

O GRANDE SISTEMA IMUNE: UMA PREMISSE DA TERAPIA TRANSPESSOAL SISTÊMICA

Cláudia Fichman Cardonski¹;

Núcleo de Terapia Integrada Jordan Campos – Salvador, Bahia, Brasil.

<https://lattes.cnpq.br/1008579401867493>

Clara Luisa Braz Silva²;

Núcleo de Terapia Integrada Jordan Campos – Salvador, Bahia, Brasil.

<https://lattes.cnpq.br/7151965704657436>

Fernanda Fraga Campos³;

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – Campus JK – Diamantina, Minas Gerais, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/7184145535556186>

Liliam Camilo Sousa Holanda⁴;

IF Sertão PE - Campus Petrolina - Petrolina, Pernambuco, Brasil

<https://lattes.cnpq.br/0743508388437176>

Isabela da Silva Casales⁵;

Núcleo de Terapia Integrada Jordan Campos – Salvador, Bahia, Brasil.

<https://lattes.cnpq.br/4444006645504031>

Vinicius Neves Rabêlo⁶;

Núcleo de Terapia Integrada Jordan Campos – Salvador, Bahia, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/8397242751869690>

Fabiana Ferreira dos Santos⁷;

Núcleo de Terapia Integrada Jordan Campos – Salvador, Bahia, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/0245592479579756>

Geovani Gonçalves Pedreira⁸;

Núcleo de Terapia Integrada Jordan Campos – Salvador, Bahia, Brasil.

<https://lattes.cnpq.br/2593048270722429>

Sofia Aline Amaral Santos⁹;

Faculdade da Região do Sisal – FARESI Conceição do Coité, Bahia, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/6442303831149547>

Jordan Van der Zeijden Campos¹⁰.

Núcleo de Terapia Integrada Jordan Campos – Salvador, Bahia, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5906420336757643>

RESUMO: O sistema imunológico é fundamental para a defesa do organismo contra agentes patogênicos e na restauração da saúde. No contexto da Terapia Transpessoal Sistêmica (TTS), o conceito de Grande Sistema Imune (GSI) é expandido para abranger não apenas as funções biológicas, mas também as dimensões física, mental e energética. Essa visão integrativa considera que o GSI responde tanto a fatores externos quanto a conflitos internos, como traumas e estressores emocionais não assimilados, influenciando diretamente a saúde geral do indivíduo. Este estudo explora como a desregulação do eixo hipotalâmico-hipofisário e do sistema neuroendócrino especialmente através da elevação crônica do cortisol, afeta negativamente o GSI, promovendo inflamação e predisposição a doenças crônicas. A TTS utiliza ferramentas terapêuticas que reorganizam traumas e ressignificam experiências, ajudando a restaurar o equilíbrio entre mente e corpo. Esse processo de reorganização emocional contribui para a autorregulação do sistema, promovendo um estado de homeostase que beneficia o bem-estar geral. Ao compreender o GSI como uma inter-relação complexa entre o físico, mental e energético, este estudo reforça a importância de abordagens terapêuticas que favoreçam essa integração, indispensável para a manutenção da saúde integral e contínua.

PALAVRAS-CHAVE: Sistema imunológico. Hipotalâmico-hipofisário. Neuroendócrino.

THE GRANDE SISTEMA IMUNE: A PREMISS OF TRANSPERSONAL SYSTEMIC THERAPY

ABSTRACT: The immune system is fundamental to the defense of the body against pathogens and the restoration of health. In the context of Transpersonal Systemic Therapy (TTS), the concept of the Grande Sistema Imune (GSI) is expanded to encompass not only biological functions but also physical, mental, and energetic dimensions. This integrative view considers that the GSI responds to both external factors and internal conflicts, such as unprocessed traumas and emotional stressors, directly influencing the individual's overall health. This study explores how the dysregulation of the hypothalamic-pituitary axis and the neuroendocrine system, particularly through chronic cortisol elevation, negatively affects the GSI, promoting inflammation and a predisposition to chronic diseases. TTS employs therapeutic tools that reorganize traumas and reframe experiences, helping to restore balance between mind and body. This process of emotional reorganization contributes to

the system's self-regulation, fostering a state of homeostasis that benefits overall well-being. By understanding the GSI as a complex interrelationship between the physical, mental, and energetic dimensions, this study reinforces the importance of therapeutic approaches that promote this integration, which is essential for maintaining comprehensive and continuous health.

