



ASSOCIAÇÃO DO COMPORTAMENTO FISICAMENTE ATIVO COM MARCADORES METABÓLICOS E INFLAMATÓRIOS EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL

Emily Ribeiro da Silva Lopes¹; Wanessa de Oliveira Almeida¹; Samara Sezana Costa¹; Daniel Edwin Cruz Zdybicki¹; Thiago dos Santos Rosa^{1,2}; Hugo de Luca Correa¹

¹Programa de Pós-Graduação em Educação Física – Universidade Católica de Brasília;

²Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento – Universidade Estadual do Norte do Paraná.

E-mail: emily.lopes@a.ucb.br; wanessa.almeida@a.ucb.br; samara.costa@a.ucb.br; daniel.zdybicki@a.ucb.br; thiago.rosa@uenp.edu.br; hugo.correa@p.ucb.br

RESUMO

Os benefícios da atividade física sobre LDL, glicemia e proteína C-reativa (PCR), marcadores associados a processos inflamatórios e disfunções metabólicas ainda são pouco explorados no contexto do transplante renal. Portanto, o objetivo do presente estudo foi verificar a influência do treinamento físico sobre o perfil lipídico, glicemia e PCR em pacientes transplantados renais. Para tanto, foram recrutados pacientes entre 50 e 70 anos, em fase de estabilização do transplante renal e divididos em dois grupos: Ativos (n=116) e Inativos (n=133). Não foi observado efeito significativo no HDL e Trig ($P>0.05$). Entretanto, o LDL foi maior nos pacientes inativos comparado com pacientes ativos ($P<0.0001$). Já pacientes ativos apresentam menores valores de glicemia e PCR ($P=0,02$ e $P=0,03$, respectivamente), demonstrando melhor perfil metabólico e menor inflamação. Portanto, sugere-se a aplicação de práticas relacionadas ao aumento do nível de atividade física para esta população.

Palavras-chave: LDL-Colesterol. Glicemia. Treinamento Físico.

INTRODUÇÃO

Pacientes transplantados renais no pós-operatório, apresentam alterações desfavoráveis no perfil lipídico, podendo contribuir para a rejeição do enxerto (Bhoj et al., 2026). Isso ocorre devido ao aumento dos níveis de LDL, glicemia e proteína C-reativa (PCR), marcadores associados a processos inflamatórios e disfunções metabólicas (Bhoj et al., 2026). Dessa forma, torna-se necessária intervenções complementares aos imunossuppressores e fármacos (Pomahac et al., 2026; Correa et al., 2026). Sendo o exercício físico uma possível estratégia terapêutica sobre o perfil metabólico e inflamatório, embora seus efeitos ainda não estejam plenamente esclarecidos nesta população.

OBJETIVO

Verificar a influência do treinamento físico sobre o perfil lipídico, glicemia e PCR em pacientes transplantados renais.

MÉTODO

Pacientes entre 50 e 70 anos, em fase de estabilização do transplante renal, foram divididos em dois grupos: Ativos (n=116) e Inativos (n=133). Os pacientes ativos realizaram treinamentos



