

Corpo em Movimento: A Atividade Física e a Saúde Mental

Prof. Dr. Fábio Dominski

DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DO CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA NO 1595/2000 E RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA DA ANVISA NO 96/2008, EU DECLARO OS SEGUINTE POTENCIAIS CONFLITOS DE INTERESSE: EVENTO PATROCINADO PELA UNIMED-BH. ESTA APRESENTAÇÃO REFLETE A MINHA OPINIÃO PESSOAL, TEM POR OBJETIVO PROPICIAR UMA DISCUSSÃO CIENTÍFICA INDEPENDENTE E NÃO SE DESTINA A PROMOVER QUALQUER PRODUTO OU INDICAÇÃO DE PATROCINADORES DESTA CONFERÊNCIA.

Unimed
Belo Horizonte

Prof. Dr. Fábio Dominski

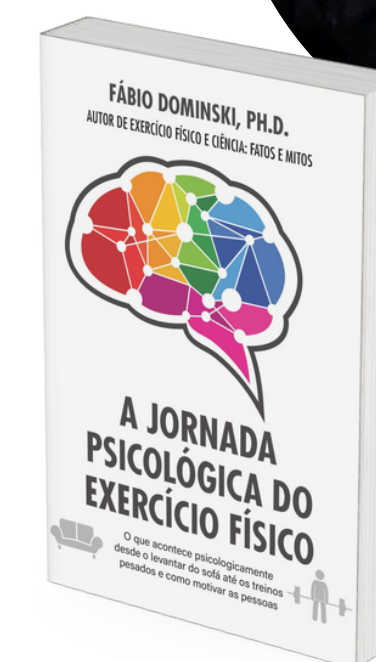


Doutor em Ciências do Movimento Humano e Graduado em Educação Física pela Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC.

É Professor universitário e pesquisador do Laboratório de Psicologia do Esporte e do Exercício (LAPE).

Possui +70 publicações em periódicos científicos, 3 livros e 13 capítulos de livro publicados.

Faz divulgação científica e é autor dos Livros Exercício Físico e Ciência: Fatos e Mitos, e A Jornada Psicológica do Exercício Físico





Aproximadamente 1 bilhão de pessoas em todo o mundo sofre de pelo menos um transtorno mental.

LANCET GLOBAL HEALTH (2020)

**SAÚDE MENTAL PODE SER DEFINIDA COMO A AUSÊNCIA
DE DISTÚRBIOS CLÍNICOS DE SAÚDE MENTAL COMBINADA
COM ALTOS NÍVEIS DE BEM-ESTAR**

KEYES, 2006

Unimed
Belo Horizonte

AS ÚLTIMAS PROJEÇÕES INDICAM QUE METADE DA POPULAÇÃO MUNDIAL IRÁ SOFRER DE UM DISTÚRBIO DE SAÚDE MENTAL EM ALGUM MOMENTO DA SUA VIDA.

UMA EM CADA DUAS PESSOAS NO MUNDO DESENVOLVERÁ UM DISTÚRBIO DE SAÚDE MENTAL DURANTE A VIDA.

THE LANCET
Psychiatry

Volume 10, Issue 9, September 2023, Pages 668-681

Articles

Age of onset and cumulative risk of mental disorders: a cross-national analysis of population surveys from 29 countries



156 MIL ADULTOS EM 29 PAÍSES

Unimed
Belo Horizonte

**A prevalência global de transtornos de
ansiedade varia entre 3,8% e 25%**



news

O MUNDO ESTÁ ANSIOSO!

**Vários subtipos de transtornos de ansiedade
existem, incluindo fobias, transtorno de ansiedade social, agorafobia,
transtorno de ansiedade generalizada e
transtorno de ansiedade de separação.**

Unimed
Belo Horizonte



Prevalência de ansiedade



Mundo: 11%

Brasil: 22%



Physical activity and anxiety: A perspective from the World Health Survey



Brendon Stubbs^{a,b,*}, Ai Koyanagi^{c,d}, Mats Hallgren^e, Joseph Firth^f, Justin Richards^g,
Felipe Schuch^{h,i}, Simon Rosenbaum^j, James Mugisha^{k,l}, Nicola Veronese^{m,n}, Jouni Lahti^o,
Davy Vancampfort^{p,q}

