

• **Interação entre práticas parentais e sensibilidade límbica na determinação do stress crônico**
The interaction between parental practices and limbic sensitivity in determining chronic stress

Paulo Eduardo Benzoni¹
Marilda Emannuel Novaes Lipp²
Cadeira nº 7 "Oscar Freire"
Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Resumo: O presente trabalho se constitui em uma reflexão sobre a possível interação entre práticas educativas parentais e a atividade límbica, na contribuição para o desenvolvimento do *stress* crônico. Essa interação possibilitaria a aquisição dos temas de vida, que se propõe seja um fator contribuinte para a ontogênese do *stress* crônico. A ação do hipocampo na organização, na atuação da amígdala, do cerebelo na consolidação de memórias emocionais e também na sua reconsolidação decorrente da sua evocação, contribuiriam de modo interativo com as experiências de vida da criança para moldarem o modo de se perceber e reagir aos fatores estressógenos de sua vida. Os temas de vida estressantes se desenvolveriam, assim, em pessoas com maior vulnerabilidade límbica, como o produto da aprendizagem moldada pelo estilo de educação utilizado pelos pais que pode gerar memórias afetivas intensas.

Palavras-chaves: *Stress* crônico, práticas parentais, neurobiologia, memória afetiva.

Abstract: *The present work explores the possible interaction between parental practices and the sensitivity of the limbic system and its contribution to the development of chronic stress. Such interaction could contribute to the establishment of life themes, which it is proposed to be a contributing factor to the ontogenesis of the chronic stress. The hippocampus action, as an organizing center for memory storage and recall, and the action of the amygdala in consolidating and re-consolidation emotional memories that results as such memories are evoked, would contribute in an interactive mode with the child's life experiences to shape the way a person perceives and reacts to the stressful life events. Thus, stressful life themes would develop, in individuals with greater limbic reactivity, as a function of the learning that occurred due to parental practices which give rise to intensive affective memories.*

Keywords: *Chronic stress, parental practices, neurobiology, affective memories.*

1. Introdução

A área de *stress* tem sido muito estudada. Nos anos recentes, inúmeros trabalhos voltam-se para esse tema e vem se desenvolvendo o corpo teórico, técnico de identificação e tratamento. Em pesquisa bibliográfica realizada sobre

¹ Av. Pindorama 870, Jardim Aeroporto – Matão, SP - CEP 15991-215. E-mail: paulobenzoni@uol.com.br

² Rua Tiradentes 289, cj.91, Guanabara- Campinas, SP. - CEP 13023-190. Tel. (19) 3234-0288. E-mail: mlipp@estresse.com.br

os estudos de *stress* nos últimos vinte anos, junto a anais de congressos, banco de teses da Capes e periódicos da base Lilacs constatou-se 232 trabalhos publicados sobre o tema, sendo que 43% deles são relacionados à área ocupacional, 26% à de estudos de correlação entre o *stress* e aspectos orgânicos e 10% voltados à identificação da gênese do *stress* e o restante se distribuía em várias outras áreas, tais como, intervenção terapêutica, *stress* infantil, aspectos históricos, *stress* nos esportes e outros (Benzoni *et al.*, 2004). Tais dados demonstram a preocupação sobre a problemática do *stress*, que acomete, na atualidade, mais da metade da população brasileira.

O *stress* pode ser caracterizado e definido como uma reação do organismo a eventos ameaçadores, ou seja, uma reação neuropsicofisiológica que o prepara, por meio de alterações orgânicas e psicológicas, para reagir adequadamente aos desafios resultantes (Couto, 1987; Janisse, 1988; Fontana, 1994; França & Rodrigues, 1999; Lipp, 2002 e Lipp, 2003 a e b). Considera-se que o *stress* seja necessário, e mesmo fundamental, para a sobrevivência humana, pois, prepara o organismo para se proteger de ameaças, garantindo a sua integridade. Ele foi fundamental para que a espécie humana tivesse sobrevivido ao longo dos tempos (Lipp, 2003b). Há, no entanto, que se considerar, até que ponto é benéfico e quando passa a ser prejudicial, pois uma carga estressora prolongada, uma exposição constante do organismo a situações estressantes tem sido postulada como capaz de gerar um desgaste prejudicial ao indivíduo (Kyrou, Chrousos & Tsigos, 2006; e Rosmond, 2005).