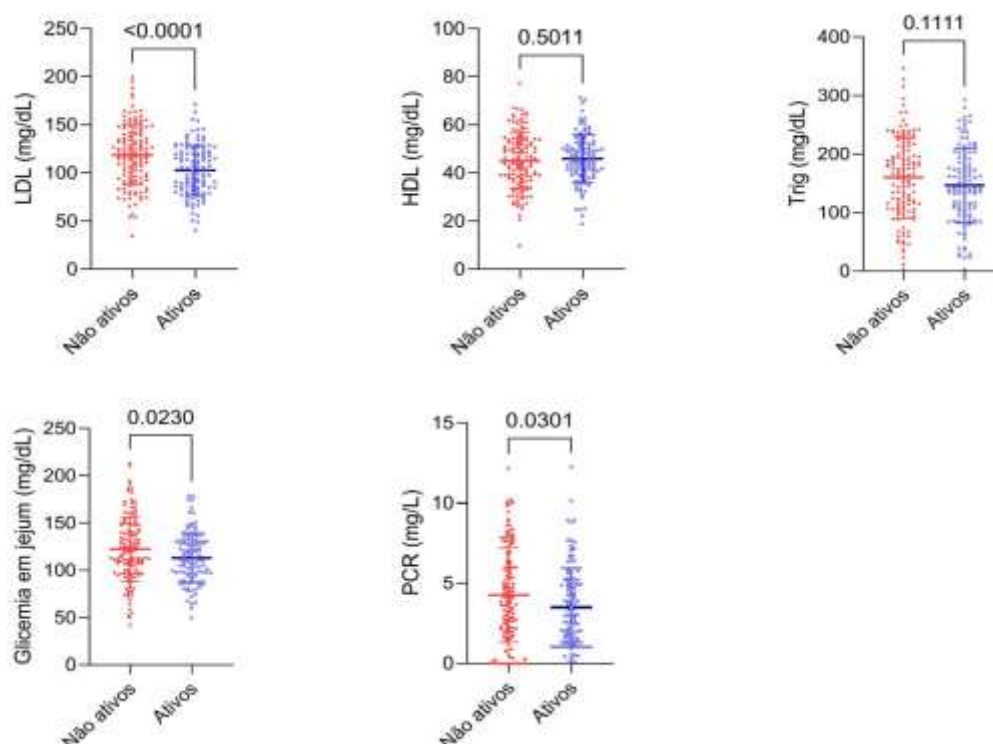
físicos (aeróbios mais força com intensidade contínua) com duração de 6 meses, iniciando seis meses após cirurgia. O grupo inativo manteve o tratamento usual pós-cirúrgico. Os grupos foram comparados por meio do teste T independente e adotando-se $P < 0,05$ como nível de significância. Todos os procedimentos realizados nesse estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa Institucional, número CAAE: 50129315.2.0000.5505.

RESULTADOS

Não foi observado efeito significativo no HDL e Trig ($P > 0,05$). Entretanto, o LDL foi maior nos pacientes inativos comparado com pacientes ativos ($P < 0,0001$). Já pacientes ativos apresentam menores valores de glicemia e PCR ($P = 0,02$ e $P = 0,03$, respectivamente), demonstrando melhor perfil metabólico e menor inflamação (Figura 1).

Figura 1

Perfil metabólico e inflamatório em transplantados renais.



Nota. LDL: Lipoproteína de baixa densidade. HDL: Lipoproteína de alta densidade. TRIG: Triglicerídeos. PCR: Proteína C-Reativa.

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

CONCLUSÃO

O exercício físico em pacientes transplantados renais pode melhorar o perfil metabólico e inflamatório, reduzindo significativamente LDL, Glicemia e PCR. Reforçando assim, a importância de estratégias integradas que visem a sobrevida do enxerto e a melhoria da qualidade de vida.



REFERÊNCIAS

- Bhoj, V. G., Kaminski, M., Zhao, H., Jackson, K., Wang, W., Liu, C., ... & Naji, A. (2026). Kidney transplantation in two highly sensitized candidates after CAR T-cell therapy. *New England Journal of Medicine*, 394(21), 2117-2125.
- Correa, H. L., Mendes, D. M., Lima, K., Borges, T. J., & Riella, L. V. (2026). Move to tolerate: Exercise and environmental factors improve transplant outcomes. *American Journal of Transplantation*, 26(5), 1202-1204.
- Pomahac, A. C., Casavant, K. L., Pratt, H. M., Foster, P., Melaragno, N., Corrêa, H., ... & Riella, L. V. (2026). Integration of Xhealth Into Epic for Delivery of the Virtual Intervention Program for Fitness Improvement in Transplantation (VIP-FIT): Design and Implementation of a Digital Health Feasibility Study. *American Journal of Transplantation*, 26(7), S704.

Financiamento: O presente estudo foi parcialmente financiado pela CAPES (Nº 001) e pela FAPDF edital PPSUS.