B. Stubbs et al.

Journal of Affective Disorders 208 (2017) 545–552

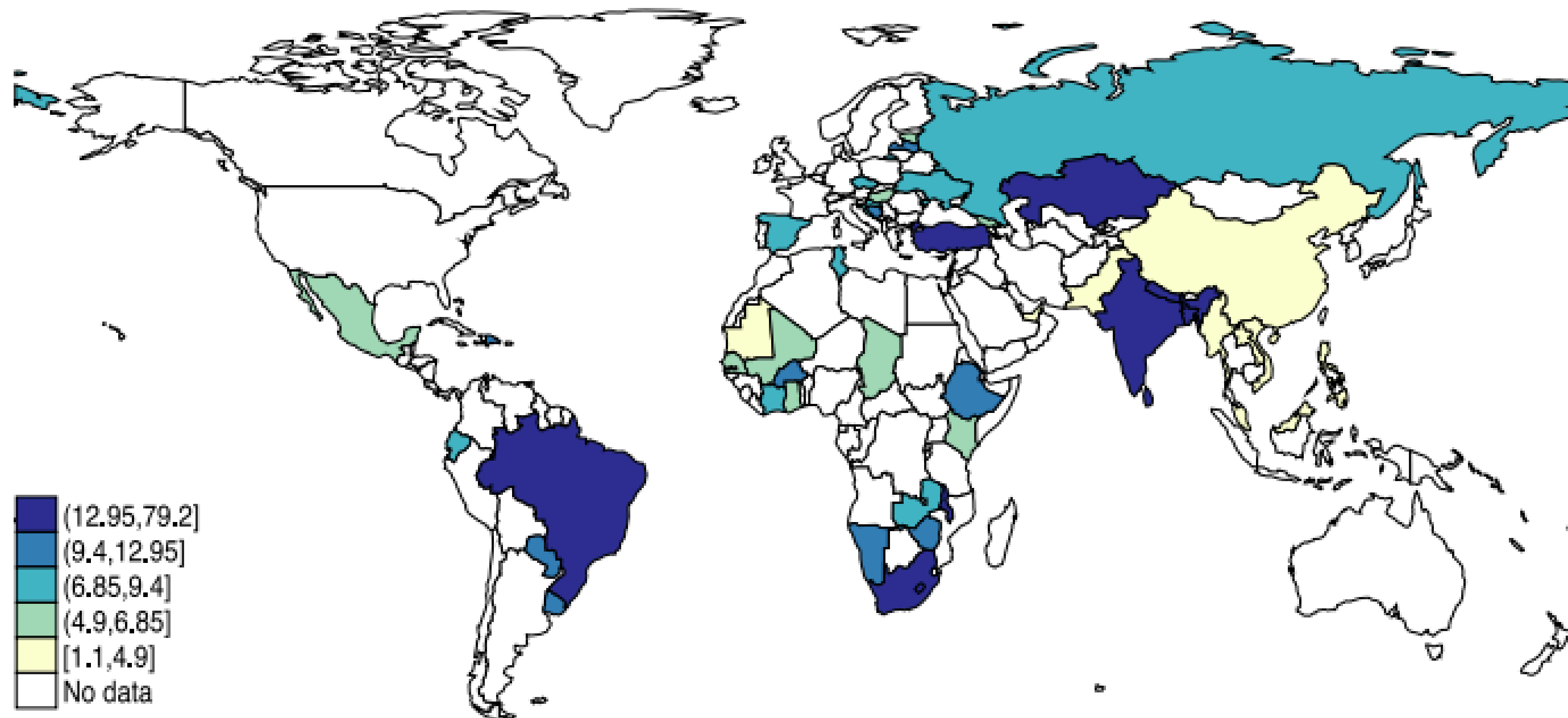
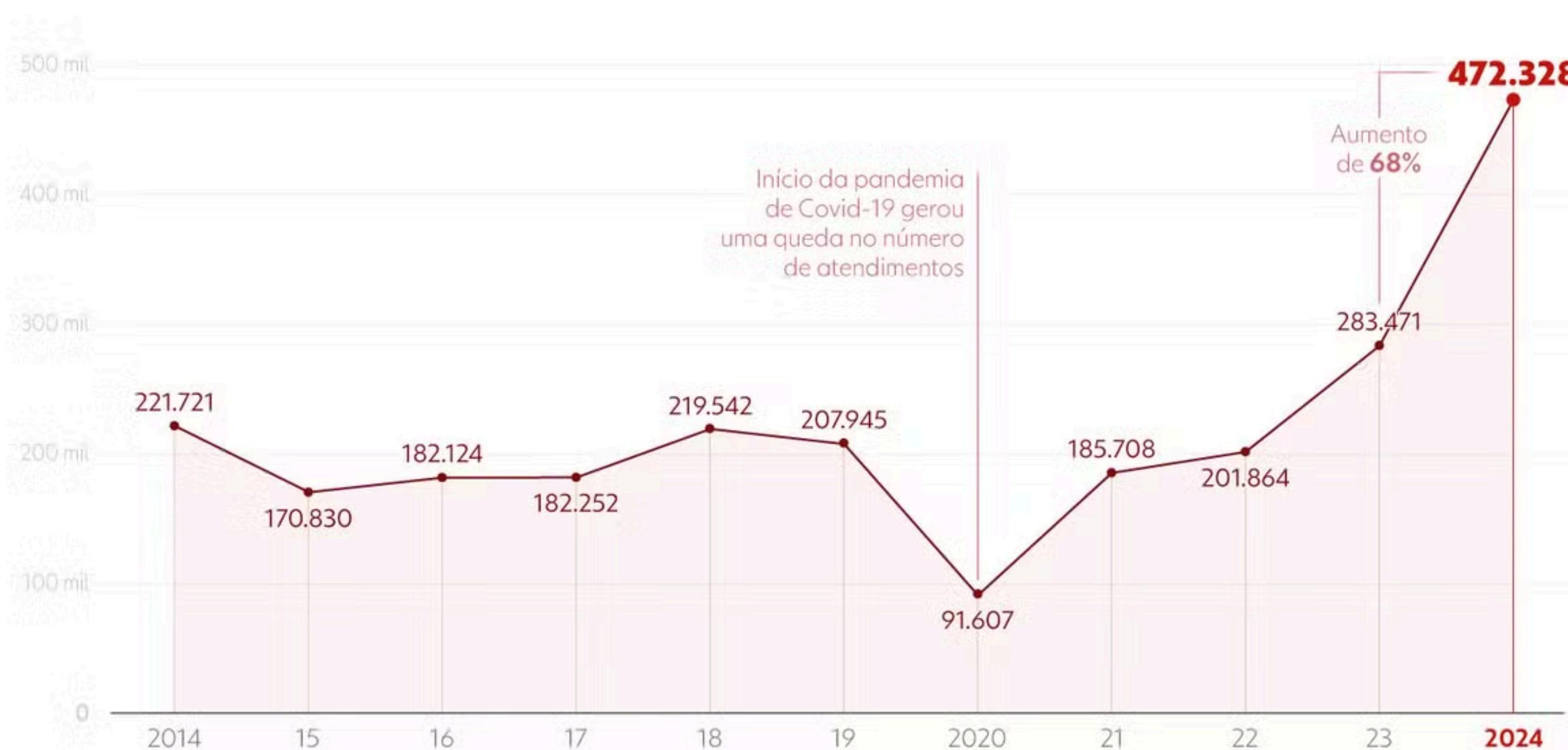


Fig. 1. Age- and sex-adjusted prevalence (%) of anxiety in 47 countries. Estimates were calculated using the United Nations population pyramids for the year 2010.

Afastamentos por saúde mental entre 2014 a 2024

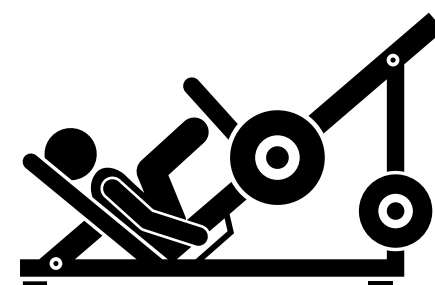
Crise de saúde mental: Brasil tem maior número de afastamentos por ansiedade e depressão em 10 anos

Dados de 2024 mostram que o país registrou mais de 470 mil afastamentos do trabalho por transtornos mentais. Trata-se do maior número desde 2014.

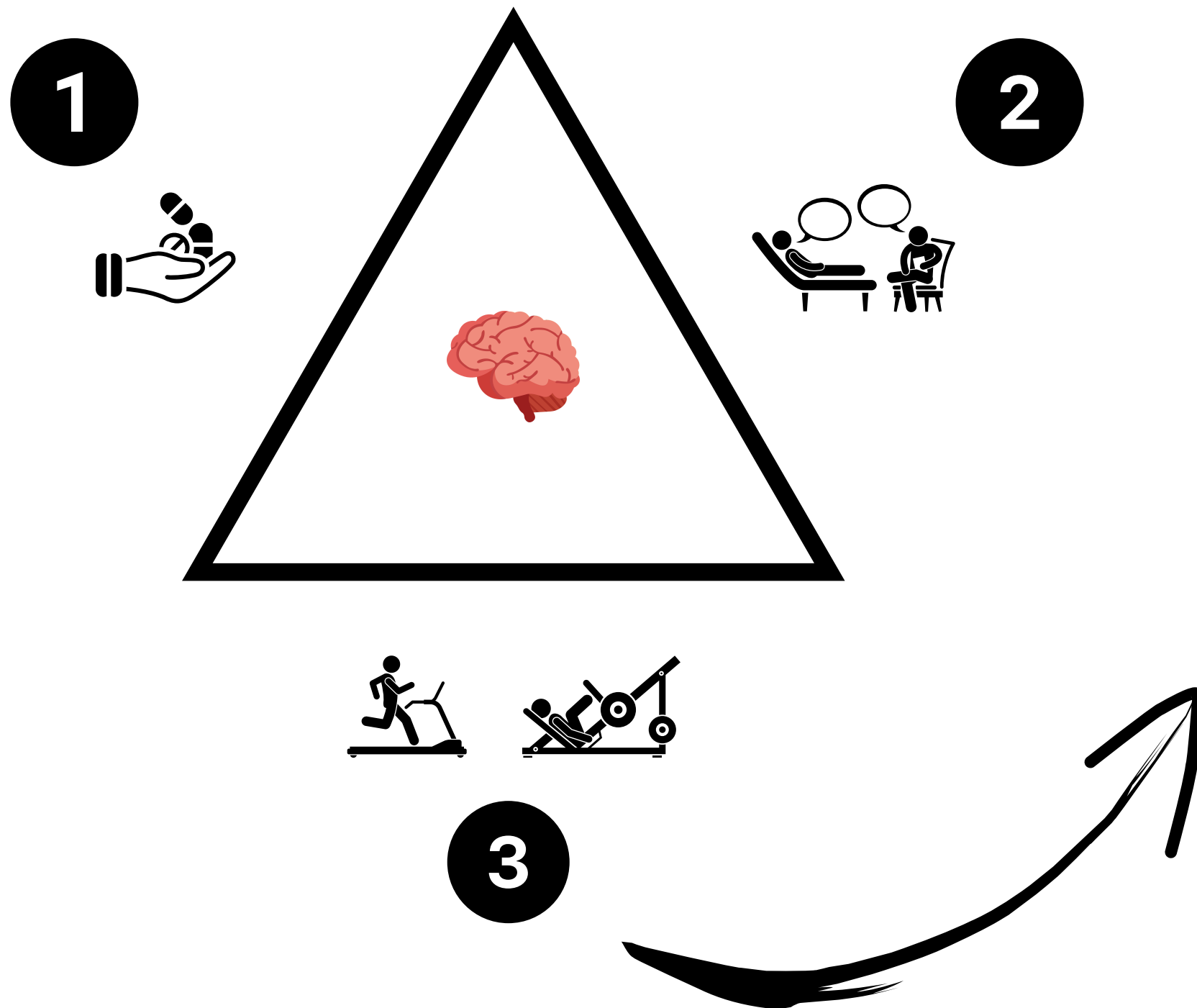


Fonte: Ministério da Previdência Social

Unimed
Belo Horizonte



Exercício físico



Pacientes deprimidos com sintomas leves tem indicação para prática de exercícios até mesmo como monoterapia.



