

Dulce Rebelo  
Fundação Calouste Gulbenkian  
Lisboa

### PSICOLINGUÍSTICA CHOMSKYANA: SUCESSO OU IMPASSE?

*A Psicolinguística, que requer conhecimentos de linguística, de filosofia da linguagem, de psicologia, tem sofrido profundas alterações ao longo do tempo, embora a sua existência seja ainda curta.*

*A profusão dos trabalhos publicados desde o início dos anos 50, cobrindo uma grande diversidade de temas, prova o fecundo dinamismo desta disciplina que evolui a par de um permanente questionar dos fundamentos teóricos em que apoia as suas pesquisas. O objectivo é descobrir uma teoria linguística bem construída, definitiva, que dê respostas satisfatórias aos inúmeros problemas levantados na análise dos comportamentos verbais. Mas a inquirição constante, a procura contínua do rigor científico também suscita incompreensões e incertezas quanto à identidade da psicolinguística, à sua problemática e ao seu domínio de investigação.*

*Definindo-se a psicolinguística como o estudo experimental dos processos psicológicos pelos quais o sujeito humano adquire e põe a funcionar o sistema de uma língua natural, sempre teve de enfrentar dois problemas: um a dificuldade em delimitar o que pertence à língua e o que não pertence, o outro o de precisar quais são os processos psicológicos envolvidos e de que meios se serve para os estudar.*

*A psicolinguística tem como objecto de estudo uma realidade específica, a língua, sistema organizado e autónomo, e não a linguagem, servindo-se do método da experimentação, ou da observação sistemática, para analisar as actividades psicológicas intervenientes. Isolar as actividades psicolinguísticas como campo de pesquisa não é fácil, dado que os processos que se desencadeiam na aquisição da língua e no seu funcionamento - processos de selecção, de registo, de tratamento da informação, de decisão - são com paráveis com os que se analisam em outros domínios da cognição. Além do mais articulam-se com outras actividades não linguísticas como a percepção, a*

evocação de recordações, as actividades intelectuais, para citar apenas as mais evidentes. Mas as características originais da língua justificam plenamente que se faça um esforço nesse sentido. Na verdade a língua numa primeira análise é, na expressão concisa de CARON (1983), um "instrumento cognitivo", ou seja, um sistema de signos que actua na representação (codificação) das informações e suas respectivas alterações. E é um sistema de que o sujeito pode dispor tornando-se simultaneamente um objecto exterior ao falante, independente dele mas que lhe é indispensável assimilar. Esta dualidade da língua liga-se ainda a uma característica particular que a diferencia de todas as outras actividades cognitivas - a intersubjectividade. A função de representação é geneticamente e funcionalmente inseparável da função de comunicação.

As duas características referidas justificam que se admita o princípio comum a diferentes autores (MEHLER e NOIZET, 1974; CARON 1989) de que as actividades psicolinguísticas constituem no conjunto das actividades cognitivas um "sub-conjunto relativamente autónomo e relativamente homogéneo", susceptível de se constituir em campo de pesquisa específico. Mas fica ainda por determinar onde se detêm os limites da língua.

Nesta contingência, compreende-se a atracção que a gramática generativa, aureolada de grande prestígio, exerceu neste sector da investigação. A sua influência vai condicionar a maior parte dos estudos da década de 60. O interesse dos psicolinguistas pelo modelo Chomskyano deve-se sobretudo ao facto de se apresentar como uma teoria completa e formal do sistema da língua. Completa, porque se propunha enumerar o conjunto das regras necessárias e suficientes para produzir todas as frases possíveis de uma língua; formal por estas regras serem independentes do conteúdo que exprimem, da situação ou das intenções dos interlocutores, constituindo um sistema que em si mesmo possui o fundamento da sua inteligibilidade. Assim, delimitando-se a língua como um sistema autónomo ela constitui um campo de estudo específico. O modelo da gramática generativa e transformacional, com regras sintácticas bem definidas, permitia formular hipóteses sobre o funcionamento do pensamento e subordinar essas hipóteses à validação experimental, sem o recurso à introspecção. Este aspecto revela-se extremamente positivo, surgindo pela primeira vez um modelo rigoroso e sistemático utilizável na abordagem psicológica do tratamento da informação, que vai ter um papel decisi-

vo no desenvolvimento da corrente cognitivista.

Entre os novos conceitos introduzidos por Chomsky evidenciam-se: a criatividade do sujeito falante, a competência, a "performance", a estrutura profunda e a estrutura de superfície.

