

Diana Santos

INESC

Sobre a classificação aspectual dos verbos portugueses

1 O problema

É sobejamente conhecido que verbos diferentes apresentam, sujeitos aos mesmos mecanismos morfo-sintácticos, comportamentos (e sentidos) diferentes.

Já vai longa a tentativa de estabelecer uma classificação verbal que permita identificar essas diferenças no que respeita ao sistema temporal-aspectual de uma língua.

Esta tarefa deve responder satisfatoriamente aos três seguintes problemas:

- Fornecer uma interpretação satisfatória das classes aventadas (de forma a evitar uma sistematização *ad hoc*). Ou seja, dar uma caracterização semântica das classes aspectuais.
- Apresentar critérios objectivos que permitam o estabelecimento (pelo menos para a grande maioria dos verbos de uma língua) de qual a classe aspectual a que um dado verbo pertence.
- Explicar e formalizar a interrelação entre a classificação proposta e os mecanismos gramaticais relacionados com o tempo e o aspecto. Tal significa que as classes verbais não devem ser desligadas do enquadramento teórico global.

Este artigo propõe uma classificação aspectual dos verbos portugueses, versando explicitamente os dois primeiros pontos. Por motivos de espaço, não será aqui abordado o terceiro, ou seja, uma teoria unificada do tempo e aspecto.

2 Considerações prévias

O primeiro ponto a clarificar prende-se com o objecto da classificação, que é o VERBO.

Vários têm sido os autores que têm proposto outros entes linguísticos como objecto de uma classificação aspectual: sintagmas verbais, ou frases sem tempo verbal (*tenseless sentences*, proposições, radicais) ([Vlach 81, Moens 87, Galton 84]). Para nós, o verbo tem direito a uma classificação por si só, independentemente do facto, por todos conhecido, de não ser de forma alguma o único participante com contribuição aspectual, nem o aspecto de uma expressão contendo esse verbo ter de ser obrigatoriamente a do verbo.

Em suma, estamos interessados numa classificação **lexical**. O facto de outras palavras (tais como nomes ou adjectivos) também poderem ser classificados em relação ao parâmetro aspecto (veja-se [Verkuyl 72] ou [Krifka 91]) é uma consideração ortogonal ao assunto deste artigo, e não deve ser confundida com o argumento acima.

Em relação à terminologia utilizada, a nomenclatura de índole vendleriana ([Vendler 67]; veja-se também [Mourelatos 81] para uma panorâmica geral), que tem sido usada pela grande maioria dos estudiosos nesta matéria, tem sido mais um factor de confusão do que clarificação, visto que aos mesmos nomes têm sido atribuídos conceitos diferentes. (Para uma justificação detalhada desta afirmação, veja-se [Verkuyl 89].) Daí resulta que, por exemplo, os critérios de distinção entre classes aspectuais variem de autor para autor, assim como a explicação destes.

Usaremos neste artigo uma terminologia original, e, ao referirmos a classificação de autores de língua inglesa, manteremos os termos ingleses quando não houver uma tradução literal.

Uma questão invariavelmente ligada ao aspecto verbal tem sido a presença de conceitos de causalidade e agente nas teorias que o explicam ([Dowty 79, Moens 87, Verkuyl 89], etc.). Como exemplos claros temos a existência *versus* ausência de resultado para distinguir entre acontecimentos por um lado e estados e actividades por outro; e intencionalidade (ou existência de agente) para separar estados de actividades.

Claramente, não discutimos a extrema importância para o estudo da linguagem

natural de considerações sobre resultado ou causa. Apenas pensamos (como, aliás, outros autores — veja-se [Pustejovsky/Bergler 87]) que pode ser útil a separação entre os domínios do tempo e da causalidade, tanto de um ponto de vista metodológico, como pela extrema artificialidade da distinção “Esta acção tem resultado?”: vejamos os pares *lembrar/esquecer*, *construir/destruir*, *escrever/ler*, *crescer/manter-se*, por exemplo.

Assim, a nossa proposta tenta classificar os verbos apenas segundo critérios temporais, ou seja, localização no tempo, tipo de localização e, no caso de ser um intervalo, se tem pontos privilegiados.