Enquanto a produção bibliográfica na área do *stress* agudo e traumático é substancial, a questão do *stress* crônico e recorrente carece de estudos, existindo uma baixa produção científica disponível sobre o assunto. Neste aspecto, Lipp (2004, 2005a e 2006) propõe como modelo a *teoria dos temas de vida*. A seu ver, *tema de vida* consiste em um padrão recorrente de comportamento aprendido que leva a pessoa a envolver-se em situações conflitivas, com as quais não consegue lidar adequadamente por não possuir em seu repertório os recursos adequados para enfrentamento. Segundo a autora, o tema de vida seria uma tendência à repetição de um padrão de comportamento que recria no presente as mesmas situações geradoras de *stress* do passado. Situações estas com as quais a pessoa não soube lidar. Isto ocorreria em uma tentativa frustrante de conseguir, desta vez, vencer o desafio. Nas situações em que a pessoa não muda o seu modo de agir, a possibilidade de um melhor enfrentamento no presente não difere quando comparada com sua possibilidade de ter conseguido confrontar adequadamente a mesma situação no passado. Com isto, a pessoa revive, várias vezes, sem sucesso, o que se poderia chamar de um *tema de vida* (Lipp, 2004)

Partindo do modelo teórico de temas de vida, objetiva-se, neste trabalho, propor uma reflexão sobre o papel da memória afetiva e das práticas parentais na formação dos temas de vida e, conseqüentemente, no desenvolvimento do *stress* crônico. Para tanto, inicialmente se discutirá algumas noções sobre a memória afetiva e depois se refletirá sobre uma possível associação entre as práticas parentais, ou seja, o processo de educação na família e as memórias afetivas como fator contribuinte para a formação dos temas de vida e do *stress* crônico.

A neurobiologia da vulnerabilidade ao *stress*

Em 1937 o sistema límbico foi identificado como responsável pela regulação das emoções, quando o neuroanatomista James Papez publicou um trabalho ainda de cunho especulativo; hoje há um consenso entre os pesquisadores da área de que o sistema límbico é o responsável pela regulação emocional no ser humano (Machado, 2002).

Afirma-se que é nesse sistema que se encontra a base biológica da vulnerabilidade ao *stress* (Anthony & Cohler, 1987; Friedman, Charney & Deutch, 1995; Pfeffer, 1996).

Em seus trabalhos sobre Transtorno do *Stress* Pós Traumático (TSPT), Everly & Lating (2004) consideram que a ocorrência desse transtorno em uma pessoa e não em outra, sendo que ambas passaram por eventos traumáticos, deve-se a uma hipersensibilidade do sistema límbico naquelas que o desenvolvem, isto relacionado com um elevado estado de estimulação deste sistema, estimulação esta que ocorre no momento do evento traumático.

Uma das características do transtorno do *stress* pós-traumático é a lembrança constante do episódio, o que é de se prever, uma vez que o hipocampo, uma das estruturas que compõem o sistema límbico, é responsável pela organização do armazenamento da memória e sua posterior evocação. Vários autores têm se dedicado ao estudo da função do hipocampo na formação, evocação, persistência e extinção das memórias, tais como Bekinschtein *et al.* (2007) e Coitinho *et al.* (2007). No caso do *stress* pós-traumático, ocorre a atrofia da região hipocampal, o que parcialmente explica a inabilidade da pessoa que passou por um trauma em formar memórias saudáveis e, portanto, sua tendência em manter a potencialização da memória traumática. Além disto, há que se ressaltar a importância de outra estrutura do sistema límbico, a amígdala, que é de fundamental importância para a memória emocional, pois possibilita a consolidação das emoções e também sua reconsolidação decorrente da sua evocação.

