

A MODALIDADE NA SEMÂNTICA FORMAL DAS LÍNGUAS NATURAIS

Roberta Pires de Oliveira¹

ropiolive@gmail.com

Este número surgiu de uma conversa sobre o estado da arte nos estudos sobre a modalidade no português brasileiro. Reclamávamos de que havia, no Brasil, muito pouco sobre o tema, em particular dentro da vertente formal. De fato, contamos nos dedos os pesquisadores brasileiros, de linhagem formal, que desenvolvem pesquisa sobre a modalidade. Neste volume temos quase todos. Foi pensando nessa lacuna, na necessidade de ampliarmos em escopo e em profundidade a discussão sobre a modalidade, é que decidimos organizar esse volume. Estávamos, Ana Lúcia Pessotto dos Santos e eu, em Cambridge, EUA, quando tivemos essa conversa. A Ana Lúcia pesquisava, com uma bolsa sanduíche do CNPq, a semântica dos modais no português brasileiro (PB), sob a orientação de Kai von Stechow; eu estava em Harvard com uma bolsa pós-doutorado e a professora Angelika Kratzer estava como pesquisadora no Radcliffe Institute for Advanced Studies também em Harvard. Resolvemos, então, convidá-la para uma entrevista e ela, generosamente, nos concedeu seu tempo. O resultado é a entrevista que abre este volume.

Mesmo uma leitura superficial dessa nossa conversa mostra como o estudo sobre a modalidade nas línguas naturais a partir da perspectiva formal está, hoje em dia, desabrochando. E não há a menor sombra de dúvidas de que os escritos de Kratzer alicerçam essa pluralidade de questões que estão presentes no debate contemporâneo. Os artigos deste número ilustram tanto a variedade de fenômenos que compõe o campo empírico da modalidade – a morfologia tempo-aspectual, o modo, o condicional, os auxiliares modais, morfemas que indicam modalidade, advérbios, ... – quanto a profundidade das discussões

¹ Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; Pesquisadora CNPq.

teóricas que ora se desenvolvem. Essa coletânea pretende, pois, ser uma contribuição para a área e um convite para mais pesquisas.

Angelika Kratzer é dos nomes mais importantes na semântica contemporânea, mas a sua contribuição para o entendimento da modalidade é absolutamente fundamental. Ela se estende para além dos limites da Semântica das Línguas Naturais. Pesquisar, na tradição formal, significa construir modelos lógico-matemáticos que possam representar a nossa interpretação. A metalinguagem é, então, aquela que a lógica nos fornece, mas que é também modificada pela reflexão sobre as línguas naturais. Um exemplo dessa interação entre sistemas formais e línguas naturais é precisamente a reflexão de Kratzer, que contribuiu, através da construção de uma Semântica de Ordenação, para o próprio desenvolvimento da Semântica de Mundos Possíveis, da qual a semântica de ordenação é um desdobramento. Lemos em Lewis (1981): “I thank Max Cresswell, Angelika Kratzer, and Robert Stalnaker for valuable discussion. ...”² Kratzer estava interagindo com Lewis; é de 1981, a primeira publicação de “The notional category of Modality”, que é onde a autora introduz a Semântica de Ordenação. No artigo anterior, de 1977, “What can and must can and must mean?”, a autora desenvolve um modelo que pretende casar a chamada *Premise Semantics* – Semântica de Premissas –, que hoje em dia aparece na pesquisa de Potner e de Rubistein – para indicações bibliográficas, veja a entrevista – com a Semântica de Mundos Possíveis.

Apenas para situar o leitor, auxiliares modais são, na perspectiva formal, a expressão de operadores que indicam a força da sentença prejacente (de acordo com a terminologia de von Stechow (2006)), ou seja, se ela é possível ou é necessária. Considere as sentenças em (1):

- (1) a. João pode sair.
b. João deve sair.

A forma lógica dessas sentenças deixa claro que o auxiliar se move para uma posição acima da sentença infinitiva, como ocorre com outros quantificadores:

- (2) Pode/Deve (João sai)

² Nota de rodapé, não numerada, em “Ordering semantics and premise semantics for counterfactuals”. *Papers in philosophical logic*.

