

**AS CIÊNCIAS COGNITIVAS E A NATURALIZAÇÃO
DO SIMBÓLICO – A MENTE COMPUTACIONAL
E A MENTE FENOMENOLÓGICA ***

*“Não há portanto diferença qualitativa entre o que se
pode dizer da mente e dos seus produtos e o que se pode dizer
do corpo”*

Noam Chomsky, *Regras e Representações*

É o linguista N. Chomsky ¹ quem pela primeira vez apresenta a linguística como ciência cognitiva, i.e., como ciência natural dos fenómenos simbólicos enquanto ocorrências na mente/cérebro. Fá-lo ao caracterizar os fenómenos simbólicos como produções de uma gramática formal internamente representada, fundando-se no postulado explícito de uma faculdade biológica de linguagem cuja teoria deve apoiar-se na teoria das linguagens formais.

Esta caracterização não é filosoficamente indiferente, na medida em que Chomsky toma como objecto teórico a mente, que sob os nomes de pensamento espírito ou alma tem sido um tradicional objecto da filosofia, e afirma explicitamente o anti-nominalismo da sua teoria da existência dos fenómenos simbólicos na parte da

* Este artigo resume a tese de mestrado apresentada na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa em 1995, intitulada “As Ciências Cognitivas e a Naturalização do Simbólico”, e escrita sob a orientação do Professor Doutor Fernando Gil, a quem agradeço o apoio e o exemplo.

¹ Vamos considerar, seguindo H. GARDNER, que desde 1957 (data de publicação de *Syntactic Structures*) a história da linguística moderna é a história das ideias de Chomsky e das diversas reacções da comunidade quanto a elas. Cf. *The Mind's New Science*, New York, Basic Books, 1985, p. 85

natureza que é a mente humana. Em suma, falando de regras e representações, Chomsky fala de processos e ocorrências na mente/cérebro sem evitar formular posições ontológicas ².

O conjunto das chamadas ciências cognitivas (nomeadamente a psicologia cognitiva, a Inteligência Artificial, as neurociências, a linguística e a própria filosofia, por explícita pretensão de alguns dos seus representantes ³) define-se por um ponto comum, fonte da convergência disciplinar: a constituição de uma teoria naturalista da mente tendo por horizonte a simulação dos fenómenos visados. Ao ocuparem este campo as ciências cognitivas herdaram os tradicionais problemas filosóficos das relações mente/corpo, o *mind-body problem*, na terminologia da literatura anglo-saxónica. Este problema permite, ao mesmo tempo, delimitar claramente a convergência disciplinar referida.

Mas o *mind-body problem* é redobrado pelo problema da relação entre a “mente fenomenológica” e a “mente computacional” (na terminologia do linguista Ray Jackendoff ⁴): mesmo estabelecido, por uma decisão anti-behaviorista, o direito de falar da mente, a mente visada pelas ciências cognitivas, e nomeadamente pela linguística, merece o nome de mente computacional pelo seu parentesco imediato com o cálculo lógico e por excluir do seu âmbito a questão da consciência e dos seus conteúdos.

Pensar que o objecto da linguística é a mente computacional é já uma tese acerca da forma do sentido enquanto forma na mente, e esta tese prescreve uma modelização algorítmica e discreta para a actividade linguística. ⁵ A disponibilidade de um modelo pode pre-

² Cf. Noam CHOMSKY, *Syntactic Structures*, Mouton, The Hague, 1957, *Aspects of the Theory of Syntax*, Cambridge, Mass., The MIT Press, 1965, *Rules and Representations*, New York, Columbia University Press, 1980, *Knowledge of Language, its Nature, Origin and Use*, New York, Praeger, 1986.

³ Por exemplo os filósofos John Searle, Danid Dennett, Hubert Dreyfus, Paul e Patricia Churchland. Para uma quadro geral do campo e história das ciências cognitivas, cf. DUPUY, J.-P., *Aux origines des sciences cognitives*, Paris, La Découverte, 1994 ou ANDLER, Daniel, *Introduction aux sciences cognitives*, Paris, Gallimard, 1992. Para as relações filosofia/ciências cognitivas, cf. *Readings in Philosophy and Cognitive Science*, Cambridge, Mass, The MIT Press, 1993 (ed. A. GOLDMANN).

⁴ Autor de *Semantics and Cognition* (1983), *Consciousness and the Computational Mind* (1987), *Languages of the Mind* (1992), Cambridge, Mass., The MIT Press

⁵ A origem desta tese está na história da lógica, especialmente na formula-

dispôr ao seu uso exclusivo: a pedra de toque das teses da linguística cognitiva na sua oposição à tese cognitivista-simbólica chomskyana (a tese da mente computacional, da faculdade de regras e representações simbólicas, da independência da sintaxe em relação à semântica, do carácter generativo da sintaxe e do carácter interpretativo da semântica) é a presença constitutiva nos estados mentais linguísticos de formas geométricas figurativas, presença ocultada pela modelização algorítmica.

Se exteriormente a linguagem consiste em cadeias de representações formalmente discretas e na possibilidade de gerar ou derivar novas cadeias de símbolos, processos estes modelizáveis pela *lógica*, ela necessita também de um suporte material, i.e., depende de uma *física* interna da qual se sabe pouco. Na hipótese chomskyana a possibilidade dos fenómenos simbólicos supõe a implementação física, neuronal, de um cálculo de representações inacessível à consciência cujos universais formais são inatamente determinados e que é necessário explicitar. A teoria formal das gramáticas que visa as gramáticas internas como um módulo da mente dos falantes tem este fundamento.

O postulado de um “módulo” da mente para a linguagem é a

ção do conceito de Máquina de Turing (autómato abstracto finito que opera discretamente, com um número finito de estados internos e uma fita ilimitada. Uma “Máquina de Turing Universal” pode simular qualquer Máquina de Turing.) Para uma explicação pormenorizada, cf, PENROSE, Roger, *A Mente Nova do Rei*, Rio de Janeiro, Editora Campus, 1991, capítulo 2, Algoritmos e Máquinas de Turing. O conceito foi criado pelo matemático inglês Alan Turing para tentar dar resposta ao problema da decisão formulado por Hilbert.

Como diz J. M. SALANSKIS “Não se compreenderá correctamente a articulação filosofia/ciências cognitivas e as suas possibilidades actuais de divergência e de evolução se não se pesar um acontecimento epistémico mais geral e determinante em todos os aspectos que é o triunfo disciplinar da lógica neste século (...) A lógica do século vinte é o guia e a referência tanto da filosofia analítica como das ciência cognitivas, e por isso constitui o medium da sua interacção”, *Philosophie et Sciences Cognitives*, Rev. Intellectica, nº 17, Paris, 1993/2

A conjugação de resultados lógicos com a vontade de uma solução materialista para o problema da mente/cérebro leva portanto à formulação da hipótese fundadora do cognitivismo simbólico: Talvez o cérebro humano seja uma Máquina de Turing Universal, uma máquina simbólica implementado algoritmos. O programa de investigação correspondente visaria o nível causal caracterizado como funcional/simbólico de existência destes algoritmos. É este o lugar teórico da linguística chomskyana.

expressão da convicção chomskyana do isolamento funcional dos processos algorítmicos de linguagem em relação a quaisquer outros processos mentais, nomeadamente em relação às crenças. “Modular” significa portanto funcionalmente isolado e claramente delimitável, nomeadamente em relação ao semantismo dos processos em estudo. Na terminologia cognitivista, um módulo da mente é um sistema cognitivo informacionalmente encapsulado. A legitimidade deste conceito levanta obviamente problemas.

Todos os linguistas cognitivos americanos a seguir referidos (R.Langacker, G. Lakoff, R. Jackendoff, L. Talmy) ⁶ se opõem à suposição da relação directa entre o ser discreto das representações simbólicas e a concepção de mente/cérebro como máquina simbólica ou computador abstracto nela implícita assim como à concepção objectivista de significação suposta quer na semântica lógica quer na linguística chomskyana na medida em que esta exclui do seu âmbito a relação entre a subjectividade e o mundo sensível, e por isso o problema do semantismo, da significatividade.

Essa exclusão, enquanto pressuposto, pode ser chamada a clausura dos agenciamentos linguísticos e essa clausura corresponde a uma concepção formalista da forma simbólica, i.e., à utilização da metáfora do sistema formal no sentido matemático técnico para conceber as línguas naturais enquanto actividade cognitiva. À hipótese da clausura, a linguística cognitiva contrapõe a ancoragem das categorizações gramaticalizadas existentes nas línguas naturais nas categorizações operadas no mundo espaço-temporal pela percepção.

Se as representações esquemáticas são possibilitadas pela percepção visual ou outra de estados, processos e acontecimentos que se desenrolam no referencial espaço-temporal, a linguagem deve, citando Jean-Pierre Desclés ⁷ ser considerada um processo de *mise en forme* que articula por um lado *uma física* qualitativa do mundo espaço-temporal externo organizado pela percepção e por outro lado *uma lógica* simbólica manifestada pelas categorizações discre-

⁶ Seria possível evocar também o trabalho de J. PETITOT a partir de R. Thom, cf. por exemplo, *Morphogénèse du Sens*, Paris, PUF, 1985, *Physique du Sens*, Paris, Éditions du CNRS, 1992, ou o trabalho de J. P. DESCLÈS.

⁷ DESCLÈS, J-P., *Le dualisme géométrique/symbolique dans l'horizon de la forme pure –, La Philosophie Transcendentale et le Problème de l'Objectivité*, Paris, Ed. Osiris, 1991, p. 51.

tas e operações formais e universais como a predicação e a anaforização. A forma de linguagem estará portanto na junção de dois universos formais, o lógico e o geométrico, o que explicaria a sua complexidade e potência. A esta hipótese dar-se-á o nome de hipótese localista ⁸ e ela pretende colmatar o dualismo entre o físico e o simbólico no caso específico dos estados mentais linguísticos admitindo a possibilidade da existência de esquemas em acção na articulação linguística do sentido cuja forma não é lógica. O facto de esses esquemas provirem da percepção não implica a reintrodução ingénuo da referência no estudo dos fenómenos simbólicos, apenas afasta por princípio a consideração chomskyana dos agenciamentos linguísticos como operações formais vazias de significação e de gramática com pretensões ao património genético como um conjunto de aparelhos algorítmicos que manipulam símbolos sem recurso ao seu significado ou a alguma capacidade cognitiva geral ⁹.

A teoria chomskyana da linguagem como órgão mental, órgão-programa e módulo da mente foi a primeira teoria linguística cognitivista e representa, como qualquer programa de investigação, uma decisão, neste caso acerca da mente, ao pretender, como já foi acentuado, que o ser formal das representações linguísticas é algorítmico e como tal analisável e simulável. Trata-se então de, ao procurar a descrição de uma gramática, fazer uma ciência natural de um módulo da mente. É visada em última análise uma gramática universal que permita chegar a produzir e enumerar automática-

⁸ A história desta hipótese remonta aliás aos gramáticos gregos (cf. Jean PETITOT, *Morphogénèse du Sens*) e contemporaneamente foi trabalhada na sintaxe actancial dos linguistas Hjelmslev, Tesnière e Fillmore para conceber a existência de casos gramaticais. O que está em causa é o ser formal da conexão sintáctica e a hipótese localista aponta a intuição espacial de relações entre posições como originadora. Para uma possível interpretação transcendental da teoria dos casos, ver HJELMSLEV, A categoria dos casos, 1935.