Canadian Network for Mood and Anxiety Treatment

Pacientes com sintomas moderados a graves tem indicação de 3+1.

Carvalho, Lafer e Schuch (2021)

**Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments
(CANMAT) 2016 Clinical Guidelines for the Management of
Adults with Major Depressive Disorder: Section 5.
Complementary and Alternative Medicine Treatments**

O **exercício físico** é tratamento de **primeira linha** para **depressão** no Canadá

Table 2. Summary of Recommendations for Physical and Meditative Treatments.

Intervention	Indication	Recommendation	Evidence	Monotherapy or Adjunctive Therapy
Exercise	Mild to moderate MDD	First line	Level 1	Monotherapy
	Moderate to severe MDD	Second line	Level 1	Adjunctive
Light therapy	Seasonal (winter) MDD	First line	Level 1	Monotherapy
	Mild to moderate nonseasonal MDD	Second line	Level 2	Monotherapy and adjunctive
Yoga	Mild to moderate MDD	Second line	Level 2	Adjunctive
Acupuncture	Mild to moderate MDD	Third line	Level 2	Adjunctive
Sleep deprivation	Moderate to severe MDD	Third line	Level 2	Adjunctive

MDD, major depressive disorder.



Comparative effectiveness of exercise, antidepressants and their combination in treating non-severe depression: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials

Francesco Recchia,¹ Chit K Leung,¹ Edwin C Chin,¹ Daniel Y Fong,² David Montero,¹ Calvin P Cheng,³ Suk Yu Yau,⁴ Parco M Siu ¹

Redução de sintomas depressivos similar entre exercícios e antidepressivos, mas com maiores desistências no exercício.

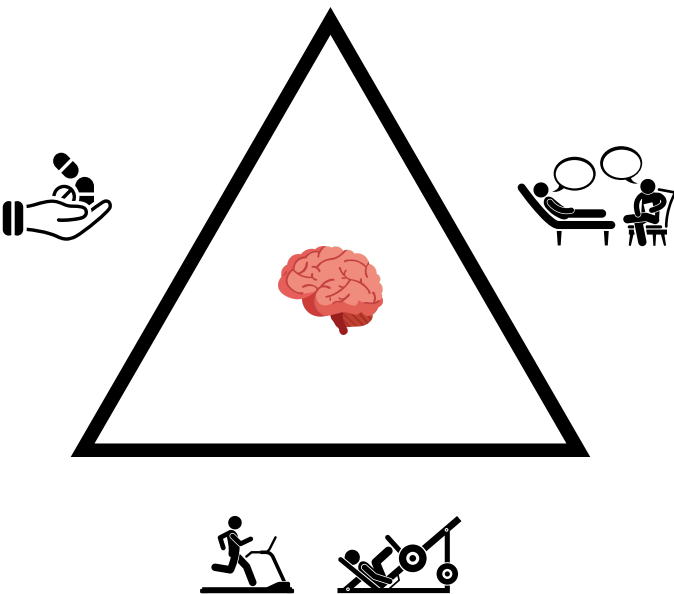
Aqui tem 73 estudos de revisão, somente 2 estudos não mostraram valores negativos - que representam diminuição nos sintomas de depressão.



OPEN ACCESS

Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews

Ben Singh ,¹ Timothy Olds,¹ Rachel Curtis,¹ Dorothea Dumuid ,¹ Rosa Virgara,¹ Amanda Watson,¹ Kimberley Szeto,¹ Edward O'Connor,¹ Ty Ferguson,¹ Emily Eglitis,¹ Aaron Miatke,¹ Catherine EM Simpson,¹ Carol Maher²



O tamanho desse efeito foi comparável e ligeiramente maior do que os benefícios de medicamentos e psicoterapia, em comparação indireta na literatura.

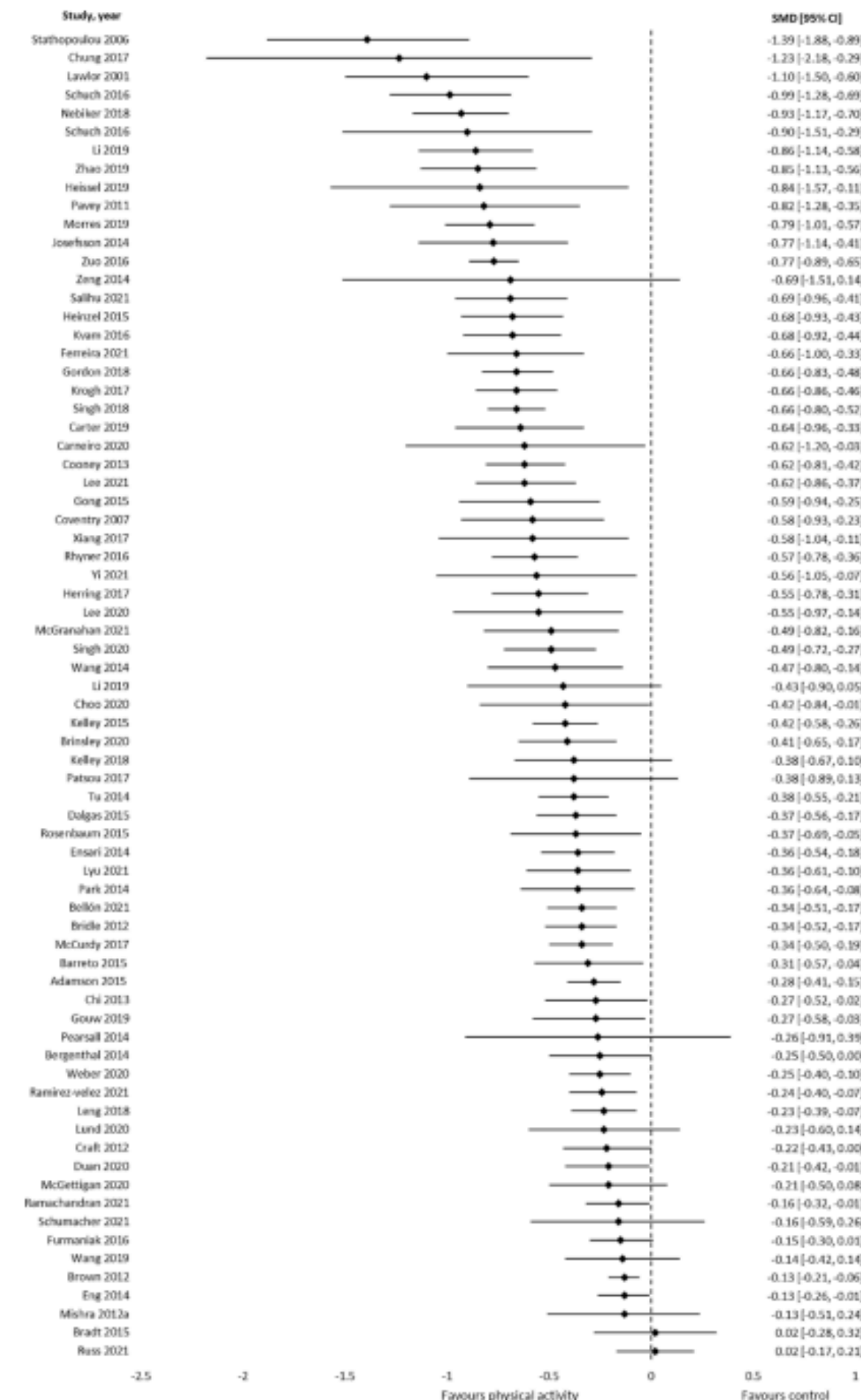


Figure 1 Results of meta-analyses that assessed symptoms of depression using standardised mean differences (negative values represent a reduction in symptoms).

