REVISÃO NARRATIVA DA RELAÇÃO ENTRE O CORTISOL E A RELIGIOSIDADE/ESPIRITUALIDADE

Autores: Gabriel Torquato de Oliveira, Aurelio dos Santos Couto, Suzanny Oliveira Mendes, Adriana Madeira Álvares da Silva.

Universidade Federal do Espírito Santo/Centro de Ciências da Saúde, Avenida Marechal Campos, 1468, Maruípe, 29047-105 - Vitória-ES, Brasil, gabrieltorquato.2013@gmail.com, aurelio047@gmail.com, suzannymendes@gmail.com, adriana.biomol@gmail.com.

Resumo
O estresse é mediado pelo eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA) e pode ser modulado por fatores psicossociais como a religiosidade e espiritualidade (R/E). Este estudo objetivou revisar a literatura sobre a influência da R/E nos níveis de cortisol e na regulação do estresse. A metodologia consistiu em uma busca sistemática na base PubMed (artigos a partir de 2016, com fator de impacto e Qualis), selecionando cinco estudos primários para análise. Os resultados demonstram que crenças positivas e religiões estruturadas correlacionam-se a perfis saudáveis de cortisol e homeostase. Oposto a isso, conflitos espirituais e interpretações de punição divina associam-se a níveis desregulados de cortisol. Conclui-se que a R/E modula ambivalentemente o eixo HPA, gerando resiliência ou vulnerabilidade neuroendócrina conforme a interpretação subjetiva da fé.
Palavras-chave: Cortisol. Estresse. Religiosidade. Espiritualidade.

Área do Conhecimento: Saúde Coletiva

Introdução

O cortisol é um glicocorticoide com íntima relação a situações estressoras produzido no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA), sendo essencial para adaptação à situação estressante, haja vista que os sistemas orgânicos redireciona os recursos energéticos conforme as demandas geradas por cada situação estressora. Fatores como genética, experiências pessoais, idade, sexo e condições ambientais afetam diretamente a resposta do organismo ao estresse agudo ou crônico (James *et al,* 2016).

Estudos apontam que a resiliência a situações estressoras pode apresentar diferenças entre pessoas que possuem alguma prática de religiosidade (Elizabeth *et al*, 2024). Populações afetadas pelo câncer como o de mama e o colorretal, ao mesmo tempo percebido nesses estudos que quando as pessoas associavam a condição estressante a uma punição divina demonstraram maior propensão a estresse, maiores níveis de cortisol. Estudos identificaram a relação entre a Religiosidade/espiritualidade (R/E) com a presença de diferentes níveis de cortisol salivar nos participantes avaliados com dados positivos para pessoas com índices R/E maiores (Lucchetti et al., 2012). Apesar de haver uma relação íntima entre a religião e o estresse é perceptível que são poucos os estudos relacionando a R/E com o cortisol nas pesquisas mais recentes, como a comprovação de causalidade da influência da R/E nos níveis de cortisol, embora tal relação seja perceptível em alguns estudos.

O objetivo deste trabalho, é buscar em bases de dados reconhecidas, trabalhos científicos atuais que avaliem a influência da R/E nos níveis de cortisol, ou seja, relacionar a questão psicossocial do meio religioso para a modulação desse hormônio.

Metodologia

Este estudo consiste em uma revisão de literatura realizada na base de dados PubMed, utilizando a estratégia de busca (*"religion"*) *AND* (*"spirituality"*) *AND* (*"cortisol"*) (n = 37). O qual aplicou-se o filtro temporal para o período de 2016 a 2025 (n = 16) e incluíram-se apenas artigos originais com fator de impacto maior ou igual 1,0 ou Qualis maior ou igual A3, foram excluídas revisões de qualquer natureza. Após a filtragem por título e resumo, restaram 4 artigos, os quais foram lidos na íntegra para a composição da presente revisão.

Resultados

As características dos estudos incluídos e seus respectivos resultados estão demonstrados no quadro a seguir, apresentando autoria/ano, título, amostra e principais achados.

Quadro 1 - Descrição dos artigos selecionados: autoria, amostra e resultados primários.

