



BEZERRA, Maria Lúcia Maranhão. O registro biológico da experiência emocional do ponto de vista da psicossomática. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO, CONVENÇÃO BRASIL/LATINO-AMÉRICA, XIII, VIII, II, 2008. **Anais** Curitiba: Centro Reichiano, 2008. CD-ROM. [ISBN – 978-85-87691-13-2]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br](http://www.centroreichiano.com.br). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

---

## **O REGISTRO BIOLÓGICO DA EXPERIÊNCIA EMOCIONAL DO PONTO DE VISTA DA PSICOSSOMÁTICA**

**Maria Lúcia Maranhão Bezerra**

### **Resumo**

Atualmente é possível fazer algumas tentativas de aproximação entre o conhecimento da psicanálise e da neurociência buscando reduzir o espaço da dicotomia entre o biológico e o mental. Freud, mesmo reconhecendo que “expressões químicas ou fisiológicas (...) também são apenas parte de uma linguagem figurativa (...)” mais de uma vez desejou ser capaz de compreender melhor a “subestrutura orgânica” (4) da vida mental. O trabalho relata e comenta algumas descobertas científicas recentes de interesse da psicossomática.

**Palavras-chaves:** Psicossomática; Neuro-Psicanálise

---

### **Introdução**

A meados do século XIX, em 1857, Darwin e seu círculo de amigos-interlocutores científicos havia se perguntado cheio de angústia: “Será que descobrirão que a mente e a alma humana são uma evolução do instinto do animais?”.(1) Alguns anos mais tarde, Freud se debruçou sobre os enigmas da doença mental, e os instrumentos tradicionais para a investigação médica determinavam que, ou bem houvesse um substrato anatômico-fisiológico para explicar a doença, ou bem houvesse uma síndrome que, pela repetida apresentação, reunisse aqueles sintomas de modo consistente ainda que a fisiopatologia permanecesse obscura.(2) Os pacientes de Freud não apresentavam evidência de doenças ou lesões em seus cérebros ou em outra parte de seus corpos, e tampouco o método clínico da escola francesa fornecia asas suficientes para se ir além da mera classificação. Premido por estas limitações, Freud desenvolveu sucessivos modelos interessantíssimos que permitiram pensar e operar no campo mental sem que se precisasse saber absolutamente onde ele ficava. Do ponto de vista médico, uma opção muito ousada. Nada poderia ser mais expressivo desta curiosa situação de impalpabilidade que a inexistência até hoje de uma palavra especial que designe simultaneamente a vida biológica e a vida mental. No entanto, esta condição dicotômica



BEZERRA, Maria Lúcia Maranhão. O registro biológico da experiência emocional do ponto de vista da psicossomática. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO, CONVENÇÃO BRASIL/LATINO-AMÉRICA, XIII, VIII, II, 2008. **Anais** Curitiba: Centro Reichiano, 2008. CD-ROM. [ISBN – 978-85-87691-13-2]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br](http://www.centroreichiano.com.br). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

era certamente um pouco provisória, como Freud mesmo reconheceu em mais de uma ocasião.(3) (4)

Apesar do grande desenvolvimento da psicanálise nos seus cem anos de existência e da neurociência, esta particularmente nos últimos 20 anos, ambas permanecem radicalmente divergentes no que diz respeito ao método de investigação e isto tem sido um empecilho de tamanho razoável. Só a título de exemplo rápido, exponho diferenças que podem causar crise de credibilidade mútua: nas ciências naturais, entre as quais a medicina se inscreve, os dados são coletados levando em conta que o observador é nulo e o que ele observa é captado pelo aparelho sensorial de modo indiferente a qualquer circunstância pessoal. Toda a subjetividade fica excluída e o objeto é apenas externo, não “pode ser encontrado por pura reflexão ou por introspecção imaginativa”.(5) Esta neutralidade representa um elemento essencial na tradição das ciências naturais. A que distância isto fica da coleta de dados da psicanálise, onde o observador examina uma manifestação transferencial, primitiva, expressa não no manifesto mas no latente, onde o ocultado ativamente aponta a sombra do que é o mais importante, tudo isto de forma onírica, captado pela mente humana do terapeuta organizada em sensibilidade subjetiva e intuição!