Finalmente, antes de passar à descrição do trabalho realizado, apresentamos a nossa perspectiva sobre o estudo da linguagem natural, motivando esta investigação.

- Em primeiro lugar, consideramos que qualquer estudo sério em linguística se deve referir à língua como um todo e não basear-se num conjunto seleccionado de exemplos. Desde logo, isso implica que qualquer subcategorização verbal deva fazer sentido para qualquer verbo, por menos “interessante” que esse verbo seja. Por outro lado, não nos satisfazem abordagens que desistam dos casos mais difíceis, (e, como tal, mais esclarecedores para a fundamentação de uma dada teoria) sob o pretexto de serem estatisticamente irrelevantes.
- Além disso, achamos fundamental que qualquer teoria possa ser verificada por um falante comum, e não apenas alcançável pelo seu inventor. Ou seja, uma dada hipótese sobre a língua deve ser objectivamente mensurável, e não depender de intuições mais ou menos desenvolvidas.
- Convém desde já também deixar bem claro que estamos interessados em critérios **linguísticos**. Não se trata aqui de critérios de descrição do mundo real, das acções que os verbos traduzem, mas sim de constatar como cada língua, como sistema cognitivo, vê e trata essas mesmas acções.
- Finalmente, e porque trabalhamos em linguística computacional, estamos interessados em investigar **também** aquilo que pode ser detectado automaticamente (sem necessitar do espírito crítico humano).

O fenómeno que nos preocupa neste momento, ou seja, o tempo e o aspecto, é aliás

especialmente apropriado para um tratamento de cobertura vasta, visto que, ao contrário de outros fenómenos, o tempo é omnipresente na nossa língua (relembre-se a este propósito a afirmação de Quine [Quine 60] sobre o “favoritismo” da língua em relação ao tempo).

3 Classes aspectuais

Consideramos importante fazer as seguintes distinções:

1. Verbos que não traduzem qualquer informação temporal. Esses verbos exprimem portanto propriedades, ou situações. Em consequência, não têm quaisquer restrições quanto à sua localização no tempo¹: ESTADOS.

pertencer a, possuir, amar, parecer-se com, ser + ADJ.

2. Verbos que correspondem a algo pontual, ou seja, algo que se passa num instante determinado, e não num intervalo. A sua localização num intervalo obriga então a uma interpretação em termos de repetição: MUDANÇAS².

reconhecer, descobrir, encontrar, estremecer, deitar.

3. Verbos que correspondem a um intervalo, sem instante(s) privilegiado(s). Ou seja, o que descrevem tem de se espriar no tempo (não pode nunca ser válido apenas num instante), mas não há nenhum ponto ou pontos desse intervalo que seja especial, nem qualquer diferença entre os pontos: ACTIVIDADES. (De facto, não faz sequer sentido falar do verbo em relação a esses pontos, o verbo só tem sentido em relação a intervalos.)

correr, crescer, ler, amarelecer, procurar, vaguear, afastar, fazer.

Englobamos nesta classe verbos considerados por alguns autores como correspondendo a uma repetição de um acontecimento mais simples. (Mas veja-se também a nossa classe SÉRIES abaixo.)

¹É interessante notar, a este propósito, que a definição de [Link 87] de estados é que estes não podem ser localizados no espaço.

²Muitas vezes, estes verbos definem também uma alteração, ou seja, uma mudança de estado, e daí o seu nome. Contudo, como dissemos atrás, não nos preocuparemos aqui com os fenómenos causais.

cintilar, cambalear, saltitar, martelar, tremar, cacarejar, vibrar, baloiçar, tremeluzir, abanar.

4. Verbos que correspondem a um intervalo com um ponto privilegiado. Podem portanto ser utilizados para designar o intervalo, ou esse ponto, ou não fazer distinção entre eles. Esse ponto corresponde ao momento a partir do qual já não se pode evitar que toda a situação descrita pelo verbo se cumpra. Pode ser o último ponto do intervalo (*morrer, fechar*) o primeiro (*cair, abrir*) ou encontrar-se no seu interior (*sair*): PICOS.

morrer, cair, abrir, sair, fechar, ganhar.