KEYWORDS: Immune system. Hypothalamic-pituitary. Neuroendocrine.

INTRODUÇÃO

A abrangência de proteção que estabelece o bem-estar saudável do organismo é determinada por um sistema complexo e dinâmico denominado de sistema imunológico. Esse sistema, presente por todo o organismo, configura-se, nessa abrangência, pela relação constituída a partir da interação entre os componentes biológicos intrínsecos ao corpo, principalmente células, tecidos e órgãos, e por elementos ambientais externos, como agentes patogênicos e alergênicos, desencadeando um processo chamado imunidade.

A imunidade representa, basicamente, um mecanismo que blinda o corpo, com uma resposta de defesa a tudo aquilo que é nocivo, tóxico, e tem potencial para provocar uma doença. Com isso, essa blindagem é necessária para a proteção e preservação da saúde, mas a expressão imunidade vai muito além da notória concepção de defesa física, já que ela compreende a amplitude da qualidade funcional do sistema imune, tendo como potencial a capacidade de atuar sobre a complexidade das dimensões físicas e psíquicas. Nesse caso, podemos salientar que a atuação do sistema imune também é propensa a responder às situações de estresse, evidenciando um papel preponderante no restabelecimento dos desequilíbrios psicoemocionais.

Entretanto, na abordagem psicoterapêutica Terapia Transpessoal Sistêmica (TTS), desenvolvida pelo “filósofo e especialista em Psicoterapia Clínica Jordan Van Der Zeidjen Campos” (Campos, 2024, p.311), o Grande Sistema Imune (GSI) é uma premissa própria que enlaça o pensamento sistêmico de seu grande arcabouço teórico-prático, caracterizados, principalmente, por conduzir o indivíduo ao autoconhecimento e, assim, cuidar, tratar e ressignificar conflitos e experiências não assimiladas, localizados em determinados períodos da existência.

Assim, o GSI é um sistema de proteção de modulação neuroquímica presente no corpo e que funciona sobretudo nos aspectos físicos, mental e energético. É uma estrutura funcional sensível aos estados de estresse contínuo, de medo ou eventos traumáticos e hipervigilantes, podendo manter-se ativo, diminuir ou desativar a sua função conforme as respostas de resolução estabelecidas entre cérebro e corpo.

OBJETIVO

Apresentar o GSI como um princípio da abordagem TTS, tendo como papel fundamental promover a proteção e o reequilíbrio físico, mental e energético, afetados pelo estresse resultante dos eventos conflitantes e das experiências não assimiladas, possibilitando ao indivíduo recuperar seu estado de consciência da realidade e garantindo respostas significativas para o seu autoconhecimento.

METODOLOGIA

Para realização dessa pesquisa, buscou-se responder a seguinte questão: Quais os conhecimentos que justificam o GSI como premissa da TTS?

Para tanto, realizou – se uma revisão de literatura, definida por Oliveira et al (2020), como uma modalidade de pesquisa que tem como objetivo compreender melhor conhecimentos já existentes e produzir novas interpretações dos fenômenos estudados, contribuindo para o avanço científico na área pesquisada.

