

## Não somos violentos, nossa mente que vive em constante conflito

Dr. Fabiano de Abreu Agrela Rodrigues<sup>1</sup>

### RESUMO

Estamos em constante conflito mental, temos menos momentos de felicidade e mais momentos de preocupação. Nosso instinto está sempre nos colocando em prontidão, trazendo memórias negativas que definem nosso posicionamento sobre a situação. A questão é que o nosso mecanismo de defesa, o sistema imunitário da psiquê, dentro nosso instinto para a sobrevivência ele tem os mecanismos de fuga, ataque ou paralisia e a escolha de qual reação ocorrerá vai de acordo com a personalidade do indivíduo, alguns, partindo para o ataque, sendo agressivos. Nosso organismo não sabe distinguir o ataque do leão da perda de emprego, como são os mesmos locais a produzir hormônios e neurotransmissores para o medo, as emoções são similares. Um acúmulo de memórias negativas acarreta no molde da personalidade e nas reações comportamentais na vida do indivíduo. Tendo a personalidade de priori, derivada da genética e da educação, uma influência determinante na reação do indivíduo. Ou seja, há uma discussão sobre sermos ou não violentos por natureza e essas são as variáveis envolvidas nessa questão. De onde vem a vontade de brigar do homem? Essa vontade tem raízes biológicas? É uma questão que coloca os cientistas em conflito. O ser humano está disposto a defender vigorosamente sua posição, a rigor ninguém sabe ao certo porque dá um soco.

*Palavras chaves: conflito mental; instinto; hormônios; emoções.*

Correspondência: [deabreu.fabiano@gmail.com](mailto:deabreu.fabiano@gmail.com)

Artículo recibido: 20 julio 2022. Aceptado para publicación: 10 agosto 2022.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](#) 

Como citar: Agrela Rodrigues, F. A. (2022) Não somos violentos, nossa mente que vive em constante conflito. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4) 2800-2811. DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i4.2799](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2799)

---

<sup>1</sup> PhD em neurociências, mestre em psicologia, licenciado em biologia e história; também tecnólogo em antropologia com várias formações nacionais e internacionais em neurociências. É diretor do Centro de Pesquisas e Análises Heráclito (CPAH), Cientista no Hospital Universitário Martin Dockweiler, Chefe do Departamento de Ciências e Tecnologia da Logos University International, Membro ativo da Redilat - La Red de Investigadores Latino-americanos, do comitê científico da Ciência Latina, da Society for Neuroscience, maior sociedade de neurociências do mundo nos Estados Unidos e professor nas universidades; de medicina da UDABOL na Bolívia, Escuela Europea de Negóciios na Espanha, FABIC do Brasil, investigador cientista na Universidad Santander de México e membro-sócio da APBE - Associação Portuguesa de Biología Evolutiva.

## We are not violent, our mind that lives in constant conflict

### **ABSTRACT**

We are in constant mental conflict, we have less moments of happiness and more moments of worry. Our instinct is always putting us on readiness, bringing back negative memories that define our position on the situation. The point is that our defense mechanism, the immune system of the psyche, among our instinct for survival it has the mechanisms of escape, attack or paralysis and the choice of which reaction will occur depends on the personality of the individual, some, going on the attack, being aggressive. Our organism does not know how to distinguish the lion's attack from the loss of a job, as they are the same places to produce hormones and neurotransmitters for fear, emotions are similar. An accumulation of negative memories leads to personality molding and behavioral reactions in the individual's life. Having a priori personality, derived from genetics and education, a determining influence on the individual's reaction. That is, there is a discussion about whether or not we are violent by nature and these are the variables involved in this issue. Where does man's will to fight come from? Does this desire have biological roots? It's a question that puts scientists at odds. The human being is willing to vigorously defend his position, strictly speaking, no one knows for sure why he throws a punch.