5. Verbos que correspondem a um intervalo estruturado, ou seja, que designam um intervalo que pode ser decomposto em sub-acontecimentos, e que tem princípio e (ou) fim intrínsecos: OBRAS.

construir, produzir, atravessar, percorrer, pintar, jantar, preencher.

Além das classes acima, verifica-se que existem verbos que apresentam uma multiplicidade de sentidos básica e perfeitamente relacionada, ou seja, não atribuível a acasos históricos ou ortográficos (“polisemia lógica”, segundo [Pustejovsky 89]). Ao contrário dos casos acima, em que a estrutura morfo-sintáctica nada mais faz do que seleccionar o ponto de vista segundo o qual a situação descrita deve ser considerada, os verbos pertencentes às classes seguintes têm de igual direito os dois sentidos (cuja selecção, aliás, se faz através do mesmo tipo de mecanismos / contexto), mas a ocorrência de um não significa — não impõe — a ocorrência do outro.

6. Verbos que correspondem a uma mudança (descrita acima) e à propriedade dela resultante: AQUISIÇÕES (mudança + estado).

conhecer, saber, lembrar-se de, perceber, ver, ficar, vestir (roupa), acreditar em.

7. Verbos que correspondem a uma actividade e à propriedade dela decorrente: ESTADOS PROLONGADOS (actividade + estado).

*viver, morar, trabalhar, gostar de.*³

8. Verbos que correspondem a uma mudança e a uma actividade composta de várias mudanças: SÉRIES (mudança + actividade).

³E também *sit, lie, hang, hide, wear* em inglês.

tossir, espirrar, gritar, pigarrear, respirar, acenar, gargarejar, balançar.

É importante esclarecer que a distinção que aqui fazemos (entre, por exemplo, PICOS e OBRAS por um lado e AQUISIÇÕES por outro) é raramente feita acerca dos fenómenos aspectuais. Basicamente, distinguimos entre a existência de um padrão temporal complexo associado a uma palavra e uma descrição vaga, ou seja, uma propriedade metalinguística de palavras que não carregam *a priori* uma descrição aspectual fixa.

O primeiro caso permite que o falante escolha a perspectiva sob a qual se quer referir ao acontecimento descrito pelo verbo, o que corresponde ao que [Smith 91] chama “viewpoint aspect” — o aspecto como ponto de vista.

O segundo caso tem constituído motivo de perplexidade para vários autores, e, de facto, fenómenos referentes às classes que postulamos como compostas têm sido amplamente referidos na literatura, como passamos a demonstrar.

Sobre as aquisições, alguns autores já tinham salientado a existência de uma classe de verbos com propriedades tanto de “achievements” como dos estados (resultantes), por exemplo [Dowty 79] para o inglês e [Heinämäki 84] para o finlandês. Em português, os verbos com esse comportamento podem ser facilmente desambiguados, no passado, pela simples escolha do tempo verbal imperfeito ou perfeito, ao contrário das línguas mencionadas anteriormente, em que a distinção não é realizada morfo-sintacticamente⁴.

Ele conheceu-a / ele conhecia-a. (He met her / he knew her)

Ele soube da história / ele sabia da história. (He learned about the matter / he knew the matter)

Sobre os verbos reunindo propriedades de estados e actividades, tal classe já foi proposta em [Carlson 81], e o subcapítulo 3.8.2 de [Dowty 79] contém uma discussão pormenorizada de tais verbos na língua inglesa. Para o português, veja-se a equivalência entre as condições de verdade da progressiva e do presente simples

Ele está a viver no Porto. ⇔ Ele agora vive no Porto.

Ele está a usar lentes de contacto. ⇔ Ele agora usa lentes de contacto.

o que não se passa nem com os estados

⁴Para um estudo contrastivo mais detalhado, veja-se [Santos 91].

Ele está-se a parecer com o pai. Ele parece-se com o pai.