Sendo assim, foram selecionadas fontes bibliográficas relevantes, incluindo livros, artigos científicos e publicações em revistas especializadas. As bases de dados utilizadas para a busca foram *Google Scholar*, *Medline* (Medlars Online), *Scielo* (The Scientific Electronic Library Online), utilizando palavras-chave como “sistema imunológico”, “hipotalâmico hipofisário” e “neuroendócrino”. E os materiais selecionados foram analisados criticamente, considerando a relevância, a atualidade e a contribuição para a questão estudada, em seguida as informações foram sintetizadas e organizadas de forma a construir um embasamento teórico sólido.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O contexto geral sistema imunológico e a concepção do Grande Sistema Imune (GSI)

O sistema imunológico é o sistema de proteção do organismo, correspondendo, inicialmente, na sua funcionalidade, às ações necessárias para prevenir e manter a defesa e reestabelecer a saúde do corpo humano contra agentes causadores de infecções. Nessa concepção inicial, ele é caracterizado por dois processos de origens diferentes, um que é o inato e o outro adquirido, estabelecendo, dessa forma, o que se define por imunidade ou resposta de proteção, desencadeada por esse sistema de natureza orgânica.

A imunidade inata é própria do indivíduo, presente no corpo, não específica a microrganismos, sendo a primeira e fundamental linha de defesa; enquanto a imunidade adquirida é aquela manifestada de maneira específica a determinado anticorpo por contato com um agente externo, geralmente um patógeno, como bactérias, fungos e vírus (adaptação natural), ou a um antígeno introduzido no corpo por vacina (adaptação artificial). Para MacPhial (2024), esses dois sistemas trabalham em conjunto, sendo que o sistema

imunológico adquirido é o responsável pelas nossas reações de hipersensibilidade que incluem a autoimunidade e a alergia.

Dessa forma, por ser a imunidade um atributo do sistema imune, caracterizando-se por um estado de proteção ampla do organismo, presente por todo interior do corpo, inicialmente é identificada como uma instância de defesa biológica, porém especializada, definida a partir do contato com germes e parasitas, inclusive de células danificadas produtoras de câncer. Seu desenvolvimento é a partir da memória prontamente instalada quando um evento infeccioso é experimentado, determinando esse controle protetor natural necessário ao corpo. Porém, como o sistema imunológico é desenvolvido para essa função protetora, ele possui uma complexa relação com ambiente externo, no qual é um determinante para as percepções mente-corpo e, com isso, para promover a regulação do comportamento. Assim, segundo Robbins (2018, p. 51) referindo-se ao estado neurofisiológico, ele diz que “nosso comportamento é resultado do estado em que estamos”. Ele afirma que coisas como “tensão muscular, o que comemos, como respiramos, nossa postura, o nível global de nosso funcionamento bioquímico, tudo provoca um impacto importante em nosso estado” (ROBBINS, 2018, p. 55). Com isso, o sistema imune se identifica não apenas no processo de curar infecções, mas funciona e reage sob diferentes ameaças, como situações de estresse, conflitos psíquicos e eventos traumáticos não-assimilados.

Segundo Goswami (2006, p. 188), definindo estresse, ele diz que “o stress é o modo como a pessoa reage ou responde a um estressor, isto é, que significado mental ela atribui ao estressor e como mentaliza o sentimento associado com a reação ao estressor”.

Desse modo, tudo irá depender da capacidade de equilíbrio da rede de estruturas que compõem todo sistema imunológico. Células, tecidos e órgãos são algumas dessas estruturas que integram e interagem nessa rede fisiológica e que são responsáveis por processar as informações complementares para a imunidade.

A mudança de estado de comportamento, resultado de como o corpo recebe os sinais advindos dos eventos ambientais, pode ser responsável por desestabilizar o sistema imune. Conforme Goswami (2006), a mente dá um significado ao estímulo que recebe, afirmando que o cérebro mapeia a mente e os comunica ao corpo, especificamente ao sistema imunológico. Para tanto, Dethlefsen e Dahlke (2007, p. 14) diz que “o corpo é a apresentação ou o âmbito de concretização da consciência e, conseqüentemente, também de todos os processos e modificações que nela ocorrem”.

Na TTS, o significado de sistema imune apresenta uma linguagem denominada GSI, pois consiste numa denominação específica para abranger tudo aquilo que se diferencia da função primordial de defesa contra patógenos. O GSI envolve os processos decorrentes dos conflitos e das experiências não-assimiladas, adquiridos ao longo da existência e atuando sobre três dimensões sistêmicas: o corpo físico, a mente e a dimensão energética.

