

## NEUROCIÊNCIA E PSIQUIATRIA

*Frederico G. Graeff\**

## RESUMO

Ao longo da história da psiquiatria, observa-se uma oscilação entre uma perspectiva biológica e outra mentalista. A perspectiva biológica enfatiza explicações calcadas no sistema nervoso central e intervenções psicofarmacológicas. Por outro lado, a perspectiva mentalista prioriza a experiência subjetiva e intervenções através da psicoterapia. Embora o embate entre estas duas perspectivas esteja longe de ser resolvido, o presente trabalho defende uma posição intermediária, privilegiando um equilíbrio entre estas duas perspectivas. Ao longo do artigo, apresenta-se o pensamento de autores dualistas, que propõem uma interação entre mente e cérebro, assim como de autores monistas, que consideram o cérebro como gerador dos processos mentais. Discute-se, também, a crítica que o conhecimento de natureza subjetiva, produzido pela psicanálise, vem sofrendo por parte de alguns neurocientistas. Finalmente, considera-se o conceito de “complementaridade”, elaborado pelos físicos quânticos Heisenberg e Bohr, como uma possível forma de solucionar o impasse epistemológico entre psicanálise e neurociência.

Palavras-chave: tipo de conhecimento, mente, cérebro, biologia e psicologia

## ABSTRACT

## NEUROSCIENCE AND PSYCHIATRY

*Throughout its history, Psychiatry shows a clear oscillation between biological and mentalistic perspectives. The biological perspective emphasizes explanations based on the central nervous system and psychopharmacological interventions. On the other hand, the mentalistic perspective highlights subjective experience and interventions based on psychotherapy. Although this difference of opinion is far from being solved, the present work stands for a balance between these two perspectives. The paper presents the dualistic and monist point of views regarding the*

---

\* Professor do Departamento de Neurologia, Psiquiatria e Psicologia Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

*brain-mind debate. It also discusses the criticisms put forward by some neuroscientists on the subjective knowledge produced by Psychoanalysis. Finally, it is suggested that the “complementarity” concept developed by the quantum physicists Heisenberg and Bohr might help to overcome the epistemological paradox between Psychoanalysis and Neuroscience.*

*Keywords: types of knowledge, mind, brain, biology, psychology*

Ao longo da história da psiquiatria, o pêndulo tem oscilado entre dois extremos, o organicismo e o mentalismo. Na segunda metade do século XIX, a posição organicista, corporificada na figura do eminente psiquiatra alemão Emil Kraepelin, predominava. Buscava-se, com afincos, encontrar lesões cerebrais macroscópicas e microscópicas que pudessem explicar as doenças mentais, segundo modelo estritamente médico. Dispensava-se, portanto, a psicologia; era a psiquiatria “desalmada”. Temos de reconhecer que alguns sucessos podem ser computados a essa era; por exemplo, a descoberta do substrato neural da psicose sífilítica. Porém as jóias da coroa da psiquiatria – a esquizofrenia, os transtornos afetivos e de ansiedade – permaneceram um mistério.

A reação idealista se fez sentir na primeira metade do século XX, representada, sobretudo, pela psicanálise de Sigmund Freud. As lesões do sistema nervoso central foram substituídas por traumas psicológicos inconscientes e pelo complexo de Édipo. O cérebro se tornou pouco relevante; era a psiquiatria “descerebrada”. Novamente, ocorreram avanços, sobretudo na compreensão dos transtornos ansiosos, rotulados então de neuroses. Porém, a despeito de alguns esforços heróicos, as psicoses ficaram praticamente intocadas.

Veio, então, a “revolução psicofarmacológica”, e novamente o pêndulo se deslocou para a chamada psiquiatria biológica. O relativo sucesso dos medicamentos desenvolvidos a partir dos anos 1950 para tratar a esquizofrenia, a depressão melancólica e a mania levou à busca de explicações neuroquímicas para esses transtornos. Se, nos anos cinquenta, um candidato à residência em psiquiatria nos Estados Unidos não teria chance alguma se ignorasse o que era transferência e contratransferência, hoje ele não será admitido se desconhecer os subtipos de receptores da serotonina.