Graeff (2003), em uma revisão de literatura sobre as bases biológicas do *stress* pós-traumático, indica que as memórias dotadas de conteúdo emocional são mais facilmente lembradas que as neutras *devido à liberação de hormônios e neurotransmissores, liberados por ocasião das emoções e que promovem a consolidação dos traços de memória* (p. 4). A partir disto, pode-se aventar a hipótese de que situações, mesmo não traumáticas, da vida do indivíduo, que foram carregadas de conteúdo emocional, podem ser lembradas por toda a vida. Tal lembrança, não necessariamente seria clara, declarativa, mas, com o passar do tempo poder-se-ia modificar carregando novas simbolizações e significados cognitivos devido à ação da amígdala de promover a reconsolidação das memórias afetivas que ocorre por meio dos mecanismos de sua evocação.

Segundo Peres & Nasello (2005), as memórias de experiências traumáticas são *fenômenos heterogêneos, complexos e alteram-se com o tempo de maneiras distintas* (p. 7). Partindo, também, de uma revisão sobre os achados de neuroimagem em transtorno do *stress* pós-traumático, tais autores pontuam que podem existir dois tipos de memórias: as hipocampo-dependentes que seriam memórias declarativas, com estrutura narrativa e que *podem ser editadas e miscigenadas mais facilmente com memórias autobiográficas* (p. 7), tendo uma expressão emocional menos intensa, e as memórias não-hipocampo-dependentes *que se mostram fragmentadas sensorialmente, sem estrutura narrativa desenvolvida* (p. 7) e, portanto, mais difíceis de serem acessadas voluntariamente.

No que se refere ao conceito de tema de vida, Lipp (2004, 2005a e 2006) sugere que o padrão de comportamento recorrente que o caracteriza é desenvolvido em um processo de aprendizagem embasado em memórias emocionalmente intensificadas. Esta sugestão encontra respaldo em alguns autores, que apontam, por exemplo que *...as experiências passadas afetam os padrões de comportamento, por meio das predições de futuro geradas com base nos bancos de memória* (Peres & Nasello, 2005 p. 8) e Uriarte e cols. (2008) que demonstraram a influência do comportamento materno na expressão emotiva dos filhotes de ratos.

As práticas parentais e sua interação com a vulnerabilidade neurobiológica ao *stress*.

Práticas parentais ou estilos parentais, ou ainda, o processo de socialização (Berger & Luckmann, 1985) se referem ao padrão como cada família educa seus filhos. Os primeiros estudos sobre este assunto foram desenvolvidos por Baumrind (1971) que investigou tanto os aspectos comportamentais quanto os afetivos envolvidos na criação dos filhos. Muitos autores já tentaram estabelecer

a relação entre práticas parentais e saúde mental dos filhos (Li, Feigelman & Stanton, 2000; Verdurmen *et al.*, 2005) e outros autores especificamente estudaram o impacto do estilo parental no funcionamento dos filhos (Paiva & Ronzani, 2009; Raboteg-Saric, Rijavec & Brajsa-Zganec, 2001). Pesquisas apontam a relevância das práticas parentais para o desenvolvimento de crianças e adolescentes (Reppold, 2001) e mostram que as práticas educativas parentais são importantes preditores para o desenvolvimento infantil.

Reconhecendo a influência que as experiências da família podem exercer sobre o emocional dos filhos, torna-se relevante refletir sobre o papel das práticas parentais no estabelecimento dos temas de vida, pois, a família é quem determina como vão se desenrolar as práticas de cuidado e educação das crianças, compondo o ambiente em que esta se desenvolverá e, a partir de trocas afetivas intensas, formar-se enquanto ser humano (Biasoli-Alves, 1999).

O padrão de comportamento de um ser humano, uma vez adquirido, torna-se bastante resistente às mudanças e conta em sua etiogênese com uma complexa matriz constituída de:

1. Fatores biológicos geneticamente determinados.
2. Fatores biológicos gerados por aspectos do meio ambiente.
3. O aprendizado oferecido pela história de vida.

O impacto dos dois primeiros fatores pode ser grandemente influenciado pelo aprendizado ao qual a pessoa foi submetida na sua história de vida que a leva a perceber e interpretar o mundo ao seu redor de modo característico e estável. O terceiro pilar da construção do padrão de comportamento de uma pessoa pode ser modificado através do uso de estratégias psicológicas adequadas.