Dessa forma, na TTS, o GSI tem o papel de possibilitar o equilíbrio e a correlação dessas dimensões, corpo, mente e energia, garantindo ao indivíduo apresentar comportamentos

conscientes necessários à saúde integral – biopsicossocial e espiritual.

Segundo Dethlefsen e Dahkle (2007), a nossa linguagem é psicossomática (mente e corpo), destacando que toda experiência e toda ampliação da percepção precisa ser feita através do corpo.

Portanto, o estresse, e os conflitos em si, são eventos que inviabilizam a função do GSI, pois, de acordo com Levine (1993), no trauma, mente e corpo sofrem profundas alterações, salientando que quando a reação protetora da mente diante da sobrecarga volta ao normal, a resposta do corpo deveria se normalizar. Para esse autor, “quando esse processo restaurador é bloqueado, os efeitos do trauma ficam fixados, e a pessoa se torna traumatizada.” Isso representa uma nuance relacionada a um comportamento por hipervigilante, sendo um reflexo persistente até que tudo seja reestabelecido. Como coloca Doidge (2007, p. 256), “a rede neural que representa o trauma é reativada constantemente, sem ser retranscrita”, relatando que as redes neuronais devem desaprender algumas associações e mudar conexões sinápticas existentes para dar espaço ao novo aprendizado.

GSI na perspectiva da terapia transpessoal sistêmica

Um evento é um processo que desencadeia uma experiência. Essa experiência será vivenciada ao longo da vida, sendo parte de uma aprendizagem que se desenvolve na estrutura cerebral pelo processo de plasticidade neuronal. A sua vivência depende de como esse evento foi assimilado. Ou seja, conforme a sua contextualização e compreensão, a partir de seus registros apresentados na memória, a consciência é despertada para a lembrança ou quando algo é acionado, como um “gatilho”.

Isso representa um fator crucial para o estabelecimento da natureza harmônica das funções de defesa do organismo, pois em episódios onde a aprendizagem neuronal é desencadeada, por experiências de estresse, existem sempre, a possibilidade de desestabilização de todo sistema imune.

Francis (2015), evidencia que a reação ao estresse é vital para nosso funcionamento normal, relatando que ela envolve quase todos os sistemas fisiológicos, do reprodutor ao imunológico. Mas, de um modo geral, todo evento possui uma aprendizagem associada.

Sendo assim, o modo como se reage a essa situação de estresse depende da percepção particular de cada um, podendo ter significados funcionalmente incompreendidos para diferentes indivíduos. Ou melhor, a incompreensão do episódio traumático passa a ter um sentido de “não-assimilação do fato”, onde os conteúdos, no processo da experiência, são bloqueadas nas nuances emocionais, prevendo, dessa forma, um ciclo de retorno ao momento traumático e de preservação das lembranças do estresse, determinando a contínua sensação de descarga adrenergética.

Mecanismos neurofisiológicos

O eixo hipotálamico-hipófisário-adrenal (HPA) é um dos sistemas reguladores mais complexos e essenciais para a homeostase no corpo humano, visto que, esse eixo é o principal sítio, em que fatores ambientais e também genéticos atuam, provocando transtornos de humor. Este eixo resulta da interação intrincada entre o hipotálamo, a hipófise e as glândulas adrenais. Cada uma dessas estruturas desempenha um papel crucial na regulação de diversas funções fisiológicas, como, temperatura, digestão, sistema imunológico, humor, resposta ao estresse.

A compreensão do funcionamento deste eixo é fundamental para o entendimento de diversas condições clínicas, desde distúrbios endócrinos até doenças relacionadas ao estresse.

A glândula adrenal ou suprarrenal é subdividida em duas regiões: medula e córtex. Na medula são secretadas as catecolaminas (principalmente adrenalina) responsáveis por mediar as respostas de luta-ou-fuga, já no córtex ocorre a secreção de três tipos de hormônios esteroides, que são: **aldosterona** que atua sobre os minerais sódio e potássio, **glicocorticoides** atuam aumentando a concentração de glicose no plasma, sendo o cortisol o principal dentre eles e **hormônios sexuais**, os androgênios, dominante no homem, assim como estrogênios e progesterona, dominantes nas mulheres. (Silverthorn, 2010).