Os auxiliares *pode* e *deve* são quantificadores sobre mundos possíveis: (1.a) afirma que há pelo menos um mundo em que João sai, um existencial, e (1.b) afirma que em todos os mundos João sai. Mas essas sentenças podem receber diferentes interpretações: afinal estamos falando sobre uma possibilidade física, sobre uma permissão ou ainda esse é o resultado de um raciocínio inferencial? Como descrever essas diferenças de modalidade? Kratzer propõe que auxiliares modais estabelecem uma relação entre uma base modal e a proposição. Há, pois, um argumento encoberto nas sentenças em (1) e a sua forma lógica é:

(3) Pode/Deve (de acordo com o que se sabe/o que se acredita/o que é obrigatório...) (João sai).

Essa intuição pode ser modelada usando a Semântica de Vizinhança: a base modal descreve o conjunto de mundos que está acessível (a relação de acessibilidade é entre um mundo e um conjunto de mundos): os mundos acessíveis são o que se sabe ou o que é obrigatório... Mas a semântica desses auxiliares deve também capturar que da verdade de uma sentença como (1b), interpretada epistemicamente, isto é por tudo o que se sabe, o que leva a inclusão do mundo de avaliação (a relação é reflexiva), o mundo real, não se segue que João sai. É preciso captar que quem profere (1b) “acha” que a probabilidade de João sair é alta, mas não tem certeza de que isso ocorreu. Para capturar essa ideia de “probabilidade” alta precisamos da Semântica de Ordenação.

A Semântica de Ordenação é um desenvolvimento da Semântica de Mundos Possíveis e permite não apenas captarmos graduações no contínuo entre necessidade e possibilidade – *muito possível, pouco possível, bem possível ...* – a modalidade, nas línguas naturais, é gradual –, mas permite apreendermos a intuição de que não há relação de acarretamento entre a necessidade tendo em vista o que o falante sabe e a realização do evento – da sentença *Por tudo o que sabemos, o João deve ter saído* não podemos deduzir que o João saiu.

Assim, a pesquisa sobre modalidade nas línguas naturais que Kratzer empreende impõe uma reformulação da Semântica de Vizinhanças: os mundos são ordenados conforme a vizinhança e o estabelecimento de um parâmetro de mundos ideais. O artigo de Cezar Mortari e Roberta Pires de Oliveira, neste volume, busca esclarecer, principalmente para o leitor pouco familiarizado com os modelos lógicos, essa conversa tão estreita com a Lógica que também transparece na entrevista.

Entrevistamos Angelika Kratzer no dia 06 de dezembro de 2012, no ano da publicação de *Modals and Conditionals* (2012), uma coletânea de artigos fundadores da reflexão sobre a

modalidade que já tinham sido publicados anteriormente, mas que retornam com muitas diferenças. Um bom exercício é comparar o original e a nova versão. Entre 1977, a data da primeira publicação do famoso “What must and can must and can mean?”, e 2012, a sua re-publicação, pode-se ler a história recente desse campo de estudos, um dos temas da entrevista. Nas primeiras versões dos artigos sobre modalidade, Kratzer diferenciava base modal circunstancial e base modal epistêmica, apelando para a ideia de diferentes tipos de fato, uma noção não muito clara, a nosso ver. Na versão de 2012, a diferença se dá entre modal de raiz e modal epistêmico, porque se incorporam as reflexões de Hacquard (2006) sobre a sintaxe dos modais. Hacquard lê Kratzer tendo como apoio a proposta sintática de Cinque (1999) que prevê a projeção de diferentes nós para as modalidades epistêmica e de raiz: a informação contextual, necessária para a interpretação do modal, é acessada em diferentes momentos da derivação sintática. Há, pois, uma primeira tentativa de relacionar a sintaxe cartográfica de Cinque a uma semântica de ordenação em Kratzer.