Autor/ano	Título	Amostra	Principais Achados
Jennifer M Hulett *et al.*, 2018	*Religiousness, Spirituality, and Salivary Cortisol in Breast Cancer Survivorship*	72 mulheres sobreviventes do câncer de mama foram analisadas ao longo de 3 meses.	Percebe-se que crenças espirituais positivas foram associadas a uma melhor regulação do cortisol e maior pico de cortisol entre os 30 a 40 minutos após acordar; enquanto experiências negativas, quando o indivíduo interpreta como punição notou-se uma piora na percepção do quadro de saúde.
Tatjana Schnell *et al.*, 2020	*Worldview Under Stress: Preliminary Findings on Cardiovascular and Cortisol Stress Responses Predicted by Secularity, Religiosity, Spirituality, and Existential Search*	205 estudantes de uma universidade austríaca responderam questionários e 60 subsequente que foram convidados que aceitaram participar de um estudo experimental, mas só 51 participaram, eles tinham a idade entre 19 a 35 anos destes, 14% se autoidentificaram como ateus, 36% como agnósticos, 20% como religiosos e 30% como espirituais	Notou-se que indivíduos religiosos, que são pertencentes a uma religião formal, apresentaram níveis mais regulados de cortisol, ritmos cardíacos e a pressão arterial mais próximos da homeostase, em comparação com pessoas voltadas para espiritualidade, que trata-se da busca de um sobrenatural sem algo formalizado e sistematizado por um coletivo.
Szabolcs Kéri, 2023	*Stress Responses Among Individuals with Spiritual Struggles in Hungary: An Experimental Study*	Participou 35 com *Religious or Spiritual Problem* que avaliou com base na entrevista clínica estruturada no *Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorders —5* (DSM-5), também aplicaram o DUREL, status econômico, experiências depressivas subjetivas e o funcionamento cognitivo para essa amostra.	Neste estudo percebeu-se que indivíduos que apresentavam conflitos espirituais ou problemas religiosos/espirituais apresentaram maiores níveis de cortisol salivar, ritmos cardíacos acelerados e agravo na percepção subjetiva de ansiedade.

Elizabeth Cruz *et al.*,2024	*The associations of spirituality and Hispanic ethnicity with* neuroendocrine biomarkers among patients with colorectal cancer	Adultos recém diagnosticados com câncer colorretal sendo 81 participantes com idade média de 55 anos e a distribuição era de 66% homens, 63% hispânicos, 72% com câncer avançado.	Percebeu-se que níveis mais elevados de R/E apresentavam menores valores absolutos de cortisol no momento do despertar do sono independente da etnia; entretanto nos pacientes hispânicos religiosos ocorria uma variação em relação ao grupo que não era hispânico, ou seja, apesar de em termos gerais a fé e espiritualidade estar associado a melhor regulação neuroendócrina pode haver outras variáveis externa que modifique os resultados.

Fonte: Elaborada pelos próprios autores, em 2026.

Discussão

As experiências de vida mudam as reações biológicas a fim adaptar-se às condições do ambiente a qual o indivíduo está inserido. Sendo assim, a relação entre a religiosidade/espiritualidade (R/E) e os marcadores neuroendócrinos de estresse, em especial o cortisol, representa uma área multifatorial que estabelece relações psicossociais e bioquímicas. O estudo dessa associação busca compreender como estruturas de crença, práticas contemplativas e o pertencimento comunitário moldam a regulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), um dos principais sistemas de adaptação ao estresse do organismo humano (James *et al.*,2016).

Nesse sentido, a religião pode por interferir de maneira significativa a visão de mundo e sua interpretação seja por influência do grupo o qual ele pertence, visto que ao indivíduo dar significado ao sofrimento e uma interpretação positiva permite às pessoas lidarem melhor com situações estressoras (Szabolcs Kéri, 2023). Isso se refletiu na maioria dos resultados das pesquisas, contudo o contrário também é verdadeiro, as pesquisas que analisaram pessoas em situação de conflitos espirituais demonstraram que a ansiedade e os níveis de cortisol se elevaram. Dessa forma é importante entender sobre o eixo que compõe a produção do cortisol.

O artigo de James P. Herman (2016) explica que a resposta fisiológica ao estresse agudo é modelada pelo do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA), um sistema hormonal essencial para a adaptação homeostática. Diante de uma ameaça real ou percebida, estímulos neurais estressores disparam a liberação do hormônio liberador de corticotrofina (CRH) a partir dos neurônios parvocelulares do núcleo paraventricular (PVN) do hipotálamo. O CRH é transportado pelo sistema porta-hipofisário até a glândula pituitária anterior, onde estimula os corticotrofos a secretar o hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) na circulação sistêmica. Ao atingir o córtex da glândula adrenal, ao ACTH promove a síntese e a secreção de glicocorticoides, como o cortisol, os quais atuam em diversos sistemas orgânicos para mobilizar e direcionar reservas de energia, preparando o organismo para enfrentar demandas físicas imediatas ou ameaças futuras previstas.