Estamos condenados a oscilar entre estes dois extremos, ou há alguma oportunidade para o equilíbrio? Venho, aqui, defender a última posição. Como ponto de partida, invoco o auxílio de Karl Jasper, que, além de psiquiatra, foi também filósofo. Diante do aparente dilema, ele defendeu a tese de que há dois tipos de conhecimento, tipificados pelos termos *Erklären* e *Verstehen*, que em alemão que-

rem dizer explicar e compreender, respectivamente. O primeiro é obtido pelo método das ciências naturais, exigindo distanciamento afetivo e objetividade por parte do observador. É genérico, público e pode ser validado pela observação sistemática e, sobretudo, pelo teste experimental. O segundo exige empatia, é subjetivo, pessoal e busca significado. Segundo Jasper, a psiquiatria é uma ave que precisa dessas duas asas para voar.

Para ilustrar alguns aspectos do debate atual sobre as dicotomias entre mente e cérebro, psicologia e neurociência, significado e causalidade, selecionamos algumas posições de renomados autores. Começando com D. H. Brendel, do Departamento de psiquiatria da Universidade de Harvard, noto que ele publicou artigo (Brendel, 2000) em que critica a posição materialista radical do filósofo da ciência Paul Churchland, para quem o avanço das neurociências tende a diminuir a importância da fenomenologia, podendo, mesmo, eliminá-la no futuro. Brendel contra-argumenta, alegando que, mesmo nos casos em que a fisiopatologia de alguns transtornos psiquiátricos é mais bem conhecida, como as demências, ainda assim a Psicologia não pode ser dispensada. Por isso, propõe a elaboração de construtos teóricos pluralistas, que integrem, pragmaticamente, conceitos de natureza diversa, para melhor enfrentar os desafios clínicos. Por outro lado, Brendel faz restrições à referida posição de Jasper, para quem estados psicológicos significativos seriam destituídos de poder causal. Em lugar desse paralelismo psicofísico, Brendel defende uma posição interacionista, dado que a causalidade é essencial para o conceito de Medicina Psicossomática.

Neste último sentido, Brendel (2000) se alinha com o eminente eletrofisiologista John Eccles, que, com o não menos famoso filósofo Karl Popper, publicou um livro clássico sobre a questão mente-cérebro (Popper e Eccles, 1977). A eles alinha-se outro neurocientista, Roger Sperry, célebre pelos trabalhos sobre o cérebro dividido (*split brain*). Uma vez indagado se admitia o fenômeno parapsicológico da psicocinese, Sperry respondeu que sim, pois acreditava que, constantemente, a mente movia a matéria em seu próprio cérebro. Esta perspectiva dualista, contudo, é criticada por neurocientistas igualmente respeitados, como António Damásio (Damásio, 2003), que repudia Descartes e vai buscar asilo no monismo de Espinosa.

Contra o dualismo, coloca-se também Glen Gabbard, da Karl Menninger School of Psychiatry, Topeka, E. U. A. Este autor (Gabbard, 2000) destaca os efeitos da psicoterapia sobre o funcionamento do cérebro, efeitos que vêm sendo cada vez mais bem documentados por resultados de estudos moleculares e de neuroimagem. Para ele, os achados da neurociência contemporânea indicam que o cérebro reage a influências ambientais alterando a expressão dos genes, que a

psicoterapia determina efeitos mensuráveis no cérebro e que a memória implícita pode ser modificada pela intervenção psicoterapêutica. Em suma, Gabbard acredita que a experiência molda o cérebro, particularmente em certas fases críticas do desenvolvimento. Os padrões de funcionamento assim adquiridos estariam gravados na memória implícita e seriam revelados na transferência (psicanalítica). Através de experiências emocionalmente significativas, a psicoterapia seria capaz de alterar a memória implícita. Efeito semelhante pode ser alcançado com medicação. Documentando a última afirmação, posso citar o já clássico estudo de neuroimagem funcional realizado em pacientes com transtorno obsessivo-compulsivo por Lewis Baxter e colaboradores, na Califórnia (Baxter *et al.*, 1992). Os resultados mostram que tanto a administração prolongada do antidepressivo fluoxetina como a psicoterapia cognitivo-comportamental igualmente atenuam o funcionamento de um circuito nervoso, que abrange o córtex orbitofrontal, o tálamo e o núcleo caudado. Tal funcionamento está exacerbado nos pacientes sintomáticos e sua normalização correlaciona-se com a diminuição ou o desaparecimento dos sintomas compulsivos.