*Key words: mental conflict; instinct; hormones; emotions.*

## 1. INTRODUÇÃO

Na realidade, somos seres portadores de ações e reações negativas e positivas. O potencial biológico da agressão existe no ser humano, mas esse potencial mudou bastante durante a evolução, principalmente desde que o homem saiu de seu ambiente natural e passou a construir seu habitat, na zona urbana. Essa mudança de ambiente, teve sérias consequências. Enquanto o cérebro cognitivo é responsável pelas nossas boas ações e emoções positivas, ligadas a prática do amor, do afeto e carinho, o cérebro límbico fica responsável pelas emoções negativas e ações impulsivas e desastrosas, quando não filtradas pela consciência. (BEAR, 2017)

Quando uma pessoa está rancorosa, agressiva e comete atos absurdos significa que o cérebro emocional primitivo “adormecido, despertou”, ela fica sempre em guarda, pronta para disprar ao primeiro sinal de perigo. Se assim fosse, o homem nunca deveria reprimir seus impulsos agressivos. Seria ruim para ele e pior para os outros, porque sua violência ficaria ainda maior a longo prazo. (GOPAL, 2013)

Em reportagens que retratam a violência, as pessoas estão inconscientemente alimentando uma patologia e ajudando aos meios de comunicação a investirem cada vez mais em manchetes sensacionalistas, verdadeiras “bombas” de energia negativa no inconsciente coletivo. Por que as reportagens trágicas excitam tanto? Por que a grande maioria das pessoas gostam de assistir noticiários reportando tragédias ou mesmo, fazer leitura de notícias que sangram? Será que isso lhes dá prazer? Com certeza. O cérebro dessa pessoa está sendo fortemente influenciado pelo o que ela está assistindo ou lendo. E se a pessoa estiver com seu nível de testosterona alto? Influenciará também? Vamos comentar sobre essas situações no desenvolvimento deste trabalho.

Uma das respostas pode ser: porque o cérebro emocional tem o poder de paralisar o cérebro pensante. O córtex pré-frontal é a região do cérebro responsável pela memória funcional, mas quando os circuitos que vão do cérebro límbico aos lobos pré-frontais são paralisados por fortes emoções, ansiedade, raiva ou medo, impedem o lobo pré-frontal de manter a memória funcional, e essa perturbação emocional cria deficiência nas funções racionais, fazendo com que uma pessoa que era calma perca totalmente o controle de suas emoções e passe a cometer atos desastrosos. Dessa forma a pessoa pode ficar com raiva ou tranquila, depende de qual lado da personalidade ela está agindo no momento. (BOES, 2008)

## 2. DESENVOLVIMENTO

Crianças e adolescentes submetidos a episódios de violência desligam involuntariamente partes do cérebro responsáveis pela memória, empatia e emoções. Assim, a capacidade de concentração e de processamento de novas informações fica comprometida, por isso há tantos adolescentes na rua usando drogas ilícitas e enfrentando pessoas violentamente, talvez o fator raiva, pela vida que levam, pela convivência, pelo meio onde vivem interagindo com o biológico os levam a violência (GOPAL, 2013).

Não somente os distúrbios psicológicos fazem uma pessoa ser agressiva, pelo fato de nem sempre conseguir ter o controle sobre os instintos mais agressivos. Ao contrário, muitos psiquiatras asseguram que mesmo as pessoas consideradas “normais” podem praticar um assassinato. Porque a agressividade é uma herança de nossos instintos mais primitivos, quando tínhamos de nos defender de toda a espécie de perigo. A agressividade que permite responder à altura e no mesmo tom a uma pessoa que nos insulta e, nesse caso, é chamada de atitude defensiva. (BEAR, 2017)

O nível de hormônios do estresse, que preparam o corpo para grandes esforços, aumenta até 400 vezes em ratos, durante uma briga. Os hormônios sexuais masculinos também parecem ter grande importância para as espécies em que a propagação passa necessariamente pela competição sexual. Ratos castrados, por exemplo, perdem quase toda a agressividade. Mas os hormônios não se acumulam e depois se dispersam. Porém, psicólogos afirmam que o fato dos homens estarem mais ligados à violência não pode ser explicado por terem mais testosterona, como é dito comumente. O homem tem mais vínculo com a violência, principalmente pelo campo da cultura.

Então, como foi comentado anterior há conflitos entre a situação comportamental e biológica. Enfatizando o que alguns psicólogos defendem: comportamento do homem (nesse caso não estamos falando da espécie humana, mas sim do homem em si) tem explicação pela cultura machista, patriarcal e falocêntrica. E tratar esses problemas como algo natural, seria uma forma de aproximar os humanos dos demais animais. Se ficarmos apenas no campo da biologia e tirarmos o psiquismo, isentamos o sujeito de responsabilidade, pois seria como se ele agisse igual aos animais. (BEAR, 2017)

Quem é violento demora muito tempo para que ocorra a mudança, quando ocorre é porque na maioria das vezes a pessoa conviveu durante muito tempo com pessoas agressivas, que transmitem raiva. Mudar essa situação é muito demorada. Como esse

quadro de violência pode mudar? A mudança é possível com políticas públicas, que podem disponibilizar uma gama de peritos como assistentes sociais, psicólogos e psiquiatras. Esses profissionais ajudarão a dar para esse sujeito um lugar que não seja o da violência. Porque a violência dá um lugar de respeito a esse sujeito, que é temido por suas agressividades e suas ações.