Ele está a gostar do filme. Ele gosta do filme.

nem com as actividades

Ele está a correr. Ele corre (agora).

Ele está a mexer-se. Ele mexe-se.

Finalmente, a repetição de uma mesma acção, ainda que notada como classe à parte em [Freed 79], não foi geralmente conotada com vagueza em relação à sua denotação. Em particular, a interpretação iterativa de expressões tem sido tradicionalmente considerada propriedade da estrutura morfo-sintáctica, e não lexical.

As séries podem detectar-se, por exemplo, através da coocorrência com o aspectualizador *acabar de*, ao contrário das actividades,

Ele acabou de tossir.

* *Ele acabou de crescer.*

e da aceitação da progressiva com uma oração *Há X tempo que...* ao contrário das mudanças.

Há duas horas que está a tossir.

* *Há duas horas que ele está a encontrar a Maria.*

Em último lugar, convém esclarecer que existem alguns verbos que não têm associada qualquer informação aspectual, tais como os verbos performativos ou causais (de 3^a ordem na terminologia de [Passoneau 88]): *afirmar, prometer, causar, resultar*.

4 Critérios de selecção

Para enquadrar o nosso trabalho numa panorâmica global, devemos referir que existem três tipos de critérios objectivos:

1. Aqueles que requerem a competência linguística de um humano para os aplicar;
2. Aqueles que se baseiam em *corpora* de texto;
3. Aqueles que se baseiam em dicionários ou enciclopédias pré-existentes.

A ordem acima pretende reflectir, por um lado, uma crescente dificuldade de estipulação desses mesmos critérios; por outro, uma maior facilidade de os aplicar (tendo em conta que a tarefa é a de classificar qualquer verbo e não uma simples dezena). Neste artigo, apenas apresentaremos o primeiro tipo de critérios, e adiaremos para outro estudo a sua avaliação e reescrita tendo em conta os dois outros tipos.

Começamos por salientar que os critérios não pretendem ser exaustivos, mas apenas suficientes. A metodologia seguida foi a da procura de expressões gramaticais que tivessem relação com os conceitos que queremos estudar, donde os aspectualizadores (que focam precisamente sub partes de uma acção) e os tempos terem sido os mais utilizados. Intencionalmente, não tivemos em conta critérios que abrangessem apenas uma subclasse sintáctica de verbos (como a tão falada distinção aspectual entre inacusativos e inergativos, dentro dos intransitivos [Sanfilippo 91]).

Por falta de espaço, a maior parte dos exemplos foi omitida. Espera-se contudo que os leitores os possam reconstituir facilmente.

Decidimos também, para facilidade de exposição, apresentar os critérios de forma descritiva, e não algorítmica, donde a sua ordem não tem qualquer importância. Para os aplicar será por isso necessária uma reformulação dos mesmos, da forma “Se x e se y e se z então é A, etc.”.

1. Para alguns verbos, a distinção entre o pretérito imperfeito e perfeito é tão forte que leva a diferentes lexicalizações noutras línguas: AQUISIÇÕES.
2. O presente do indicativo apenas tem significado do momento presente (agora) para ESTADOS, ESTADOS PROLONGADOS e AQUISIÇÕES.

MUDANÇAS, OBRAS, PICOS e ACTIVIDADES aceitam advérbios de tempo futuro ou a partícula já antecedendo-os, representando então o presente um tempo futuro.

A corroborar as informações feitas acima, só alguns verbos aceitam ainda depois do verbo no presente do indicativo, nomeadamente os ESTADOS, ESTADOS PROLONGADOS, AQUISIÇÕES, ACTIVIDADES e SÉRIES. Nos casos em que o presente do indicativo implica um tempo futuro, *ainda* só pode aparecer antes do verbo, quer com uma conotação de aviso (*Ele ainda descobre / cai*), quer implicando repetição (*Ele ainda reconhece / sai*).

O presente do indicativo juntamente com uma oração temporal com o verbo *haver* não ocorre com MUDANÇAS ou PICOS.

