

## PSICOLINGÜÍSTICA - UMA ABORDAGEM QUÂNTICA

BERTILO FREDERICO BECKER  
CEPLIN-ILA-PUCRS

### SUMÁRIO

As relações entre linguagem e consciência, e entre esta e os comportamentos mais gerais de um indivíduo, são muito sistemáticas e seguem o modelo geral dos operadores da mecânica quântica. Ou, por outra, o formalismo da mecânica quântica se expressa em relações matemáticas muito gerais, que são válidas para descrever uma classe muito geral de sistemas, entre os quais também as alterações de estados de consciência. Refletem a interação entre falante e ouvinte de maneira isomorfa à interação do observador com o fenômeno observado, de modo que uma função de onda pode descrever o estado interno, inacessível diretamente, mas dedutível do padrão de respostas comportamentais, externas.

### 0. INTRODUÇÃO

A crescente estruturação do mundo, segundo a visão de Wheeler (1988), começou com a percepção mútua de elétrons e outras partículas ditas elementares, e a resultante estrutura dos campos eletromagnético, mesônico, gravitacional, etc., dos quais resulta, em última análise, a forma atual do universo e de cada uma de suas partes. Mas prossegue com sempre novas combinações dessas partículas em moléculas, células e organismos (BECKER, 1984).

Os níveis sucessivamente mais elevados se mantêm em homeostase, com uma estabilidade estrutural que escapa às puras leis termodinâmicas, baseada, não numa rigidez físico-química, mas, ao contrário, em sua dinâmica interna. Assim, indivíduos nascem e morrem sem afetar a estabilidade da estrutura social; células reproduzem-se e morrem sem afetar a vida do organismo; reações químicas contínuas, longe de perturbar a vida da célula, a garantem e mantêm. E do ponto de vista humano, a estrutura da personalidade e dos grupos interpessoais se reflete na consciência individual, como a mais complexa estrutura que os seres humanos estão biologicamente aptos a perceber.

Acumulam-se evidências do surgimento de um novo paradigma de ciência. As obras de Capra (1982), Grof (1988), Wheeler (1988), Zohar (1990), e de muitos outros têm destacado os impasses do reducionismo cartesiano-newtoniano, em especial junto às ciências básicas da natureza. Assim, segundo a física quântica, os comportamentos não só se classificam, segundo a paridade das partículas que compõem cada sistema, em competitivos e cooperativos, mas ainda em 'locais', seqüenciais ou causais de uma parte, e 'não-locais', sincrônicos ou não causais de outra. Os comportamentos do primeiro desses dois tipos de partículas seguem a lei termodinâmica de aumento da entropia, ao passo que os outros, de natureza teleológica, tendem a criar ou aumentar a estruturação (BECKER, 1988).

## **1. COMPLEXIDADE CRESCENTE**

As pistas de processo neurolingüístico e de estratégia interna (BANDLER & GRINDER, 1982: 28 ss), escondidas nas mensagens de qualquer falante, são elementos importantes que permitem fazer generalizações de outro modo difíceis, pois que o sistema lingüístico desenvolvido por cada criança, em cada língua, segue uma trajetória única e pessoal (SLAMA-CAZACU, 1979: 208-210). Mas, por ser esse um processo equifinal (BERTALANFFY, 1977), tal amadurecimento converge para um domínio relativamente uniforme do código específico assim adquirido, entre os falantes de uma língua.

Só se tornou consensualmente aceitável em tempos bem recentes, concomitantemente à eclosão da consciência ecológica, e em decorrência do despertar de um nível de consciência coletiva característica desta era de comunicação de massa, que uma personalidade só se desenvolve e se solidifica no campo partilhado de muitas outras personalidades, passadas e presentes. Ontogenética, assim como filogeneticamente, a pessoa isolada não existe. Maior nível de consciência significa maior sensibilidade ao ambiente, e também mais sutis maneiras de reagir e atuar. Mais ricos modos de expressão são sincrônicos com mais apurados processos de pensamento (WHORF, 1956) e, assim, paradoxalmente, maior autoconsciência significa maior heteroconsciência.