Existe uma sólida inter-relação entre estímulos externos e a fisiologia interna no mundo animal. Importante também é a relação entre a fisiologia interna e a resposta comportamental. Um estímulo estressor pode determinar um aumento na secreção de substâncias hormônios e neurotransmissores, colocando o indivíduo numa posição de alarme, pronto para a luta ou para a fuga. Por outro lado, esta posição de alarme também pode ser determinada a partir do aumento destas substâncias sem, necessariamente, a presença do agente estressor vivencial.

Associada à parte genética e cultural temos a anatomia humana. Como o cérebro influencia na violência? Não se trata de considerar a violência sob a ótica psicodinâmica, nem das variáveis socioculturais ou do ponto de vista ético. Isso seria mais atrelado à psicologia, antropologia, à moral e à ética. Aqui a violência terá abordagem neuropsiquiátrica. (GOPAL, 2013)

O cérebro dos bebês não nasce com todos os circuitos já conectados, prontos para enfrentar a vida adulta. Ao contrário, a característica mais importante do sistema nervoso é sua plasticidade, isto é, a capacidade que os neurônios têm de estabelecer conexões moldadas pela experiência. A negligência e os maus-tratos recebidos numa fase em que o cérebro está sendo esculpido pela experiência induzem uma cascata de eventos moleculares que alteram de forma irreversível a estrutura cerebral. Essa moldagem anômala da circuitaria induzida pela violência dirigida contra a criança conduz à agressividade, à hiperatividade, aos distúrbios de atenção, à delinquência e ao abuso de drogas. (GOPAL, 2013)

Há duas estruturas cruciais para o funcionamento do Sistema Límbico: o hipocampo e a amígdala. O hipocampo é fundamental para a formação e arquivamento das memórias emocionais e verbais. A Amígdala e o hipotálamo trabalham em estreita harmonia e o comportamento de ataque pode ser acelerado ou retardado segundo a interação entre estas duas estruturas.

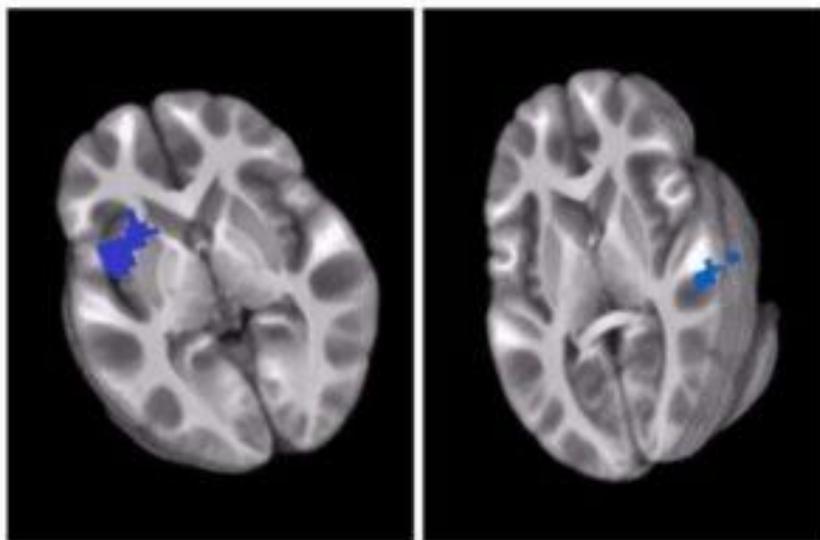
A amígdala é responsável pela criação do conteúdo emocional das memórias, associadas às respostas agressivas e ao medo. Os adultos com história de violência sofrida na infância apresentam hipocampos e amígdalas anatomicamente menores. Ela é uma estrutura importantíssima da região límbica e tem um papel transcendente na agressividade. Também existem motivos para acreditar que a base do comportamento altruísta se encontra no Sistema Límbico. O amor, que pode corresponder ao instinto de vida, parece ser uma aquisição do mesmo. A diminuição das dimensões dessas estruturas está associada aos sofrimentos contidos nos testes de memória verbal, como poderia ser esperado pela função desses centros cerebrais.