Os fatores biológicos incluem naturalmente o sistema límbico o qual, de acordo com Everly & Lating (2004), pode ser mais ou menos sensível aos estímulos ambientais. Essa diferença na sensibilidade do sistema límbico, gerenciador das emoções, pode ter um papel fundamental no aprendizado das mensagens educativas passadas pelos pais. Propõe-se que a criança portadora de uma hipersensibilidade límbica seria mais suscetível à influência ambiental e desenvolveria mais rápida e profundamente padrões emotivo-comportamentais. Assim sendo, as práticas educativas em combinação com a sensibilidade límbica geneticamente determinada, podem influenciar, em grande parte, como a pessoa reage aos estímulos conflitivos e estressantes, caracterizando-se, então, uma maior ou menor vulnerabilidade ao *stress* (Lipp, 2005b). Esta sugestão se apóia também em autores como Margis *et al.* (2003), que analisando os achados científicos sobre *stress*, ansiedade e estressores, pontuam que *um conjunto de traços geneticamente influenciados aumenta a probabilidade de o indivíduo*

selecionar para si situações de alto risco ambiental que se constituam em eventos de vida estressores (p. 8). Tais traços, segundo os autores, refletir-se-iam em um temperamento difícil, predisponente ao desenvolvimento do *stress*, transtornos de ansiedade ou depressão.

A matriz das possíveis interações entre vulnerabilidades genéticas e práticas parentais, apresentada e discutida por Lipp *et al.* (2009), prevê que um indivíduo geneticamente vulnerável (ou seja, com o sistema límbico mais sensível), como descrito por Everly & Lating (2004) que tenha durante o seu desenvolvimento, passado por práticas parentais que não lhe permitiram desenvolver estratégias de enfrentamento, poderá ter um endofenótipo resultante de *stress* crônico.

Devido a essa sensibilidade emocional, a aprendizagem de condutas sociais, oriunda das práticas parentais, incluiria traços de memória carregados de emoções, não necessariamente traumáticas, mas intensas. Essa carga emocional levaria ao aparecimento dos temas de vida em uma busca constante de manutenção do equilíbrio do que já lhe é conhecido. Sugere-se que os temas de vida funcionam como um referencial emocional que leva a pessoa a selecionar, embora não intencionalmente, determinadas situações e oportunidades semelhantes a situações do passado e que ofereçam repetição de sentimentos, atitudes e papéis. Os temas, que se repetem inúmeras vezes na vida dessas pessoas, geram *stress* e contribuem para uma sensação crônica de fragilidade frente ao mundo. Fragilidade essa reforçada pelo insucesso da pessoa em lidar de modo mais adequado com a situação. É como se essas pessoas procurassem reviver os temas que são característicos de suas vidas. Esses temas agiriam como verdadeiros cenários estáveis nos quais a vida se desenrola e onde elas parecem contracenar com pessoas diferentes, mas sempre mantendo o mesmo *script*. Em geral, a pessoa não percebe que é a escritora do seu próprio *script* repetitivo. Seria interessante pesquisar a contribuição do hipocampo e da amígdala para a manutenção e exacerbamento dos temas de vida, uma vez que o primeiro tem papel fundamental no armazenamento da memória e sua posterior evocação e a amígdala possibilita a re-consolidação da memória emocional cada vez que um evento é evocado. Devido à ação da amígdala, deduz-se que cada vez que a pessoa revive um tema de vida, mais se exacerba a resposta emocional associada a um aprendizado previamente ocorrido em sua vida.

Conclusão

Vários conceitos foram abordados nesta reflexão sobre possíveis fatores contribuintes para o *stress* crônico, tais como uma possível hipersensibilidade do sistema límbico, centro gerenciador das emoções, acoplada a estilos

educativos parentais inapropriados. A interação entre estes dois fatores poderia dar margem a que as memórias emotivas precipitassem a ontogênese do que se designou de *temas de vida*. Propõe-se que estes últimos ganham intensidade na medida em que estruturas cerebrais envolvidas no armazenamento, resgate de memórias (o hipocampo) e na re-consolidação das memórias (amígdala) são ativadas sistematicamente. A especificidade de tema de vida seria baseada na história socializatória do indivíduo.