A via de controle para secreção do cortisol ou HPA inicia com o hormônio liberador de corticotropina (CRH) hipotalâmico que estimula a liberação do hormônio adrenocortitrópico (ACTH) pela adeno-hipófise, que atua no córtex da glândula suprarrenal para produção e liberação do cortisol. Esse, uma vez sintetizado entra no plasma e alcança células alvo, sendo capaz de atuar como um sinal de retroalimentação negativa, inibindo a produção de ACTH e CRH. (Silverthorn, 2010).

Para Bear *et al* (2017), a liberação do cortisol na corrente sanguínea é capaz de mobilizar reservas de energia, além de provocar a imunossupressão afim de preparar o indivíduo a prosseguir mesmo diante de agentes estressores. Para os autores a secreção desse hormônio está ligada a estresses fisiológicos e psicológicos assim como a estímulos emocionais.

Os níveis sanguíneos de cortisol são regulados, através da via de retroalimentação negativa, como uma resposta para que o corpo permaneça com esse hormônio em equilíbrio, assim se o cortisol estiver muito alto, o hipotálamo e a hipófise reduzem a produção de hormônios, para que seu nível se mantenha dentro da faixa adequada para a estabilidade interna do organismo. Silverthorn, (2010), ressaltam que naturalmente a secreção do cortisol é direcionada pelo ritmo circadiano, sendo assim, observa-se que a secreção apresenta um pico pela manhã e diminui durante a noite. Entretanto, o estresse crônico pode levar a produção excessiva do cortisol e à disfunção do eixo HPA (Knezevic, 2023).

Knezeyic, 2023 afirmam ainda que a disfunção do eixo HPA, provoca

neuroinflamação no sistema nervoso central, por este motivo ela está associada a doenças neurodegenerativas, como Alzheimer e Parkinson, e possui papel importante na origem de transtornos psicológicos, como a depressão maior.

O cortisol pode ser conhecido como o “hormônio do estresse”, pois desempenha um papel de grande importância na nossa resposta ao estresse e na regulação de várias funções do corpo, como na modulação da resposta imune, incluindo a redução da inflamação e a diminuição da atividade de células imunes como linfócitos T e células natural killer (NK). Esse efeito pode prejudicar a habilidade do corpo de combater infecções e manter o equilíbrio imunológico. Por este motivo, ele pode ter impacto na saúde mental, visto que em níveis elevados do mesmo, pode levar a ansiedade, distúrbios do sono e alterações de humor. Por outro lado, níveis baixos de cortisol podem causar fadiga, fraqueza e dificuldade em lidar com o estresse.

O estresse é uma reação fisiológica do corpo a estímulos externos ou internos que exigem adaptação. Quando se torna crônico ou muito intenso, pode impactar significativamente a saúde, afetando até mesmo o sistema imunológico. O estresse também pode impactar a resposta imune indiretamente por meio de comportamentos e hábitos relacionados ao estilo de vida. Por exemplo, pessoas sob altos níveis de estresse podem ter padrões de sono irregulares, dietas inadequadas, uso excessivo de álcool ou tabaco e menos atividade física. Esses fatores podem comprometer a função imunológica e aumentar a vulnerabilidade a doenças.

De acordo com James (2023), dois sistemas neuroendócrinos, o sistema simpático-adrenal-medular (SAM) e o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA), desempenham um papel significativo na resposta e adaptação a condições estressantes. Sendo assim, em situações de estresse agudo, a resposta inicial é facilitada pelo SAM, que regula a liberação de catecolaminas (incluindo noradrenalina, adrenalina e pequenas quantidades de dopamina), desencadeando a resposta de “luta ou fuga”, no entanto, a ativação desse sistema, leva à ativação do eixo HPA, possibilitando a liberação, principalmente de cortisol, por ser o melhor entre os glicocorticoides a responder ao estresse psicossocial.