⁹ A argumentação insistente de George LAKOFF, linguista dissidente da escola chomskyana: e se uma gramática formal é um aparelho algorítmico cujo output são objectos abstractos e ao mesmo tempo uma teoria da mente, a pergunta talvez simplista que se pode fazer é: ...onde entra a significação na geração dos objectos abstractos que são as frases? Diz-se que a componente semântica das gramáticas é interpretativa como num sistema formal. Mas intuitivamente a ideia de que uma língua natural seja feita de símbolos ininterpretados é muito estranha. Cf. LAKOFF, G, *Women, Fire and dangerous Things, what categories tell us about the mind*, Chicago University Press, 1987.

mente todas as frases gramaticais de todas as línguas humanas atestadas ou possíveis. Como Hilary Putnam faz notar ¹⁰, Chomsky considera provavelmente as línguas naturais como linguagens formais muito complicadas e ainda não totalmente formalizadas. Essa concepção de linguagem natural como sistema formal, a que G. Lakoff chama (acusatoriamente, no sentido de uma imposição que é uma ocultação) uma metáfora, é a chave da linguística chomskyana e baseia-se obviamente na modularidade da gramática em relação ao resto da cognição.

A possibilidade desta ciência natural chomskyana de um módulo da mente concebido à imagem de uma linguagem formal está de acordo com os princípios gerais do cognitivismo simbólico sintetizáveis através de algumas teses do psicólogo e filósofo Jerry Fodor ¹¹ nomeadamente o representacionalismo, o funcionalismo (a doutrina segundo a qual a taxonomia teórica do psicólogo não tem que parecer natural do ponto de vista de uma ciência de nível mais baixo, nomeadamente da neurociência ¹²) e o computacionalismo (a descrição sintáctica da causação simbólica/mental) ¹³.

A célebre e contestada hipótese de Fodor de uma *language of thought* compromete-o com uma teoria da mente ou psicologia (entendida como conjunto das questões acerca de estados e processos mentais tendo no seu centro o organismo e as suas atitudes proposicionais) “hereticamente” mentalista e representacionista

¹⁰ É o sentido de uma sua intervenção em *Teorias da Linguagem, Teorias da Aprendizagem* (o registo do debate Chomsky/Piaget em Royauumont, 1975).

¹¹ Vd. *Fodor's Guide to Mental Representations, in Readings in Philosophy and Cognitive Science* (RPCC), 1993, e também *The Language of Thought*, Harvard University Press, 1975; *The Modularity of Mind*, Cambridge, Mass., The MIT Press, 1983; *Psicossemântica*, Madrid, Tecnos, 1994.

¹² Do ponto de vista contrário, se não há um nível funcional, toda a ciência comportamental deveria ser neurociência (É a posição de filósofos como os Churchland, cf. CHURCHLAND, Patrícia, *Neurophilosophy*, Cambridge, Mass., The MIT Press, 1986, CHURCHLAND, Paul, *A Neurocomputational Perspective*, Cambridge, Mass, The MIT Press, 1989).

¹³ Na argumentação de Fodor, deve haver símbolos porque só os símbolos têm sintaxe e a nossa melhor teoria de processos mentais (teoria cuja necessidade é ignorada por behaviorismos e associacionismos) necessita da ideia de mente como máquina guiada pela sintaxe. A existência de um computador corporiza a solução para o problema da mediação entre propriedades causais de símbolos e propriedades semânticas: as propriedades causais de um símbolo são conectadas com as suas propriedades semânticas via sintaxe.

além de computacional e funcionalista. O postulado da existência de representações mentais substitui as diversas versões behavioristas da descrição do mental em termos de disposições comportamentais e permite a descrição dos processos da mente/cérebro através da atribuição de fórmulas de um sistema formal a estados de organismos. Segundo Fodor esta é a melhor teoria da mente disponível e a única que evita a prática dita esquizóide de uma caracterização computacional de fenómenos mentais sem reconhecimento da necessidade de admitir um medium para essas a realidade causal dessas computações. Jerry Fodor tem vindo a manter esta argumentação pró-mentalismo representacionalista desde *Language of Thought* (1975) até por exemplo *Psychosemantics* (1989) e *A Theory of Content* (1990).

É possível objectar que a decisão funcionalista chomskyana na linha da teoria cognitivista da mente intercepta a questão das condições de possibilidade da forma de linguagem no mundo: como faz notar o filósofo John Searle, a sintaxe, condição de linguagem, não existe no mundo físico, como é possível que exista na parte do mundo físico que é a mente (cérebro) humana?

Para Searle, se a classe dos calculadores abstractos é definida sintacticamente e a caracterização de um processo como computacional é atribuição de sintaxe, e essa atribuição é relativa ao observador que trata um dado fenómeno físico como sintáctico. A realizabilidade múltipla ¹⁴ dos processos computacionalmente equivalentes em meios físicos diferentes não é apenas um sinal de que esses processos são abstractos mas de que eles não são de todo intrínsecos ao sistema físico ¹⁵.

Por outro lado, relembrando uma objecção mais antiga de Searle à "Razão Cognitiva", (i.e., à concepção cognitivista de mental como algorítmico), a sintaxe não é suficiente para a semântica: uma caracterização sintáctica, funcional e computacional de esta-

¹⁴ Pedra de toque do funcionalismo, possibilidade de implementação de uma mesma "máquina simbólica" em substractos diversos, por exemplo biologicamente existentes ou artificiais, indiferentemente. Como diz Zenon PYLYSHYN, em *Computation and Cognition*, Cambridge, Mass., The MIT Press, 1984, p. 57 "uma sequência computacional pode ser realizada por um grupo de pombos treinados para dar bicadas como uma Máquina de Turing".

¹⁵ Vd. SEARLE; *The Rediscovery of Mind*, Cambridge, Mass., The MIT Press, 1992, Ch. 9, *The Critique of Cognitive Reason*.

dos e processos mentais não captura nem explica o seu semantismo, a sua intencionalidade (a experiência de pensamento do Quarto Chinês, que pretende ser uma refutação do Teste de Turing, tem como finalidade prová-lo) ¹⁶.

Estes são os dois erros fundamentais, segundo Searle, da analogia cognitivista, e eles tornam o cognitivismo num bom trabalho repousando sobre falsas suposições. Do ponto de vista da linguística teórica estas suposições redundam na ocultação do problema da intencionalidade e do problema da possibilidade de existência de forma qualitativa linguisticamente expressa.

N. Chomsky: Pressupostos da Gramática Generativa como ciência natural de um módulo da mente

A teoria linguística chomskyana, hoje ponto de referência inevitável do pensamento sobre a linguagem, é também ela um mentalismo computacional funcionalista, i.e., assenta na admissão de estados da mente/cérebro (sendo a mente o cérebro tomado num certo grau de abstracção nos termos da tese funcionalista) que sustentam algo de semelhante à dedução, i.e. transformações de *representações* abstractas segundo *regras*. Esses são os processos mentais causalmente explicativos do comportamento regido por regras que é o uso de uma língua natural. As regras e as categorias desses processos constituem conhecimento inconsciente e inacessível à consciência: para este conhecimento tácito ou implícito, “subdóxico”, Chomsky forja o verbo “cognize”. Podem ser objectos deste verbo os princípios e parâmetros da Gramática Universal ¹⁷ e as

¹⁶ Vd. DENNETT e HOFSTADTER, *The Mind's I*, New York, Basic Books, 1981 para o célebre texto de Searle, *Minds, Brains and Programs*, originalmente publicado na revista *Behavioral and Brain Sciences* em 1980 e críticas.

¹⁷ A Gramática Universal embora tenha vindo a ser diferentemente concebida desde a teoria Padrão até à teoria dos Princípios e Parâmetros, nunca deixou de ser o cerne do programa de investigação generativista na medida em que é correlativa da tese dos universais formais da faculdade de linguagem e da existência de um “órgão-mental” do qual deve ser postulado um estado inicial E-0, que é uma componente do espírito humano e que especifica uma certa espécie de gramáticas humanamente acessíveis.

Entenda-se “Gramática” no sentido formal de aparelho/sistema dedutivo especificando todas e só as expressões bem formadas da linguagem. Uma Gra

regras que constituem o estado estável da faculdade de linguagem num indivíduo adulto.

O próprio Chomsky afirma que o seu programa de investigação “foi um dos fios que conduziram ao actual desenvolvimento das ciências cognitivas no seu sentido actual”¹⁸, dada a escolha de objecto da teoria linguística. Esse objecto é e sempre foi para Chomsky a mente, e não produtos linguísticos, palavras e frases consideradas como comportamentos ou a linguagem considerada como constituída por objectos exteriorizados ou por um corpus de enunciados. Trata-se de caracterizar abstractamente através de uma teoria funcionalista e computacional estruturas que são propriedade de mecanismos físicos, especificamente do cérebro: trata-se portanto de um estudo da mente por princípio não distinto do estudo do mundo físico. A teoria chomskyana assume-se desde o início como um ataque frontal à plausibilidade do behaviorismo como princípio teórico para o estudo da linguagem, pois a sua assunção tem como consequência, nos termos particulares da linguística, a eliminação do único tipo de análise produtiva da linguagem, que é a análise feita em termos de sistemas formais do conhecimento acerca da estrutura possibilitador do uso de linguagem, em proveito de análises do tipo estímulo/resposta. Para Chomsky, admitir que o comportamento linguístico é causado não é idêntico a admiti-lo provocado (*elicited*) por estímulos. A atribuição de estrutura categorial e computacionalmente complexa a sinais físicos não é analisável em termos de estímulo/resposta (é este o conteúdo da polémica acerca da causação do comportamento linguístico que opôs Chomsky a B. F. Skinner nos anos 50).

mática atribui descrições estruturais a frases. O uso do termo gramática é conscientemente ambíguo entre a teoria do linguista e a mente do falante. A metáfora do “órgão-metal” que é um órgão-programa para o LAD (*language acquisition device*) pretende por um lado estabelecer a linguística como ciência natural da mente, por outro estabelecer uma concepção de Conhecimento da Língua como crescimento e não como generalização indutiva a partir da experiência. Também não diríamos que uma ave aprende a ter asas, e a linguagem é para Chomsky um sistema computacional tão complexo que é absurdo supô-la proveniente da interacção com o ambiente à maneira de um sistema de reforços que especifica o comportamento de um pombo. Cf. *Rules and Representation*, 1980.

¹⁸ Cf. *O Conhecimento da Língua*, trad. portuguesa de Anabela Gonçalves e Ana Teresa Alves, Lisboa, Caminho, 1994, p. 25

Esta pretensão chomskyana de uma teoria mentalista na linguística enquanto teoria psicológica, de um mentalismo que é além do mais matematicamente formalizado é uma tese muito mais forte, e por isso mais arriscada, acerca do lugar da mente na natureza do que qualquer nominalismo linguístico ou semiótico. É uma teoria naturalista da forma do sentido, na medida em que considera que a mente releva do mundo biológico e que a psicologia faz por princípio parte das ciências naturais sendo estéril constatar a sua não coincidência no estado actual do inquérito. Nas palavras de Jean Petitot, a teoria chomskyana é a primeira tentativa de uma linguística pura para além da ciência empírica, isto porque implica uma abdução metaempírica à cerca da natureza (simbólica) dos estados mentais linguísticos e do mecanismo que os gera (uma gramática), i.e., define o objecto de uma ciência determinando matematicamente uma objectividade ¹⁹.

Mesmo se nas obras mais recentes a terminologia generativista muda e Chomsky fala agora de Língua I ou interna onde antes falava de Competência e de Língua E ou externa onde antes falava em Performance, não muda o *mentalismo* nem o *naturalismo*: uma gramática generativa será sempre uma teoria que se ocupa do estado da mente/cérebro do individuo que conhece uma língua particular e um sistema formal que expõe explicitamente os meios finitos acessíveis à mente dos quais pode ser feito um uso ilimitado (é isso a generatividade) isto mesmo se a acessibilidade à consciência de regras e representações não é nunca critério do “conhecimento da língua” (CL) ²⁰.