## **2. CONSCIÊNCIA E PADRÕES DE COMPORTAMENTO**

A consciência é uma rede de percepções que se exterioriza pelas respostas comportamentais a estímulos. Sua estabilidade característica, que no caso da autoconsciência humana se concretiza na sensação de identidade do "self", está diretamente relacionada às estruturas comportamentais a aos padrões de resposta a estímulos do ambiente. Essa estrutura interna é inacessível diretamente, como também o é, analogamente, a do átomo. Deve-se, pois, concentrar os estudos sobre os padrões

de respostas externas. No caso do átomo, têm-se os padrões de absorção e emissão de luz. E, sem dúvida, é a linguagem um dos principais padrões de expressão da consciência. "Na pesquisa psicolinguística, busca-se, pois, encontrar os melhores meios de desencadear as reações e os indicadores (ou parâmetros) mais refinados e adequados, a fim de avaliar as mudanças interiores ou exteriores" (SLAMA-CAZACU, 1979: 66).

Alguns dos comportamentos observados podem, portanto, ser escolhidos como indicadores lingüísticos de estados de consciência e ser usados como parâmetros de pesquisa ou de avaliação. Enquanto a psicologia se ocupa com os aspectos processuais da relação entre as pessoas, a lingüística tem como campo próprio o sistema do código usado para estabelecer essas relações. Escapam a ambas essas disciplinas, e se constituem campo da psicolinguística, no dizer do Slama-Cazacu (1979: 66-67), "as modificações da produção das mensagens (e sua recepção) em diversas situações... procurando estabelecer as causas, em relação com os processos psíquicos, bem como buscando chegar a generalizações".

Os indicadores mais sutis são em geral os mais eficientes, pois retratam os aspectos mais finos do estado interno. Mas também exigem maior capacidade de percepção para serem registrados, como ressaltam Bandler e Grindler (1982: 73): "Quando vocês dizem que algo é 'ligeiro' ('slight'), estão afirmando algo a respeito de sua habilidade para detectá-lo e não a respeito daquilo que esteja se passando com a outra pessoa".

Slama-Cazacu (1979: 243) o assinala ainda em outro aspecto: "A língua 'falada' real inclui índices que os próprios especialistas ainda não conhecem suficientemente bem: a fonética de cada língua estuda as particularidades da mímica bucal. Completamente exteriores, desempenham, seguramente, seu papel na comunicação oral propriamente dita e tornam-se mais evidentes em situações críticas". E se nas situações mais usuais a percepção desses índices se dá a nível inconsciente, as respostas eliciadas também ocorrem a nível inconsciente.

A língua é um instrumento de comunicação entre indivíduos e, como tal, ela corresponde tanto filogeneticamente, quanto ontogeneticamente, a um dos mecanismos de construção da consciência coletiva, social ou grupal. Segundo o paradigma holístico, essa consciência grupal precede ou domina a eclosão da consciência individual.

### **3. LINGUAGEM COMO PADRÃO DE COMPORTAMENTOS**

A consciência é a estrutura mais abrangente a que os seres humanos têm acesso. Por isso é ela, para eles, a realidade. "E até a afirmação de certos lingüistas de que a língua é completamente independente da consciência dos indivíduos ou que ela é, em geral, uma 'entidade autônoma', é, no fundo, a mesma falsa imagem de 'língua' que entra em jogo e a mesma tendência metodológica" (SLAMA-CAZACU, 1979: 5-6) que reflete o hoje ultrapassado paradigma reducionista de ciência (GROF, 1988).

A consciência de que a pessoa humana é uma estrutura comportamental ancorada no universo (via elos físicos, bioquímicos, ecológicos e sociais), é compartilhada por um número crescente de estudiosos (SLAMA-CAZACU, 1979: 42). Mesmo assim, parece audacioso para muitos estudiosos, e é certamente polêmico, do ponto de vista filosófico, afirmar que a consciência resulte de uma completa estrutura quântica.