NNT

Número necessário para tratar

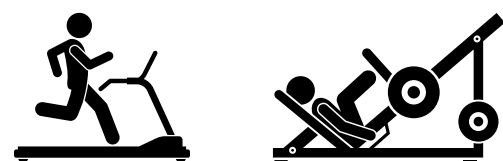
4.3



depressão



2.5



2.0

2/1

Um novo dado calculado, foi de que para cada 2 pessoas tratadas com exercícios, espera-se que pelo menos 1 tenha uma redução de grande magnitude nos sintomas depressivos.

Heissel et al. 2023

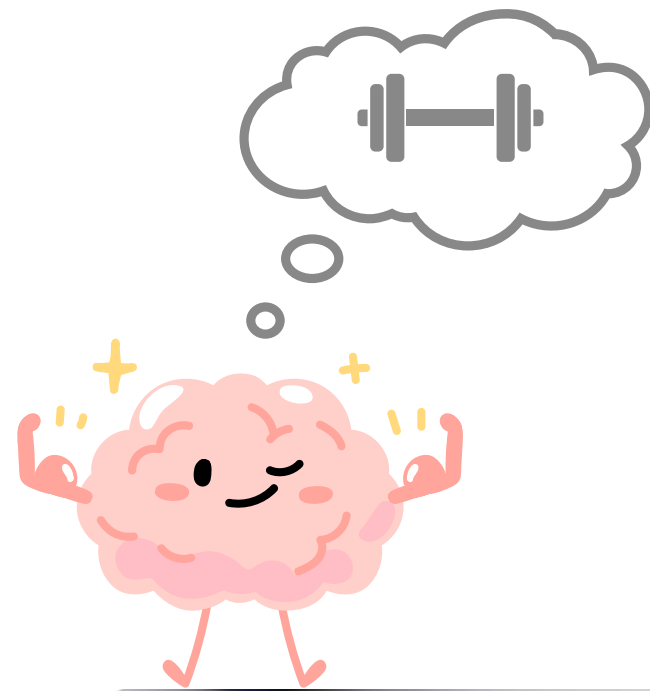


O exercício pode preparar ou “fertilizar” o cérebro para se envolver em trabalhos emocionalmente desafiadores que podem acontecer durante a psicoterapia

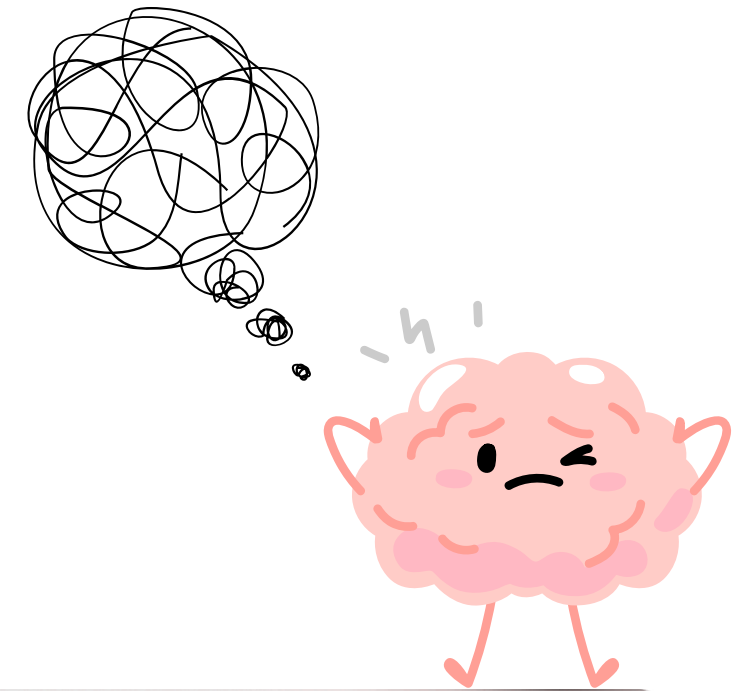
JACOB MEYER

Unimed
Belo Horizonte

Condição mental como
um **motivador** para se exercitar



Condição mental como
uma **barreira** para se exercitar



**PARADOXO
DA SAÚDE
MENTAL**

ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE MENTAL

Prevenção de distúrbios psicológicos

ON

Promoção do bem-estar psicológico

ON

Unimed
Belo Horizonte

O MOVIMENTO COMO ANTÍDOTO CONTRA A ANSIEDADE E O SONO NÃO REPARADOR

Prevenção de distúrbios psicológicos



ATIVIDADE FÍSICA SUFICIENTE



Ansiedade & Depressão

ATIVIDADE FÍSICA SUFICIENTE



Received: 26 February 2019 | Revised: 15 April 2019 | Accepted: 7 May 2019
DOI: 10.1002/da.22915
REVIEW ARTICLE

Physical activity protects from incident anxiety:
A meta-analysis of prospective cohort studies



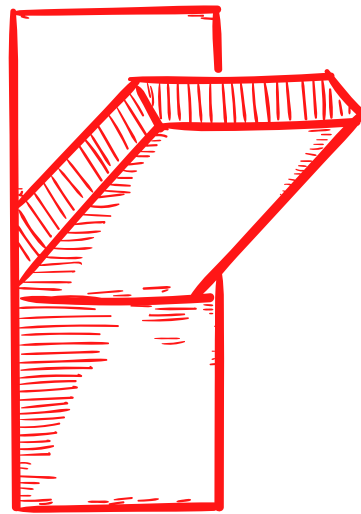
Physical Activity and Incident Depression:
A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies

Felipe B. Schuch, Ph.D., Davy Vancampfort, Ph.D., Joseph Firth, Ph.D., Simon Rosenbaum, Ph.D., Philip B. Ward, Ph.D., Edson S. Silva, B.Sc., Mats Hallgren, Ph.D., Antonio Ponce De Leon, Ph.D., Andrea L. Dunn, Ph.D., Andrea C. Deslandes, Ph.D., Marcelo P. Fleck, Ph.D., Andre F. Carvalho, Ph.D., Brendon Stubbs, Ph.D.