Para Bear (2017), o cérebro gera estresse biológico em resposta a estímulos reais ou imaginários, e as respostas fisiológicas associadas ao estresse ajudam a proteger o corpo e o cérebro dos perigos iniciais. No entanto, o estresse crônico pode ter efeitos prejudiciais, visto que, o mesmo resulta em liberação do cortisol. Esse hormônio ao chegar ao cérebro, liga-se a receptores neuronais, o que estimula a transcrição gênica e a síntese proteica. Além disso, promove um aumento na entrada de cálcio nas células através de canais iônicos dependentes de voltagem, isso quando ocorre eventualmente ajuda o corpo a enfrentar o estresse, mas em caso crônico, o excesso de cálcio pode ser prejudicial, pois ao promover a excitotoxicidade, pode levar os neurônios à morte.

Equilíbrio do gsi na abordagem terapêutica

O conceito do GSI, envolve a ideia de que o sistema imunológico vai além de sua função de defesa biológica, incluindo dimensões psicofísicas e energéticas. O GSI é influenciado diretamente por fatores emocionais, mentais e físicos, criando uma correlação entre as experiências não assimiladas e a manifestação de doenças ou desequilíbrios no corpo.

Nessa abordagem psicoterapêutica, a função central do GSI é restabelecer o equilíbrio entre essas dimensões. O desequilíbrio no GSI pode ocorrer quando eventos traumáticos ou estressores emocionais não são devidamente processados, resultando na sobrecarga do eixo Psico-Neuro-Endócrino-Imunológico (PNEI). Esse eixo atua como um mediador essencial na comunicação entre os sistemas nervoso, endócrino e imunológico, e sua disfunção pode desencadear respostas imunológicas inadequadas, como inflamações crônicas e doenças autoimunes (Knezevic et al., 2023).

A TTS atua restaurando o equilíbrio do GSI ao integrar o processamento de traumas, facilitando a neuroplasticidade e permitindo que o sistema imunológico recupere sua capacidade de resposta saudável. Isso é alcançado por meio da modulação das respostas emocionais e da redução dos níveis de cortisol, que, quando elevados por períodos prolongados, afetam negativamente o sistema imunológico (Silverthorn, 2010; Bear et al., 2017; Knezevic et al., 2023).

O equilíbrio terapêutico do GSI envolve também a modulação das citocinas, promovendo a redução das pró-inflamatórias e o aumento das anti-inflamatórias, como a IL-10, ajudando a restaurar o estado de homeostase e facilitando a recuperação do organismo (Dinarello, 2007).

“Exemplo”: Imagine uma pessoa que enfrenta um grande estresse emocional devido a um conflito não resolvido. Este conflito gera pensamentos repetitivos e ansiosos que, por sua vez, provocam tensão muscular constante, dores de cabeça e dificuldades digestivas. O corpo reage ao estado mental e emocional, ativando o eixo HPA, elevando os níveis de cortisol e sobrecarregando o sistema imunológico.

Quando essas emoções não são processadas de maneira adequada, o sistema imunológico pode entrar em um estado de alerta crônico, resultando em inflamações constantes e redução da capacidade de cura do corpo. Nesse cenário, a mente está constantemente enviando sinais de “perigo” ao corpo, gerando um ciclo vicioso de estresse. Ao longo do tempo, o corpo começa a refletir essa tensão emocional com sintomas físicos, enquanto o sistema energético da pessoa se enfraquece, criando um desequilíbrio entre os três pilares fundamentais: corpo, mente e energia.