Os artigos de Marcus Vinicius Lunguinho, “On the acquisition of root and epistemic modals in Brazilian Portuguese”, e de Núbia Saraiva Ferreira Rech e Amanda e Sá Giachin, “As interpretações disponíveis para os modais *pode* e *deve* em construções com predicados adjetivais”, apresentam o quadro sintático de Cinque e como as interpretações epistêmicas e de raiz se relacionam com diferentes projeções funcionais. Lunguinho investiga a aquisição dos modais *pode* e *deve* e conclui que o modal existencial aparece antes e a interpretação é primeiramente de raiz. Há muito o que explorar sobre essa questão. Além disso, a análise dos dados permite afirmar que, nas gramáticas infantis estudadas pelo autor, o sistema de modais de necessidade é composto de auxiliares que são especializados em relação à base modal com que se combinam: *ter que* é um modal de necessidade forte que se combina com uma base modal circunstancial e *dever* é um modal de necessidade fraca que se combina com uma base modal epistêmica. Esses resultados são corroborados pelos resultados do experimento apresentado por Ana Lúcia Pessotto dos Santos, em “Epistemic and gradable modality in Brazilian Portuguese: a comparative analysis of ‘poder’, ‘dever’ and ‘ter que’”. A autora conclui que *dever* e *ter que* diferem não somente em termos de força modal (necessidade fraca e necessidade forte, respectivamente) mas também em termos dos diferentes tipos de fundos conversacionais com que são compatíveis. *Dever* é, para a autora, um modal gradual sem dual que representa as escalas mais altas de probabilidade (*upper-end*), como os modais descritos em Kratzer (2012). A semântica desse auxiliar modal abre a nossa conversa na entrevista.

Ferreira Rech & Gianchi mostram que há condicionamentos sintático-semântico na definição da escolha entre uma interpretação de modalidade de raiz ou de modalidade

epistêmica, entre eles o tipo de adjetivo. As autoras examinaram contextos em que os auxiliares modais *pode* e *deve* formam sequências com predicados adjetivais e concluíram que predicados adjetivais com um argumento que têm os traços de [+volição] e [+controle] disponibilizam uma leitura ambígua para os modais, enquanto adjetivos com um argumento [-volição] e [-controle] oferecem restrições à modalidade de raiz. Além disso, adjetivos que não figuram na passiva sintática também oferecem restrição à modalidade de raiz. Já os predicados adjetivais que selecionam argumentos com propriedades semânticas de afetado pelo processo mostraram-se compatíveis apenas com a interpretação epistêmica. Resta ainda explicar por que há essas distinções.

Em “Two types of dispositional adjectives”, Bruna Elisa da Costa Moreira investiga a classe de adjetivos em português formada pelo sufixo *-vel*, que tem diferentes interpretações, em particular o adjetivo resultante pode ter ou não leitura de possibilidade: por exemplo *admirável* não se traduz por ‘pode ser admirado’, mas *audível* se traduz por ‘pode ser ouvido’. Na entrevista, discutimos o comportamento de expressões que parecem oscilar entre interpretação de possibilidade e de necessidade. Neste artigo, a autora procura propõe analisar o sufixo *-vel* como um tipo de operador modal relativizado a uma base modal composta de propriedades (e não de proposições como sugere Kratzer). A natureza das propriedades em questão, subjetivas ou objetivas, bem como a manifestação de disposições são a fonte dos contrastes semânticos observados, que também estão relacionados a eventividade e estatividade.

Brenda Laca, em seu artigo “Epistemic modality and temporal anchoring”, explora a relação entre a modalidade e o tempo no francês e no espanhol. Essa relação é tematizada na entrevista e se ancora na distinção elaborada por Condoravit (2002) entre perspectiva temporal e orientação temporal. Segundo a autora, as leituras epistêmicas estão associadas com a perspectiva temporal simultânea e a orientação temporal passada ou simultânea; por exemplo, em *João deve ter saído*, a perspectiva é dêitica – por tudo o que sabemos no momento de fala - e a orientação é passado – a saída de João se deu num momento anterior ao momento de fala. Mas a autora mostra que é preciso também levar em consideração o aspecto, já que há importantes diferenças entre a morfologia de perfeito e de imperfeito na interpretação dos epistêmicos. Trata-se, por exemplo, de entender a diferença entre *debió* (deve-PERF) e *debía* (deve-IMPERF), uma diferença que não aparece para o auxiliar *dever* no português, mas que precisa ser melhor compreendida para o auxiliar *poder*: em que *pôde* difere de *podia*? Qual é a contribuição do imperfeito?