O momento atual do desenvolvimento científico nos permite, embora isto talvez não seja muito necessário à prática da psicanálise, integrar algumas frações do conhecimento sobre o funcionamento cerebral com a vida de emoções. E conhecer melhor como e porquê a experiência emocional vivida durante um contato terapêutico é capaz de mudar o padrão de funcionamento existencial, e não é possível supor que isto aconteça sem uma mudança correspondente no padrão de funcionamento cerebral. O apuro da técnica psicanalítica não tem outro propósito a não ser potencializar ao máximo a força de uma intervenção ambiental que dura cinqüenta minutos. Estou pessoalmente convencida de que o estudo da biologia das emoções nos permitirá um dia desvendar em parte como ocorre e o que é materialmente a mudança psíquica que observamos na clínica.

Assim se constrói a questão que prefiro de como a experiência pessoal muda o cérebro e não mais de como o cérebro determina a experiência. É sobre alguns dos trabalhos científicos que exploram esta visão particular da correlação entre o biológico e o mental, entre a experiência e a anatomia e a fisiologia, que versa este artigo, que, mais do

BEZERRA, Maria Lúcia Maranhão. O registro biológico da experiência emocional do ponto de vista da psicossomática. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO, CONVENÇÃO BRASIL/LATINO-AMÉRICA, XIII, VIII, II, 2008. **Anais** Curitiba: Centro Reichiano, 2008. CD-ROM. [ISBN – 978-85-87691-13-2]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br](http://www.centroreichiano.com.br). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

que postular qualquer coisa, pretende compartilhar um certo encantamento com as ciências do corpo e da mente. Transpor o largo passo que as distancia representará no futuro uma verdadeira mudança de paradigma para o conhecimento.

## Discussão

Enfrentando conceitos obsoletos vamos então cotejar três idéias que freqüentam o modo de pensar dicotômico como:

- 1) “O cérebro é a sede das emoções”
- 2) “O que é orgânico tem origem genética” e
- 3) “O que é de origem orgânica requer tratamento medicamentoso e o que é de origem emocional se presta a tratamento psicológico”, com seis novas idéias sugeridas pelo exame de alguns trabalhos recentes:

- 1) A experiência emocional imediatamente se imprime no corpo todo.

As emoções agudas percorrem o corpo todo rapidamente, de modo extremamente complexo e imprimem uma cicatriz biológica de permanência variável.

Tomemos como ponto inicial o que suponho seja o bem conhecido modelo clássico de Hans Selye de *stress* e *distress*, sendo *stress* a reação que o organismo desenvolve ao lhe ser exigido um esforço de adaptação e *distress* o estado que surge quando sua capacidade de adaptação é insuficiente.(6)

A agressividade ofensiva ou defensiva, comum resultado corporal e mental do reconhecimento de uma situação de *distress*, é uma preciosa ferramenta de sobrevivência que tem o objetivo de restaurar ou buscar condições suportáveis. O modelo fundamental é o *separation distress call* comum a todos os mamíferos que, emitido pelo bebê, busca restaurar a proximidade com a mãe e, assim, assegurar a vida.(7)

A reação agressiva biológica aguda não poupa nenhuma área do corpo: a partir de um estímulo, interno ou externo, a reação percorre o sistema nervoso central em 13 milissegundos e uma rápida ação bioquímica faz aumento do diâmetro das pupilas, das células de defesa do sangue, da capacidade respiratória e cardíaca, da taxa de açúcar no sangue, do fluxo de sangue para o cérebro e os músculos e uma infinidade de outras



BEZERRA, Maria Lúcia Maranhão. O registro biológico da experiência emocional do ponto de vista da psicossomática. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO, CONVENÇÃO BRASIL/LATINO-AMÉRICA, XIII, VIII, II, 2008. **Anais** Curitiba: Centro Reichiano, 2008. CD-ROM. [ISBN – 978-85-87691-13-2]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br](http://www.centroreichiano.com.br). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

preparações para as respostas mais simples oferecidas pela natureza, luta ou fuga. Todos os órgãos são atingidos. O hipotálamo, área de quatro gramas num cérebro de quase um quilo e meio, centraliza uma rede espetacular de comunicação. O mesmo serve para o sistema límbico, um sistema funcional relacionado à memória, à regulação afetiva, a necessidades sexuais e alimentares e a adaptação e reações instintivas. As interações são surpreendentes e amplas na função e no tempo. Um mesmo hormônio está envolvido na regulação da quantidade de água no corpo e na memória.(8) Mensageiras químicas do sistema imunitário, que quase se pode considerar um sistema sensorial, as citocinas podem estimular o cérebro a produzir mudanças neuroquímicas, neuroendócrinas, neuroimunes e comportamentais e podem estar envolvidas a longo prazo na fisiopatologia da depressão, da esquizofrenia e da Doença de Alzheimer.(9)

