

# IMPACTOS DO TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA E DO ESTRESSE NO SISTEMA IMUNOLÓGICO

FREIRE, Letícia Maria de Souza<sup>1</sup>; FERREIRA, Luciano César<sup>2</sup>

**Palavras-chave:** Ansiedade. Sistema Imune. Sistema Nervoso.

## INTRODUÇÃO

O presente estudo tenciona refletir sobre o impacto do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) e do estresse no sistema imunológico, que está intimamente ligado aos sistemas endócrino e nervoso. Embora os transtornos psicológicos sejam conhecidos por afetarem a saúde mental, seus danos físicos são pouco abordados. O trabalho intenta destacar que a desregulação do sistema imunológico causada por essas disfunções pode conduzir a diferentes patologias, como doenças autoimunes, inflamações e uma maior vulnerabilidade a infecções.

Diante do recente enfrentamento do fenômeno pandêmico, assim como da experiência contemporânea que abarcou uma expressiva epidemia de dengue, é possível afirmar que a eficiência do sistema imunológico é fator crucial para a manutenção da homeostase orgânica, evitando com isso o surgimento de diferentes patologias. O biomédico necessita estar apercebido da necessidade de seu engajamento em um intenso e incessante processo de orientação da população, que deve buscar a todo custo a manutenção da saúde em suas diversificadas abrangências.

## OBJETIVO

Observar a conversação do TAG e do estresse, e sua importante conexão deletéria com a iminente queda do sistema imune, a desregulação do endócrino e também do sistema nervoso. Destacar os danos físicos (incluindo as lesões cutâneas), causados pelo desdobramento de danos psicológicos.

<sup>1</sup>Letícia Maria de Souza Freire. Graduanda do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – PR. 2024. [leticiamsfreire@hotmail.com](mailto:leticiamsfreire@hotmail.com)

<sup>2</sup>Luciano César Ferreira. Orientador da pesquisa. Docente Especialista do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – PR. 2024. luciano.cesar107@gmail.com

METODOLOGIA

O presente estudo adotou como metodologia a revisão bibliográfica, com abordagem de investigação qualitativa e de objetivo descritivo, utilizando artigos retirados da base de dados do *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e Google Scholar, a pesquisa restringiu-se a artigos publicados nos últimos seis anos (2019- 2024), utilizando as seguintes palavras como busca: “ansiedade”, “sistema imunológico”, “sistema nervoso”. Utilizou-se como critério de exclusão, trabalhos que não foram escritos em língua portuguesa e não eram de acesso aberto. Avaliando a relevância dos materiais, a revisão bibliográfica incluiu, além de 17 materiais, 7 livros, tendo no total 27 trabalhos revisados.