Não pode existir, para os seres humanos, nenhum comportamento fora de sua "realidade", qual seja o mundo como o percebe, isto é, ao qual está ligado, co-tramado por complexos elos de percepção. Do mesmo modo, e por isso mesmo, não pode existir comportamento lingüístico que não esteja condicionado ao campo da consciência. A matéria, a vida e a consciência são estágios dessa trama ou rede de informações (WHEELER, 1988), cada um consistente com o nível de complexidade atingido.

Numa rede tão densamente tramada de comunicação como é o campo da consciência, o esforço reducionista de dissecar os vários elementos pode conduzir a generalizações indevidas. Linguagem e consciência não podem, portanto, ser totalmente isoladas uma da outra, mas o estudo de uma será iluminado pelo melhor conhecimento da outra, como preconiza Slama-Cazacu (1979: 42): "consideramos mais importante colocar sob a mira as mensagens, para mostrar as mudanças em função dos estados dos interlocutores mais do que falar unicamente dos tipos de relações entre esses dois termos".

Para ter-se acesso, de modo prático e eficiente, embora indireto, aos estados interiores do psiquismo da pessoa, pode a pesquisa psicolingüística valer-se dos mesmos mecanismos que a mente utiliza para gerar as mensagens. Isso é possível porque existe tão forte relação entre a mensagem e o estado em que é gerada, que "o método dinâmico-contextual entra em implicações ainda mais específicas, pela necessidade de se observarem e de se interpretarem os fatos da língua em relação com o estado psíquico da pessoa (emissor e receptor)" (SLAMA-CAZACU, 1979: 65).

Não só os elementos mais "rígidos" da mensagem, seus elementos lexicais e sua estrutura sintática frasal, mas também aspectos estilísticos e configuracionais devem ser considerados na avaliação ou detecção dos estados psíquicos, além de outros indicadores abordados recentemente (BECKER, 1993). Ainda Slama-Cazacu (1979: 65) ressalta a necessidade dessa integração interdisciplinar:

*"A afetividade, a 'motivação' em seu sentido psicológico moderno (os interesses, as necessidades, as tendências), o tipo de temperamento e, em geral, os traços específicos, o pensamento, do mesmo modo que os estados, ou disposições momentâneas (fadigas, tristeza, etc.) desempenham um papel na seleção dos meios de expressão e constituem, por isto, aspectos que a PL não somente não pode ignorar, mas que é a única capaz de estudar de maneira adequada. A relação com o pensamento constitui um dos aspectos mais importantes desta perspectiva e tem, por*

*conseqüência, em primeiro lugar, que situar no plano principal os problemas da significação e tratá-los de modo apropriado".*

Ao adotar-se uma tal posição holística em relação aos problemas da língua, certamente as questões concernentes aos estados de consciência devem ser incluídas no estudo, já porque a língua só se torna tal, diferenciando-se dos outros mecanismos de interação e dos outros veículos de comunicação entre pessoas, no mesmo em que surge a consciência metalingüística, isto é, que o sistema de signos passa por um processo de estruturação interna (tanto filogeneticamente, quanto ontogeneticamente) ao ponto em que a consciência social do grupo a assume, monitora e mantém viva.

Tem-se, pois, a consciência como um padrão estável de comportamento, tornando estável por um sistema de realimentação que nada mais é que sua própria percepção reflexiva. Seus estados são as distintas situações observáveis dentro desse padrão, que sejam suficientemente marcantes para receberem um rótulo de identificação, diante dos objetivos dessa (auto) observação. Já do ponto de vista formal, é ela estruturada em uma rede de trocas de informação ('quanta' de percepção seguindo a estatística de Bose-Einstein) capazes de formarem condensados (ZOHAR, 1990). Os modelos quânticos-estatísticos do tipo redes neuronais ainda não são suficientemente "sensíveis" para representar adequadamente as nuances de consciência, permitindo apenas descrever e simular alguns aspectos da memória.