exercícios e saúde mental

neurobiológicos

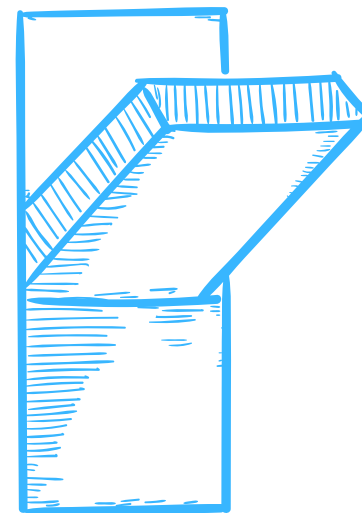
ON



OFF

psicosociais

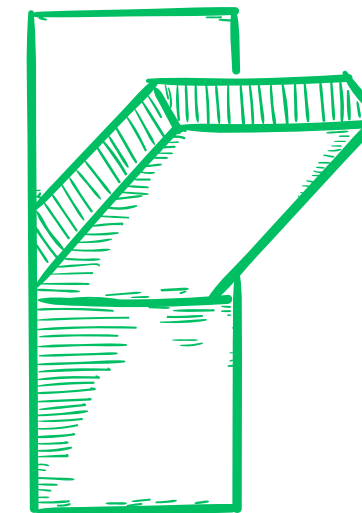
ON



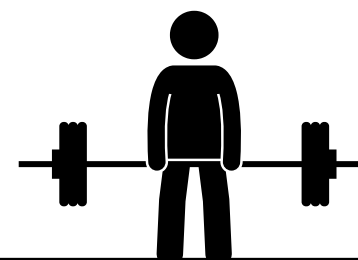
OFF

comportamentais

ON



OFF



EXERCÍCIO

MECANISMOS

SAÚDE MENTAL

NEUROFISIOLOGÍCOS

DOPAMINA

ON

SEROTONINA

ON

ENDORFINA

ON

ENDOCANABINOIDES

ON

GLUTAMATO E GABA

ON

NOREPINEFRINA

ON

BNDF, IGF-1, VEGF

ON

COMPORTAMENTAIS

SONO (QUANTIDADE E QUALIDADE)

ON

AUTORREGULAÇÃO

ON

HABILIDADES DE ENFRENTAMENTO

ON

PSICOSOCIAIS

PRAZER

ON

DOMÍNIO DE HABILIDADES

ON

MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA

ON

VOLIÇÃO (ESCOLHA)

ON

INTERAÇÃO SOCIAL

ON

SENSO DE PERTENCIMENTO

ON

AUTOEFICÁCIA

ON

DISTRAÇÃO

ON

DOPAMINA

NEUROTRANSMISSORES

@FABIODOMINSKI

SEROTONINA

NEUROTRANSMISSORES

@FABIODOMINSKI

ENDORFINA

NEUROTRANSMISSORES

@FABIODOMINSKI

NOREPINEFRINA

NEUROTRANSMISSORES

@FABIODOMINSKI

NEUROTRANSMISSORES

ENDOCANABINOIDES

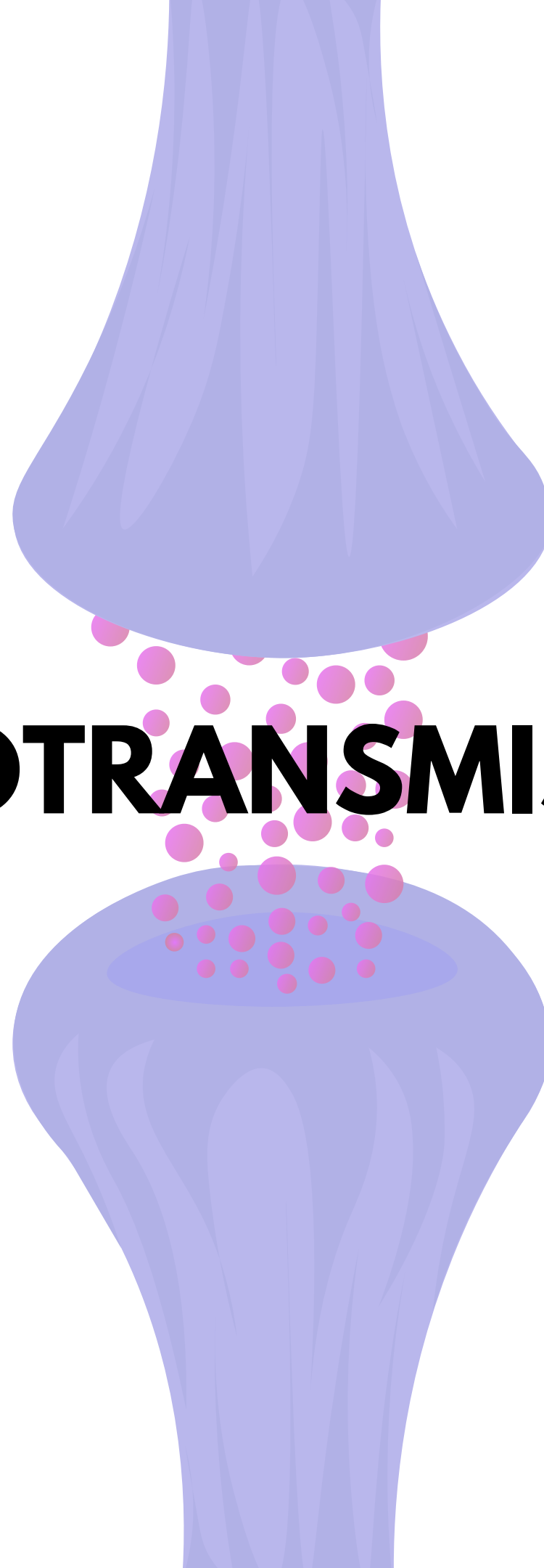
NEUROTRANSMISSORES

@FABIODOMINSKI

GLUTAMATO E GABA

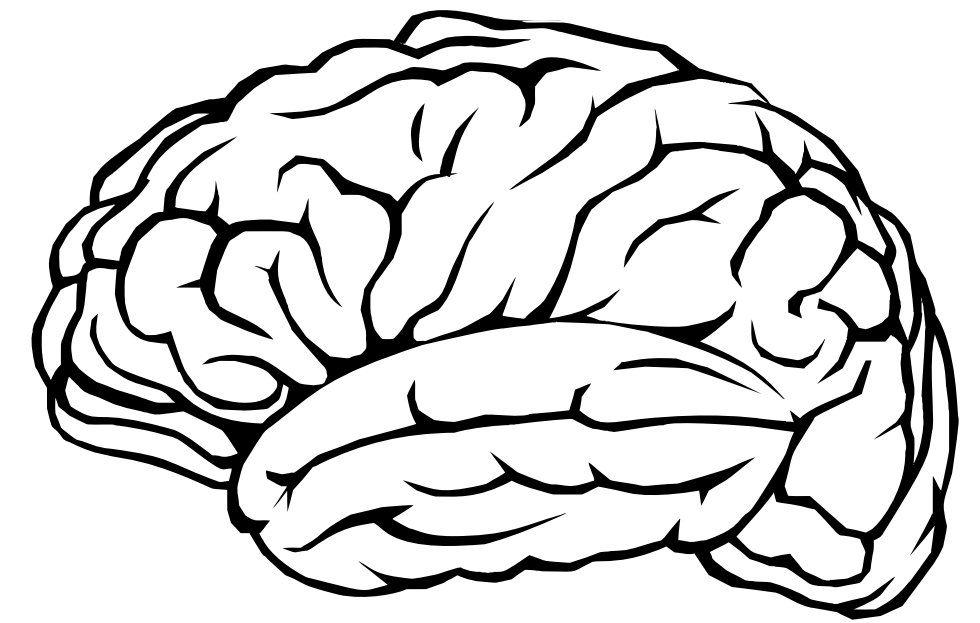
NEUROTRANSMISSORES

@FABIODOMINSKI



A ATIVIDADE FÍSICA PODE PROMOVER A NEUROREGENERAÇÃO, O QUE É DEMONSTRADO POR NÍVEIS AUMENTADOS DE MARCADORES DE NEUROREGENERAÇÃO, COMO O

BNDF - FATOR NEUOTRÓFICO DERIVADO DO CÉREBRO.