DESENVOLVIMENTO

QUADRO 1 - RESULTADO DOS ARTIGOS PESQUISADO

| Nome do trabalho                                                             | Informação específica do estudo                                                                                                                                                                                                          | Autor - Ano                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efeitos da ansiedade sobre o sistema imunológico: uma revisão.               | Este trabalho ressalta o aumento de hormônios como o cortisol devido a ação da ansiedade sobre o sistema imune, afetando diretamente a defesa do organismo, e a ligação do sistema neuronal com o sistema endócrino.                     | ASSIS, Ana Elisa Silva de; PORFÍRIO, Maria Luiza(2021)                                    |
| Relação entre estresse e o desequilíbrio imunológico: uma atualização.       | O artigo apresenta a importância das células NK, a intensificação de patologias devido o aumento de hormônios associados ao estresse e a ansiedade, como doenças de pele (psoríase e alopecia), problemas cardíacos e gastrointestinais. | COSTA, B. I. F., LIMA, L. P., MATSUSHIMA, G. M. N., GAITANO, L. M., & SIMIONI, P. U(2023) |
| Eixo intestino-cérebro: relação entre consumo de probióticos e saúde mental. | Este artigo destaca o uso de probióticos no tratamento do Transtorno de Ansiedade, juntamente com uma alimentação saudável, aliviando seus sintomas.                                                                                     | DA SILVA, Cássia Maria; VERRUCK, Silvani(2021)                                            |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Influência do estresse na imunidade: revisão bibliográfica.</b>                                                              | Concluiu-se neste estudo que o aumento do Cortisol derivado do estresse crônico pode ser responsável pela imunossupressão por intermédio das leucinas, e que, apesar de precisarmos do estresse como resposta fisiológica a determinados eventos, é necessário que a homeostase aconteça após o ocorrido. | FACCINI, Amanda Magnago; DA SILVEIRA, Bianca Motta; RANGEL, Rylari Tavares; SILVA, Valmir Laurentino.                                                                                     |
| <b>Afecções psiquiátricas e o comportamento do sistema imunológico: uma visão narrativa da literatura.</b>                      | A revisão abordou a relação das afecções psiquiátricas com biomarcadores, como por exemplo, a inflamação intestinal causada pelo desbalanço das células linfoides imunes inatas (ILC).                                                                                                                    | LENZA, Ana Carolina Zandonaide et al.(2021)                                                                                                                                               |
| <b>Os impactos do estresse e ansiedade na imunidade: uma revisão narrativa</b>                                                  | Nesta revisão, destacou-se as patologias que podem se intensificar devido a ação do estresse e do TAG no sistema imune, entre elas a psoríase a síndrome do intestino irritado, sendo que a intensificação se deve a neuroinflamações e elevações hormonais crônicas.                                     | NASCIMENTO, A. G.; SOARES, K. C. M.; SOUZA, L. S.; JARDIM, M. T. S.; CHAVES, R. R.; SOUZA, C. L. S.                                                                                       |
| <b>A influência do estresse no sistema imunológico: uma revisão da literatura.</b>                                              | A revisão concluiu que o estresse induz o aumento de cortisol, que diminui a produção de linfócitos, resultando na instabilidade do potencial de defesa do organismo, tornando-o mais suscetível a infecções.                                                                                             | NECA, C.S.M.; ARAÚJO, J.K.; PINTO, M.M.M.; GONÇALVES, T.R(2022)                                                                                                                           |
| <b>Impacto dos psicobióticos no transtorno da ansiedade.</b>                                                                    | Concluiu-se que psicobióticos específicos ( <i>Lactobacillus</i> e <i>Bifidobacterium</i> ) possuem efeitos benéficos nos sintomas do Transtorno de Ansiedade e do estresse, reafirmando a ligação do eixo intestino-cérebro.                                                                             | PEIXOTO, Laura Cabral et al(2022)                                                                                                                                                         |
| <b>Enfermidades dermatológicas e os distúrbios psicológicos - a relação entre a ansiedade, o estresse e as doenças de pele.</b> | Neste estudo, viu-se que os efeitos do estresse psicológico afeta diretamente o sistema imunológico, fazendo com que este fique mais vulnerável e propenso a desenvolver patologias gástricas, cardiovasculares ou dermatológicas.                                                                        | RIBEIRO, L.B.; LISBOA, I.L.; SOUZA, P.S.M; CORGA, D(2023)                                                                                                                                 |
| <b>Arsenal Farmacoterapêutico disponível para o tratamento de Ansiedade Generalizada: revisão farmacológica e clínica</b>       | O estudo possibilitou uma maior compreensão sobre os fármacos utilizados no tratamento do TAG, e comparando-os, chegou-se à conclusão de que apesar dos barbitúricos serem mais antigos no tratamento, os benzodiazepínicos e os inibidores da recaptação de serotonina têm sido mais efetivos e seguros. | VITORAZ, Amanda Nagem Morales; BELTRAMO, Adriana Avila; CARVALHO, Rafael Guzella de; GEHRKE, Flávia de Sousa; FERRAZ, Renato Ribeiro Nogueira; RODRIGUES, Francisco Sandro Menezes (2021) |

## CONCLUSÃO

O estudo aprofundou a compreensão da conexão entre o Sistema Nervoso e o Sistema Imune, destacando os efeitos do estresse e do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) na resposta imunológica. Observou-se a diminuição das funções das células envolvidas com o sistema de defesa e neurotransmissores, além do aumento de hormônios como o cortisol.