3. Existe um subconjunto de verbos para os quais a forma progressiva coincide temporalmente com a sua forma simples: ESTADOS PROLONGADOS. Donde a diferença se traduz apenas na conotação de transitoriedade versus permanência.

Para as OBRAS, a parte da situação descrita pela progressiva encontra-se incluída na que é descrita pela forma simples, e pode deduzir-se que se ainda estava a ...ar, então ainda não tinha ainda ...ado.

Para os PICOS, a situação descrita pela progressiva é, pelo contrário, mais abrangente do que a descrita pela forma simples, e por isso não é dedutível desta. Ou seja, se ...ou, não implica que tenha estado a ...ar.

A progressiva no perfeito associada a um sintagma preposicional com *durante* só é aceitável para ACTIVIDADES, PICOS (não interiores), OBRAS, ESTADOS PROLONGADOS, SÉRIES e AQUISIÇÕES. Para estas últimas denota repetição.⁵

4. O presente progressivo no contexto *Há X tempo que...* não se aplica a ESTADOS, MUDANÇAS ou AQUISIÇÕES; mas é utilizado com ACTIVIDADES, ESTADOS PROLONGADOS, PICOS, OBRAS e SÉRIES.
5. Só um subconjunto de verbos aceita a sequência de aspectualizadores *estar a acabar* [Campos 85]: OBRAS e PICOS (não iniciais).
6. *Deixar de* ...ar associado a ESTADOS, ACTIVIDADES, PICOS (iniciais), ESTADOS PROLONGADOS e SÉRIES, permite inferir que antes ...ia.

O mesmo aspectualizador com MUDANÇAS, PICOS (não iniciais) e AQUISIÇÕES implica repetição.

⁵Além disso, a forma progressiva representa, para qualquer verbo, um período temporalmente anterior e próximo, muitas vezes denotando intenção. Esse uso da progressiva é facilmente detectável juntando-lhe a expressão coloquial *não tarda nada*. Nesses casos, o perfeito não pode ser usado.

Esta nota tem como principal objectivo o de chamar a atenção para o facto de que não continuaremos a descrever fenómenos que, embora tendo a ver com o tempo e o aspecto, sejam irrelevantes para as distinções em que estamos interessados.

Para OBRAS, *deixar de* pode ser equiparado a *desistir de*, não sendo especificado se a desistência foi ao nível da intenção, ou se já havia uma parte da obra realizada.

7. O aspectualizador *continuar* implica iteratividade para MUDANÇAS e AQUISIÇÕES, enquanto denota ‘continuidade ininterrupta’ para todas as outras classes.
8. O pretérito perfeito composto refere-se a um “passado até ao presente” para ESTADOS, ESTADOS PROLONGADOS e OBRAS.
Significa repetição (do passado até ao presente) para ACTIVIDADES, MUDANÇAS, PICOS, AQUISIÇÕES e SÉRIES.
Na progressiva, deixa de implicar repetição para todas as classes acima excepto para MUDANÇAS, e não coocorre com ESTADOS.
9. Apenas as SÉRIES, OBRAS, AQUISIÇÕES e MUDANÇAS aceitam simultaneamente os aspectualizadores *deixar de* e *acabar de* no perfeito. Os ESTADOS, os ESTADOS PROLONGADOS e as ACTIVIDADES apenas aceitam *deixar*, e os PICOS (internos) *acabar*.
10. O aspectualizador *acabar* significa *Há uns instantes que* para MUDANÇAS, PICOS, AQUISIÇÕES e SÉRIES.
11. Os advérbios *continuamente* e *ininterruptamente* não coocorrem com ESTADOS, ESTADOS PROLONGADOS, ACTIVIDADES, OBRAS ou AQUISIÇÕES, apenas modificam MUDANÇAS e PICOS impondo-lhes uma leitura iterativa, e coocorrem naturalmente com as SÉRIES.