Tibana *et al.*
BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation (2022) 14:22
<https://doi.org/10.1186/s13102-022-00412-6>

BMC Sports Science,
Medicine and Rehabilitation

RESEARCH

Open Access



Time-course effects of functional fitness sessions performed at different intensities on the metabolic, hormonal, and BDNF responses in trained men

Ramires Alsamir Tibana^{1*}, Ivo Vieira de Sousa Neto², Nuno Manuel Frade de Sousa³,
Wellington Martins dos Santos⁴, Jonato Prestes⁴, João Henrique Falk Neto⁵, Fábio H. Dominski⁶,
Michael D. Kennedy⁵ and Fabricio Azevedo Voltarelli¹



Lactato muscular

VILÃO?



ARTICLE OPEN

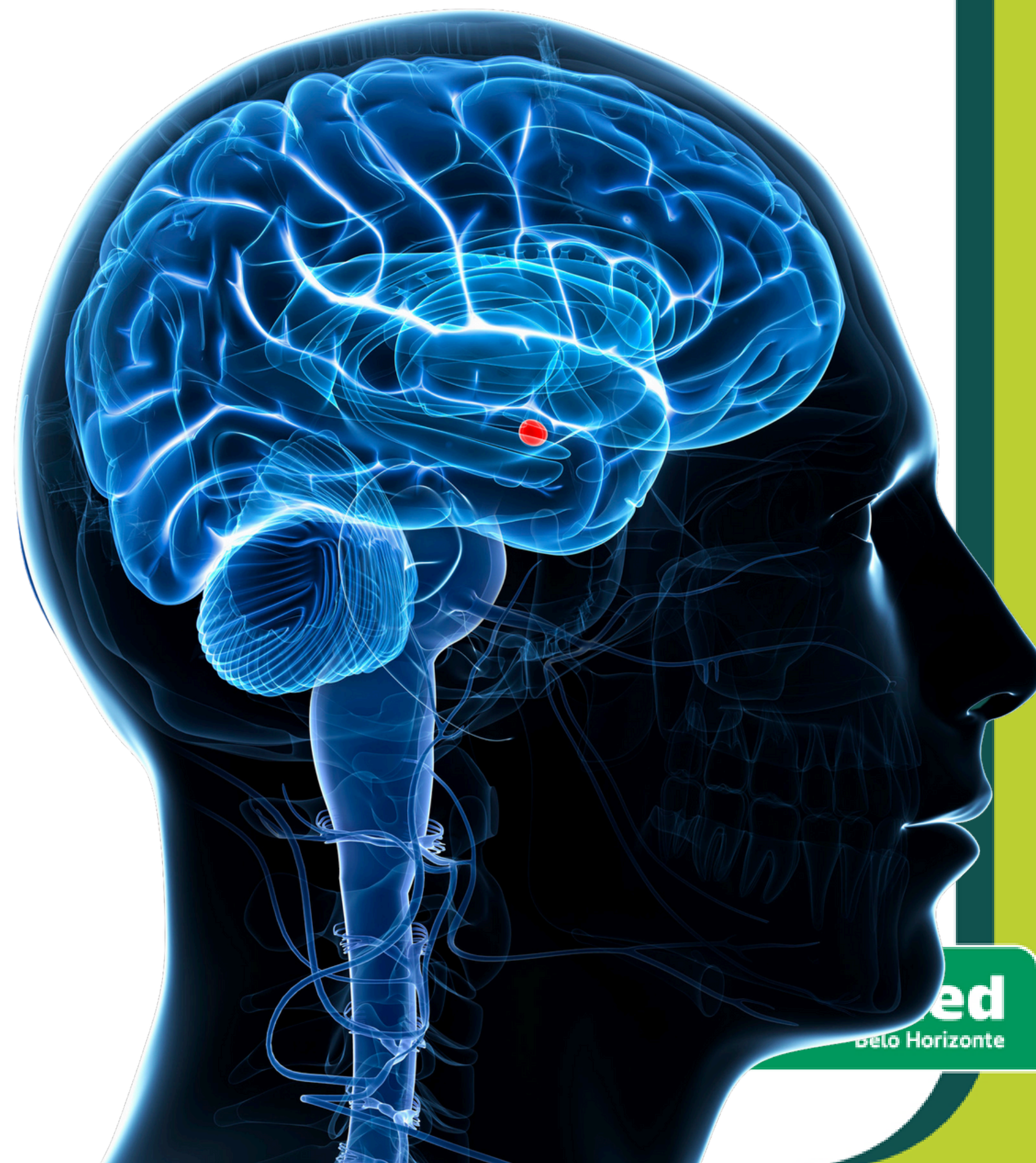


How nature nurtures: Amygdala activity decreases as the result of a one-hour walk in nature

Sonja Sudimac^{1,2,3}✉, Vera Sale^{1,2} and Simone Kühn^{1,2,4,5}

A IMPORTÂNCIA DAS **AMÍGDALAS** (CEREBRAIS)

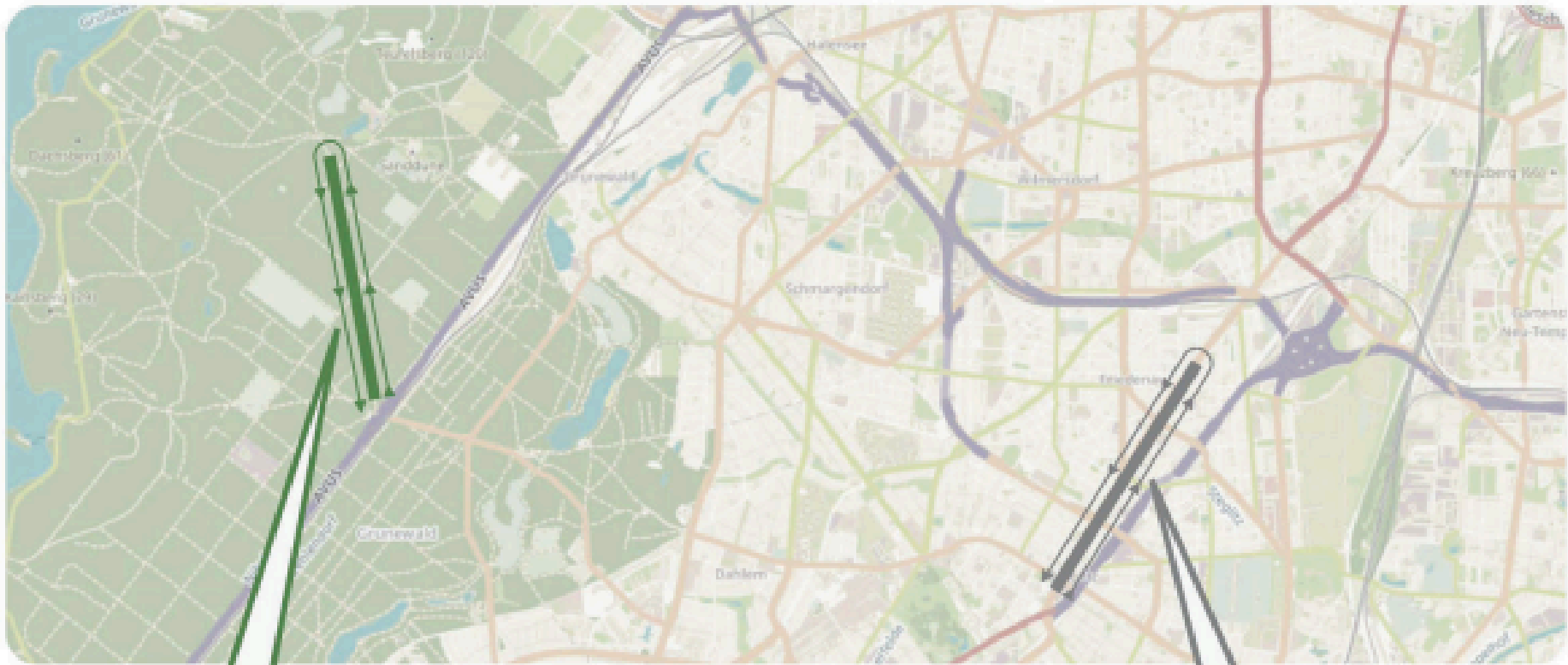
A ESTIMULAÇÃO DA AMÍGDALA PODE LEVAR A
UM ESTADO DE VIGILÂNCIA OU ATENÇÃO
AUMENTADA, ANSIEDADE E MEDO.