Na prática da investigação, a Gramática Universal, que é a teoria daquilo que existe no estado inicial E-0, deve permitir um número indefinido de línguas humanas possíveis sem deixar de ser explicativa em relação à rigidez final do sistema de conhecimentos adquirido (para Chomsky não é verdade que as línguas humanas difiram uma das outras imprevisivelmente e sem limites a não ser em aspectos estruturalmente triviais como o vocabulário).

¹⁹ Cf. Petitot, *Morphogénèse du Sens*, p. 124

²⁰ Acerca da língua natural que fialamos sabemos sempre mais do que aquilo que pensamos que sabemos (é o *Problema de Platão* em linguística, segundo Chomsky), porque sabemos fazer embora não nos seja possível fornecer um relato explícito e consciente daquilo que sabemos: nada se conclui acerca da estrutura formal da língua interrogando o falante nativo.

Esquema da teoria

Na concepção inicial da teoria Padrão (1965), uma base, componente categorial *gera* as estruturas profundas, através de regras de reescrita categoriais, que têm o carácter recursivo necessário para gerar um número infinito de estruturas. Ao objecto formal assim gerado chama-se *estrutura profunda*, e as estruturas profundas são o *input dos mecanismos transformacionais*. A aplicação das transformações determina finalmente o indicador sintagmático a que se chama estrutura de superfície e que corresponde ao uso. Distingue-se componente generativa (sintáctica) das componentes interpretativa (fonológica, semântica) da Gramática.

Nas conhecida árvores da gramática generativa (que estão pelos processos computacionais cerebrais/mentais supostos na atribuição de significação a um sinal físico) aparecem diagramatizados estes processos e o facto de as frases nas linguas naturais não serem lineares mas antes uma estruturação hierárquica de componentes e subcomponentes. A hierarquização e categorização (classificação de componentes estruturais) aparecem no conceito de “relação de dominância”.

Os fenómenos de ambiguidade estrutural (Por exemplo a compreensão da frase inglesa “*Flying planes can be dangerous*” como ou: 1. Aeroplanos podem ser perigosos ou 2. Pilotar aviões pode ser perigoso) são assim explicados por possibilidade de atribuição de mais do que uma descrição estrutural, o que é feito inevitavelmente pelo falante nativo. O automatismo de compreensão alterada, por *gestaltwitch*, evidencia a presença constitutiva da compreensão das estruturas sintácticas que a teoria chomskyana visa.

No modelo teórico mais recente ²¹ de Princípios e Parâmetros, apesar das alterações teóricas, a gramaticalidade continua a ser considerada em termos de processos computacionais dedutivos dos subsistemas ou módulos da G.U. e da exigência de legitimação de cada elemento estrutural das cadeias simbólicas da linguagem, e portanto em termos de REGRAS e REPRESENTAÇÕES. Para o presente propósito de análise, continua a ser um modelo cognitivista simbólico.

²¹ Proposto pela 1ª vez em CHOMSKY, *Lectures on Government and Binding*, 1981, Foris, Dordrecht. Cf, Eduardo PAIVA RAPOSO, *Teoria da Gramática. A faculdade da Linguagem*, Lisboa, Caminho, 1992

Epistemologia da linguística chomskyana: o problema de Wittgenstein (acerca de seguir uma regra)

Chomsky admite o uso do termo vago “Regra” para o seu trabalho de caracterização do funcionamento da mente computacional linguística (seguir uma regra é o que faz a identidade entre o uso de lógica e linguagem num humano e um programa numa máquina simbólica) e admite que Regras e Representações devem ser subdoxasticamente conhecidas (*cognized*) para que possamos falar uma língua natural. Esta afirmação encontra como limite da sua legitimidade o que o próprio Chomsky chama *o problema de Wittgenstein* (para além de constituir de um ponto de vista filosófico behaviorista e holista um Mito do Museu ²²).

Se o conceito de regra é epistemologicamente fundamental para o trabalho de Chomsky, o que está em causa não é o poder de querer, o sentimento de poder dar a si próprio a regra da acção (podemos concordar com Wittgenstein e dizer que seguimos a regra linguística cegamente) mas o paradoxo céptico que é possível levantar acerca da atribuição do seguimento de uma regra, que é uma questão central das *Investigações Filosóficas* ²³: não há razão suficiente para afirmar que x está a seguir R privadamente (como saber que não se tratava de R', até ao caso presente coincidente?) ²⁴.

²² Por implicar que a significação, o sentido, supõem a existência de qualquer coisa de próprio ao indivíduo isolado, objectos mentais interiores em vez do domínio de um saber fazer específico (este é um objecto de polémica com Quine). Chomsky responde assim a este tipo de críticas: o adversário do (suposto) Mito do Museu vê-se comprometido com as seguintes afirmações: 1. um hipotético futuro conhecimento da física nada nos dirá acerca de como o cérebro do indivíduo está estruturado de origem, 2. nada se passa no cérebro quando há uso de linguagem.

²³ WITTGENSTEIN, *Investigações Filosóficas*, Fundação Calouste Gulbenkian, 1987 e S. KRIPKE, *Wittgenstein on Rules and Private Language*, Harvard University Press, 1982.

²⁴ Os exemplos de Wittgenstein são: continuar uma série numérica (por exemplo 3, 6, 9...), ler símbolos alinhados escritos na minha língua. O problema é: poderei dizer que seguir a regra é um estado de consciência? Que há uma vivência de ser guiado? Que me ocorrem fórmulas? Serei capaz de indicar a regra que estou a seguir? Não, na expressão de Wittgenstein, eu não tenho uma vivência do porque que acompanhe a observância da regra. Não existe nenhum facto acerca de mim que me diga se estou a seguir R ou R'.

Há uma nítida incompatibilidade entre a solução publicista wittgensteiniana que parte da tese “Seguir uma regra é uma praxis” e o foco da análise de Chomsky, que é o sujeito, no sentido psicológico de indivíduo isolado, a qual seguramente deve envolver a afirmação “Privadamente está a ser seguida uma regra”.

A objecção que Wittgenstein faz ao conceito calculatório de regra é talvez mais profunda do que a sua interpretação que o cognitivismo possa pensar rebater (se seguir uma regra é obedecer uma ordem, o que é uma ordem? São apenas sons ou caracteres impressos e é o uso que deles é feito que os eleva ao nível de instrução. Não é legítimo transferir para os símbolos um poder intrínseco quando eles não passam de momentos fixados, fetichizados, de uma prática, que é, ela sim, fonte de regras), Chomsky defende-se dizendo:

1. Não há nem é necessário que haja qualquer quebra da descrição wittgensteiniana da opacidade das regras ao agente do *rule-governed behavior*: o meu conhecimento de língua enquanto falante é não fundamentado, eu não tenho qualquer vivência do porque. (É aliás para descrever essa não justificabilidade que Chomsky usa o verbo *cognize*)

2. É um problema empírico difícil decidir se uma regra está ou não a ser seguida se se faz isso enquanto cientista procurando a verdade acerca da faculdade de linguagem, mas não é a solução comunitária wittgensteiniana que auxilia a sua resolução ou progresso: antes, ela nada acrescenta aos “factos acerca de Jones-o-falante-qualquer” ao contrário da investigação em termos de regras e representações.

Para Quine, também interveniente nesta discussão, Chomsky afirma demais ao supôr a codificação física das questões de significação. O linguista deveria abster-se de atribuir realidade psicológica ao objecto da descrição formal: o que há é *adequação de comportamentos* a um sistema de regras que o linguista hipoteticamente postula.

Em contrapartida, para John Searle, Chomsky afirma de menos: tem que haver razão para supôr que as regras estão a funcionar causalmente e a teoria de Chomsky não nos dá provas suficientes.

Jackendoff, Justificação de uma Estrutura Conceptual Morfológica

Se John Searle pretende provar que a análise cognitivista da mente passa ao lado do problema da intencionalidade, verdadeiro centro do problema do lugar da mente na natureza e que um computacionalismo não pode ser naturalista já que a sintaxe não é uma propriedade física, o linguista R. Jackendoff, em *“Consciousness and the Computational Mind”* (1987) pretende mostrar que essa análise não diz nada acerca dos “ocupantes da mente fenomenológica”, quer dizer, não se pronuncia acerca da natureza da experiência consciente na medida em que esta não coincide com as regras e representações supostas na mente computacional.

Nomeadamente, a externalização da experiência consciente (que é causada por ou paralela a, ou idêntica a impulsos nervosos) fica inexplicada: nada é dito acerca da *aboutness* não apenas proposicional, mas perceptiva e imaginária ou dos qualia.

É tão obscuro pensar que se fala da experiência consciente ao explicar agenciamentos formais de regras sobre representações como falar directamente de activação neuronal. Em nenhum dos casos se concebe a possibilidade de experiência consciente. É preciso saber como é que dos agenciamentos formais podem resultar experiências, *conscious awareness*, que não é simplesmente a capacidade de autoreferência mas o mundo externalizado das formas e dos qualia e daquilo que é nomeado pela linguagem.

No entanto, para Jackendoff, falar como faz Searle, da intencionalidade como característica dos estados mentais pela qual eles são dirigidos a ou são acerca de objectos e estados de coisas no mundo é um posicionamento errado do problema: se a intencionalidade fosse o problema da relação entre estados mentais e mundo real não haveria lugar para a *aboutness* de estados mentais como alucinações ou imaginações (ou para estados mentais linguísticos, que certamente não intencionam o “mundo real” se por tal se entende o mundo da física). A intencionalidade deve ter uma formulação mais inclusiva, deve ser a propriedade de estados mentais computacionais pela qual eles são religados ao mundo tal como é experienciado, “real” ou não. (esta formulação inclusiva da intencionalidade foi objecto de rigorosa tematização

por Husserl, muito antes das teorias cognitivas que agora a reencontram) ²⁵.

Na hipótese de Jackendoff a mente computacional seria uma especificação abstracta da organização funcional do sistema nervoso, mesmo se de momento não se sabe traduzi-la exactamente em termos de *hardware* neuronal, enquanto os elementos da mente fenomenológica seriam causados por/projectados de informação e processos da mente computacional que são: 1. activos 2. têm outras propriedades privilegiadas.

Mas porque não se pode falar de informação como se de líquido abstracto se tratasse, aquilo que é, mais especificamente, preciso explicar, é por exemplo como podemos falar daquilo que vemos, e essa é a raiz da proposta central de Jackendoff enquanto linguista, a proposta da existência de uma Estrutura Conceptual a que podemos chamar morfológica ²⁶. A chamada “informação” que entra num sistema cognitivo físico é recebida sob diferentes formas físicas (pense-se na diferença entre o arranjo espacial dos receptores retinianos e os detectores de frequência de som). Nenhum desses processos físicos explica por si por exemplo o entendimento do mundo em termos de objectos tridimensionais subsistentes e idênticos fora de nós. Teorias de módulos da mente e seus níveis devem poder ser conjugadas, deve poder ser teorizada a passagem da transdução modular para a possibilidade de processos não modulares, (ou teríamos uma desunidade da apercepção consciente). Por isso, para podermos falar daquilo que vemos, tem que existir uma língua franca na mente, a mente deve poder transformar as formas de estruturas de informação diversas umas nas outras.

Jackendoff supõe que o mundo fenomenológico morfológicamente estruturado que é o dos modelos mentais que são as línguas naturais, que é intencionado nas nossas enunciações, mostra, ou só pode ser explicado por, uma Estrutura Conceptual para o signifi-

²⁵ Cf. HUSSERL, *Recherches Logiques*, Paris, PUF, 1972, *Idées directrices pour une Phénoménologie (Ideen I)*, Paris, Gallimard, 1950.

²⁶ A partir das teorias da estrutura de N. CHOMSKY e D. MARR. cf *Vision*, San Francisco, Freeman, 1982. Estas são teorias da estrutura para Jackendoff precisamente porque especificam em termos de níveis de representação com primitivos e princípios de combinação as propriedades que devem existir na informação mental para que possamos respectivamente falar/compreender linguagem e ver.

cado, análoga às que são consensualmente consideradas pelos linguistas para a sintaxe e para a fonologia. O nível de representação mental a que Jackendoff chama Estrutura Conceptual estaria em correlação com o modelo 3D da teoria computacional da visão de David Marr.