A respiração consciente pode ajudar num momento pontual, ao ativar o sistema nervoso parassimpático e reduzir temporariamente os níveis de cortisol, trazendo o corpo para um estado de relaxamento. No entanto, para que haja um religamento e a manutenção

da homeostase do GSI, é necessário um processo mais profundo. A organização do trauma é fundamental para que a situação traumática seja assimilada e ressignificada de forma saudável. A TTS apresenta ferramentas terapêuticas eficientes para promover essa organização, auxiliando na estabilização emocional e permitindo que o GSI recupere sua função plena, mantendo o equilíbrio entre corpo, mente e energia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A manutenção do equilíbrio do GSI é fundamental para a promoção de uma saúde integral e duradoura. A TTS, ao adotar uma visão sistêmica do ser humano, reconhece que o equilíbrio contínuo entre corpo, mente e energia é essencial para a modulação adequada do Sistema PNEI. Evidências científicas indicam que a desregulação desse sistema, como a elevação crônica do cortisol e a produção descontrolada de citocinas pró-inflamatórias, compromete a função imunológica e aumenta a vulnerabilidade a doenças autoimunes e inflamatórias. A TTS, ao abordar terapêuticamente, facilita a neuroplasticidade e promove o autoconhecimento, ajudando a manter o equilíbrio emocional e físico, garantindo assim uma resposta imunológica eficiente. Ao focar na manutenção desse equilíbrio ao longo do tempo, a TTS capacita o indivíduo a lidar com estressores e traumas de maneira mais resiliente, afim de promover uma condição de saúde integral, conectando e integrando o bem-estar físico, mental, emocional e energético.

Com isso, para que o GSI alcance seu patamar de proteção completa, reequilíbrio e “religamento”, as abordagens psicoterapêuticas devem promover ações que permitam a reorganização das experiências, de modo que o indivíduo seja capaz de restabelecer a homeostase dos seus sistemas, mantendo assim a autorregulação dos mesmos.

REFERÊNCIAS

BEAR, M. F.; CONNORS, B. W.; PARADISO, M. A. **Neurociências**: Desvendando o sistema nervoso. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

CAMPOS, Jordan Van Der Zeijden. Terapia Transpessoal Sistêmica: uma nova abordagem terapêutica. In: TEODORO, Larissa (org.). **Desbravando os percursos da saúde física, mental e social: uma abordagem interdisciplinar**. Vol. 1. Recife: Omnis Scientia, 2024.

DETHLEFSEN, THORWALD; DAHLKE, RÜDIGER. **A doença como caminho**. São Paulo: Cultrix, 2016.

DINARELLO, C.A. (2007). Historical insights into cytokines. *European Journal of Immunology*, 37(S1), S34-S45. DOIDGE, NORMAN. **O cérebro que se transforma**. - 21 ed. - Rio de Janeiro: Record, 2023.

FRANCIS, RICHARD C. **Epigenética**. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

GOSWAMI, Amit. **O Médico Quântico**: Orientações de um físico para a saúde e a cura.

São Paulo: Cultrix, 2006.

JAMES, K.A.; STROMIN, J.I.; STEENKAMP, N.; COMBRINCK, M.I. Understanding the relationships between physiological and psychosocial stress, cortisol and cognition. **Frontiers in Endocrinology**, v 14, 2023. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2023.1085950>. DOI=10.3389/fendo.2023.1085950

KNEZEVIC, E.; NENIC, K.; MILANOVIC, V.; KNEZEVIC, N.N. The Role of Cortisol in Chronic Stress, Neurodegenerative Diseases, and Psychological Disorders. **Cells** 2023, 12, 2726. <https://doi.org/10.3390/cells12232726>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10706127/pdf/cells-12-02726.pdf>

MACPHIAL, THERESA. **Alérgicos**: Como nosso sistema imunológico reage a um mundo em transformação. - 1ed. - Rio de Janeiro: Bestseller, 2024.

OLIVEIRA, G. S.; MIRANDA, M. I.; CORDEIRO, E. M.; SAAD, N. S. **Metassíntese**: uma modalidade de pesquisa qualitativa. In: Cadernos da Fucamp, UNIFUCAMP, v.19, n.42, p.145-156, Monte Carmelo, MG, 2020.

ROBBINS, TONY. **O poder sem limites**. Rio de Janeiro: Bestseller, 2018.

SILVERTHORN, Dee Unglaub. **Fisiologia humana**: uma abordagem integrada. Porto Alegre: Artmed, 2010.