

Autor: Tiago de Oliveira Chaves – Universidade Federal do Rio Janeiro – UFRJ

Co-autores: Leonardo Martins da Silva Ribeiro - Universidade Federal do Rio Janeiro – UFRJ; Clóvis de Albuquerque Maurício - Universidade Federal do Rio Janeiro – UFRJ; Michel Silva Reis - Universidade Federal do Rio Janeiro – UFRJ.

57375 - EFEITO AGUDO HIPOTENSOR E RESPOSTA AUTÔNOMICA APÓS UMA SESSÃO DE TREINAMENTO DE JIU JITSU EM ATLETAS FEDERADOS

Introdução: A hipotensão pós exercício físico observada após uma sessão de treinamento, já foi vista em estudos anteriores.

Objetivo: Avaliar a pressão arterial e a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) pré/pós uma única sessão de treinamento de Jiu Jitsu.

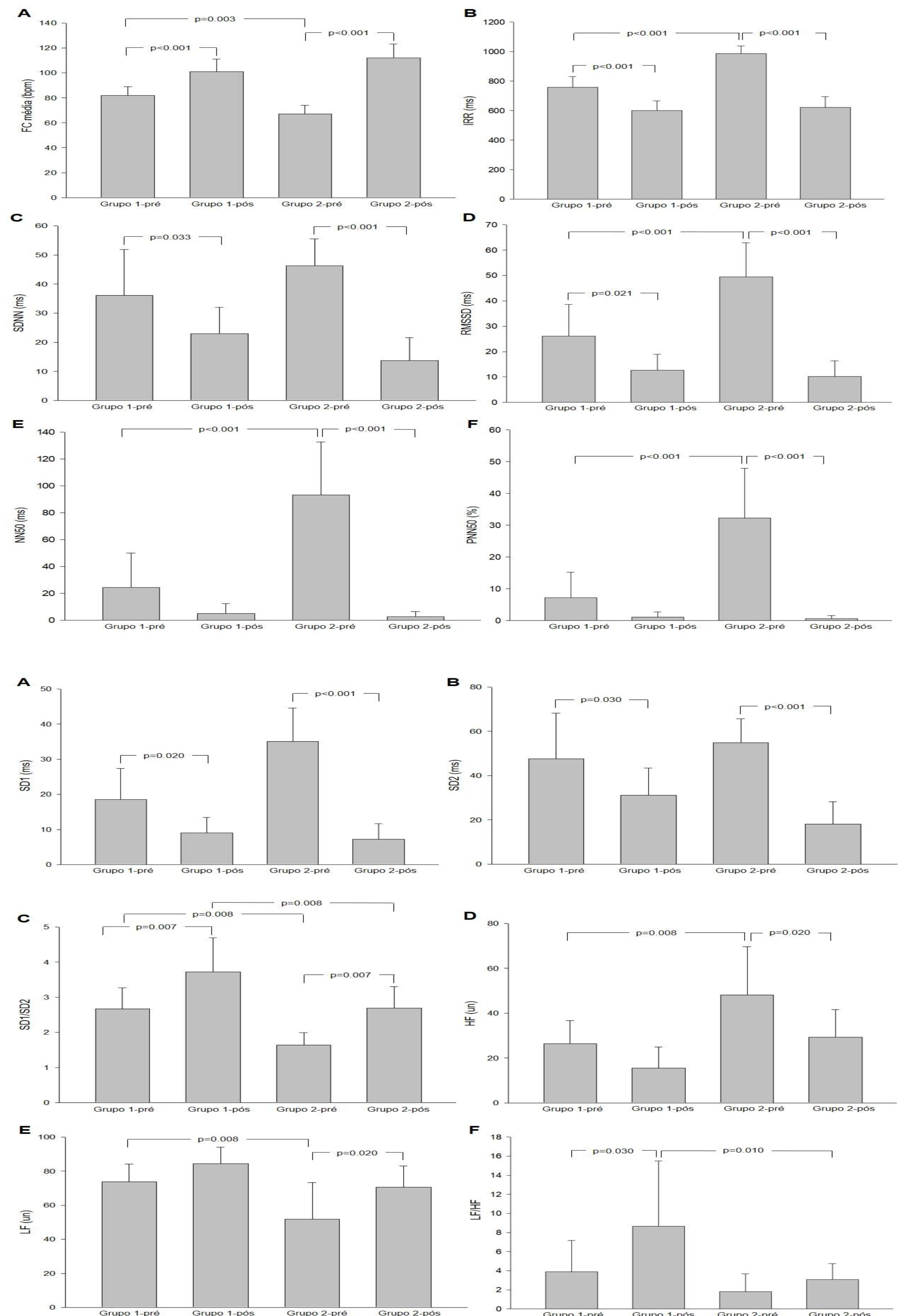
Métodos: Foram selecionados 18 atletas, (idade 31±10; IMC 25,9±2.5) e coletados e analisados os índices da VFC antes/após o treinamento no domínio do tempo, frequência e os índices não-lineares. A estatística contemplou os testes *Kolmogorov-Smirnov test*, *Levene test*, *Anova* de duas entradas com *Post Hoc* de *Holm Sidak*. Além disso, aplicou-se o *t-student test* não-pareado e o *Man Whitney test*. O nível de significância foi de $p < 0,05$ e as análises foram realizadas no *software SigmaPlot for Windows* versão 11.0.