É através desta conjugação que Jackendoff pensa o enraizamento da intencionalidade das línguas naturais nas cenas perceptivas e propõe uma semântica cognitiva oposta a uma semântica formal.

As enunciações devem poder receber descrições sistemáticas não apenas em termos fonológicos e sintáticos mas também nos termos de um nível independente (E.C) cujos primitivos e princípios de combinação Jackendoff especifica. Isto significa que as relações linguagem/realidade devem ser explicadas por teorias psicológicas de modelos computacionais que os falantes têm do mundo externo, resultantes da interação entre inputs e meios de representação disponíveis e não pela aplicação de cadeias formais em construtos conjuntistas ou no (suposto simplesmente dado) mundo real. Esta seria a única abordagem compatível com a linguística generativa (fundo teórico do trabalho de Jackendoff) cuja pretensão fundamental é que a linguagem está mentalmente representada e não existe “fora”, no mundo. (Seria interessante a comparação desta tese com a de Searle, da inexistência de sintaxe no mundo físico, pois o cérebro é certamente parte do mundo físico).

Chamando pressuposições ontológicas de uma Língua L aos tipos de entidades que, no modelo mental que é a língua, habitam o mundo, ter-se-á a prova de que para um falante de L uma entidade existe no mundo, faz parte das pressuposições ontológicas de L, quando o falante se lhe refere por exemplo por anáforas pragmáticas ²⁷ como “Aquilo (apontando) é um gato” e através de expressões de identidade e individuação como “o mesmo”, “o outro”, etc.

As anáforas pragmáticas não são apenas possíveis com OBJETOS como no caso acima, mas, segundo Jackendoff, com entidades usualmente não participantes em teorias semânticas como TRAJETOS, EVENTOS, LUGARES, etc.. Jackendoff introduz então catego-

²⁷ Pronome demonstrativo + gesto, a referência provindo de um contexto não linguístico.

rias (que não estão necessariamente em correspondência unívoca com a estrutura sintáctica) no nível de representação a que chama E.C. São traços de categoria ontológica: (OBJECTO), (LUGAR), (TRAJECTO), (ACÇÃO), (EVENTO), (ESTADO), (QUANTIDADE, PORÇÃO), (NÚMERO), para além da distinção *type/token* que possibilita a categorização.

Vejamus como serve de prova demonstrativa da organização dos primitivos conceptuais em E. C. o comportamento gramatical das três classes de verbos ingleses para posição espacial: os verbos GO, os verbos BE, e os verbos STAY.

Nas frases:

1. *The dog run from the door to the table*
2. *A meteor hurtled toward the earth*
3. *The hawk flew over the prairie*

há sempre um objecto que se move, a que Jackendoff chama TEMA (X) ao longo de um TRAJECTO (T), que pode ou não ser ainda especificado por uma FONTE ou um ALVO. Para Jackendoff a similaridade semântica destas três frases resulta de serem instâncias de (GO(X,T)), que representa o movimento de um objecto X, o Tema, ao longo de um trajecto T. (GO(X,T)) pertence à categoria ontológica EVENTO em E.C, pois acontece no tempo, enquanto as variáveis X e T pertencem às categorias (OBJECTO) e (TRAJECTO).

Mas as frases citadas são compósitas, na medida em que em cada uma existe mais do que uma Entidade de Referência além da Função-Trajecto, nomeadamente porque as preposições *from*, *to*, *toward* e *over* designam respectivamente:

1. *From* (de): um Trajecto que se inicia na Entidade de Referência
2. *To* (para): um Trajecto que termina na Entidade de Referência
3. *Toward* (em direcção a): um Trajecto que se fosse continuado terminaria na Entidade de Referência
4. *Over* (sobre): um Trajecto que atravessa um ponto ou região situado verticalmente sobre a Entidade de Referência

A forma geral dos Conceitos de Trajecto é então: (trajecto FUNÇÃO-TRAJECTO (objecto Y))

Combinando as duas formas gerais apontadas, (evento) e (tra-

jecto), obtem-se a forma geral em E.C das 3 frases que serviram de exemplo:

Evento GO ((objecto x), trajecto (FUNÇÃO-TRAJECTO (Objecto Y)))

Os verbos BE ²⁸ não descrevem movimento mas locação e têm a forma:

(Estado BE ((objecto x) Lugar (FUNÇÃO-LUGAR (objecto y)))

Os verbos STAY ²⁹ têm a forma:

(Evento STAY ((Objecto x) Lugar (FUNÇÃO-LUGAR (Objecto y)))

Feita esta distinção entre as três classes de verbos para posição espacial, cujo comportamento perante juízos de gramaticalidade é aliás para Jackendoff determinada por esta forma em E.C., comprova-se a existência destes traços de categoria ontológica e sua combinação pela possibilidade de generalização através de campos semânticos. Verifica-se que os verbos de posse e os verbos de predicação se deixam classificar exactamente nas mesmas três classes, sendo portanto considerados como instâncias dos conceitos em EC descritos. Por exemplo:

Mudanças de posse são instanciações de GO:

Harry gave the book to Betty

Charlie bought the lamp from Max

Predicação e adscrição de propriedades são instanciações de GO, BE, STAY:

a. The servant changed from a young man into a pumpkin

b. The food was tasty

c. The man remained a pumpkin

Em conclusão, se os três conceitos GO, BE, STAY, na verificação minuciosa e empírica que Jackendoff faz, se aplicam a campos semânticos sem qualquer relação a priori (i.e., nas várias línguas naturais verbos particulares funcionam em mais do que um campo

²⁸ Por exemplo, "Max was in Africa", "The statue stands in the woods".

²⁹ Por exemplo "Stanley remained in Africa".

semântico conservando a sua classificação como instâncias de GO, BE ou STAY) e se não existe nada de intrínseco no mundo que requeira que posse e a adscrição de propriedades estejam mentalmente representados num sistema paralelo à representação de Eventos e Estados espaciais, isto só pode significar que existem constrangimentos à conceptualização, i.e., à forma e aos primitivos de E.C., o nível de representação do significado.

Ronald Langacker: Fundação de uma Gramática Cognitiva Icónica

No seio da linguística, as Gramáticas Cognitivas aparecem essencialmente como alternativa aos pressupostos de raiz chomskyana, que implicam uma concepção da natureza de estados e processos mentais linguísticos a que temos vindo a chamar cognitivismo simbólico, postulando a sua natureza discreta e computacional, a generatividade sintáctica e o semantismo como atribuição (*assignment*).

A posição comum aos linguistas cognitivos é a rejeição de certas assunções quanto à natureza da significação e da gramaticalidade de tal modo aceites na linguística transformacional que se tornaram imperceptíveis: “A gramática cognitiva está basicamente em conflito com as tendências dominantes na teoria linguística actual. Fala de dimensão imagética convencional (*imagery*) num tempo em que a significação é generalizadamente tratada com um dispositivo derivado da lógica formal”³⁰. A noção de *imagery* pretende substituir, portanto, a noção de *cálculo ininterpretado*. Para Langacker “não é impossível que uma descrição formal seja contraproducente ao dar uma visão falsa ou drasticamente distorcida do seu assunto. (...) Uma particular aparelhagem matemática, por exemplo a semântica verofuncional da lógica formal, pode ser utilizadas simplesmente porque está disponível, não porque os factos de linguagem peçam esta abordagem enquanto oposta a outras”³¹.

Com o termo *imagery* (dimensão imagética convencional), Lan-

³⁰ R. LANGACKER, *Foundations of Cognitive Grammar*, Stanford, Stanford University Press, (1987) p. 1.

³¹ LANGACKER, p. 45. A teoria chomskyana é para Langacker naturalmente afim das teorias semânticas verofuncionais da lógica.

gacker não se refere imediatamente à linguagem figurativa ou metafórica nem a imagens sensoriais no sentido da ocorrência de perceptos na ausência de um input actual, mas à possibilidade, que é linguística, de estruturar alternativamente a cena pensada/enunciada. Toda a expressão linguística diz respeito a situações concebidas ou cenas. Isto implica que numa Gramática Cognitiva não seja admitido o pressuposto da separabilidade da sintaxe em relação à semântica, i.e., o assemantismo da sintaxe, a diferença de natureza entre sintaxe e léxico. Toda a gramaticalidade é de natureza simbólica, consistindo na “simbolização convencional da estrutura semântica”³².

Neste fundo teórico, se a figuração, a iconicidade, o esquematismo são omnipresentes (*pervasive*) na linguagem, mesmo na estrutura sintáctica, os fenómenos figurativos e metafóricos esporádicos não podem ser considerados periféricos mas centrais e previsíveis.

O que os linguistas cognitivos entendem por semântica não é articulado em termos de teoria dos conjuntos, de verdade e de referência, mas sim considerado como *síntese subjectiva*, conceptualização, operação cognitiva moldada às especificações da convenção linguística, e, portanto, o que o linguista faz é caracterizar os eventos cognitivos correspondentes a uma ocorrência linguística dada enquanto experiência mental, i.e., procura fazer uma fenomenologia dos estados mentais linguísticos dentro do seu propósito de ciência empírica.

Por isso a Gramática Espacial ou Cognitiva é psicologia especulativa, e os diagramas utilizados são tentativas de restituição da conceptualização, da síntese subjectiva. Mostram graficamente, por exemplo, relações temporais ou atemporais entre entidades em domínios, considerando ser esse o objecto conveniente da descrição da experiência mental linguística. São diagramas informais, mas por serem esquemas icónicos são considerados mais adequados à experiência mental linguística do que cadeias de fórmulas lógicas ou árvores categoriais.

A descrição é feita em termos de *units*, unidades simbólicas des-

³² Cf. LANGACKER, pr. cit. p. 2. A estrutura semântica é definida como estrutura conceptual que funciona como pólo semântico de uma expressão linguística, sendo a estrutura conceptual a experiência mental em geral conceitos linguisticamente acedidos, percepções visuais, imagens, etc...

critas no diagrama, estruturas completamente dominadas, que o falante pode activar como um todo pré-formado, sem necessidade de consideração da composição interna nem atenção consciente ao uso ³³. Repare-se que a mudança no vocabulário teórico pretende ser um *afastamento da noção lógica de cálculo* e uma *aproximação da noção neurofisiológica de activação*.

Qualquer pensamento ou percepção é a ocorrência de um evento neurológico, em última análise electroquímico, e dizer que alguém formou um conceito é dizer que um padrão de actividade neurológica está estabelecido e pode ser repetido com facilidade ³⁴. Eventos são para Langacker ocorrências cognitivas de qualquer grau de complexidade, desde o disparar de um neurónio até aos acontecimentos de larga escala da gramaticalidade.

Segundo Langacker existe uma habilidade cognitiva fundamental inerente ao fluxo de eventos que constitui a experiência mental, a que chama *scanning*. O *scanning* é uma operação unidireccional de comparação, conexão e detecção de contrastes e descontinuidades qualitativas entre eventos, omnipresente na experiência cognitiva em qualquer domínio ³⁵.

As unidades simbólicas (*units*) são caracterizáveis por recorte em domínios, que são definidos como o espaço representacional necessário à emergência da conceptualização ³⁶, e os domínios apoiam-se sobre domínios de base (como espaço, tempo, qualidades sensíveis). Postular domínios e unidades simbólicas supõe a inexistência de primitivos semânticos que possibilitariam decomposições analíticas e a existência de hierarquias de domínios e domínios básicos.

³³ Embora unidade signifique estatuto de unidade: por exemplo os sons básicos de uma língua são *units* para o falante nativo mas não para o não nativo.