Este é o retrato biológico possível de uma pessoa enraivecida ou assustada. Alguém envolvido em luta ou fuga corporal e mental. A luta da agitação motora que encobre ou substitui ou distorce dificuldades e fracassos, do triunfo onipotente ou alucinatório, ou a fuga da atitude de desprezo ou denegrimto, da hipocondria, histeria ou somatizações ou do alheamento que distancia das exigências ou da dor física ou mental.

2) A experiência emocional pode fazer mudança definitiva na anatomia cerebral.

O hipocampo é uma área que compõe o sistema límbico, um sistema funcional que inclui outras estruturas como a amígdala e áreas do córtex cerebral, e que está nitidamente relacionado à emoção.

Estudaram-se três grupos de mulheres adultas: um que sofria de depressão, outro que sofria de depressão e também tinha história de sofrimento infantil por abuso e ainda outro de mulheres saudáveis. O volume do hipocampo esquerdo era idêntico entre as mulheres deprimidas sem história de abuso e as mulheres saudáveis. No entanto, as mulheres adultas que haviam sofrido abuso na infância tinham o hipocampo esquerdo 18% menor que as que estavam apenas deprimidas e 15% menor que as saudáveis.(10)

Isto mostra que o volume hipocampal esquerdo reduzido, uma medida anatômica cerebral, é resultante permanente de um sofrimento grave durante a infância.

BEZERRA, Maria Lúcia Maranhão. O registro biológico da experiência emocional do ponto de vista da psicossomática. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO, CONVENÇÃO BRASIL/LATINO-AMÉRICA, XIII, VIII, II, 2008. **Anais** Curitiba: Centro Reichiano, 2008. CD-ROM. [ISBN – 978-85-87691-13-2]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br](http://www.centroreichiano.com.br). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

3) A experiência emocional constrói fisiologia cerebral e não-cerebral de modo permanente.

Pesquisadores canadenses e americanos observaram a resposta neuro-endócrina de ratos, correlacionando a resposta que tinham quando adultos ao stress com as condições mais ou menos favoráveis em que haviam sido criados. Quanto mais haviam sido lambidos e penteados por suas mães, melhor era a qualidade de resposta ao *stress*. Hormônios relacionados ao hipocampo, ao hipotálamo, à hipófise e às adrenais apresentavam um perfil de resposta muito mais saudável nos ratos adultos e esta resposta, que agora estava integrada à fisiologia do indivíduo, havia sido “programada” pelas mães mais carinhosas nos dez primeiros dias de vida.(11)

Outro trabalho muito interessante a respeito dos efeitos de longo prazo de uma experiência emocional foi feito entre homens japoneses. Os autores examinaram a função imune de indivíduos curados há vários anos de quadro de Desordem Pós Traumática em comparação com indivíduos com experiências similares de stress, mas que não haviam desenvolvido a doença. Verificaram a atividade de células Natural Killer, as contagens de linfócitos, a produção de interferon e interleucina-4, todos elementos essenciais da imunidade. Todos os parâmetros estavam diminuídos no grupo que teve a doença em comparação com o grupo de traumatizados que não adoeceu. O número de anos transcorridos desde o trauma, em média dez anos, era indiferente, sugerindo que a alteração é permanente e deixa imunossupressão de longa duração que tem implicações de longo termo na saúde.(12)

4) A experiência emocional constrói fisiologia de modo temporário.

Os lagostins têm um neurônio lateral gigante onde reações químicas podem ser observadas com mais facilidade.

Em um trabalho americano, o efeito de uma importante substância, o neurotransmissor serotonina, foco central da ação de muitos medicamentos antidepressivos, foi observado em circunstâncias sociais cambiantes.

Dois lagostins, uma vez juntos, sempre lutam e estabelecem um indivíduo dominante e um dominado.

