2012. 224 p.
- KRIPKE, Saul. **Naming and Necessity**. Hoboken: Wiley-blackwell, 1991. 184 p.
- LEWIS, David. **Papers in Philosophical Logic**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- LOBATO, Lúcia Maria Pinheiro. **Sintaxe Gerativa do Português: Da Teoria Padrão à Teoria da Regência e Ligação**. Belo Horizonte: Vigília, 1986. 558 p.
- MIOTO, Carlos; SILVA, Maria Cristina Figueiredo; LOPES, Ruth. **Novo Manual de Sintaxe**. São Paulo: Contexto, 2013. 272 p.
- MORTARI, Cezar A.; PIRES DE OLIVEIRA, Roberta. Operadores modais: sistemas formais e línguas naturais. **Revista Virtual de Estudos da Linguagem**, edição especial n. 8, 2014.
- PICALLO, M. Carme. Modal Verbs in Catalan. **Natural Language and Linguistic Theory**, n.8, 1990.

PRIEST, Graham. **An Introduction to Non-Classical Logics**. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. 643 p.

RADFORD, Andrew. **Syntax: A minimalist introduction**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

RECH, Núbia S. F.; GIACHIN, Amanda e Sá. As interpretações disponíveis para os modais pode e deve em construções com predicados adjetivais. **Revista Virtual de Estudos da Linguagem**, edição especial n. 8, 2014.

RESCHER, Nicholas. **Topics in Philosophical Logic**. Nova Iorque: Springer, 1968.

WURMBRAND, Susi. Modal Verbs must be Raising Verbs. **Proceedings**. N.18, 1999.