³⁴ Cf. LANGACKER, op. cit. p. 100

³⁵ Curiosamente, Langacker ilustra a noção de *scanning* com o exemplo de Husserl nas "*Lições sobre a Fenomenologia da Consciência interna do Tempo*" (1905): a audição. A noção de *scanning* é afinal a introdução do tempo na conceptualização ou síntese subjectiva.

³⁶ Por exemplo o domínio espaço bidimensional é necessário para a conceptualização (CÍRCULO), ou o domínio braço para (MÃO)

O esquematismo das Unidades Simbólicas básicas

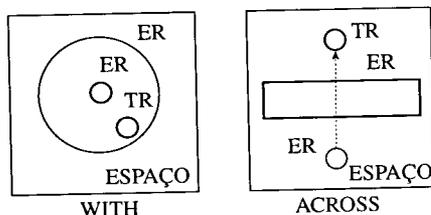
As unidades simbólicas básicas (os nomes ou predicções nominais) e os verbos/preposições (predicções relacionais, temporais (processos) ou atemporais) são para Langacker definíveis na medida em que envolvem a conceptualização de tempo, espaço e movimento. Esta definibilidade ergue-se contra o dogma linguístico de acordo com o qual nada haveria a dizer do ser-nome ou ser-verbo, que seriam primitivos não especificáveis.

Langacker define o nome ou nominalizável como envolvendo a conceptualização de uma COISA, definida como entidade (= região delimitada) nalgum domínio. Esta definição não visa objectos físicos mas eventos cognitivos, a ocorrência de rotinas caracterizáveis independentemente de estimulação periférica. A delimitação de uma região pode dar-se em qualquer domínio ³⁷.

É possível objectar que Langacker evoca e não explica as propriedades gestaltistas da visão para definir as unidades simbólicas básicas: são primitivos da teoria noções como Perfil e Base, definições supostamente não formais de relações de Identidade, Separação, Vizinhança e Inclusão, e a assimetria, característica das predicções relacionais, entre Trajector e Entidade de Referência (*landmark*) que supõe a elevação de um participante numa organização figura/fundo ao estatuto de figura (o Trajector).

Um perfil relacional, por exemplo uma preposição ou um verbo, envolve portanto uma assimetria entre Trajector e Entidade de Referência, assim diagramatizada por Langacker para as predicções WITH e ACROSS:

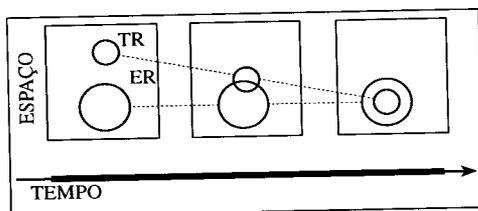
³⁷ Por exemplo, um termo como RED usado como nome perfila uma região delimitada no espaço da côr, nomes contáveis como SPOT ou STREAK ou STRIPE perfilam regiões de expansão delimitada no campo visual, BEEP perfila uma região delimitada no domínio som e no domínio tempo, BLIP e FLASH ocupam ambos os domínios visual e temporal, mas enquanto BLIP é delimitado no domínio campo visual, FLASH pode abarcar o campo visual, devendo ser estritamente delimitado no domínio tempo.



Os perfis relacionais podem ser distinguidos em termos de *scanning* pela sua temporalidade ou atemporalidade ³⁸ e a não coincidência do tempo da conceptualização com o tempo concebido é crucial nas análises de Langacker.

Um verbo perfila não apenas uma mas uma série de configurações relacionais envolvendo um perfil temporal positivo, e portanto “scanning sequencial”.

Por exemplo:



O problema para Langacker neste ponto é especificar o que faz a diferença entre uma relação atemporal complexa (por exemplo ACROSS) e uma predicação processual (por exemplo, o verbo to CROSS), e a noção de *scanning* sequencial aparece para explicitar essa diferença: o *scanning* sequencial caracteriza a ocorrência de uma predicação processual por oposição ao *scanning* sumário das predicações relacionais complexas atemporais.

Um processo é seguido ao longo do tempo concebido, enquanto a predicação relacional complexa não é seguida ao longo do tempo, embora obviamente a sua ocorrência requeira a passagem do tempo de conceptualização. O que faz a distinção é então para Langacker a diferença entre o modo de processamento empregue quando vemos um filme ou observamos uma bola que voa

³⁸ A atemporalidade de um perfil relacional não supõe que o tempo seja o seu domínio primário: por exemplo BEFORE não é uma predicação processual e no entanto o seu domínio primário é o tempo.

pelo ar (os estados sucessivos do evento concebido são activados serialmente, e a activação de um estado começa a declinar quando a do seu sucessor é iniciada: isto é *scanning* sequencial, seguimos o desenrolar do evento) ou quando reconstituímos mentalmente a trajectória da bola no ar (os estados componentes são activados cumulativamente, mesmo como um todo: isto é *scanning* sumário).

A diferença entre as categorias de predicções referidas não diz portanto respeito a nenhum conteúdo intrínseco mas ao modo de *scanning* empregue na sua activação, não diz respeito ao tempo concebido, mas ao tempo de processamento.

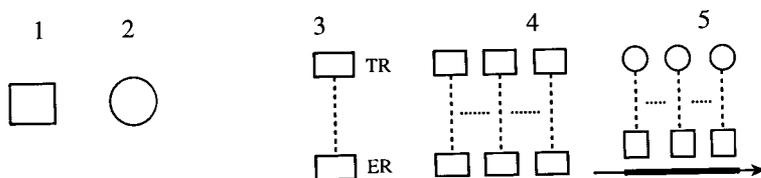
Mesmo uma predicção como SER, que já para Heidegger contém o elemento de significatividade sobre o qual toda a significação repousa ³⁹, é caracterizada nestes termos por Langacker: corresponderia ao encadeamento-consigo-no-tempo de uma relação pondo em jogo um Trajector/Coisa e uma Entidade de Referência (coisa ou relação), conceptualizado segundo *scanning* sequencial...

Neste quadro, Langacker faz o seguinte inventário das categorias básicas da gramaticalidade disponíveis:

1. Entidade: coisa ou relação
2. Coisa: região em algum domínio
3. Relação atemporal simples (perfila interconexões entre duas ou mais entidades concebidas, que podem ser coisas ou relações)
4. Relação atemporal complexa (sequência de relações estáticas seguida por *scanning* sumário)
5. Processo: perfila configurações relacionais, mas
 - a. Os estados componentes são concebidos como distribuídos no tempo
 - b. São submetidos a *scanning* sequencial
 - c. O Trajector é sempre uma coisa e nunca uma relação

³⁹ Vd. HEIDEGGER, *Qu'appelle t'on penser?*, Paris, PUF, 1959 Cf. ainda JM. SALANSKIS, *Différence Ontologique et Cognition*, Intellectica, nº 17, Paris, 1993/2 para uma comparação da teoria da significação de Langacker com os factos de linguagem em torno dos quais se fizeram as reflexões heideggerianas acerca do sentido do ser, nomeadamente a nominalização.

Langacker explica na sua teoria as características do sistema do verbo que são os participios e nominalizações e o aspecto em termos de certas percepções do espaço e do tempo gramaticalizadas como dimensão imagética.



As considerações de Langacker acerca do carácter imagético e temporalizado das unidades simbólicas disponíveis para o falante fazem notar que os juízos de gramaticalidade no sentido chomskyano clássico, pedra de toque da teoria chomskyana da gramática, e normalmente pensados como análogos à aceitação ou não aceitação de uma cadeia simbólica como expressão bem formada, podem proceder antes da estruturação imagética e temporal da cena concebida e dos seus desvios.

Cognição e metáforas

A centralidade da metáfora na nossa compreensão da experiência é a tese central de *“Metaphors we live by”* (1980), um estudo de George Lakoff e Mark Johnson dentro do espírito da linguística cognitiva ⁴⁰. A capacidade de metaforizar é, dizem os autores, como um sentido, como ver ou tocar.

Os autores não falam da metáfora como fenómeno especificamente estético, nem procuram fazer uma ontologia do poético como Paul Ricoeur na *“Metáfora Viva”*. O objecto visado é a lexicalização do metafórico nas línguas naturais, a lexicalização dos mapeamentos metafóricos que têm como fonte o corpo próprio, a sua experiência sensorial e posição no espaço e que são omnipresentes (pervasive) em todas as línguas.

O estudo foi feito para o inglês, língua objecto da demonstração da tese dos autores. Os seus exemplos serão aqui retomados, sem que se considere necessária uma tradução passo a passo.

Deve manter-se em mente a definição dada por Langacker de conceptualização ou síntese subjectiva para compreender o propósito do estudo. Evidentemente do ponto de vista da tradição lin-

⁴⁰ LAKOFF, G e JOHNSON, M., *Metaphors we live by*, Chicago, University of Chicago Press, 1980

guística estruturalista europeia o que vai ser dito implica uma indistinção entre conceito e significado, mas essa é uma decisão da teoria.

A teoria chomskyana da linguagem tem ela própria dificuldades em lidar com a metáfora, o que é previsível dada a sua (metafórica) inspiração formalista, e por isso é frequentemente acompanhada por estratégias *ad hoc*, como as explicações da metáfora pela Abstracção ou pela Homonímia. Se algures se produz uma metáfora, para a primeira das estratégias haveria um conceito geral neutro entre uso metafórico e não metafórico e para a segunda haveria dois conceitos independentes. Estas estratégias ocultam, segundo Lakoff/Johnson, a sistematicidade e generatividade dos esquemas de imagem e a sua função cognitiva.

Como não estamos conscientes da Estrutura Conceptual da língua natural que falamos há que procurar as metáforas lexicalizadas em expressões correntes. Por exemplo dir-se-á que existe no inglês a metáfora “Argument is war” documentando o uso de expressões como “Your claims are INDEFENSIBLE”, “He ATTACKED my argument”, “He SHOT DOWN my argument”.

Nestas expressões não se trata para os autores apenas de como falamos mas do que pensamos que fazemos, é esse o sentido de “Metaphors we live by”, metáforas pelas quais vivemos. Nós pensamos (e em português dá-se uma metaforização semelhante) que ganhamos e perdemos discussões, atacamos e defendemos posições, ganhamos e perdemos terreno na discussão e não pensamos que estamos a metaforizar quando o fazemos.

A “Metáfora” é definida neste estudo como compreender ou explicar um género de coisa nos termos de uma outra, *highlighting and hiding* iluminar e ocultar – uma definição que não difere muito das inventariadas na história secular do pensamento da metáfora ⁴¹.

⁴¹ Desde o lugar clássico, a “*Poética*” de Aristóteles, em que se encontram nomeados o primeiro problema sempre repetido do pensamento sobre a metáfora (A palavra META-PHORA é uma metáfora, um pedido de empréstimo à ordem do movimento) e o enigma da sua produção: é preciso *to homaiōn theorein*, ver as semelhanças, produzir o género dequilo que é dissemelhante, e essa é uma enigmática capacidade para Aristóteles, um sinal de dom natural. Cf. ARISTÓTELES, *Poética*, trad. port. de Eudoro de Sousa, Lisboa INCM, 1992.

Para a definição “A metáfora é o transporte para uma coisa de um nome que designa uma outra, transporte do género para a espécie, ou de uma espé-

Provar a sistematicidade implica que a expressão não seja pontual ou excepcional, por exemplo um fenómeno poético num contexto de arte, mas convencional e como tal não apercebida como metafórica pelo falante. O plano de análise é estritamente sincrónico, não se procura a profundidade oculta da significação original na história de uma palavra ou expressão. Por outro lado, os exemplos não são daquilo a que os retóricos chamam catacreses, como “a perna da mesa”.

O foco da investigação é a Estrutura Conceptual, e a finalidade a reunião de provas para poder afirmar que a mente não é um processador algorítmico de símbolos ininterpretados, mas que a significatividade é incorporada.

