

Ciência explica porque é que o exercício físico faz sentir melhor

written by O Cidadão | 14 de Fevereiro, 2026



Quem pratica exercício físico regularmente costuma dizer que, no final, a sua **mente fica mais clara e focada** e uma equipa de investigadores descobriu o mecanismo cerebral que explica esta sensação, confirmando que o treino fortalece músculos e cérebro.

A revista Neuron publicou na quinta-feira as conclusões de um estudo que descreve, através de ratos (modificados para terem cérebros semelhantes aos humanos), como o exercício físico desencadeia alterações na atividade cerebral que ativam melhorias fisiológicas e metabólicas.

"Muitas pessoas dizem que se sentem mais ágeis e com a mente

mais clara depois de se exercitarem, e isso levou-nos a querer perceber o que acontece no cérebro após o exercício”, referiu Nicholas Betley, investigador da Universidade da Pensilvânia, que faz parte do grande grupo de cientistas de centros norte-americanos e japoneses que conduziram o estudo.

Os autores utilizaram **ratos geneticamente modificados** e uma vasta gama de técnicas fisiológicas, de imagem e moleculares para registar a atividade cerebral dos roedores durante semanas. O exercício físico foi realizado em passadeiras.

A primeira coisa que observaram, explicaram, foi que os ratos apresentavam maior atividade cerebral após correrem na passadeira, especialmente nas células nervosas localizadas no hipotálamo ventromedial, uma região que regula a forma como o corpo utiliza a energia, incluindo o peso corporal e o nível de açúcar no sangue.

Ao monitorizar a atividade neuronal durante o exercício físico, verificaram também que um grupo específico de células nervosas no hipotálamo ventromedial, denominadas neurónios do fator esteroideogénico 1 (SF-1), eram ativadas quando os animais corriam na passadeira.

Mas não só. As células SF-1 permaneceram ativas durante pelo menos uma hora após os ratos terminarem a corrida.

Após duas semanas de exercício diário na passadeira, os ratos da experiência apresentaram maior resistência, conseguiram correr mais rápido e durante mais tempo antes de se cansarem.

A descoberta surpreendente foi outra, pois após 14 dias de exercício em passadeira, os roedores apresentaram uma maior ativação dos neurónios SF-1, e com maior intensidade, do que no início do treino, quando não faziam exercício.

Quando os investigadores bloquearam a atividade dos neurónios SF-1 e os impediram de enviar sinais para o resto do cérebro, os ratos cansaram-se rapidamente e não apresentaram melhorias

na resistência, no metabolismo ou no fluxo sanguíneo durante o período de treino de duas semanas.

“Este resultado indica que os neurónios SF-1 são de vital importância para ativar os circuitos neurais e fortalecer o cérebro após o exercício”, salientou Betley num comunicado da Universidade da Pensilvânia.

A explicação é que os neurónios SF-1, ativados após o exercício, ajudam o organismo a recuperar mais rapidamente, utilizando a glicose armazenada de forma mais eficiente.

Isto permite que outras partes do corpo, como os músculos, os pulmões e o coração, se adaptem mais rapidamente a exercícios mais intensos e se fortaleçam.

“Esta descoberta poderá, no futuro, permitir-nos potenciar o treino ativando os circuitos neuronais SF-1 ou mesmo sem exercício. Isto permitiria que pessoas com mobilidade reduzida usufruíssem dos benefícios cerebrais do exercício físico”, vincou Coral Sanfeliu, neurocientista do Instituto de Investigação Biomédica de Barcelona, em comunicado divulgado pelo Science Media Centre.

Vários estudos científicos de grande relevância têm confirmado nos últimos meses que a atividade física regular, mesmo que praticada por períodos curtos e de forma muito moderada, como caminhar alguns passos extra por dia, melhora o funcionamento cognitivo, emocional e cerebral em geral.

Além disso, a investigação tem demonstrado que esta melhoria cerebral é herdada dos pais para os filhos.

OC/MP