Após enumerar este conjunto de critérios, é fulcral lembrar que se referem a **verbos**, donde, é preciso ter cuidado na sua aplicação. Em particular, exemplos como *reconhecer o terreno*, *sair às 5 horas*, ou *construir casas* NÃO violam os critérios 4, 9 e 2 respectivamente, por exemplo. De facto, estas expressões verbais não correspondem a uma mudança, um pico e uma obra, mas sim a uma obra, uma série e uma actividade. Este resultado pode, aliás, ser objectivamente expresso através do tal cálculo que, da classificação verbal e do contexto sintáctico, produz uma nova classificação.

Não pretendemos ter esgotado as fontes possíveis de critérios com este estudo, nem ter contemplado todos os fenómenos pertinentes na área do tempo e aspecto em

português. Em particular, deixámos de lado a maior ou menor facilidade com que um verbo adquire a conotação de hábito, assim como a propriedade da unicidade (impossibilidade de repetição) que alguns verbos possuem, características estas que permitem inferir outras do reino do tempo e do aspecto.

5 Discussão

O primeiro ponto que pode provocar estranheza é o facto de termos recorrido a uma classificação em tantas classes, já que na literatura, embora a quadrilogia vendleriana seja uma referência fundamental, muitos autores usam apenas uma tri- ou mesmo bipartição. A razão da nossa abordagem é a de que há dados objectivos de que verbos de diferentes classes se comportam de forma diferente com os mesmos mecanismos sintácticos, donde, é preciso distingui-los ao nível lexical.

Adiamos para outro artigo a discussão da avaliação destes critérios, adiantando apenas aqui que esta avaliação só se poderá fazer através de um estudo baseado em *corpora*, cobrindo um grande número de verbos.

Como tratar as expressões idiomáticas (por definição, expressões cujo significado é mais do que a soma das suas partes)? Também sofrem alterações de aspecto? “Dar o corpo ao manifesto”, “dar voz à alegria”, “dar largas à dor”, “dar o braço a torcer”, “dar a mão”, “dar uma gargalhada”, “dar um pontapé”, por exemplo, estão ou não relacionadas com o aspecto do verbo “dar”? Já anteriormente [Santos 90] foi chamada a atenção para que a distribuição destas expressões versus lexicalizações num único verbo varia de língua para língua e não tem nenhuma característica essencialmente semântica, donde não há razão para tratar estas expressões como especiais. Vamos assim assumir que, em princípio, a caracterização aspectual é equivalente à do verbo lexical, com as conseqüentes modificações regulares que a respectiva estrutura sintáctica implique. Este assunto será contudo focado mais detalhadamente em [Santos em prep.].

Finalmente, repetimos que a nossa classificação aspectual não é mais do que um dos elementos de um cálculo que permita obter características aspectuais (e temporais) de um texto (frase, expressão, ou parágrafo). Pressupõe portanto que saibamos

também formalizar a influência da estrutura morfo-sintáctica sobre a classificação lexical proposta.

Ainda que este artigo não se debruce sobre esse aspecto, convém salientar, por um lado, que já existe bastante trabalho nessa área, não correspondendo portanto a afirmação anterior a um desejo utópico. Em particular, as classes que foram objecto deste artigo surgiram do estudo aprofundado de um cálculo que será objecto de outros artigos, e no qual se dará uma descrição formal destas mesmas classes. Não se optou por descrever aqui tal formalização, tanto porque muitas das opções tomadas se devem a fenómenos não lexicais, ou a evidência de outras línguas, como porque pensamos que esta proposta deve ser válida, ao nível da descrição do português, independentemente da formalização escolhida.

Agradecimentos

Agradeço à Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica a concessão da bolsa de doutoramento que me permitiu realizar este trabalho, e à IBM Portuguesa todo o apoio concedido.

Este trabalho deve-se em grande parte às discussões que tive com o meu orientador, Lauri Carlson, sobre o tempo e aspecto em geral e sobre a sua realização em português, e muitas das ideias aqui veiculadas são da sua autoria, ainda que eu seja a única responsável por este artigo.

Gostava também de agradecer a todos os elementos do Grupo de Linguagem Natural do INESC o seu apoio e críticas construtivas, e a Henriqueta Costa Campos a extensa bibliografia que pôs à minha disposição.