Em animais isolados, a infusão de serotonina invariavelmente *excitava* a resposta sináptica entre os neurônios. Quando dois espécimes retirados do isolamento eram



BEZERRA, Maria Lúcia Maranhão. O registro biológico da experiência emocional do ponto de vista da psicossomática. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO, CONVENÇÃO BRASIL/LATINO-AMÉRICA, XIII, VIII, II, 2008. **Anais** Curitiba: Centro Reichiano, 2008. CD-ROM. [ISBN – 978-85-87691-13-2]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br](http://www.centroreichiano.com.br). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

postos juntos pela primeira vez, eles lutavam e determinavam o dominante e o subordinado. Após doze dias, a serotonina funcionava de modo inverso, *inibitoriamente*, no subordinado e continuava *excitatória* no dominante. Isto leva a crer que seu efeito ser inibitório ou excitatório sobre a resposta sináptica do interneurônio lateral gigante de lagostins depende decisivamente do status social do animal.

Após doze dias juntos, sendo os espécimes separados, em oito dias o subordinado volta a apresentar a resposta inicial, ou seja, a resposta excitatória. Digamos que o lagostim se recupera bioquimicamente da experiência social de subordinação. No entanto, se um dominante for reunido em novo par e agora for subordinado, mantém sua resposta excitatória de dominante inalterada por trinta e oito dias.(13) Mesmo correndo risco ao antropomorfizar lagostins, me atrevo a entender que por trinta e oito dias sua bioquímica sustenta uma resistência à nova e indesejada condição de subordinação, “negando bioquimicamente” a perda da supremacia.

Estes dados revelam a extraordinária plasticidade de respostas fisiológicas fundamentais diante de mudanças ambientais. Se algo similar ou equivalente for verdade em humanos, condições semelhantes a estas surgem em nós na inveja, competição, ciúme e rivalidade, ao nos sentirmos perdedores ou ganhadores.

5) A experiência emocional sofre moderação ou modulação por parte de fatores genéticos.

Os resultados do projeto Genoma, que tanto contribuíram para o avanço da genética, também reforçaram o papel crucial do ambiente sobre a expressão ou não de características genéticas. Sabemos também que fatores ambientais não têm efeito aditivo, mas multiplicativo. No entanto, se genética não é destino, tampouco é um co-fator desprezível. Numa grande amostra masculina de pessoas seguidas da infância à vida adulta por uma equipe de pesquisadores do Instituto de Psiquiatria do King's College londrino, encontrou-se uma característica enzimática genética decisivamente importante como fator moderador dos danos emocionais permanentes em crianças maltratadas.(14)

6) O tratamento psicológico se mostra eficiente quando se utilizam para medir seus resultados os mesmos parâmetros que se usam para medir o efeito de antidepressivos.

BEZERRA, Maria Lúcia Maranhão. O registro biológico da experiência emocional do ponto de vista da psicossomática. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO, CONVENÇÃO BRASIL/LATINO-AMÉRICA, XIII, VIII, II, 2008. **Anais** Curitiba: Centro Reichiano, 2008. CD-ROM. [ISBN – 978-85-87691-13-2]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br](http://www.centroreichiano.com.br). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

---

Um dos parâmetros usados para verificar objetivamente a eficiência de antidepressivos é um decréscimo limitado porém evidente dos hormônios tireoidianos que estão sempre um pouco aumentados nas depressões.

Alguns trabalhos, em que pese a dificuldade para selecionar grupos minimamente homogêneos de pessoas atendidas por pessoas, verificam que o tratamento psicológico tem resultados equivalentes aos tratamentos farmacológicos em casos de depressão leve e moderada tanto em termos de resposta clínica quanto em termos de resposta hormonal.(15)

Não se falou neste artigo sobre a biologia específica do funcionamento mental mais integrado, mais simbolizado, mais memorizável, que percorre o cérebro quase no dobro do tempo das reações primitivas, estas fortes emoções que vazam para o corpo todo em atos, em sensações ou em disfunção. Idéias mais abstratas, que existem de modo menos sensorial, forjadas no pensamento que integra melhor o ódio e o amor, surgem sob a forma de conhecimento e podem ser mantidas na mente. O prazer, no entanto, é sempre fundamental, e conhecer e pensar servem ao raro e menos primitivo prazer humano da comunicação. Poucos se comunicam tão bem como os poetas. Então ouçamos Murilo Mendes, em sua Reflexão no. 1, no que não deixa de ser também uma visão do registro da experiência:

“Ninguém sonha duas vezes o mesmo sonho  
Ninguém se banha duas vezes no mesmo rio  
Nem ama duas vezes a mesma mulher.  
Deus de onde tudo deriva  
É a circulação e o movimento infinito.  
Ainda não estamos habituados com o mundo  
Nascer é muito comprido.”