Em um modelo conceitual desse tipo cabe a linguagem como um instrumento de registro e de estruturação. Instrumento de registro, porque:

- a) Estabiliza os recortes da percepção segundo um esquema calcado sobre um léxico disponível na estrutura social;*
- b) Ao compartilhar socialmente a percepção, segundo um padrão estável, ancora-a na rede formada pelas estruturas de consciência que compõem aquele grupo social, tornando-a de domínio público, oralmente ou por escrito.*

E é instrumento de estruturação, porque esses mesmos recortes lexicais da "realidade" (WHORF, 56), isto é, da percepção, e esses mesmos elos com a rede social de que se constitui a consciência, contribuem para a forma e a densidade dessa rede.

Pode-se considerar, pois, a personalidade de um indivíduo semelhante à estrutura atômica de uma substância. E seus estados de consciência são, assim, análogos aos diversos estados quânticos de um átomo. Dessa analogia resulta que a língua, como padrão estável de comunicação com o ambiente, tem características de um espectro de radiação dessa personalidade, cujas raias espectrais indicam as mudanças de estado, assim como a luz absorvida ou emitida por um átomo permite avaliar entre que estados quânticos houve transição e, conseqüentemente, em que estado de energia ele se encontra.

Então, assim como existem instrumentos que submetem um átomo a diferentes estímulos para levá-lo aos diferentes estados e, pela análise de suas radiações, estudar sua estrutura interna de outro modo inacessível, assim também podem ser construídos instrumentos de teste que, estimulando adequadamente a consciência de uma pessoa, permitem avaliar e "mapear" sua realidade interior pela análise de suas respostas (o que, aliás, é procedimento usual em psicologia), e que pode ser usado para uma comunicação mais eficiente em outros contextos: "É certo que em todos os agrupamentos humanos quase tudo é transmitido através da utilização da linguagem verbal e não-verbal" (SLAMA-CAZACU, 1979: 238).

#### 4. CONCLUSÃO

A perspectiva física de um mundo em autossíntese, através de uma rede de troca de informações quânticas (WHEELER, 1988), parece ser um modelo promissor para o estudo formal de aspectos mais complexos da comunicação. Em particular, a possibilidade de incluir a consciência nesses formalismos que descrevem o universo (BECKER, 1993) oferece uma perspectiva de unificação de formalismos antes apenas sonhados pelos grandes gênios.

O esforço de sistematizar alguns desses aspectos num sistema de indicadores lingüísticos de estados de consciência através de um modelo quântico parece, assim, perfeitamente justificado.

---

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BANDLER & GRINDLER. *Sapos em Príncipes*. S. Paulo, Summus Ed., 1982.
- BECKER, Bertilo F. Informação - Um Modelo Quântico. *VERITAS*, PUCRS, Porto Alegre, (28) 110: 199-223, Junho, 1984.
- \_\_\_\_\_. A Teoria do Velho Criador. *VERITAS*, PUCRS, Porto Alegre, (33) 129: 31-46, Março, 1988.
- \_\_\_\_\_. *Tratamento Computacional de Indicadores Lingüísticos de Alterações de Estados de Consciência* (tese de doutorado), Porto Alegre, PUCRS, 1993.
- BERTALANEFFY, Ludwig von. *Teoria Geral dos Sistemas*, Rio, Vozes, 1977.
- GROF, Stanislav. *Além do Cérebro - Nascimento, Morte e Transcendência em Psicoterapia*. S. Paulo, Ed. Campus, 1988.
- SLAMA-CAZACU, Tatiana. *Psicolingüística Aplicada ao Ensino de Línguas*. S. Paulo, Livraria Pioneira Editora, 1979.
- WHEELER, John A. The World as a system self-synthesized by quantum networking. *IBM Journal for Research and Development*. (32) 1: 1-168.
- WHORF, B.L. *Language, thought, and Reality*. Cambridge, The MIT Press, 1956.
- ZOHAR, D. *O Ser Quântico*. São Paulo, Best Seller, 1990.