Enfocando especificamente a psicanálise, lembro que o neurocientista Erik Kandel, que se tornou famoso pelos estudos sobre os mecanismos celulares e moleculares da aprendizagem, realizados no molusco marinho *Aplysia*, escreveu ensaios estimulantes sobre a relação da neurociência com a psicanálise (e. g., Kandel, 1999). Tentando sintetizar seu pensamento, posso dizer que Kandel distingue na história da psicanálise uma fase inicial de grande fertilidade, quando conceitos inovadores foram formulados. Entre eles, destacam-se: a existência de processos mentais inconscientes; a natureza da determinação psicológica, isto é, como a mente associa dois eventos; a causalidade psicológica na psicopatologia; a experiência precoce como fator predisponente da psicopatologia; a importância dos impulsos biológicos, em particular o sexual. Já durante a segunda metade do século XX, os avanços foram bem menores. Este decurso seria devido ao fato de a psicanálise não ter assimilado o método científico da formulação de hipóteses empiricamente refutáveis. Observo, contudo, que seria uma injustiça histórica cobrar de Freud uma visão que se generalizou apenas depois de Popper ter enfatizado a refutabilidade como critério de demarcação do conhecimento científico. Assim sendo, Kandel acredita ser possível redimir a psicanálise pela adoção do método naturalista de investigação científica.

Posição semelhante é adotada por alguns psiquiatras, que buscam alento no “jovem” Freud, cujo “Projeto de uma psicologia científica”, escrito em 1895, tem forte conotação biológica. Este texto, aliás, contém noções avançadas para a época, como a da natureza química da transmissão sináptica e a de um modelo

“hebbiano” da memória – facilitação sináptica por uso repetido. Freud também externou a opinião de que agentes farmacológicos poderiam substituir a psicoterapia no futuro, antevendo o advento da psicofarmacologia. Entre os que comungam com esta opinião, está Allan Shore, do Departamento de Psiquiatria e Ciências Comportamentais da Universidade da Califórnia. Shore (1997) acredita que os recentes avanços advindos do estudo interdisciplinar das emoções podem representar um ponto de contato entre a psicanálise e a neurociência. Assim, admite que o conhecimento atual sobre os mecanismos psicobiológicos através dos quais o hemisfério direito do cérebro processa informações de natureza social e emocional em nível subconsciente, e pelos quais a área orbitofrontal regula o afeto, a motivação e os estados corporais, permite uma compreensão mais aprofundada da “estrutura psíquica” delineada pela metapsicologia psicanalítica.

No outro extremo do espectro, há aqueles que se baseiam no “velho” Freud e fazem uma leitura exclusivamente lingüística e hermenêutica da psicanálise. Para estes últimos, existiria um fosso epistêmico intransponível entre esta abordagem e o método das ciências naturais. Defendendo esta tese, Marshall Edelson (1984) afirma que tentativas de buscar fundamentos neurobiológicos para a psicanálise, misturando hipóteses sobre o cérebro com hipóteses sobre a mente em uma única teoria incorrem em confusão lógica. Este argumento está em consonância com a posição explicitada anteriormente por Morton Reiser (1975), de que a ciência da mente e aquela do corpo utilizam diferentes linguagens e conceitos, bem como se valem de diferentes instrumentos e técnicas. Não é possível unificá-las traduzindo-as para uma mesma linguagem, ou aglutinando-as em um construto teórico comum. Embora a refutação desta posição por argumentação filosófica seja muito difícil, ela pode ser criticada por descartar, *a priori*, a investigação ulterior do problema. A propósito, recentemente o próprio Reiser (2001) publicou uma teoria do sonho na qual integra conceitos psicológicos e neurobiológicos, talvez refletindo o espírito da época atual.

De fato, uma atitude conciliatória vem permeando os círculos científicos ultimamente. Tive prova disto recentemente, em Viena, onde participei do 8º Congresso Mundial de Psiquiatria Biológica (julho de 2005). A conferência de abertura foi proferida por Nancy Adreasen, em reconhecimento à sua contribuição referente a estudos com neuroimagem realizados em pacientes esquizofrênicos. Dado que estávamos no berço da psicanálise, Freud foi necessariamente lembrado. Ela disse, aproximadamente, o seguinte: “Hoje, pela manhã, meu marido me perguntou o que acharia Freud se estivesse vivo e pudesse comparecer a este Congresso. Respondi que, em minha opinião, ficaria muito feliz em ver que muitos dos conceitos originalmente formulados por ele estavam sendo comprovados pela

neurociência moderna” (Conferência de abertura do 8º Congresso Mundial de Psiquiatria Biológica, julho de 2005).