Para Chomsky o comportamento verbal dos indivíduos é um fenómeno de criação permanente, que é representado por um sistema de regras explícitas ou gramática generaliva, e que parece realizar-se no modelo sintáctico 1ª versão (1957) e 2ª versão (1965). A competência consiste na capacidade intrínseca e ideal que o sujeito possui para produzir e compreender uma infinidade de enunciados da sua língua. A competência difere da "performance" que é a produção efectiva de enunciados pelo falante nas condições reais do seu funcionamento. Finalmente a performance é a realização prática da "geração de regras" em acção na competência.

Os trabalhos inspirados nesta última concepção vão procurar validar a competência com dados experimentais da performance, o que não deixará de levantar objecções. De modo geral, a orientação investigativa da psicolinguística sob a influência chomskyana vai incidir em duas actividades: uma centrada no funcionamento da linguagem do adulto, outra nos problemas da aquisição da linguagem pela criança.

### A Linguagem Adulta

No que se refere à linguagem do adulto, quer o modelo estritamente sintáctico quer o modelo da teoria padrão vão constituir a referência quase exclusiva da investigação neste domínio. Sendo o objectivo averiguar como se processa a compreensão e a produção de frases pelo sujeito falante, pretende-se, por um lado, explicar como se realiza a construção das frases pela aplicação das transformações a partir da estrutura profunda, tentando-se confirmar de que modo as transformações correspondem a operações psicológicas subjacentes; por outro lado, encontrar uma descrição estrutural de cada uma das frases e descobrir se a percepção e a representação das frases se organizam de acordo com essa descrição.

A 1ª versão da teoria (1957) propõe um modelo sintáctico capaz de gerar um número infinito de frases sintacticamente correctas mediante um conjunto de regras sintagmáticas e transformacionais. As regras sintagmáticas dão origem a indicadores sintagmáticos subjacentes sobre os quais vão operar

regras transformacionais para produzir as frases. Certas transformações são obrigatórias dando origem às frases-núcleo. Outras são facultativas (não sendo necessárias para obter uma frase, correspondem assim a uma escolha do locutor) e permitem obter frases negativas, interrogativas, passivas (transformações singulares) ou complexas (transformações generalizadas), que amalgamam numa só várias sequências de base. A 2ª versão do modelo, a teoria padrão (1965), mantém o papel fundamental da componente sintáctica, que compreende uma base, uma estrutura profunda, e transformações que operam sobre ela para produzir a estrutura de superfície. A esta componente sintáctica adiciona-se uma componente semântica, interpretativa, que opera sobre a estrutura profunda, e uma componente fonológica que produz a forma fónica da frase a partir da estrutura de superfície. A interpretação semântica assenta, portanto, na estrutura obtida pelas regras sintagmáticas antes da aplicação das transformações, as quais não alteram em nada o sentido e assim a noção de "transformações facultativas" é suprimida.

#### A Experimentação Psicolinguística

Não é possível descrever neste lugar cada uma das diversas experiências realizadas pelos psicolinguistas Chomskianos, de conteúdo muito rico, pelo que me limitarei a pôr em relevo os aspectos mais importantes que marcaram a intensa actividade desenvolvida. A componente transformacional do modelo sintáctico foi considerada um campo de pesquisa muito favorável, pois permitia distinguir as frases nucleares das frases derivadas.

As experiências mais ilustrativas neste contexto teórico pertencem a MILLER e Mc KEAN (1964). Segundo a hipótese apresentada quando o locutor produz uma frase complexa, em primeiro lugar gera uma frase núcleo, aplicando em seguida uma ou mais transformações facultativas. De forma simétrica, quando o sujeito ouve uma frase complexa tem de aplicar operações de transformação antes de encontrar o núcleo e poder analisá-lo.

A ideia dominante é a de que a transformação é uma operação individual que se desenrola no tempo, sendo possível medi-la. A hipótese anexa é a de que quando várias transformações são necessárias para produzir uma frase complexa a duração de cada transformação singular é aditiva, o que significa que cada uma das operações de transformação é independente.

Os autores elaboraram uma série de exercícios gramaticais que consistiam em apresentar a um grupo de sujeitos frases simples, sendo-lhes pedido para as transformarem em duas frases (passiva e negativa). Outra modalidade era mostrar uma frase transformada e pedir-lhes a produção da frase simples correspondente. Mudando um pouco a situação, apresentava-se aos sujeitos uma lista de frases simples, convidando-os a descobrir nessa lista uma frase transformada. Segue-se o controlo em que se procura encontrar na lista a frase simples apresentada. Na primeira situação registam a duração das transformações; na segunda situação registam o tempo de procura da frase transformada e comparam-na à da frase-controlo. Os resultados obtidos demonstram que a operação de transformação passiva dura mais tempo que a da transformação negativa. Se a frase é simultaneamente passiva e negativa as operações de transformação, ou de procura da frase, têm uma duração que corresponde aproximadamente à soma da duração das operações simples. Para os AA, os resultados demonstram que as transformações correspondem a operações do sujeito e que funcionam como "num espelho" nas operações de codificação e decodificação, constituindo identidades independentes, que se somam de forma serial no caso das frases complexas.