A fonte da maioria dos mapeamentos metafóricos reunidos pelos autores é a experiência do espaço (ou pelo menos são aqueles que sustentam um caso mais forte a favor das suas teses). Estas são metáforas a que chamam orientacionais ou ontológicas a partir de dentro/fora, cima/baixo, frente/trás, central/periférico, perto/longe.

Um exemplo de metaforização ontológica/entificante será o recolhido na linguagem acerca da linguagem. Segundo os autores 70% das expressões utilizadas para falar em inglês sobre a linguagem são instanciações desta metáfora:

Expressões como “to PUT INTO words”, “to PACK INTO words”, “To STUFF INTO words”, words that CARRY”, “HOLLOW words”, “to get an idea ACROSS to him”, “to GIVE an idea” mostram que a linguagem é conceptualizada metaforicamente como envolvendo:

1. Ideias ou significados como OBJECTOS,
2. Expressões linguísticas como CONTINENTES de significados
3. Comunicar como MANDAR, ENVIAR

cie para o género, ou da espécie para a espécie ou segundo a relação de analogia”, cf. 1457b, sendo a analogia definida (e das quatro espécies de metáfora as que mais se fazem apreciar são as metáforas por analogia) em 1457b: “Digo que há analogia quando um segundo termo está para o primeiro na igual relação em que está o quarto para o terceiro” e exemplificada por exemplo na Retórica, 1411a: “Foi assim que Péricles disse: Os jovens que morreram na guerra deixaram um vazio tão sensível na cidade como se do ano se arranxasse a Primavera”.

Para uma discussão do problema filosófico da metáfora, cf. DERRIDA, J., *A Mitologia Branca*, *Margens da Filosofia*, Porto, Rés, s/d.

A existência de metáforas orientacionais na conceptualização implica a organização a partir de relações espaciais básicas de vários conceitos consideráveis como a priori semanticamente independentes. Uma metáfora orientacional dá a um conceito uma orientação espacial, devido, segundo os autores, a termos os corpos que temos, uma vez que só deles pode provir a orientação do espaço, que é a orientação do corpo no espaço. Esta metaforização não é arbitrária, na medida em que tem a sua condição de possibilidade na experiência física de um corpo que se apercebe. As oposições acima referidas parecem ser aliás uma base “universal” de metaforização através das línguas naturais, embora as metáforas neles baseadas (i.e., que conceitos estão espacialmente/metaforicamente orientados de que modo) variem de língua para língua. A espacialização é frequentemente tão essencial à significação da palavra ou expressão que é difícil ou impossível imaginar uma metáfora alternativa.

Tomando o exemplo da oposição UP/DOWN, cima/baixo, temos as expressões:

1 – Happy is UP/Sad is DOWN (feliz é em cima, triste é em baixo)

(To FEEL UP, to BOOST my spirits, my spirits ROSE, to be in HIGH spirits, to FEEL DOWN, to be real LOW) (Em português, com o mesmo sentido, por exemplo, “estar em baixo”, ou “tudo em cima”)

2 – Conscious is UP/Unconscious is DOWN (consciente é em cima, inconsciente é em baixo)

(to GET UP, I’m UP, he RISES, to FALL asleep, to DROP off to sleep, he SANK) (As profundezas da mente, do espírito)

3 – Health and life are UP/Sickness and Death are DOWN (saúde e vida são em cima, doença e morte são em baixo)

(the PEAK of health, Lazarus ROSE from the dead, to be in TOP shape, to FALL ill, to COME DOWN with the flu, to DROP dead)

4 – Control/Force is UP/Subject to control/Force is DOWN (força/controlo é em cima, ser sujeito a força/controlo é em baixo)

(to have control OVER someone, to be on TOP of the situation, the HEIGHT of power, his power ROSE, to be UNDER control, to FALL from power)

5 – More is UP/Less is DOWN (mais é em cima, menos é em baixo)

(the number is GOING UP, the number of errors is LOW, his income FELL.) (Em português, os números, os preços, a inflação, são altos e baixos, sobem e descem)

6 – Foreseable future is UP and AHEAD (o futuro previsível é em cima e à frente)

(UPcoming events, What'sUP?, I'm afraid of what's UP AHEAD of us)

7 – Good is UP/Bad is DOWN (bom é em cima, mau é em baixo)

(things are looking UP, things are at an all time LOW, he does HIGH quality work) (Em português “alta e baixa qualidade”)

8 – Virtue is UP/Depravity is DOWN (virtude é em cima, depravação é em baixo)

(to be HIGH-minded, to have HIGH standards, to be UPright, UPstanding citizen, LOW trick, to STOOP to that, something is BENEATH me, a LOW-DOWN thing to do) (Em português “descer muito baixo”, com o mesmo sentido)

9 – Rational is UP/Emotional is DOWN (racional é em cima, emocional é em baixo)

(The discussion FELL into the emotional level, but I RAISED it back, he wouldn't RISE ABOVE his emotions) (Em português, o “nível” de uma discussão também pode “descer”)

Para o par FRENTE/TRÁS, a metaforização do tempo ⁴² em inglês:

1 – O futuro está á frente e o passado atrás:

(the weeks AHEAD of us, that's all BEHIND us now)

2 – O futuro esta atrás e o passado à frente:

(In the FOLLOWING weeks (futuro), in the PRECEDING weeks (passado))

Estas metáforas “contraditórias” podem inclusive misturar-se – sem contradição apercebida – na mesma expressão corrente (Ex: We are locking AHEAD to the FOLLOWING weeks)

⁴² Como notam os autores são domínios por excelência a existirem lexicalmente metaforizados nas línguas naturais o tempo, a mente/espírito, as emoções, os pensamentos.

A segunda metaforização para tempo (como objecto móvel, que vem do futuro e por isso passa por ele primeiro, metáfora segundo a qual o tempo se move em direcção a nós – e objectos móveis, sem frentes inerentes, recebem frequentemente uma orientação frente/trás, sendo frente o sentido do movimento) é facilmente constatável também no português: a semana que VEM, o ano que VEM, o ano que PASSOU, CHEGOU o momento...

Nos exemplos dos autores para o inglês:

The time WILL COME when, the time HAS GONE, the time HAS ARRIVED.

Mas o objecto móvel que passa por nós não é a única metaforização lexicalizada para tempo: se se diz correntemente “As we GO THROUGH the years“, “as we GO FURTHER in the 90’s“, “we are APPROACHING the end of the year“, – em português também podemos estar “a chegar ao fim do ano” – é o tempo que é conceptualizado como estacionário e somos nós que nos movemos através dele.

Para o par IN/OUT, dentro/fora (correspondente à metáfora do continente – CONTAINER – que é segundo os autores uma das mais difundidas em todas as línguas naturais):

(to be IN love, to come OUT of coma, to be IN the race, to be OUT of sight, to come INTO view)

É porque o corpo está na mente – ou a constitui metaforicamente – que a experiência do espaço possibilita a significatividade directa e esquemática que os autores querem mostrar como fonte de metáfora

Embora haja uma certa indistinção no seu estudo quanto a certas metáforas que podem ser mais facilmente explicadas como um fenómeno de enciclopédia e pragmática ⁴³. Por exemplo não há espacialização na *madeleine-que-está-pelo-tempo-perdido* dado Proust como contexto enciclopédico. Nem toda a metaforicidade das línguas naturais pode ser identificada com a preservação de propriedades topológicas mediante mapeamento em domínios abstractos, inúmeras metáforas, poéticas ou lexicais, são questões

⁴³ Vd. Umberto ECO, Artigo *Metáfora*, Enciclopédia Einaudi, Lisboa, INCM, e também ECO, *Os Limites da Interpretação*, Lisboa, Difel, 1992.

pragmaticamente analisáveis em termos de decomposição semântica e dicionário/enciclopédia.

Mas a originalidade desta abordagem é a explicação pela gramaticalização da espacialidade, a afirmação de que certos domínios-fonte das metáforas devem ser compreendidos independentemente da linguagem, nas palavras dos autores.

Numa posterior elaboração teórica Lakoff dá à sua teorização o nome de Hipótese da Espacialização da Forma, o que que corresponderia a uma visão da língua como pensamento Imagem-Esquemático, evidenciando ainda mais a ligação deste estudo da metáfora com o estudo mais geral da sintaxe por Langacker. Esta hipótese é prolongável mesmo numa teoria das bases neurológicas da competência gramatical ⁴⁴.

L. Talmy, a Dinâmica da Força: representações cognitivas de natureza topológico-dinâmica como estruturas semânticas profundas

Na linha do programa de investigação da Linguística Cognitiva, Leonard Talmy pretende ter isolado uma categoria semântica na qual está gramaticalizada informação topológica e dinâmica proveniente da percepção, a que chamou categoria da dinâmica da força ⁴⁵.

Para Talmy, está em causa na delimitação desta categoria a existência de uma estrutura conceptual comum através de domínios cognitivos, i.e., no sentido de Jackendoff, um nível cognitivo profundo em que percepção acção e linguagem se tornam compatíveis e que faz a mediação entre o mundo físico e a ontologia qualitativa das línguas naturais correspondente à nossa consciência linguisticamente estruturada.

Talmy parte dos seguintes pressupostos:

1 – Cada enunciação numa língua natural é possibilitada por esquemas de imagem que organizam “cenas” no sentido de Fill-

⁴⁴ Cf. DAMÁSIO, António e DAMÁSIO, Hanna, *Brain and Language, Readings in Philosophy and Cognitive Science*, Cambridge, Mass., The MIT Press, 1993.

⁴⁵ L. TALMY, *Force Dynamics in Language and Cognition (FDLC)*, *Cognitive Science* 12, 1988.

more ⁴⁶ (i.e., informação perceptiva que organiza posterior material conceptual). Esses esquemas constituem a Estrutura Conceptual da língua

2 – Léxico e gramática são diferenciáveis pela oposição entre classes abertas (as lexicais – nomes, verbos, adjetivos – que são acrescentáveis) e classes fechadas (as gramaticais – tipos de construções sintácticas, conjunções, etc – de cardinal pequeno, fixo).

A ideia de Talmy é que as classes fechadas são uma gramaticalização de conteúdos abstractos, formais, por oposição aos lexicais: “As formas de classe fechada de uma língua tomadas conjuntamente representam um esqueleto de microcosmos conceptual que age como organizador de posterior material conceptual. Por exemplo a classe fechada das preposições especificaria informação morfológica ⁴⁷ e a classe fechada dos verbos modais (o exemplo a seguir analisado) a categoria da dinâmica da força.

Aquilo que é gramaticalmente especificado mostra segundo Talmy grande uníversalidade: o número, a quantificação, a estruturação do espaço, a estruturação do tempo, a tipicidade, etc. A esta lista Talmy pretende acrescentar, no trabalho citado, a **dinâmica da força**, categoria semântica gramaticalizada respeitante à interações de entidades em termos de força, como o exercício da força, a resistência à força, a ultrapassagem dessa resistência, o bloqueio da expressão da força, etc. Ao contrário dos sistemas de imagem gramaticalizados e estruturadores das “cenas” activadas nas enunciações em línguas naturais mais usualmente estudados, que mostram estar relacionados com a percepção visual, a dinâmica da força relaciona-se com a sinestesia e mostrará ter representação gramatical não apenas em conjunções e preposições como na categoria dos verbos modais nos seus usos normal e epistémico/deôntico, em itens lexicais, extensões metafóricas e padrões de argumentação.