É de 1991 a primeira publicação de “Conditionals” em que Kratzer propõe que os condicionais são sentenças adverbiais quantificadas, na esteira da proposta de Lewis para os advérbios de quantificação. A hipótese é que nas sentenças condicionais o *se* indica a restrição do operador modal. *Se João saiu, a Maria está em casa* se traduz por Necessariamente mundos em que João saiu são mundos em que a Maria está em casa. A conjunção não dá, pois, nenhuma contribuição. Em “Modalidade e condicionais em português”, Rui Marques mostra que não é esse o caso ao analisar os operadores condicionais *caso*, *no caso de*, *se* e *a* no português europeu. O autor conclui que é preciso estabelecer subdivisões na tipologia de bases modais proposta por Kratzer, porque as conjunções *caso* e *no caso de* selecionam uma base modal circunstancial, enquanto *se* e *a* aceitam base modal circunstancial e epistêmica. Além disso, *a* tem uma distribuição mais restrita, impondo restrições ao tipo de base modal que aceita, enquanto *se* não impõe qualquer restrição.

Um aspecto muito importante da pesquisa recente sobre modalidade não está contemplada na coletânea de artigos, mas aparece na entrevista e merece ser mencionada: trata-se de se debruçar sobre línguas pouco descritas e com isso deslocar o centro teórico. Juntamente com Lisa Matthewson, Angelika Kratzer é uma das fundadoras do SULA – Semantics of Under-Represented Languages in the Americas – que tem como objetivo estudar a semântica de línguas sub-representadas buscando construir teorias menos centradas em línguas como o inglês e o alemão. Por exemplo, foi o estudo da modalidade nas línguas da família Salish que permitiu entendermos que há modais que não carregam a força lexicalmente; *pode* no PB é um modal de possibilidade. Em Salish essa informação não é dada lexicalmente; o que parece ser dado lexicalmente é a base modal, que no PB é dada contextualmente.

Esse número só foi possível porque muitos ajudaram. Agradeço primeiramente a Ana Lúcia Pessotto dos Santos pela parceria neste projeto. A Cezar Mortari o estudo contínuo ao longo dos últimos anos sobre a modalidade e a ajuda na elaboração deste número. Agradeço a contribuição dos pareceristas que generosamente avaliaram os artigos que compõem esse número. A sua contribuição permitiu que eles ganhassem em qualidade. Agradeço também ao editor da **REVEL**, Gabriel de Ávila Othero, sem quem esse volume especial não teria se realizado. Finalmente, agradeço as agências de fomento, a CAPES e ao CNPq, cujo auxílio permitiu a entrevista, e ao Radcliff Institute of Advanced Studies.

REFERÊNCIAS

1. CINQUE, G. *Adverbs and Functional Heads: A Cross-linguistic Perspective*. New York: OUP, 1999.
2. CONDORAVIT, C. Temporal Interpretation of Modals: Modals for the Present and for the Past. In: BEAVER, D. et al. (eds.) *The Construction of Meaning*, 59-88. CSLI Publications, 2002.
3. von FINTEL, K.. Modality and Language. In: *Encyclopedia of Philosophy – Second Edition*, edited by Donald M. Borchert. Detroit: MacMillan Reference USA. Most recent version online at <http://mit.edu/fintel/www/modality.pdf>. 2006
4. HACQUARD, V. *Aspects of Modality*. Massachusetts Institute of Technology, 2006.
5. KRATZER, A. *Modals and Conditionals*. Oxford: Oxford University Press. 2012.
6. LEWIS, D. Ordering semantics and premise semantics for counterfactuals. *The Journal of Philosophical Logic*, 10, 217-234. 1981.