Outros autores (SAVIN e PERCHONOCK, 1965) preferem recorrer à memorização, propondo aos sujeitos que memorizem uma lista de frases de complexidade transformacional variável. Cada uma das frases é seguida de 8 palavras isoladas. Se a frase é reproduzida correctamente, o número de palavras de que o sujeito se lembra é considerado o índice do espaço disponível na memória após o tratamento da frase. A memória é, assim, concebida como um espaço limitado, progressivamente preenchido pela retenção da frase e das palavras. Os AA partem da hipótese implícita de que a memorização de uma frase transformada se processa em dois momentos. Primeiro fixa-se a frase simples, depois fixa-se cada um dos índices que correspondem a cada uma das transformações. Quanto maior número de transformações compreender uma frase mais o espaço da memória imediata fica preenchido, não sobrando lugar para a memorização das palavras. Embora os resultados confirmem esta hipótese, surgem dados contraditórios, verificando-se, por exemplo, que a combinação de duas transformações pode ocupar mais espaço na memória que a combinação de três transformações.

A 2ª versão da teoria (1965) provocou modificações na problemática da psicolinguística Chomskyana, uma vez que se inseria a semântica no modelo e se reduzia a importância das transformações. Adoptando este modelo Fodor e Garrett (1967) consideram que o mecanismo da compreensão da frase, embora directamente ligado à descoberta da estrutura profunda, se apoia parcialmente nos índices perceptivos que surgem na superfície. Deste modo o elemento determinante para apreender e tratar o enunciado é o grau de "transparência" das estruturas de superfície. O que se verifica porém é que nem sempre os índices de superfície reflectem de modo explícito as estruturas profundas subjacentes. Quanto maior for o número de transformações mais as estruturas de superfície correm o risco de ser diferentes das estruturas profundas, como aliás o sublinharam os próprios autores acima referidos.

As experiências sumariamente referenciadas, que se inspiram nos dois modelos chomskyanos, levantam alguns problemas. Os primeiros resultados experimentais parecem ser sempre bem sucedidos relativamente às hipóteses formuladas, mas sempre que se introduzem variáveis, ou se controlam factores previamente negligenciados, surgem contradições visíveis.

A valorização do modelo sintáctico, independente do sentido, presta-se a uma certa confusão entre o que é uma língua natural e o que é uma língua artificial. A construção de uma língua formal, sistema bem estruturado, corresponde ao objectivo de permitir a expressão adequada aos conhecimentos científicos. Uma língua natural, confusa, impreciso, ambígua ou contraditória tem outra função -comunicar- e por isso a significação não pode estar ausente. Sempre que se tentou fazer corresponder as operações psicológicas às transformações sintácticas não foi possível obter uma confirmação experimental. A complexidade psicológica das operações varia consideravelmente, segundo a natureza e as condições da actividade proposta.

Por outro lado, a tentativa de validar a realidade psicológica da estrutura profunda, quando da compreensão da frase, também não foi explicitamente confirmada no plano experimental. Para compreender uma frase é natural que o sujeito estabeleça relações entre os elementos dessa frase e construa uma

certa organização que pode corresponder à "estrutura profunda". Mas no modelo chomskyano trata-se de uma estrutura sintáctica, um sistema de relações funcionais entre elementos gramaticais que proporcionam uma interpretação semântica. Ora o que parece acontecer é que os sujeitos constroem uma significação, dado que esta é igualmente produto de uma actividade, de diversas operações mentais que intervêm dinamicamente.

### A Aquisição da Linguagem

Para os psicolinguistas de inspiração chomskyana, que analisaram os processos de aquisição da linguagem (McNEILL, 1970), a gramática universal está inscrita no potencial genético do ser humano. A manipulação e o domínio da língua dependem essencialmente do desenvolvimento das estruturas anatómico-fisiológicas que suportam essa faculdade e da exposição a uma língua particular no molde da qual se realiza a gramática universal. A competência linguística tem a sua origem num dispositivo inato de aquisição (L.A.D.) independente do desenvolvimento cognitivo. O L.A.D., o tal dispositivo, permite que a criança, a partir do conhecimento implícito do que devem ser as regras de uma língua em geral, elabore progressivamente, com base em enunciados pronunciados e ouvidos à sua volta, as regras da sua língua materna. Para Chomsky a aquisição da linguagem pode considerar-se teoricamente como "instantânea" (1975). Segundo esta perspectiva a linguagem com as suas características é uma dádiva que o indivíduo recebe. A linguagem é pré-construída e emerge naturalmente na primeira infância em função da maturação do sistema nervoso central.