⁴⁶ Para o linguista C. Fillmore, o estudo da semântica é o estudo das cenas criadas ou activadas por enunciações (A concepção cénica de sintaxe, nomeadamente dos casos nas línguas, é uma resposta à não definibilidade conceptual dos casos. Cf. FILLMORE, *The case for case reopened*, Syntax and Semantics, 8, Academic Press, 1977)

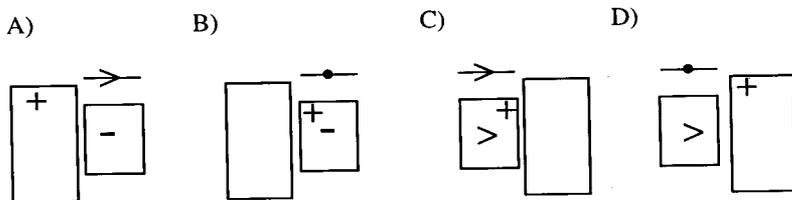
⁴⁷ Note-se que grande parte das metáforas de Lakoff/Johnson revelam esquemas espaciais/morfológicos correspondentes às preposições nas línguas naturais.

Os exemplos a seguir referidos são os de Talmy para o inglês ⁴⁸.

As distinções operatórias básicas para a análise de enunciações que activam um padrão de dinâmica da força em estado estável, são: a oposição de duas forças, sendo gramaticalizada a conceptualização da diferença de papel das duas entidades exercendo as forças – uma é focalizada e está em causa na interacção o facto de ela manifestar ou não a sua tendência de força (o Agonista, nos diagramas, um quadrado) a outra é considerada pelo seu efeito na primeira entidade (o Antagonista, em diagrama, um rectângulo).

O exercício de uma força é linguisticamente conceptualizado como existindo em virtude de uma tendência intrínseca para a manifestação, podendo a tendência ser para a acção (diagrama: cabeça de seta) ou para a inacção (diagrama: um pequeno quadrado negro). Outro conceito associado à interacção é o de força relativa (diagrama: um menos e um mais). Da oposição das forças relativas das entidades em interacção resulta uma ocorrência, a acção ou inacção do Agonista (marcada por uma linha sobre o Agonista, com uma seta ou ponto, para acção ou inacção).

A partir destas distinções são caracterizáveis os *quatro padrões mais básicos da dinâmica da força, envolvendo uma oposição em estado estável*:



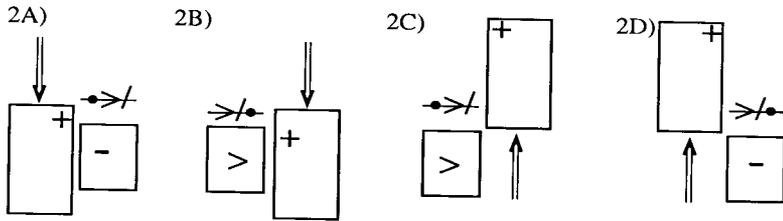
Exemplos.

- A) The ball kept rolling because of the wind blowing on it
- B) The shed kept standing despite the gale wind blowing against it
- C) The ball kept rolling despite the stiff grass
- D) The log kept lying on the incline because of the ridge there

Acrescentando o factor mudança no tempo, Talmy apresenta os *padrões básicos da dinâmica da força com mudança de estado* nos

⁴⁸ Com permissão do autor.

quais o Antagonista em vez de exercer estavelmente força sobre o Agonista inicia ou termina o estado de imposição de força (em termos gráficos: com uma seta dupla indica-se o início ou fim da imposição da força e com um traço na linha do estado resultante, o antes e o depois):



- A) The ball's hitting it made the lamp topple from the table
- B) The water's dripping on it made the fire die down
- C) The plug's coming loose let the water flow from the tank
- D) The stirring rod's breaking let the particles settle

Os múltiplos exemplos que Talmy enumera e analisa demonstram na sua opinião uma família de circunstâncias que a linguagem concebe (*construes*) conjuntamente e que pode ser chamada causativa, e em termos de dinâmica da força implica que um objecto tem uma tendência natural de força e manifestá-la-á a não ser que seja ultrapassado em força por um objecto exterior mais forte.

Se a dinâmica da força corresponde ao que Talmy chamará uma *folks physics*, uma física de senso comum, inicialmente respeitante a objectos, ela é metafóricamente transposta para a concepção linguística de psico e socio interacções, i.e., é generativa de metafóricas intrapsíquicas e sociais.

Talmy investiga as configurações conceptuais gramaticalizadas e lexicalizadas do “eu dividido”, a semântica de *push* e *pressure* (Ex: He's under a lot of pressure to keep silent/Our government exerted pressure on Nicaragua/Getting job security relieved the pressure on her to perform), de *urge*, *be reluctant*, *relent*, *give in*, *refuse to*, *will not*.

A categoria da dinâmica da força é considerada então como generativa e a tese central é que esta categoria é o núcleo do significado dos verbos modais no inglês (*can*, *may*, *must*, *will*, *need*, *dare*, etc.) no uso básico dos quais há uma referência nuclear à

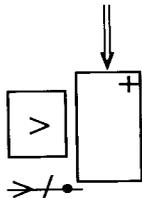
dinâmica da força i.e., estão linguisticamente inscritas tendências e exercício e bloqueio de tendências, Agonistas e Antagonistas, cuja especificidade é fornecida pelo material lexical. O sujeito do modal é usualmente o Agonista enquanto o Antagonista está (em geral) implícito na situação concebida, ao que se acrescenta a curiosa característica dos modais no seu uso básico no inglês, que é o facto terem Agonistas sensientes e constroem linguisticamente interações psicossociais e não físicas (só *can* e *will not* têm frequente referência física).

O uso dos modais que permite sujeitos gramaticais não sensientes é o uso epistémico como em “The pear *could/may/must/should/needn't* be ripe by now”. Este uso consiste na aplicação da semântica modal ao raciocínio sobre proposições e não ao conteúdo destas. Historicamente, no inglês, os modais só adquirem uso epistémico depois do uso deontico básico. Trata-se de mais uma extensão metafórica linguisticamente possibilitada pela generatividade da categoria semântica.

Segundo Talmy, a dinâmica da força está ainda inscrita na possibilidade linguística de argumentação, i.e., na retórica da persuasão como esforço para exortar, convencer, demonstrar logicamente, que envolve a oposição de posições (forças) por e contra e o desenrolar dessa oposição.

Os *logic-gaters* da dinâmica da força são segundo Talmy uma classe gramatical fechada que molda o fluxo ilocucionário, e configura o espaço da argumentação como espaço de oposição: exemplos são “*yes, but*”, *besides, nevertheless, moreover, granted that, instead, all the more so, even so, well, etc.*

Tomando como exemplo o significado argumentativo de “yes but”, este pode ser assim diagramatizado de acordo com os princípios de Talmy:



Sendo aquilo que o diagrama cobre parafraseável como “o seu último argumento, inclinado para uma particular conclusão, é verdadeiro até certo ponto, mas há uma conclusão mais importante

em causa que conduz à conclusão oposta, por isso aquilo que eu vou dizer tem mais força do que aquilo que disse”.

Para Talmy, os modelos conceptuais gramaticalizados têm uma similaridade espantosa com concepções ingênuas do mundo físico (i.e., correspondem a uma *folksphysics*, uma física de senso comum, uma concepção incipientemente teórica, inclusive da causalidade) e com pensamento científico historicamente existente. É por exemplo notório que os conceitos básicos da dinâmica da força (como bloquear, permitir, resistir, ultrapassar) não tenham qualquer contrapartida na física (especificamente porque implicam a adscrição de identidade e tendências intrínsecas a porções conceptualmente delimitadas do continuum espaço-temporal). É também óbvio que estes sistemas de imagem, tendo embora inscrita uma concepção extremamente simples da causalidade, selecionam, focalizam ou recortam a actualidade da causação: mesmo porque “eventos”, i.e., porções conceptualmente delimitadas a partir do continuum daquilo que ocorre, implicam uma representação fixada, extraída da causalidade espaço-temporal. As construcções linguísticas apresentam eventos autónomos, sem precursores causais, sem consequentes, “esta partição extrínseca, que isola e descausaliza, que a linguagem pode impor conceptualmente ao fluxo da ocorrência está em contraste directo com a perspectiva da física, em que tudo é um continuum cusal ininterrompido”⁴⁹. O que não implica a inexistência da razão de ser ou da condição de possibilidade da ontologia qualitativa gramaticalizada, e é essa condição de possibilidade que Talmy procura relevar ao analisar a gramaticalização de esquemas de imagem constituindo a Estrutura Conceptual das línguas naturais.

Conclusão: Gramaticalidade e fenomenalização

As teses dos linguistas cognitivos até aqui analisadas demonstram a necessidade de fenomenologia na descrição dos fenómenos simbólicos como processos e ocorrências na mente/cérebro. Essas teses procuram, fundamentalmente, afirmar a dimensão imagética da gramaticalidade, a relação entre a espacialidade e a possibili-

⁴⁹ TALMY, 1988, p. 93.

dade de metáfora, a gramaticalização da dinâmica da força, a existência de uma estrutura conceptual. As análises de R. Langacker, feitas sob o pressuposto de que “A mente é aquilo que o cérebro faz” conduzem à revelação do envolvimento da conceptualização do tempo e do espaço na descrição da ocorrência das unidades simbólicas básicas ⁵⁰, icónicas e esquematicamente caracterizáveis, as análises de Lakoff, Talmy e Jackendoff, da metaforicidade, da dinâmica da força e da Estrutura Conceptual, supõem primitivos como posições espaço-temporais, regiões do espaço, Objectos, Trajectos, e Eventos. Estas noções, que são incompatíveis com a noção de cálculo ininterpretado fundamental na descrição lógica da forma simbólica, tornaram-se moeda corrente na teoria linguística. Como Jackendoff afirma explicitamente a propósito daquilo a que chama a conexão entre a Estrutura Conceptual (nível computacional para o significado) e o modelo 3D na teoria computacional da visão de D. Marr, “A linguagem está apenas a capitalizar sobre o que já está presente no entendimento espacial” (e temporal). Por analogia com a terminologia de Chomsky, aquilo que é para os linguistas cognitivos subdóxico e presente na experiência mental linguística (experiência que não é, periféricamente iniciada) é uma intimidade prática como o espaço/tempo. Apesar da contestação, a directriz chomskyana que pela primeira vez afirma a linguística como ciência cognitiva ⁵¹ é reafirmada pelos linguistas cognitivos, apenas os pressupostos da abordagem formalista são abalados pelo novo tipo de descrições.

A necessidade de fenomenologia pode ser considerada uma consequência do imperativo de Langacker da naturalidade da descrição linguística ⁵² e contradiz a metáfora do sistema formal para as línguas naturais que é a chave segundo G. Lakoff da abordagem chomskyana, para a qual os estados e processos mentais linguísticos enquanto ocorrências na mente/cérebro só podem ser causalmente explicados em função de regras e representações simbólicas

⁵⁰ Predicações relacionais e nominais.

⁵¹ Essa directriz é, sumariamente, a naturalização dos fenómenos simbólicos, do conhecimento e uso de línguas naturais.

⁵² Repita-se que não é por haver disponibilidade de formalismos lógicos, algorítmicos e discretos, para a modelização de fenómenos simbólicos, nomeadamente nas línguas naturais, que eles necessariamente se adequam ao ser formal do objecto descrito

subdoxasticamente conhecidas, o que dado o compromisso anti-nominalista de Chomsky, faz da mente computacional linguística uma máquina simbólica física.

A “viragem fenomenológica” na linguística deve ser entendida, se considerada filosoficamente, como uma consequência teórica e descritiva da ancoragem dos fenômenos simbólicos na percepção. Esta ancoragem perceptiva desmente o fechamento ao semantismo dos agenciamentos formais de uma máquina-guiada-pela-sintaxe, parafraseando a formulação (com defesas diferentemente colocadas) da noção cognitivista-simbólica de mente por Jeriy Fodor e John Searle.