Essas desregulações resultam em um organismo mais vulnerável ao desenvolvimento ou agravamento de doenças dermatológicas, gastrointestinais e cardiovasculares. Assim, o profissional biomédico tem um papel crucial em entender e comunicar como o estresse e o TAG afetam a saúde, promovendo o equilíbrio físico e mental.

## REFERÊNCIAS

ASSIS, Ana Elisa Silva de; PORFÍRIO, Maria Luiza. **Efeitos da ansiedade sobre o sistema imunológico: uma revisão.** 2021.

COSTA, B. I. F., LIMA, L. P., MATSUSHIMA, G. M. N., GAITANO, L. M., & SIMIONI, P. U. (2023) **Relação entre estresse e o desequilíbrio imunológico: uma atualização.** Cadernos Acadêmicos. n. 9, v.1, p.117-134.

DA SILVA, Cássia Maria; VERRUCK, Silvani. **Eixo intestino-cérebro: relação entre consumo de psicobióticos e saúde mental.** Alimentos: Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, v. 2, n. 6, p. 43-64, 2021.

DE SOUZA, Michele Martins. **Enfermidades dermatológicas e os distúrbios psicológicos: A relação entre ansiedade, estresse e as doenças de pele.** Anais da Semana Universitária e Encontro de Iniciação Científica (ISSN: 2316- 8226), v. 1, n. 1, 2021.

FACCINI, Amanda Magnago; DA SILVEIRA, Bianca Motta; RANGEL, Rylari Tavares;

SILVA, Valmir Laurentino. **INFLUÊNCIA DO ESTRESSE NA IMUNIDADE: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.** Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 64–71, 2020.

LENZA, Ana Carolina Zandonaide et al. **Afecções psiquiátricas e o comportamento do sistema imunológico: uma visão narrativa da literatura.** Jornal de Ciências Biomédicas e Saúde, v. 7, n. 1, p. 7-12, 2021.

NASCIMENTO, A. G.; SOARES, K. C. M.; SOUZA, L. S.; JARDIM, M. T. S.; CHAVES, R. R.; SOUZA, C. L. S. **Os impactos do estresse e ansiedade na imunidade: uma revisão narrativa.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 15, n. 12, p. e11330, 10 dez. 2022.

NECA, C.S.M.; ARAÚJO, J.K.; PINTO, M.M.M.; GONÇALVES, T.R. **A influência do estresse no sistema imunológico: uma revisão da literatura.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento , [S. l.] , v. 8, pág. e539118291, 2022.

PEIXOTO, Laura Cabral et al. **Comunicação neuroimunológica no desenvolvimento de doenças mentais.** Revista Neurociências, v. 29, p. 1-15, 2021.

RIBEIRO, L.B.; LISBOA, I.L.; SOUZA, P.S.M; CORGA, D. **Enfermidades dermatológicas e os distúrbios psicológicos - a relação entre a ansiedade, o estresse e as doenças de pele.** Revista Brasileira de Revisão de Saúde , [S. l.] , v. 6, pág. 28668–28679, 2023.

VITORAZ, Amanda Nagem Morales; BELTRAMO, Adriana Avila; CARVALHO, Rafael Guzella de; GEHRKE, Flávia de Sousa; FERRAZ, Renato Ribeiro Nogueira; RODRIGUES, Francisco Sandro Menezes. **Arsenal farmacoterapêutico disponível para o tratamento de ansiedade generalizada: revisão farmacológica e clínica.** International Journal of Health Management Review, [S. l.], v. 7, n. 3, 2021.