

# Atividade física em tempos de pandemia

Uma iniciativa do Núcleo de Educação Física e Ciências do Esporte durante a pandemia da Covid-19.



# Vacinas contra a Covid-19 e Atividade Física

Prof. Dr. Candido Ferraz & Prof. Dr. Luciano Machado

Vacinas contém substâncias que fazem o seu sistema de defesa (sistema imunológico) se preparar melhor para eliminar uma infecção viral sem deixar você doente. Para lhe proteger, as vacinas necessitam que os seus linfócitos, células encontradas em seu sangue e outros tecidos, estejam funcionando bem.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), 142 vacinas estão em fases de testes.

Resultados preliminares mostram proteção em modelos animais e testes iniciais com humanos também apontam para respostas protetoras.<sup>[1], [2]</sup>



# Atividade física melhora a imunidade e a eficiência das vacinas!



**1.** Um fenômeno chamado imunosenescência afeta os linfócitos e faz com que idosos não respondam tão bem às vacinas quanto indivíduos mais jovens.<sup>[3]</sup> É importante lembrar que os idosos constituem um grupo de risco para formas severas da Covid-19.

**2.** Idosos que praticam exercícios físicos como, caminhada, corrida, natação e ciclismo, apresentam diminuição do acúmulo de linfócitos senescentes no seu organismo.<sup>[4]</sup>



**3.** O maior nível de atividade física diária também melhora a resposta protetora da vacina contra a gripe em idosos.<sup>[5]</sup>

# Recomendações da Organização Mundial da Saúde



**Alongamento**



**Caminhada**



**Equilíbrio**



**Força**

## **NEFCE Informa:**

Para a sua segurança, procure a orientação de um profissional de Educação Física.

# Adultos com 65 anos ou mais:

- ✓ Realizar 150 minutos de atividade física aeróbica de intensidade moderada ao longo da semana.
- ✓ As sessões de atividades aeróbicas devem ter pelo menos 10 minutos.
- ✓ Aqueles com pouca mobilidade, devem realizar atividade física por 3 ou mais dias para melhorar o equilíbrio e evitar quedas.
- ✓ As atividades de fortalecimento muscular devem ser realizadas 2 ou mais dias por semana.
- ✓ Quando não puderem praticar as quantidades recomendadas de atividade física devido à doença preexistente, devem ser tão fisicamente ativos quanto suas habilidades e condições permitirem. <sup>[6]</sup>

## Fique em casa, mas não fique parado!

### Referências

1. Yu, J.; Lostanoski, L.H.; Peter, L.; Mercado, N.B. et al. DNA vaccine protection against SARS-CoV-2 in rhesus macaques. *Science*, 2020. May 20:eabc6284. doi: 10.1126/science.abc6284. Online ahead of print.
2. Zhu, F.C.; Li, Y.H.; Guan, X.H.; Hou, L.H.; Wang, W.J.; Li, J.X.; Wu, S.P.; Wang, B.S.; Wang, Z.; Wang, L.; Jia, S.Y.; Jiang, H.D.; Wang, L.; Jiang, T.; Hu, Y.; Gou, J.B.; Xu, S.B.; Xu, J.J.; Wang, X.W.; Wang, W.; Chen, W. Safety, tolerability, and immunogenicity of a recombinant adenovirus type-5 vectored COVID-19 vaccine: a dose-escalation, open-label, non-randomised, first-in-human trial. *The Lancet*, V. 395, P. 1845-1854, 2020.
3. Amanat, F. & Krammer, F. SARS-CoV-2 Vaccines: Status Report. *Immunity*, V. 52, P. 583-589, 2020.
4. Minuzzi, L.G.; Rama, L.; Chupel, M.U.; Rosado, F.; Dos Santos, J.V.; Simpson, R.; Martinho, A.; Paiva, A.; Teixeira, A.M. Effects of lifelong training on senescence and mobilization of T lymphocytes in response to acute exercise. *Exercise Immunology Review*, V. 24, P. 72-84, 2018.
5. Wong, G.C.L.; Narang, V.; Lu, Y.; Camous, X.; Nyunt, M.S.Z.; Carre, C.; Tan, C.; Xian, C.H.; Chong, J.; Chua, M.; How, W.; Mok, E.; Tambyah, P.; Poidinger, M.; Abel, B.; Burdin, N.; Quemeneur, L.; Bosco, N.; Ng, T.P.; Larbi, A. Hallmarks of Improved Immunological Responses in the Vaccination of More Physically Active Elderly Females. *Exercise Immunology Review*, V. 25, P. 20-33, 2019.
6. World Health Organization. *Global Recommendations on Physical Activity for Health: 65 years and above*. 2011.