As descrições a que podemos chamar fenomenológicas que os linguistas cognitivos fazem substituem as descrições formalistas que têm na linguística como paradigma a obra de Chomsky e a inspiração desta na teoria dos sistemas formais.

Entende-se por *necessidade de fenomenologia* o facto de se ser conduzido à *consideração da subjectividade* e do *problema do aparecer no ser* quando se põe o problema teórico e científico da descrição da forma do sentido. A descrição da possibilidade de gramaticalidade envolve para autores como Jackendoff, Langacker, Talmy, Lakoff e Petitot problemas como a intencionalidade e a conceptualização⁵³ do espaço e do tempo, que não existem em Chomsky. Por isso, mesmo se o problema teórico de fundo continua a ser nestes autores a naturalização do simbólico, i.e., o tratamento do sentido articulado como um fenómeno natural, a hipótese fundamental não é já a da existência de um cálculo ininterpretado fisicamente implementado, uma vez que a possibilidade da forma do sentido não pode excluir a relação entre subjectividade e mundo sensível, uma vez mostrado que as categorias formais dos estados mentais linguísticos supõem a espaço-temporalidade e portanto a auto-afecção do “sujeito” enquanto fenómeno.

Os exemplos analisados são linguísticos, mas vários autores no campo das ciências cognitivas se têm aproximado, por necessidade interna à suas análises, da filosofia fenomenológica “continental”. Para Jean Petitot, “Se há uma concepção filosófica que merece ser retomada pelo programa de pesquisa das ciências cognitivas (que é um programa de naturalização da mente e do sentido) é a fenome-

⁵³ Definida como “Síntese subjectiva”

nologia husserliana (que) permaneceu um dos mais altos lugares de reflexão ao mesmo tempo científica e filosófica sobre o espírito e a consciência”⁵⁴. No entanto se as ciências cognitivas retomam o problema fenomenológico fazem-no no sentido da tentativa de naturalização do conteúdo intencional que permanece na mente uma vez feita a epochê do mundo e portanto contradizendo anti naturalismo husserliano.

Como pressuposto do confronto entre a inspiração lógica e a inspiração fenomenológica pela modelização da forma na mente está o facto de, para o nominalismo de qualquer semântica formal inspirada na lógica, a forma qualitativa do mundo linguisticamente descrito ser forma de linguagem irremediavelmente desligada do mundo físico⁵⁵. Dado este pressuposto é necessário aceitar o comentário de Jerry Fodor, segundo o qual, se uma psicologia científica, só pode ser funcionalista e computacional, é impossível nela introduzir a relação cognitiva que o organismo tem com o ambiente, por isso a psicologia é dificilmente incrustável no corpo geral das ciências da natureza devendo ser metodicamente solipsista.

Para a teoria dualista e ao mesmo tempo naturalista dos sistemas cognitivos que é o cognitivismo simbólico, cujo paradigma aqui apresentado é a linguística chomskyana, inevitavelmente existe uma cisão entre a lógica, teoria dos sistemas formais, e a física, matematização da espaço-temporalidade, o que justifica o solipsismo metódico das descrições, uma vez que é a lógica que inspira a modelização da cognição que existe fisicamente imple-

⁵⁴ J. PETITOT, *Phénoménologie naturalisée et morphodynamique: la fonction cognitive du synthétique a priori*, *Intellectica* nº 17, p. 80.

⁵⁵ Como diz J. PETITOT, “Du point de vue de Sirius, on ne peut qu’être frappé de la scission qui clive les disciplines positives modernes. D’un côté, il y a les sciences expérimentales comme la physique, la chimie ou la biologie, sciences objectives souvent formalisées et dont l’édifice théorique culmine dans de profondes théories mathématiques, comme la mécanique rationnelle, l’optique ondulatoire, la théorie quantique, la relativité générale, la théorie des transitions de phases, etc. D’un autre côté, il y a les analyses logico-formelles des langages. Pour les premières, l’objectivité s’enracine en dernière analyse dans la géométrie de l’espace-temps. Pour les secondes, les langages réfèrent en dernière instance au “monde” comme apparaît, c’est-à-dire, à la manifestation phénoménale qualitative. Entre physique et logique, le divorce est totale”, *Physique du Sens*, p. 20.

mentada. A “informação” externa, descritível pela física, não pode ter a priori qualquer significação para o sistema cognitivo. Submetida a uma transdução modular periférica cognitivamente opaca, só depois (de alguma maneira) se converterá na informação interna computacionalmente significativa que é o objecto teórico de cognitivistas como J. Fodor e N. Chomsky, para os quais a explicação causal dos estados mentais proposicionais e linguísticos é função de regras e representações (já) simbólicas. Só assim a teoria da mente pode ser a teoria de uma máquina guiada pela sintaxe.

Evidentemente, o que fica então em causa nas ciências cognitivas é a compatibilidade desta afirmação dualista ⁵⁶ com teorias do simbólico que são teorias da naturalização, nas quais é visada a existência física e não apenas a plausibilidade descritiva de um modelo de sistemas cognitivos e perceptivos. Recordando as palavras de Chomsky, se a linguística é uma ciência cognitiva e toda a ciência é uma ciência da natureza, não há razão para estudar os produtos da mente humana de um modo diferente daquele que se utiliza para qualquer outra parte da natureza. Mas então “a orientação dogmaticamente proposicionalista (ou dogmaticamente simbólica) do cognitivismo simbólico (...) (torna-se) incompatível com qualquer tese naturalista, pois não existem formas simbólicas na natureza interna ou externa. Não podem existir senão formas geométricas e dinâmicas (daí que) toda a naturalização da mente, da linguagem e do sentido pressuponha uma revolução da concepção do formal herdada do formalismo lógico. Ela pressupõe categoricamente que as formas da mente, da linguagem e do sentido sejam formas geométricas e dinâmicas, evidentemente simbolicamente tradutíveis e manipuláveis a níveis superiores de representação” ⁵⁷.

Não há objectividade originariamente simbólica: é este o limite das teses dos cognitivistas simbólicos. Nomeadamente, um compu-

⁵⁶ Claramente defendida por exemplo em Zenon PYLYSHYN, *Computation and Cognition*, 1984, p. 166-167. Ao discutir o problema, a que chama o de uma “Bridge from Physical to Symbolic”, uma ponte do físico para o simbólico, Z. Pylyshyn faz notar que: “os aspectos relevantes do ambiente não são geralmente descritíveis em termos físicos”, e que “as regularidades psicológicas são atribuíveis a propriedades percebidas não fisicamente descritas”. Daí “o insucesso geral da psicologia perceptiva quando tenta descrever adequadamente estímulos em termos físicos”.

⁵⁷ J. PETITOT, *Le Physique, le Morphologique et le Symbolique-remarques sur la vision*, Revue de Synthèse, n^{os} 1-2, 1990.

tacionalismo não pode ser naturalista: é o problema que J. Searle localiza quando afirma que “A sintaxe não é uma propriedade física” e por isso há uma ilusão na caracterização computacional da mente/cérebro. Se “A finalidade da ciência natural é descobrir e caracterizar traços intrínsecos ao mundo natural”, “pelas suas próprias definições de computação e cognição, não há nenhuma maneira de uma ciência cognitiva computacional alguma vez ser uma ciência natural, porque a computação não é um traço intrínseco do mundo. É atribuída relativamente a observadores”⁵⁸.

Ao dualismo inerente a uma abordagem da gramaticalidade apoiada na lógica pode ser contraposta a aplicação ao problema da articulação do sentido de teses de Husserl acerca do estatuto do aparecer, correlativo da *cogitatio* ou vivência da consciência e portanto da subjectividade, dada a hipótese central da linguística cognitiva, que é a hipótese da ancoragem perceptiva das categorizações linguísticas. É essa a fundamentação filosófica evocada em vários trabalhos de Jean Petitot, nomeadamente em “*Morphogénèse du Sens*” e “*Physique du Sens*”⁵⁹.

Em suma, no tratamento das questões da naturalização da mente e do mental, é preciso saber de que são feitos os conceitos (por exemplo de Chomsky) de “natureza” e de “psicologia” com que se trabalha e que permitem as afirmações acerca do ser da mente como parte da natureza. É nomeadamente contestável que sejam convicções possíveis quando se trata do “estudo paralelo da mente e da natureza”, nas palavras que Francisco Varela⁶⁰ usa para caracterizar a ciência cognitiva, a existência de uma psicologia sem mente fenomenológica, no sentido de vivência da consciência ou o pressuposto da ausência de uma “ponte” entre o físico e o simbólico, i.e., a inexplicação da passagem daquilo que merece descrições físicas àquilo que merece descrições semânticas e experienciais.

É fácil imaginar que as crispações dos filósofos (especialmente dos filósofos deflacionários, eliminacionistas ou pragmatistas) perante uma teoria do tipo da de Chomsky dizem respeito à leveza de alma com que os psicólogos cognitivos e os linguistas fazem proliferar as representações mentais, o museu interior, impedindo o

⁵⁸ J. SEARLE, 1992, p. 212

⁵⁹ Conjuntamente com um transcendentalismo de tipo kantiano estendido, nas palavras do autor, à “parte maldita” fenomenológica.

⁶⁰ VARELA, F., Connaire, Paris, Seuil, 1989

caminho do inquirido por sucumbirem à dificuldade de compreender cientificamente o corpo e especialmente o cérebro, desde sempre a principal razão para a necessidade de pensarmos que possuímos uma mente e para a necessidade de analogias para a capturar.

A pedra de toque do cognitivismo é de facto o afastamento de preconceitos contra entidades e processos mentais, em suma contra o vocabulário mentalista. Mas, como Richard Rorty nota com justiça em “A Filosofia e o Espelho da Natureza” (1989), não se pode objectar acerca das “representações mentais” dos cognitivistas que elas representam bem ou mal, clara ou obscuramente alguma realidade ⁶¹. A mente enquanto objecto teórico das ciências cognitivas já não é, paradoxalmente, uma mente-mental, a mente das metáforas ópticas, a mente espelho da natureza: ela é sempre claramente considerada como uma especificação abstracta do cérebro e por isso é uma mente natural, incorporada.

Mas, se não é essa a verdadeira objecção às representações mentais dos cognitivistas, até porque não é difícil abdicar da qualificação “mental” a favor da qualificação “interno”, continuando a falar de regras e representações, o que é de facto relevante é o dualismo físico-simbólico e o facto de a proliferação de entidades e processos mentais poder culminar numa psicologia sem realidade psicológica. Mais do que a mente computacional, a inteligência algoritmicamente caracterizável, o enigma da psicologia, mesmo de uma psicologia fazendo explicitamente parte das ciências naturais é o facto de ter por tema a subjectividade ⁶², que não pode ser um princípio sem princípio numa teoria científica. Daqui surgem todas as dificuldades geradas pela restrição à mente computacional da noção de mente reintroduzida após o behaviorismo psicológico e filosófico.

De qualquer modo, e foi isso o que se tentou provar neste artigo, o problema da forma de linguagem fez com que as ciências

⁶¹ RORTY, R., *A Filosofia e o Espelho da Natureza*, Lisboa, Dom Quixote, 1988, Capítulo Epistemologia e Psicologia Empírica, especialmente p. 196.

⁶² É a questão de Thomas NAGEL, cf. *The View from Nowhere*, Oxford University Press, 1986. I.e. o problema é o ponto em que a estratégia cognitiva da objectividade focaliza a subjectividade. Aí, ou uma concepção integralmente objectiva é incompleta, por exemplo porque a consciência deve aparecer na enumeração daquilo que basicamente há, ou o subjectivo envolve ilusões a rejeitar.

cognitivas, através da linguística cognitiva, recuperassem empiricamente a questão fenomenológica, a questão da cisão entre física e aparecer, e essa recuperação foi um dos factores do abalo da centralidade da lógica, *medium* do seu parentesco com a filosofia, na modelização dos estados mentais linguísticos.

Sofia Miguens