As considerações apresentadas têm implicações para a área clínica em que se os temas de vida, associados ao *stress* crônico, surgem como o resultado de um processo de aprendizagem, podem também sofrer modificações e serem reestruturados, dependendo de novas experiências de vida ou de um processo terapêutico reparador, mesmo que a pessoa tenha uma constituição genética mais vulnerável ao *stress*, e tenha experimentado práticas parentais inadequadas. Tem também implicações para a orientação de pais, dada a importância que suas práticas educativas possuem na determinação da saúde mental de seus filhos e no modo como eles enfrentarão o *stress* emocional em suas vidas.

O presente trabalho se constituiu de uma reflexão, na qual hipóteses foram levantadas sobre uma possível interação entre estruturas cerebrais e as práticas parentais. Pesquisas empíricas são necessárias para a avaliação desses conceitos.

Referências

- Anthony, J. & Cohler, B. (1987). *The Invulnerable Child*. NY: Guilford Press.
- Baumrind, D. (1971). Harmonious parents and their preschool children. *Developmental Psychology*, 4(1), 99-102.
- Bekinschtein, P., Katze, C., Slipczuk, L., Igaz, L. M., Cammarota, M., Izquierdo, I. & Medina, J H. (2007). mTOR signaling in the hippocampus is necessary for memory formation. *Neurobiology of Learning and Memory*, 87,303-307.
- Benzoni, P. E., Carneiro, B. V., Ribeiro, D. P. S. A., Peres, M. R., Marchi, R. & Milaré, S. A. (2004). Tipologia das pesquisas sobre stress no Brasil. In: M. E .N. Lipp (Org.). *O stress no Brasil: pesquisas avançadas* (pp.205-213). Campinas: Papirus.
- Berger, P. & Luckmann, T. (1985). *A construção social da realidade*. Petrópolis, Vozes.
- Biasoli-Alves, Z. M. M. (1999). Relações familiares: texto e contexto. *Enfermagem*, 8(1), 229-241.
- Couto, H. A. (1987). *Stress e qualidade de vida do executivo*. São Paulo: Cop Ed.

- Coitinho, A. S.; Lopes M.H ; HAJJ, G.N.M ; Rossato, J. I.; ARO , F.; Castro, C. C.; Cammarota, M.; Brentani, R.R. ; Izquierdo, I. & Martins, V.R.(2007). Short term memory formation and long term memory consolidation are enhanced by cellular prion association with stress inducible protein I. *Neurobiology of Disease*, 26, 282-290.
- Everly, G. S. E. & Lating, J. M. (2004). *Personality-guided therapy for posttraumatic stress disorder*. Washington, DC: American Psychological Association.
- França, A. C. L. & Rodrigues, A. L. (1999) *Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática*. 2ª. ed. São Paulo: Atlas.
- Fontana, D. (1994). *Estresse: faça dele um aliado e exercite a auto defesa*. (Trad. Nivaldo Montingelli Júnior). 2ª ed. São Paulo: Saraiva.
- Friedman, M.J.; Charney D.D. & Deutch, A.Y.(1995). *Neurobiological and Clinical Consequences of Stress*. Philadelphia: Lippincott-Raven.
- Janisse, M. P. (1988). *Individual differences, stress and health psychology*. New York: Springer-Verlag..
- Giles, M. V. & Richard´S, M. M. (2001). Estress, estratégias de afrontamiento y personalidad: su rol em las patologias isquêmicas. *Interpsiquis*, v. 2. Disponível em: www.psiquiatria.com.
- Graeff, F. G. (2003). Bases biológicas de estresse pós-traumático. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, São Paulo, SP, 25-1, 01-07.
- Kyrou, J. Chrousos, G.P. & Tsigos, C.(2006). Visceral obesity, and metabolic complications, *Ann.NY Acad Sci*, 1083, 77-110
- Li, X.; Feigelman, S. & Stanton, B. (2000). Perceived parental monitoring and health risk behaviors among urban low-income African-American children and adolescents. *Journal of Adolescence Health*, 27(1),43-48
- Lipp, M. E. N. (2006). Teoria de temas de vida do stress recorrente e crônico. *Boletim Academia Paulista de Psicologia*. São Paulo, SP. Ano XXVI, 3/06, 82-93
- Lipp, M E. N. (2005a). Teoria dos temas de vida e o stress crônico. In: *II Congresso Brasileiro de Stress e V Congresso da ABQV, 2005*, São Paulo. *Anais*. São Paulo: Associação Brasileira de Qualidade de Vida, Associação Brasileira de Stress e Centro Psicológico de Controle do Stress.
- Lipp, M. E. N. (2005b) .*Stress e o turbilhão da raiva*. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.
- Lipp, M. E. N. (2004). *Stress emocional: esboço da teoria de "temas de vida"*. In: Marilda E.N. Lipp (Org.). *O stress no Brasil: Pesquisas avançadas*. Campinas, SP: Papyrus Editora. (p. 17-30)