O Hipocampo é envolvido com os fenômenos da memória de longa duração. Quando ambos os hipocampos (direito e esquerdo) são destruídos, nada mais é gravado na memória. Ele intacto possibilita ao homem comparar as condições de uma ameaça atual com experiências passadas similares, permitindo-lhe, assim, escolher qual a melhor opção a ser tomada para garantir sua preservação. A vulnerabilidade do hipocampo aos efeitos deletérios da negligência ou da violência sofrida pode ser explicada pelo efeito de hormônios como o cortisol, liberados durante o estresse. O hipocampo é uma das poucas regiões do cérebro em que os neurônios continuam a crescer depois do nascimento e uma das áreas mais sensíveis à ação do cortisol. Durante um relacionamento agressivo, geralmente o cérebro (eixo hipotálamo-hipofisário) envia um sinal às glândulas suprarrenais determinando a liberação de adrenalina na corrente sanguínea. (BOES, 2008)

As pessoas destros têm a metade esquerda do cérebro mais desenvolvida, nos destros que sofreram abusos quando crianças é o hemisfério direito que exhibe desenvolvimento mais acentuado. Como o hemisfério esquerdo integra a percepção e expressão da linguagem, enquanto o direito processa a informação espacial e a expressão de emoções, é possível que crianças maltratadas desenvolvam mais o hemisfério direito por arquivarem e processarem suas experiências negativas nas estações de neurônios localizadas desse lado do cérebro. Além dessas, outras estruturas do sistema nervoso em desenvolvimento sofrem o impacto dos hormônios liberados durante o estresse. É muito provável que os circuitos de neurônios moldados sob essa influência conduzam ao aparecimento de patologias psiquiátricas.

A agressão e seu subproduto perverso, a destrutividade, requerem a participação das estruturas cerebrais primitivas. Sem elas não haveria a verdadeira agressão. A verdadeira força da agressão reside num conjunto de assembleias neuronais e na emoção processada pelo Sistema Límbico.

**Figura 1** – *Imagens da ínsula, em cérebro de crianças e adolescentes expostas à violência*



Com relação à Figura 1, reprodução mostra a ínsula (à esquerda), região responsável pela empatia, processamento de emoções e autorregulação. O estudo mostrou que no cérebro de crianças e adolescentes expostas à violência, essa zona, em azul, apresenta menos atividade. Do tamanho da uma ameixa seca, a ínsula está localizada em uma das áreas mais profundas do cérebro. O mesmo acontece com o lobo temporal direito superior (à direita), que se desliga nas crianças e adolescentes afetadas por níveis tóxicos de estresse. A região em azul é importante para que as pessoas entendam as emoções dos outros e reconheçam sentimentos por meio das expressões faciais, por exemplo. Os lobos temporais estão situados em ambos os lados do cérebro, logo acima das orelhas. (PARDINI, 2014)

A raiva é um sentimento de protesto, insegurança, timidez ou frustração, contra alguém ou alguma coisa, que as pessoas demonstram quando se sentem ameaçadas. Varia de intensidade e de pessoa para pessoa, podendo ser uma simples irritação ou uma demonstração de fúria. Não somente a raiva, mas houver uma junção da raiva, com agressividade, com violência, entre outros sentimentos tóxicos, várias situações entrarão em ação no cérebro do ser humano, assim como os hormônios, que a princípio foi comentado a respeito da testosterona. Nesse caso há a necessidade da procura de um

recurso, uma ajuda, como um psicólogo, um psiquiatra e ajuda da família, o que é de extrema importância nas “doenças”, se assim podemos chamar, que apresentam violência.

O elevado nível de cortisol suprime as atividades no córtex pré-frontal e no hipocampo. A atividade suprimida no córtex pré-frontal evita que a pessoa use melhor julgamento, impedindo-a de tomar boas decisões. E a atividade suprimida no hipocampo enfraquece a memória de curto prazo. Também impede que a pessoa crie novas memórias adequadamente. O cérebro humano quando “ativado” libera hormônios que atuam no organismo.