References

- [Campos 85] Campos, Henriqueta Costa. “Ambiguidade lexical e representação metalinguística”, *Boletim de Filologia*, Tomo XXX, 1985.
- [Carlson 81] Carlson, Lauri. “Aspect and Quantification”, in Philip Tedeschi & Annie Zaenen (eds.), *Syntax and Semantics, Volume 14: Tense and Aspect*, Academic Press, 1981.

- [Dowty 79] Dowty, David R. *Word Meaning and Montague Grammar: The Semantics of Verbs and Times in Generative Semantics and in Montague's PTQ*, Synthese Language Library, D. Reidel, 1979.
- [Freed 79] Freed, Alice F. *The Semantics of English Aspectual Complementation*, Dordrecht: D.Reidel, 1979.
- [Galton 84] Galton, Antony. *The Logic of Aspect: An Axiomatic Approach*, Clarendon Press, 1984.
- [Heinämäki 84] Heinämäki, Orvokki. "Aspect in Finnish", in Casper de Groot & Hannu Tommola (eds.), *Aspect bound: a voyage into the realm of Germanic, Slavonic and Finno-Ugrian Aspectology*, Foris, 1984.
- [Krifka 91] Krifka, Manfred. "Thematic Relations as Links between Nominal Reference and Temporal Constitution", in Ivan Sag & Anna Sabolsci (eds.), *Lexical Matters*, Chicago University Press, 1991.
- [Link 87] Link, Godehard. "Algebraic Semantics for Event Structure", in J. Groenendijk, M. Stockhof & F. Veltman (eds.), *Proceedings of the 7th Amsterdam Colloquium*, University of Amsterdam, Institute for Language, Logic and Information, 1987.
- [Moens 87] Moens, Marc. "Tense, Aspect and Temporal Reference", PhD thesis, University of Edinburgh, 1987.
- [Mourelatos 81] Mourelatos, Alexander P. D. "Events, Processes and States", in Philip Tedeschi & Annie Zaenen (eds.), *Syntax and Semantics, Volume 14: Tense and Aspect*, Academic Press, 1981.
- [Passoneau 88] Passoneau, Rebecca J. "A Computational Model of the Semantics of Tense and Aspect", in *Computational Linguistics*, Vol 14, Number 2, June 1988.
- [Pustejovsky/Bergler 87] Pustejovsky, James & Sabine Bergler. "The Acquisition of Conceptual Structure for the Lexicon", *Proceedings of AAAI'87*.
- [Pustejovsky 89] Pustejovsky, James. "Current Issues in Computational Lexical Semantics", invited paper, *Proceedings of the 4th Conference of the European Chapter of the ACL*, 10-12 April 1989, University of Manchester, ACL.
- [Quine 60] Quine, W.V.O. *Word and Object*, Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1960.

- [Sanfilippo 91] Sanfilippo, Antonio. "Thematic and Aspectual Information in Verb Semantics", ms., Universidade de Cambridge, a ser publicado no *Belgian Journal of Linguistics*.
- [Santos 90] Santos, Diana. "Lexical Gaps and Idioms in Machine Translation", in H. Karlgren (ed.), *Proceedings of COLING'90*.
- [Santos 91] Santos, Diana. "Contrastive Tense and Aspect Data", INESC Report, 1991.
- [Santos em prep.] Santos, Diana. "Aspectual idioms and the aspect of idioms", em preparação.
- [Smith 91] Smith, Carlota S. *The Parameter of Aspect*, Kluwer Academic Publishers, 1991.
- [Verkuyl 72] Verkuyl, H.J. *On the compositional nature of the aspects*, Dordrecht: D.Reidel, 1972.
- [Vendler 67] Vendler, Z. *Linguistics in Philosophy*. Ithaca: Cornell University Press, 1967.
- [Verkuyl 89] Verkuyl, H.J. "Aspectual classes and aspectual composition", in *Linguistics and Philosophy* 12, 1989.
- [Vlach 81] Vlach, Frank. "The semantics of the progressive", in Philip Tedeschi and Annie Zaenen (eds.), *Syntax and Semantics, Volume 14: Tense and Aspect*, Academic Press, 1981.