PESQUISADORES COLOCARAM 63 PESSOAS PRA CAMINHAR 1 HORA NA ALEMANHA.



a



b



Nature route – Grunewald forest

c

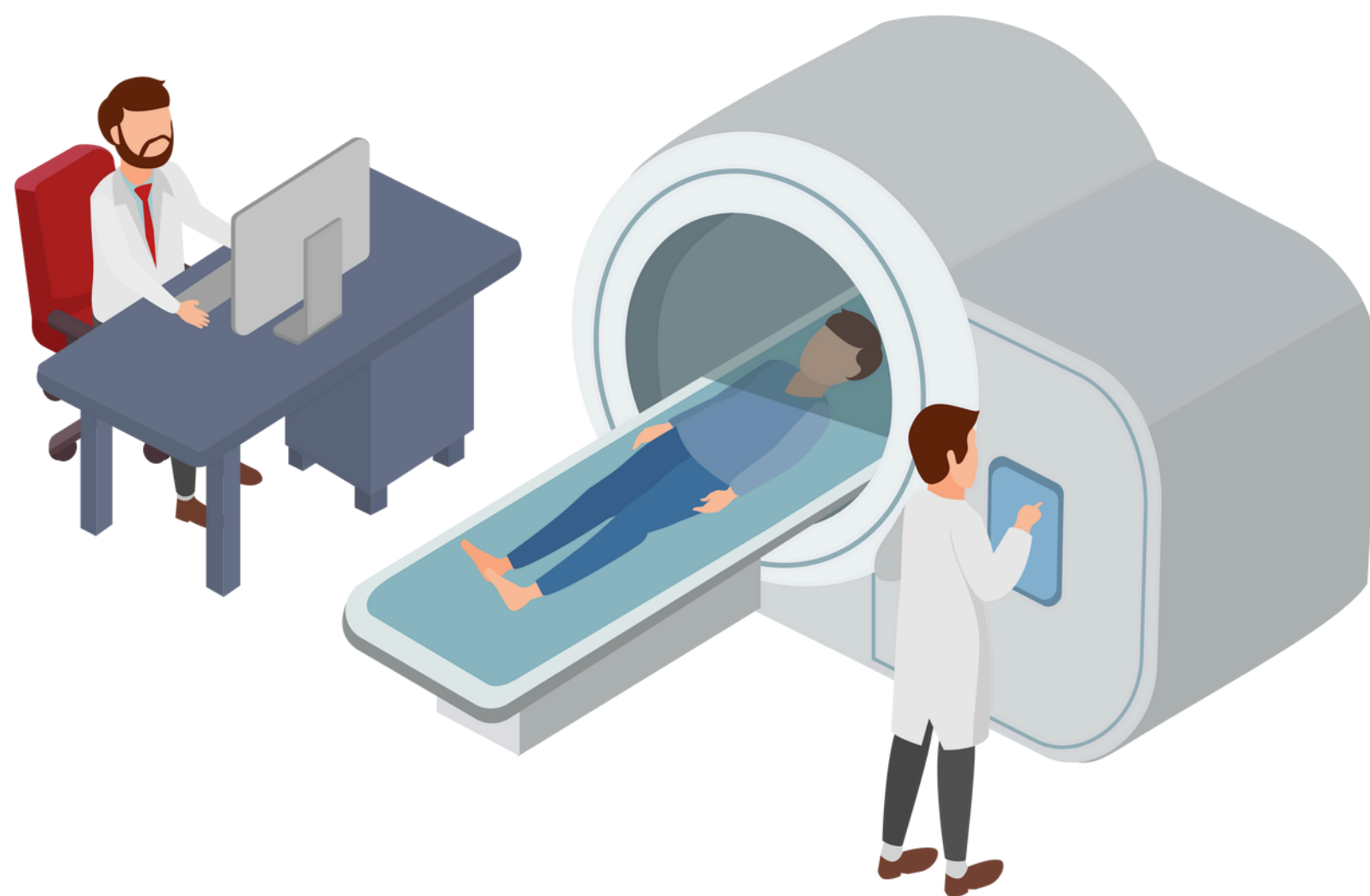
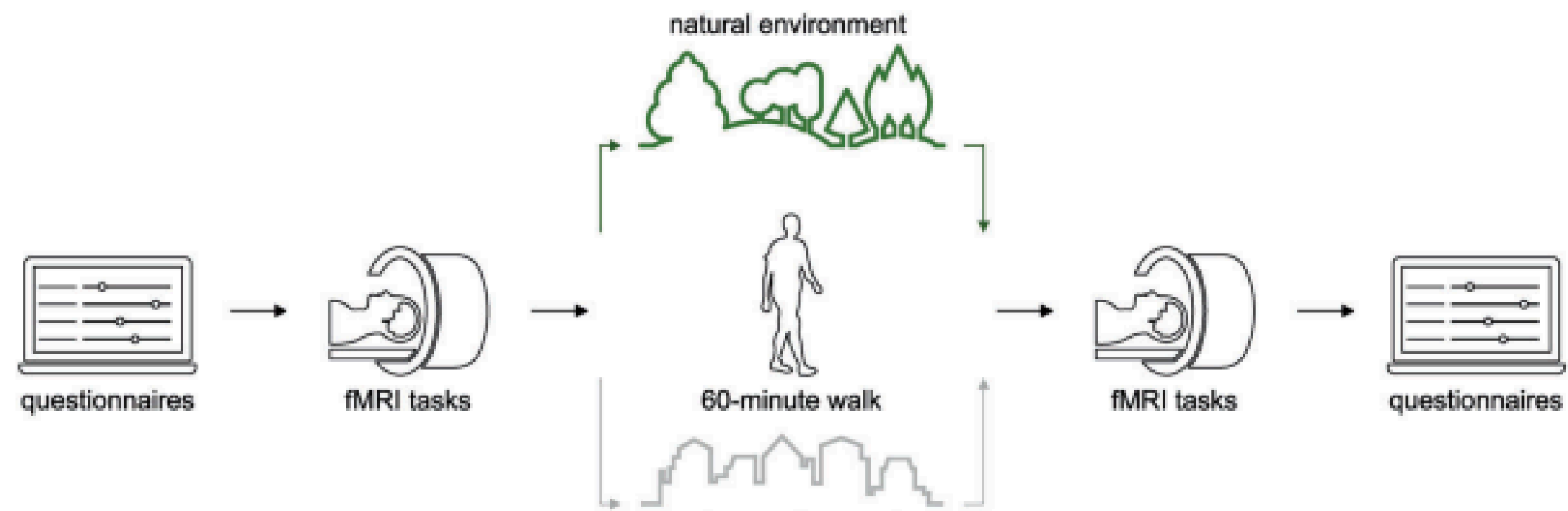


