

## Repercussões da Síndrome Pós-COVID-19 em Alterações Autonômicas Cardiovasculares

*Impacts of Post-COVID-19 Syndrome on Cardiovascular Autonomic Changes*

Pedro Pereira Tenório<sup>1</sup> 

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), <sup>1</sup> Paulo Afonso, BA – Brasil

Senhor Editor,

O artigo de Davanço et al., intitulado “Síndrome Pós-COVID-19 e as Repercussões Autonômicas nas Variáveis Cardiovasculares”<sup>1</sup> (*ABC Heart Fail Cardiomyop.* 2023; 3(3): e20230056), traz uma importante contribuição à compreensão das repercussões autonômicas da COVID-19 na modulação cardiovascular. O estudo se destaca por abordar um tema emergente e de alta relevância clínica, ao investigar parâmetros de variabilidade da frequência cardíaca (VFC) em pacientes com síndrome pós-COVID-19, utilizando medidas robustas de domínio temporal e espectral. Ressalta-se o rigor metodológico, o cumprimento das diretrizes STROBE e a adequada caracterização dos grupos de comparação, o que confere solidez às conclusões apresentadas.

A correlação entre aumento de índices parassimpáticos (RMSSD, HF) e redução de parâmetros de variabilidade global sugere uma adaptação autonômica complexa, possivelmente mediada por mecanismos inflamatórios persistentes<sup>2</sup> — uma hipótese de grande valor fisiopatológico.

### Palavras-chave

Sistema Nervoso Autônomo; COVID-19; Inflamação; Síndrome de Pós-COVID-19 Aguda

**Correspondência:** Pedro Pereira Tenório •

Universidade Federal do Vale do São Francisco Curso de Medicina – Avenida da Amizade, 1900. CEP 48605-780, Paulo Afonso, BA – Brasil  
E-mail: pedrotenorio28@gmail.com

Artigo recebido em 26/10/2025, revisado em 30/10/2025, aceito em 30/10/2025  
Editor responsável pela revisão: Germano Souza

Entretanto, alguns aspectos merecem reflexão para futuras investigações. A seleção amostral poderia ser aprimorada mediante o controle mais detalhado de fatores confundidores. Observamos que o grupo controle foi composto por indivíduos saudáveis que praticavam atividade física regular, e um controle mais estrito dessa variável,<sup>3</sup> além do uso de medicamentos que modulam o sistema nervoso autônomo (SNA) e o tempo exato decorrido desde a infecção, aumentaria a validade das comparações.

Além disso, a ausência de marcadores inflamatórios ou bioquímicos (p. ex., IL-6, TNF- $\alpha$ , proteína C-reativa) limita a exploração da interação entre inflamação residual e disfunção autonômica.<sup>4</sup> No que tange à metodologia, a adoção de análises complementares, como a entropia aproximada ou a análise de correlação cruzada entre VFC e variabilidade da pressão arterial, poderia enriquecer a compreensão da complexa dinâmica autonômica pós-viral.<sup>5</sup>

Finalmente, um seguimento longitudinal desses pacientes, ainda que em coorte reduzida, permitiria inferir se as alterações observadas representam um estado transitório de readaptação autonômica ou um marcador persistente de risco cardiovascular.

O trabalho de Davanço et al., 2023,<sup>1</sup> constitui uma contribuição valiosa e oportuna à literatura cardiológica, ao abrir espaço para a investigação integrada entre disfunção autonômica e inflamação crônica pós-COVID-19. As observações acima pretendem apenas reforçar o mérito do estudo e estimular a continuidade de pesquisas nesse campo promissor.

DOI: <https://doi.org/10.36660/abchf.20250028>

### Referências

1. Davanço GY, Torres MF, Murad N, Veiga GL, Reis PHA, Barbosa JV, et al. Post-COVID-19 Syndrome and the Autonomic Repercussions on Cardiovascular Variables. *ABC Heart Fail Cardiomyop.* 2023;3(3):e20230056. doi: 10.36660/abchf.20230056.
2. Milovanovic B, Markovic N, Petrovic M, Zugic V, Ostojic M, Rankovic-Nicic L, et al. Assessment of Autonomic Nervous System Function in Patients with Chronic Fatigue Syndrome and Post-COVID-19 Syndrome Presenting with Recurrent Syncope. *J Clin Med.* 2025;14(3):811. doi: 10.3390/jcm14030811.
3. Plews DJ, Laursen PB, Stanley J, Kilding AE, Buchheit M. Training Adaptation and Heart Rate Variability in Elite Endurance Athletes: Opening the Door to Effective Monitoring. *Sports Med.* 2013;43(9):773-81. doi: 10.1007/s40279-013-0071-8.
4. Aranyó J, Bazan V, Lladós G, Dominguez MJ, Bisbal F, Massanella M, et al. Inappropriate Sinus Tachycardia in Post-COVID-19 Syndrome. *Sci Rep.* 2022;12(1):298. doi: 10.1038/s41598-021-03831-6.
5. Shaffer F, Ginsberg JP. An Overview of Heart Rate Variability Metrics and Norms. *Front Public Health.* 2017;5:258. doi: 10.3389/fpubh.2017.00258.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença de atribuição pelo Creative Commons