Resultados: A variável frequência cardíaca média expressa em batimentos por minuto (bpm), pré/pós intervenção apresentou diferença em ambos os grupos ($p < 0,001$) e resultados absolutos pré/pós nos menos treinados foram de (79±7–101±10 bpm) e para os mais treinados de (61±3–97±11 bpm). As lineares no domínio do tempo e frequência apresentaram diferença também na maioria das variáveis analisadas. Adicionalmente, as variáveis desvio padrão da variabilidade instantânea batimento a batimento (SD1) que reflete a variabilidade total, assim como, o desvio padrão a longo prazo dos intervalos RR contínuos (SD2) que reflete a modulação parassimpática, mostraram diferença nos menos treinados ($p < 0,020$; $p < 0,030$) e nos mais treinados ($p < 0,001$; $p < 0,013$), respectivamente; e os valores absolutos expressos em milissegundos (ms) pré/pós nos menos treinados em SD1 foram de (18,51±8,9–9,1±4,4 ms) e nos mais treinados foram de (35,4±9,5–7,2±4,4 ms). Em SD2, nos menos treinados os resultados foram de (47,4±20,7–31,1±12,3 ms) e nos mais treinados de (54,8±10,7–18,1±10,2 ms). A pressão arterial sistólica teve redução significativa nos indivíduos com menos treinados ($p < 0,013$), assim como, nos mais treinados ($p < 0,028$) e os valores absolutos encontrados nos menos treinados foi de (126±8–115±10) e nos mais treinados de (128±5–119±4); sugerindo efeito hipotensor, pela possível atuação dos mecanismos fisiológicos vasodilatadores.

Tabela 1: Principais características demográficas, antropométricas e fisiológicas da amostra.

Variáveis	Total n = 16	Mais graduados n = 8	Menos graduados n = 8	p
Idade (anos)	31±10	31±10	31±10	0.981
Massa corporal (kg)	76±10.9	72.8±9.7	78.5±11.4	1.000
Estatura (m)	1.74±0.06	1.73±0.04	1.76±0.07	0.340
IMC (kg/m ²)	25.9±2.5	24.4±2.7	25.3±2.3	0.493
Tempo de treinamento				
Anos	4.5[4-5,3]	8.5[4,5-15]	2.5[2-3]	0.001
Minutos na semana	517.5±249.5	630±308.5	405±63.6	0.080
Lutas concluídas	6[6-8]	6[6-8]	6[5,5-8]	0.878
Variáveis fisiológicas				
FC média pré	74±10	67±7	82±7	0.001
FC média pós	100±11	99±11	101±10	0.075

Dados expressos em média ± DP (variáveis paramétricas) e em mediana i intervalos interquartis P 25-75 (variáveis não-paramétricas). O valor de p foi calculado entre o grupo mais graduados (faixas pretas e roxas) e grupo menos graduados (faixas azuis e brancas). *IMC – índice de massa corporal; FC – frequência cardíaca.



Conclusão: Uma sessão de treinamento de Jiu Jitsu foi capaz de reduzir os valores pressóricos dos atletas com maior modulação vagal, essencialmente no grupo mais treinado.

Referências:

- 1- Wegmann M, et al. Postexercise Hypotension as a Predictor for Long-Term Training-Induced Blood Pressure Reduction: A Large-Scale Randomized Controlled Trial. *Clin J Sport Med*. 2018;28(6):509-15.
- 2- Figueiredo T, De Salles BF, Dias I, Reis VM, Fleck SJ, Simão R. Acute hypotensive effects after a strength training session: A review. *Int Sportmed J*. 2014;15(3):308-29.
- 3- Caminiti G, Mancuso A, Raposo AF, Fossati C, Selli S, Volterrani M. Different exercise modalities exert opposite acute effects on short-term blood pressure variability in male patients with hypertension. *Eur J Prev Cardiol*. 2019;26(10):1028-31.
- 4- Júnior FA, Gomes SG, da Silva FF. The effects of aquatic and land exercise on resting blood pressure and post-exercise hypotension response in elderly hypertensives. *Cardiovasc J Afr*. 2019;25;30:1-7.