A tese dos determinantes inatos da aquisição linguística vai impulsionar um número considerável de pesquisas. Muitos dos trabalhos produzidos procuram determinar "gramáticas" da linguagem infantil, depreender estádios na sua construção e analisar de que modo se aproximam progressivamente da linguagem adulta.

Também neste caso a orientação seguida é a sintáctica. A descrição linguística de um corpus de enunciados infantis não se pode reduzir a uma simples análise distribucional, pelo que é necessário tentar construir estruturas subjacentes a esses enunciados. Assim há que ter em conta a significação

tal como se pode induzir da situação. Este método, seguido por alguns autores (BLIXM, 1970), vai demonstrar que enunciados idênticos na superfície podem corresponder a estruturas profundas diferentes. Mas fica ainda por resolver de que estruturas profundas se trata. Se são sintáticas ou semânticas. BLIXM opta pela primeira solução, mas outros autores (BOWERMANN, 1973) irão optar por uma gramática de base semântica, abandonando a ideia de uma sintaxe autônoma.

Ainda é de referir, na perspectiva da teoria de Chomsky, o aparecimento de tendências psicolinguísticas que seguem orientações metodológicas de clara opção behaviorista (COSTERMANS, 1974) ou construtivista (cf. BRESSON, 1970, SINCLAIR, 1969). Neste particular são de evidenciar os trabalhos dos psicolinguistas de inspiração piagetiana da escola de Genebra. Embora admitindo a hipótese da existência de universais da linguagem, a escola piagetiana afirma que eles se constroem durante o período sequente ao estágio sensorial-motor. A universalidade de certas estruturas da linguagem não implica que sejam inatas; no momento em que a criança aborda a aquisição da sua língua ela dispõe de instrumentos cognitivos que são construídos durante o período sensorial-motor, e que lhe permitem o tratamento dos enunciados fornecidos pelo meio ambiente. Nesta óptica, as estruturas cognitivas da criança sugerem-lhe hipóteses sobre a natureza da linguagem e "estratégias de abordagem", constituindo uma condição necessária para o seu desenvolvimento. No entanto, a actividade linguística não se apresenta com qualquer especificidade, continuando subordinado às estruturas cognitivas gerais.

Esta interpretação merece alguns reparos.

Na verdade reduzir a linguagem a uma das manifestações da "função semiótica", ela própria concebida como simples associação de significados com significantes diferenciados, revela certa limitação, pois negligencia aspectos fundamentais. Em primeiro lugar a função pragmática da comunicação, que confere à língua um estatuto especial dentro da função semiótica.

Em segundo lugar há que atender às particularidades que definem a língua. Mesmo que se considere a linguagem como um simples conjunto de signos, não é a função semiótica que de modo isolado liga um significante a um significado e denuncia as relações de oposição entre os signos. O que caracteriza a língua e assegura o funcionamento dos signos é precisamente essa orga-



nização diferencial que se constitui em sistema. Este aspecto nunca foi apreciado pelas teorias psicológicas da significação, e só actualmente se começa a avaliar a importância desta lacuna.

### Conclusão

O breve resumo a que me cingi na apreciação dos estudos psicolinguísticos, apesar de tudo, extrair algumas conclusões que ficam em aberto, por não terem sido devidamente referenciados todos os trabalhos produzidos sob a égide desta corrente.

O que se verificou nas experiências psicolinguísticas, inspiradas na gramática generativa, foi que os resultados obtidos estão em contradição com o sucesso alcançado pela teoria.

A realidade psicológica das transformações, tal como a ideia de uma estrutura profunda sintáctica nunca puderam ser plenamente confirmadas na prática. Ao impasse de uma pesquisa centrada na sintaxe, que negligencia a significação, adicionou-se a insuficiência de uma semântica que negligencia as funções da linguagem.

Possivelmente o grande engano foi ter-se confundido um modelo puramente formal da descrição das línguas com um modelo psicológico dos processos. Note-se em particular que as experiências efectuadas deram sempre grande realce a enunciados isolados, privados de qualquer contexto linguístico, desprovidos de elo situacional e de função comunicativa, sendo no entanto esta última uma das características essenciais da língua. As condições da realização da experimentação e a forma como o material verbal era apreciado pelos sujeitos não correspondiam, nem podiam corresponder, a uma situação real. O tratamento desse material, embora revestindo formas variadas, não podia ser idêntico àquele que se desenvolveria numa actividade psicolinguística espontânea.