Contudo, esta última posição coloca a penosa questão de se estabelecerem regras de correspondência entre conceitos neurocientíficos e psicanalíticos. Longe de pretender apresentar solução satisfatória para tão intrincado problema, ousei tecer algumas considerações a respeito. Ao verificar a impossibilidade teórica de determinar, simultaneamente, a posição e a velocidade do elétron na órbita atômica, Werner Heisenberg, juntamente com outro fundador da Física Quântica, Niels Bohr, formulou o conceito de “complementaridade”. A postura do observador determinaria o que poderia ser medido: ou a posição, ou a velocidade. Talvez este conceito, transposto para um âmbito epistemológico mais amplo, possa resolver o impasse entre as duas modalidades de conhecimento, a objetiva e a subjetiva, entre a neurociência e a psicanálise.

Na verdade, a complementaridade pode englobar toda a relação matematicamente, a partir da colocação de Espinosa de que a realidade se apresenta como matéria, quando vista de fora, e de mente, quando vista por dentro. Esta posição foi simbolizada por Arthur Koestler (1972) na imagem do deus romano Janus, que tinha duas faces opostas que, portanto, não poderiam ser contempladas ao mesmo tempo. A partir desta perspectiva, pode-se admitir uma convergência entre conhecimentos adquiridos pelo método científico e pela interiorização. Em linguagem metafórica: o tesouro que se esconde no seio da montanha pode ser alcançado escavando-se túneis que partem de encostas opostas.

Renomados físicos, entre os quais Carl von Weizsäcker, David Bohm e o brasileiro Mário Schenberg, têm encontrado correspondência surpreendente entre conceitos da física quântica e da cosmologia moderna com ensinamentos da tradição indiana, obtidos por meio da meditação sistemática. Mais próximo ao presente foco, o neurocientista Francisco Varela e seus colaboradores (Varela *et al.*, 1999) concluíram que o modelo de funcionamento da mente humana, formulado pelos hindus a partir de dados colhidos através da meditação que foram compilados em vastíssima bibliografia ao longo de vários séculos, é mais compatível com as evidências da neurociência contemporânea do que os conceitos da psicologia ocidental. Salientam os mesmos autores que a meditação difere radicalmente do que se entende no Ocidente por introspecção, a partir da qual se construiu o frágil edifício do mentalismo, de há muito abandonado pela ciência psicológica. A meditação disciplinada leva à observação imparcial dos eventos que se desenrolam na mente do próprio sujeito, atitude semelhante ao que preconizava Freud para a observação do relato do conteúdo mental do analisado e àquela adotada pelo

naturalista que examina, de modo atento e desapaixonado, as ocorrências com que se depara ao explorar uma floresta.

Com isto, encerro este vôo panorâmico sobre o problema da relação entre neurociência e psiquiatria, esperando que o século XXI possa testemunhar avanços substanciais na sua compreensão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baxter, L. R.; Schwartz, J. M.; Bergman K. S.; Szuba, M. P.; Guze, B. H.; Mazziota, J. C.; Alazraki, A.; Selin, C. E.; Ferng, H. K.; Munford, P. *et al.* (1992). Caudate glucose metabolic rate changes with both drug and behavior therapy for obsessive-compulsive disorder. *Arch. Gen. Psychiat.*, 49, 681-689.
- Brendel, D. H. (2000). Philosophy of mind in the clinic: the relation between causal and meaningful explanation in psychiatry. *Harv. Rev. Psychiatry*, 8, 184-191.
- Damásio, A. (2003). *Ao encontro de Espinosa*. Lisboa: Publicações Europa-América.
- Edelson, M. (1984). *Hypothesis and evidence in psychoanalysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gabbard, G. O. (2000). A neurobiologically informed perspective on psychotherapy. *Br. J. Psychiatry*, 177, 117-122.
- Kandel, E. (1999). Biology and the future of psychoanalysis: a new intellectual framework for psychiatry revisited. *Am. J. Psychiatry*, 156, 505-524.
- Popper, K. R.; Eccles, J. C. (1977). *The self and its brain. An argument for interactionism*. Berlin: Springer Verlag.
- Reiser, M. F. (1975). Changing theoretical concepts in psychosomatic medicine. Em Reiser, M. e Arieti, S. (Eds.). *American Handbook of Psychiatry*, 2nd ed., vol. IV (pp 477-500). New York: Basic Books.
- . (2001). The dream in contemporary psychiatry. *Am. J. Psychiat.*, 158, 361-359.
- Varela, F. J.; Thompson, E.; Rosch, E. (1999). *The embodied mind*. Cambridge, Mass: The MIT Press.

Recebido em 7 de fevereiro de 2006

Aceito para publicação em 10 de março de 2006