O sistema de resposta ao estresse compreende o sistema nervoso simpático, os diversos sistemas de neurotransmissores, o sistema imunológico e o eixo hipotálamo-pituitário adrenal.

O eixo HPA mantém a capacidade do organismo de responder a episódios de estresse agudo e prolongado, e é um dos principais focos da pesquisa sobre ETP, uma vez que o cérebro é o principal órgão visado pelos hormônios esteróides produzidos por esse sistema. Em resposta a um estressor, o eixo HPA é ativado, e o hipotálamo e outras regiões do cérebro segregam o hormônio liberador de corticotropina (CRH).

O CRH produzido na amígdala ativa respostas comportamentais ao estresse, tais como lutar/voar, aumento da vigilância, aprendizagem e memória relacionadas à defesa. O CRH produzido no hipotálamo estimula a produção do hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) pela hipófise que logo em seguida envia um sinal ao córtex das glândulas adrenais para que produzam e liberem cortisol (corticosterona em roedores). O cortisol facilita a adaptação e restabelece a homeostase por meio de mudanças nas dinâmicas internas. (PARDINI, 2014)

O estresse leva à pessoa a sérias reações fisiológicas, o corpo responde, através do que é enviado pelo cérebro à estímulos que causam muito incômodo à pessoa, talvez seja um dos motivos que depois do estresse a pessoa parta para a agressividade e a violência.

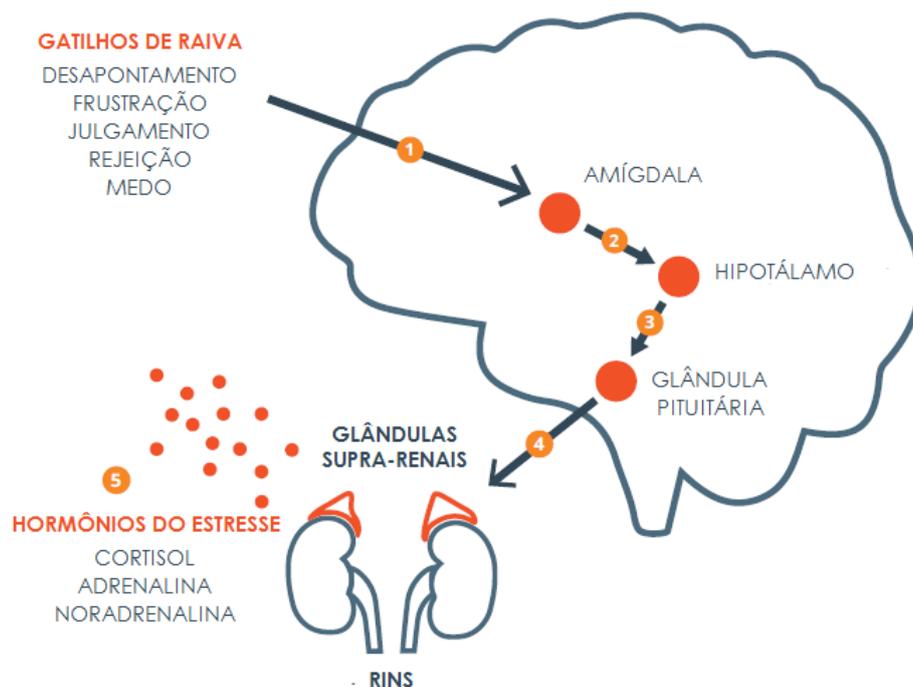
Um exemplo, às vezes, uma situação simples, que uma pessoa responde à outra algo inconveniente, já se torna um estopim para o cérebro “explodir” em mensagens enviadas para o corpo. Outra situação do dia a dia são problemas que as pessoas encontram nas ruas, o pouco que seja, em uma fila, por exemplo, se o nível de estresse estiver muito

elevado e essa pessoa for geneticamente propensa à violência pode acontecer agressividade.

A violência é um constrangimento físico ou moral, diariamente acontece um ato vergonhoso em todos os lugares do Brasil e no mundo. Quem consegue sair seguro na rua? Ninguém sai mais à rua seguro de que vai voltar para casa, muitas pessoas morrem e deixam famílias em sofrimento, por causa de um assalto, uma bala perdida ou outra causa de violência. A agressividade e a raiva das pessoas, hoje em dia, está cada vez maior, pois o nível de estresse é grande e todas essas reações descritas no trabalho acontecem.