Esse sistema apesar de ser muito efetivo para situações de perigo, quando perpetuado pode gerar estresse crônico e altos níveis de cortisol como foi percebido em pessoas que passaram por câncer mediante ao medo da condição que gera incertezas ao indivíduo. Todavia, quando se analisa a pesquisa de Jennifer M Hulett *et al.* (2018) e Szabolcs Kéri (2023) em que a resposta do organismo depende como a pessoa interpreta o estímulo é um aspecto a ser analisado. Isso torna-se notável quando em ambos os artigos comparamos o grupo que é religioso e está em conflito espiritual ou interpreta aquela condição como uma punição divina e o outro grupo entende que precisa aproximar daquele que ele considera como superior, o primeiro grupo possui níveis mais elevados de cortisol e ansiedade, enquanto o segundo grupo ocorre o inverso. Logo, a R/E é positiva no momento em que o indivíduo passa a dar significado e que deve pensar de maneira positiva em relação à situação estressora, mas quando a pessoa interpreta como punição por algo ou muitas incertezas do motivo pode agravar o quadro.

Conclusão

Em suma, existem evidências sobre a religiosidade e a espiritualidade (R/E) exercem uma influência modulatória sobre a atividade fisiológica do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA), refletindo-se diretamente na regulação do cortisol. No entanto, os benefícios ou malefícios biológicos desse estilo de vida não decorrem necessariamente do envolvimento religioso formal, mas dependem crucialmente de como o indivíduo interpreta e vivencia psicologicamente a sua fé. Enquanto o religioso positivo é uma visão de mundo segura que promove resiliência neuroendócrina, auxiliando o organismo a atingir o restabelecimento homeostático em situações de estresse (como o diagnóstico oncológico), a presença de conflitos espirituais, incertezas existenciais ou a interpretação de adversidades como punição divina geram um custo fisiológico deletério, manifestado pelo agravo da ansiedade e pela desregulação do eixo HPA.

Ademais, destaca-se como limitação metodológica crucial na literatura a predominância de estudos de caráter transversal, cujas correlações estatísticas atuais ainda não são capazes de comprovar uma relação de causalidade direta e unidirecional entre R/E e níveis hormonais. Por fim, conclui-se que há uma necessidade premente de futuras pesquisas longitudinais e experimentais que contemplem a multiplicidade de crenças e a interferência de variáveis étnicas e socioculturais, visando elucidar com maior precisão os complexos caminhos neuro endócrinos e moleculares por meio dos quais a espiritualidade humana.

Referências

CRUZ, E.; MENDEZ, A.; TING, A.; SPIEGEL, D.; TSAI, T. C.; CARVER, C. S.; KIM, Y. The Associations of Spirituality and Hispanic Ethnicity with Neuroendocrine Biomarkers among Patients with Colorectal Cancer. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 185, p. 111865, 2024. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2024.111865. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2024.111865. Acesso em: 26 ago. 2026.

HULETT, J. M.; ARMER, J. M.; LEARY, E.; STEWART, B. R.; MCDANIEL, R.; SMITH, K.; MILLSPAUGH, R.; MILLSPAUGH, J. Religiousness, Spirituality, and Salivary Cortisol in Breast Cancer Survivorship: A Pilot Study. **Cancer Nursing**, v. 41, n. 2, p. 166-175, 2018. DOI: 10.1097/NCC.0000000000000471. Disponível em: https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000471. Acesso em: 26 ago. 2026.

KÉRI, S. Stress Responses Among Individuals with Spiritual Struggles in Hungary: An Experimental Study. **Journal of Religion and Health**, v. 63, n. 1, p. 185-201, 2024. DOI: 10.1007/s10943-023-01819-2. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s10943-023-01819-2. Acesso em: 26 ago. 2026.

SCHNELL, T.; FUCHS, D.; HEFTI, R. Worldview Under Stress: Preliminary Findings on Cardiovascular and Cortisol Stress Responses Predicted by Secularity, Religiosity, Spirituality, and Existential Search. **Journal of Religion and Health**, v. 59, n. 6, p. 2969-2989, 2020. DOI: 10.1007/s10943-020-01008-5. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s10943-020-01008-5. Acesso em: 26 ago. 2026.