---



BEZERRA, Maria Lúcia Maranhão. O registro biológico da experiência emocional do ponto de vista da psicossomática. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO, CONVENÇÃO BRASIL/LATINO-AMÉRICA, XIII, VIII, II, 2008. **Anais** Curitiba: Centro Reichiano, 2008. CD-ROM. [ISBN – 978-85-87691-13-2]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br](http://www.centroreichiano.com.br). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

## Referências

- (1) Desmond, A. e Moore, J., Darwin, a Vida de um Evolucionista Atormentado. São Paulo, Geração Editorial, 2001
- (2) Kaplan-Solms, K. e Solms, M., O que é a Neuro-Psicanálise: a Difícil e Real Articulação entre a Neurociência e a Psicanálise. São Paulo, Terceira Margem, 2004
- (3) Freud, S., Além do Princípio do Prazer. Rio de Janeiro, Imago, SE, vol. XVIII, pág, 81
- (4) Freud, S., Sobre o Narcisismo, Rio de Janeiro, Imago, SE, vol XIV, pág. 95
- (5) Carvalho, O. de., Problemas de método nas ciências humanas, comunicação do autor
- (6) Psicoimunologia Hoje, Moreira, M. D. e Mello Filho, J. In: Mello Filho, J. Psicossomática hoje, Rio de Janeiro, Artes Médicas, 1992
- (7) Kristenson, K. et al., Separation distress call in the human neonate in the absence of maternal body contact, *Acta Paediatrica Scandinavica*; 84 (5): 468-473
- (8) Netter, F.H., Fisiologia e Neuroanatomia funcional, Novartis, vol. 3
- (9) Ziad Kronfol, Z and Remick D.G., Cytokines and the Brain: Implications for Clinical Psychiatry, *American Journal of Psychiatry* 157:683-694, May 2000
- (10) Meena Vythilingam, M.D. et al, Childhood Trauma Associated With Smaller Hippocampal Volume in Women With Major Depression, *Am J Psychiatry* 159:2072-2080, December 2002
- (11) Dong, L. et al, Maternal Care, Hippocampal Glucocorticoid Receptors and Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Responses to Stress, *Science*, Vol 277, Issue 5332, 1659-1662 , 12 september 1997
- (12) Noriyuki, K., Suppression of Cellular Immunity in Men With a Past History of Posttraumatic Stress Disorder, *American Journal of Psychiatry* 158:484-486, March 2001
- (13) Shih-Rung, Y. et al, Neuronal Adaptations to Changes in the Social Dominance Status of Crayfish, *Society for neuroscience*, Volume 17, Number 2, Issue of January 15, 1997 pp. 697-708 Department of Biology, Georgia State University, Atlanta, Georgia 30302-4010





BEZERRA, Maria Lúcia Maranhão. O registro biológico da experiência emocional do ponto de vista da psicossomática. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO, CONVENÇÃO BRASIL/LATINO-AMÉRICA, XIII, VIII, II, 2008. **Anais** Curitiba: Centro Reichiano, 2008. CD-ROM. [ISBN – 978-85-87691-13-2]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br](http://www.centroreichiano.com.br). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

- 
- (14) Avshalom, C. et al, Role of Genotype in the Cycle of Violence in Maltreated Children, *Science*, Vol 297, Issue 5582, 851-854 , 2 August 2002  
Joffe, Z. Segal and W. Singer, Change in thyroid hormone levels following response to cognitive therapy for major depression, *American Journal of Psychiatry*, 1996; 153:411-413
- (15) Casacalenda, N. et als, Remission in Major Depressive Disorder: A Comparison of Pharmacotherapy, Psychotherapy, and Control Conditions , *American Journal of Psychiatry* 159:1354-1360, August 2002
- 

**Maria Lúcia Maranhão Bezerra/PR** - é médica pela Universidade Federal do Paraná, especialista em Psiquiatria da Infância e da Adolescência e psicoterapeuta psicanalítica. É presidente do Comitê de Saúde Mental da Sociedade Paranaense de Pediatria (07-10), professora colaboradora da disciplina de Propeidêutica Médica da Universidade Federal do Paraná e coordenadora da Pró-regional Curitiba da Associação Brasileira de Medicina Psicossomática.

**E-mail:** [mluciabezerra@uol.com.br](mailto:mluciabezerra@uol.com.br)