Em relação à agressão com hormônios, a testosterona tem sido o hormônio sexual mais importante. A agressividade determinada pelo isolamento prolongado pode ser diminuída com tratamento à base de estrogênio e, em menor proporção, com progesterona. As relações entre agressividade e impulso sexual têm merecido especial destaque por parte dos pesquisadores, principalmente em relação à morfologia e função do diencéfalo, área que controla a secreção das gônadas e dos hormônios sexuais, mas é sabido que não basta somente essa pesquisa, há muita coisa envolvida com a violência. (GOPAL, 2013)

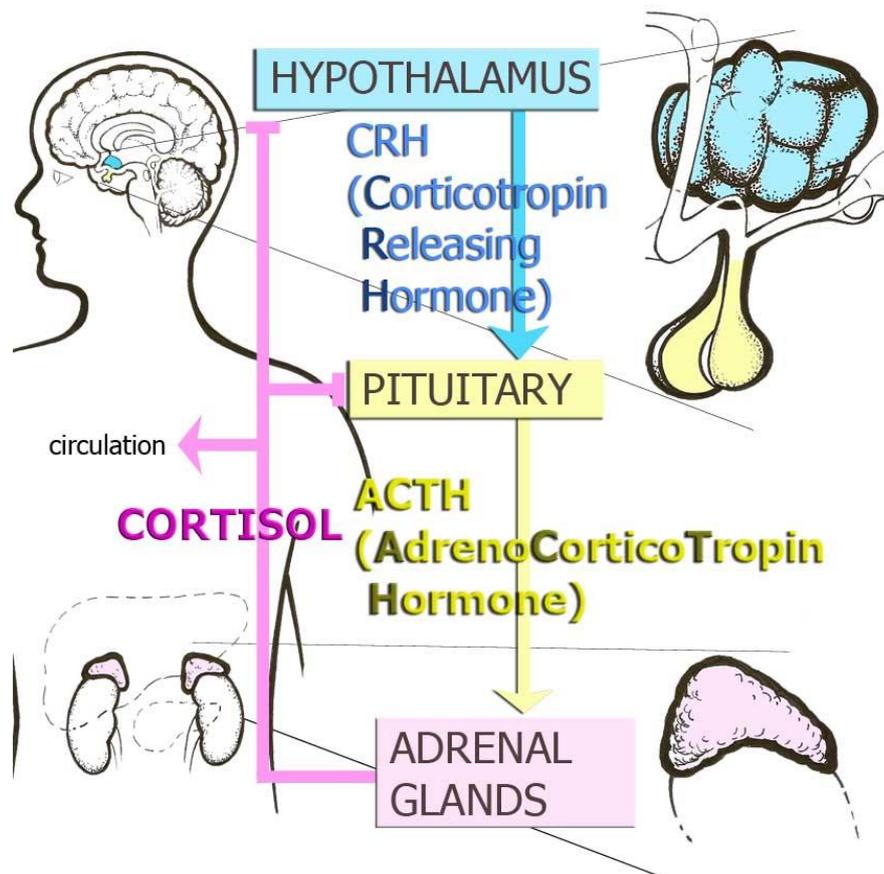
**Figura 2** – Desenho demonstrando o que ocorre com os gatilhos de raiva que resultam na liberação dos hormônios do estresse



No cérebro, a amígdala, parte do cérebro que faz parte do sistema límbico, é um importante centro regulador do comportamento sexual, do comportamento agressivo, respostas emocionais e da reatividade a estímulos biologicamente relevantes. Como mostra na Figura 2, quando recebemos um gatilho para a raiva, a amígdala recebe estímulos (1). A amígdala ativa o hipotálamo (2), responsável por ligar o sistema nervoso ao sistema endócrino, sintetizando a secreção de neuro hormônios. O hipotálamo, então, através da descarga do hormônio liberador de corticotrofina (CRH), sinaliza para a glândula pituitária (3) (conhecida também, como hipófise), fazendo com que as glândulas supra-renais sejam ativadas pelo hormônio adrenocorticotrófico (ACTH). Então, as glândulas supra-renais (4) vão começar a secretar hormônios do estresse como cortisol, adrenalina e noradrenalina (5).

Na Figura 3, podemos observar como o cérebro trabalha juntamente com os outros órgãos do organismo.