- Lipp, M. E. N. (2003a). *O modelo quadrifásico do stress*. In: M. E. N. Lipp. (Org.). *Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas*. (p. 17-21) São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Lipp, M. E. N. (2003b). *O que eu tenho é stress? De onde ele vem?*. In: M. E. N. Lipp (Org.). *O stress está dentro de você*. (p. 9-18) São Paulo: Editora Contexto.
- Lipp, M. E. N. (2002). *Manual do inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp (ISSL)*. 2ª. ed. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.
- Lipp, M.E.N.; Malagris, L.E.N.; Oliveira, J.B.& Prieto, M.A.S. (2009). *Depressão: Vulnerabilidade e resiliência*. In A.L.T.de Lacerda, L.C.Quarantini, Miranda-Scippa, A.M.A. & Porto, J.A.D.(Orgs.). *Depressão: do neurônio ao funcionamento social*.SP: Artmed.
- Machado, A. (2002). *Neuroanatomia funcional*. 2ª edição. São Paulo: Editora Ateneu.
- Margis, R., Picon, P., Cosner, A. F. & Silveira, R. de O. (2003). *Relação entre estressores, estresse e ansiedade* *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, Porto Alegre, RS, 25(1), 01-12.
- Paiva F. S & Ronzani, T. M..(2009). *Estilos parentais e consumo de drogas entre adolescentes: revisão sistemática*. *Psicol. estud.*, Maringá, 14 (1),177-183.
- Peres, J. F. P. & Nasello, A. G. (2005). *Achados da neuroimagem em transtorno de estresse pós-traumático e suas implicações clínicas* *Revista de Psiquiatria Clínica*, São Paulo, 32 (4), 01-16.
- Pfeffer, .R. (1996). *Severe stress and Mental Disturbance in Children*. Washington, D.C.:APA.
- Raboteg-Saric, Z.; Rijavec, M.; & Brajsa-Zganec, A. (2001). *The relation of parental practices and self-conceptions to young adolescent problem behaviors and substance use*. - *Nordic Journal of Psychiatry*, 55(3), 203-209.
- Rosmond, R. (2005). *Role of stress in the pathogenesis of the metabolic syndrome*. *Psychoneuroendocrinology*, 30, 1-10.
- Uriarte, N.; Ferreira, A.; Rosa, X. F.; Sebben, V. & Lucion, A.B.. (2008). *Overlapping litters in rats: Effects on maternal behavior and offspring emotionality*. *Physiology and Behavior*. 93, 1061-1070.
- Verdurmen, J., Monshouwer, K., Dorsselaer, S., Bogt, T., & Vollebergh, W. (2005). *Alcohol Use and Mental Health in Adolescents: Interactions with Age and Gender-Findings from the Dutch 2001 Health Behaviour in School-Aged Children Survey*. *Journal of studies on Alcohol*, 66(5), 605-609.

Recebido em: 08/07/2009 / Aceito em: 15/09/2009.