A teoria chomskyana pretendia eleger a função da linguagem como um domínio privado, dotado de uma estrutura própria e independente do resto da vida mental. Este aspecto foi particularmente visível no respeitante à psicolinguística da aquisição da linguagem pela criança, que durante muito tempo evoluiu sem qualquer referência a outras características do desenvolvimento mental.

Os impasses e insucessos não invalidam o grande contributo da teoria chomskyana para o avanço dos estudos psicolinguísticos. As reflexões impostas e a revisão e reelaboração de hipóteses mal sucedidas concorreram eficazmente para a descoberta das lacunas da investigação e para a valorização de factores até aí despercebidos.

Consequentemente, a partir dos anos 70, a psicolinguística vai marcar alguma distanciação no respeitante à linguística generativa. Esta distanciação caracteriza-se por duas formas:

- concentração no estudo dos processos propriamente psicológicos, pelos quais se descobre a estrutura da língua e seu funcionamento;
- renúncia a uma teoria linguística única, considerada como definitiva, e recurso a diferentes linguísticas onde possa colher sugestões heurísticas que proporcionem experimentalmente a descoberta de um modelo psicológico do falante.

Nesta perspectiva, a psicolinguística tende a inserir-se ou reinserir-se na psicologia cognitiva, ao interessar-se pelas pesquisas que se realizam sobre outras particularidades da actividade mental, tais como a percepção, a memória, a resolução de problemas, para citar apenas algumas.

Concomitantemente amplia-se o quadro da sua intervenção na análise da linguagem, na medida em que os seus interesses se orientam para o estudo dos aspectos semânticos (falar é transmitir significações) e dos aspectos pragmáticos (falar é usar a linguagem de forma adaptada ao contexto, ao interlocutor e aos fins da comunicação).

A sintaxe, a semântica e a pragmática já não aparecem como níveis de análise e de tratamento independentes e sucessivos. A estrutura do enunciado é inseparável do respectivo sentido. E o sentido não respeita apenas ao conteúdo semântico (descritivo) do enunciado, mas à sua função (pragmática) na comunicação.

Acrescente-se ainda, como remate, que hoje em dia a pragmática da língua e a lógica natural dos encadeamentos discursivos constituem um sector de investigação psicolinguística muito promissor.

### Referências Bibliográficas

- BREIVERMANN, M. (1973) - Structural relationships in children's utterances: syntactic or semantic?, T.E. MOORE (ed) Cognitive Development and the Acquisition of Language, New York, Academic Press.
- BLOOM, L. (1970) - Language development: form and function in emerging grammars, Cambridge, MIT Press
- BRESSON, F. et al. (1970) - Quelques aspects du système des déterminants chez les enfants de l'école maternelle, CRESAS, 2, 3-40
- CARON, J. (1983) - Les régulations du discours, Paris, P.U.F.
- CARON, J. (1989) - Précis de psycholinguistique, Paris, P.U.F.
- CHOMSKY, N. (1957) - Syntactic structures, La Haye, Mouton.
- CHOMSKY, N. (1965) - Aspects of the theory of syntax, Cambridge, MIT Press.
- CHOMSKY, N. (1975) - Reflections on language, New York, Pantheon Books.
- COSTERMANS, J. (1974) - Techniques expérimentales et mathématiques utilisables dans l'étude de l'organisation sémantique du lexique, Pellenberg reports, 1.
- FODOR, J.A.; GARETT, M. (1967) - Some syntactic determinants of sentential complexity, Perception and Psychophysics, 2, 289-296.
- MC NEILL, D. (1970) - The acquisition of language. The study of developmental psycholinguistics, New York, Harper and Row.
- MEHLER, J.; NOIZET, G. (1974) - Textes pour une psycholinguistique, Paris - La Haye, Mouton.
- MILLER, G.A. et MC KEAN, K.O. (1964) - A chronometric study of some relations between sentences, Quarterly Journal Experimental Psychology, 16, 297-308.
- SAVIN, H.; PERCHONOCK, E. (1965) - Grammatical Structures and the immediate recall of English sentences, Journal verbal learning, verbal behavior, 4, 348-353.
- SINCLAIR, H. (1969) - Developmental Psycholinguistics, D. Elkind, J.H. Flavell (eds) - Studies in Cognitive Development, New York, Oxford University Press.