**Figura 3** – Esquema sobre como o cérebro trabalha em conjunto com outros órgãos.



**Legenda:** HIPOTÁLAMO (*HYPOTHALAMUS*); Hormônio Liberador de Corticotropina (CRH – *Corticotropin Releasing Hormone*); PITUITÁRIA (*PITUITARY*); circulação

(*circulation*); Hormônio Adrenocorticotropina (ACTH – *AdrenoCorticoTropin Hormone*); CORTISOL; GLÂNDULAS ADRENAIS (*ADRENAL GLANDS*)

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão que se chega é que a fisiopatologia da agressão e da violência é um campo muito grande e que leva aos cientistas/psicólogos/psiquiatras a um número muito grande hipóteses, várias pesquisas foram feitas há tempos atrás e continuam até então. Além disso, as circunstâncias existenciais do indivíduo durante sua trajetória de vida irão dizer muito sobre uma sistematização mecanicista acerca deste tipo de comportamento motivado.

O cérebro humano traz em si reflexos da história da evolução animal, tanto em sua função quanto em sua anatomia, afinal a evolução nos mostra isso, temos um ancestral comum. O Sistema Límbico atua no controle de nossas atividades emocionais e comportamentais, assim como nos impulsos motivacionais. Ele possui sistemas de regulação naturais que controlam as emoções negativas e alterações nesses sistemas parecem aumentar dramaticamente o risco de comportamento impulsivo violento, o nosso cérebro, de um modo geral, “comanda” o nosso corpo, se pensamos que estamos estressados, com raiva, vamos sentir reflexos em nosso organismo, como por exemplo, a sudorese, dores no estômago, tonteira, tremedeira, fobia em geral. (BOES, 2008)

Como a maioria dos comportamentos humanos (raiva, estresse) a agressividade é complexa. Para compreendê-la há a necessidade de passar por muitos fatores de ordem biológica, psiquiátrica (como foi o desenvolvimento do indivíduo), cultural (se a pessoa teve bons relacionamentos, frequentou colégio, enfim se socializou com pessoas não-violentas), psicológica (se a pessoa é nervosa ou tranquila, se apresenta fobia ou pânico) dentre outros. A compreensão da agressividade, é bastante importante, pois é o que realmente nos diferencia de presas para predadores, tanto para não virarmos alimento de outras espécies quanto para não nos tornarmos predadores de violência dirigida a outros seres humanos. Há áreas cerebrais fortemente relacionadas com a regulação da agressividade, mas o comportamento agressivo demanda sempre uma análise contextual daquilo que o desencadeia.

Afinal a que conclusão pode-se chegar? O homem é ou não violento? Sabe-se, com certeza que o cérebro humano envia comandos para a psique e para a parte fisiológica do organismo, mas o que realmente influencia? Os hormônios? As partes do cérebro

como as amígdalas, hipotálamo, entre outras, ou como foi a infância da pessoa. O que realmente acontece? Testosterona em alta? Infância convivendo com a violência? Por tudo o que foi citado neste trabalho, a conclusão é que um conjunto pode estar envolvido e somente um profissional da área de saúde pode diagnosticar, depois de um bom tempo de atendimento ao paciente, o que realmente acontece com o mesmo.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-V). Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.
- BEAR, M. F., Connors, B. W., & Paradiso, M. A. Os Mecanismos da Emoção no Encéfalo. In Bear, M. F., Connors, B. W., & Paradiso, M. A. (Orgs.), Neurociências: Desvendando o Sistema Nervoso. Artmed, 2017.
- BOES, A. D., Tranel, D., Anderson, S. W., & Nopoulos, P. (2008). Right anterior cingulate: A neuroanatomical correlate of aggression and defiance in boys. *Behavioral neuroscience*, 2008.
- COCCARO, E. F., McCloskey, M. S., Fitzgerald, D. A., & Phan, K. L. Amygdala and orbitofrontal reactivity to social threat in individuals with impulsive aggression. *Biological psychiatry*, 2007.
- GOPAL, A., Clark, E., Allgair, A., D'Amato, C., Furman, M., Gansler, D. A., & Fulwiler, C. Dorsal/ventral parcellation of the amygdala: Relevance to impulsivity and aggression. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 2013.
- PARDINI, D. A., Raine, A., Erickson, K., & Loeber, R. Lower amygdala volume in men is associated with childhood aggression, early psychopathic traits, and future violence. *Biological psychiatry*, 2014.