Urban route – Schloßstraße

32 NA NATUREZA

**31 EM
AMBIENTE URBANO**

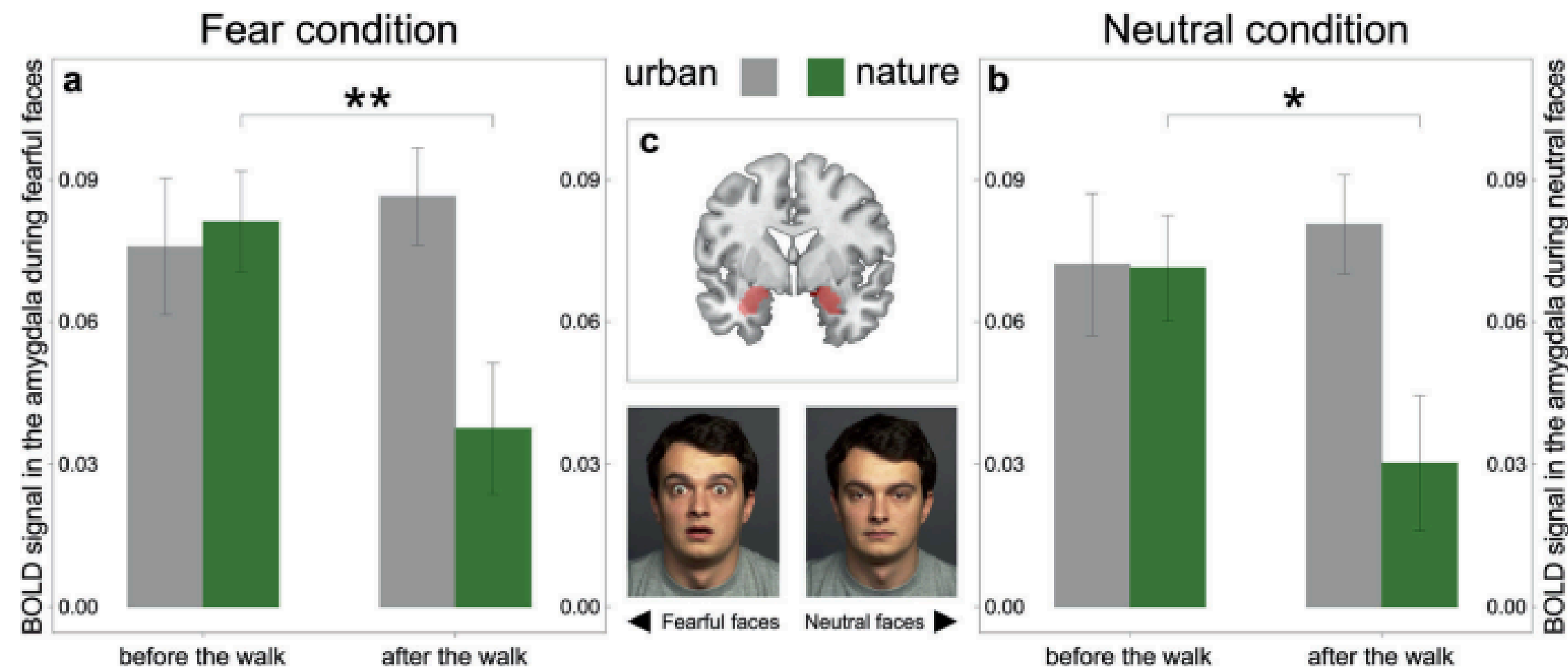
Unimed
Belo Horizonte



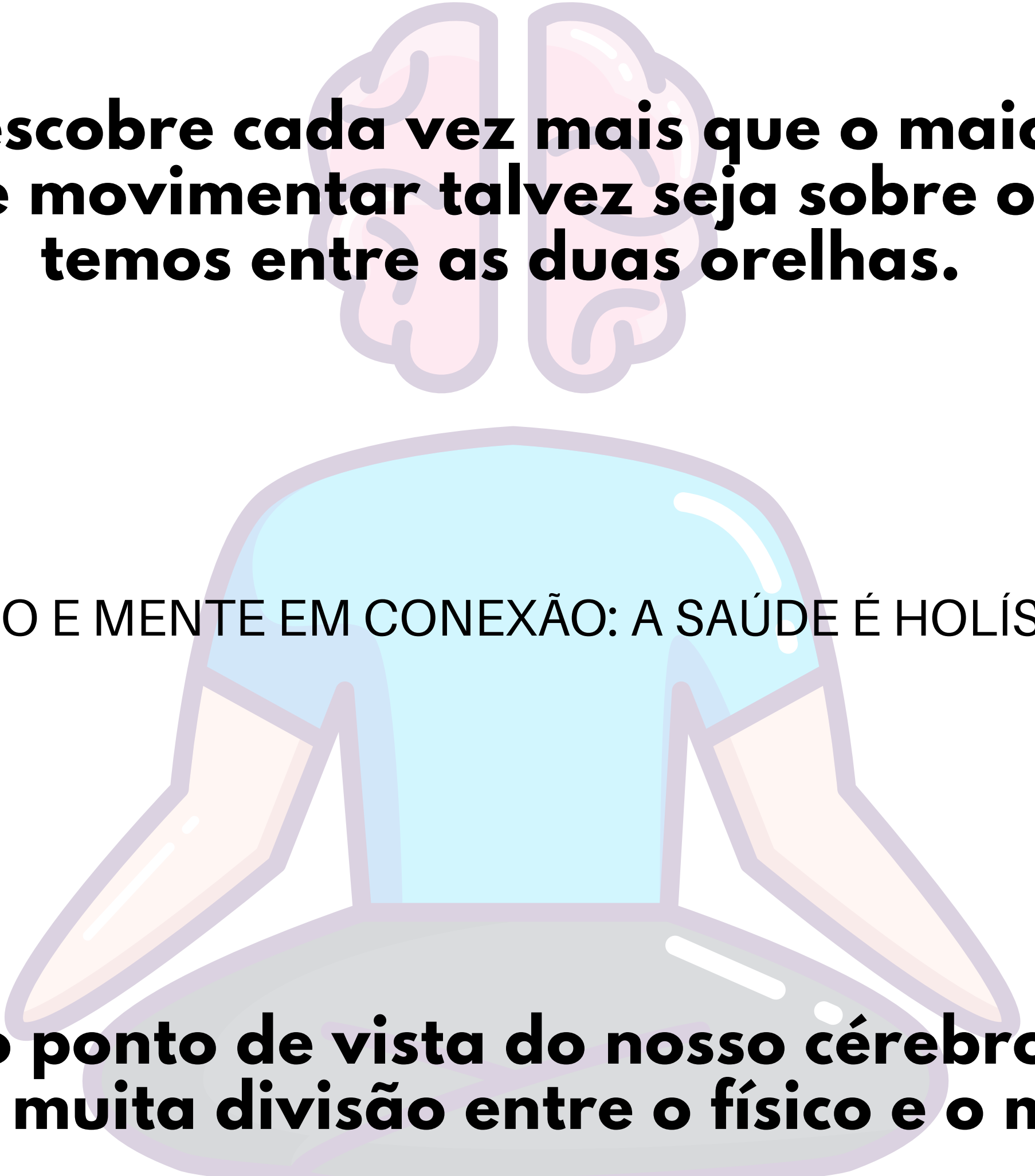
**FIZERAM RESSONÂNCIA MAGNÉTICA PARA
VER A ATIVAÇÃO DA AMÍGDALA**

60 MINUTOS DE CAMINHADA NA NATUREZA

S. Sudimac et al.



A ATIVAÇÃO DA AMÍGDALA DIMINUIU APÓS A CAMINHADA NA NATUREZA, ENQUANTO PERMANECEU ESTÁVEL APÓS A CAMINHADA EM AMBIENTE URBANO.

A stylized illustration of a human brain in pink and purple at the top. Below it, a person is shown in a yoga pose (Cobra or Bhujangasana) with a light blue torso and pink limbs. The person is positioned behind the central text.

**A ciência descobre cada vez mais que o maior ben
de se movimentar talvez seja sobre o que
temos entre as duas orelhas.**

CORPO E MENTE EM CONEXÃO: A SAÚDE É HOLÍSTICA

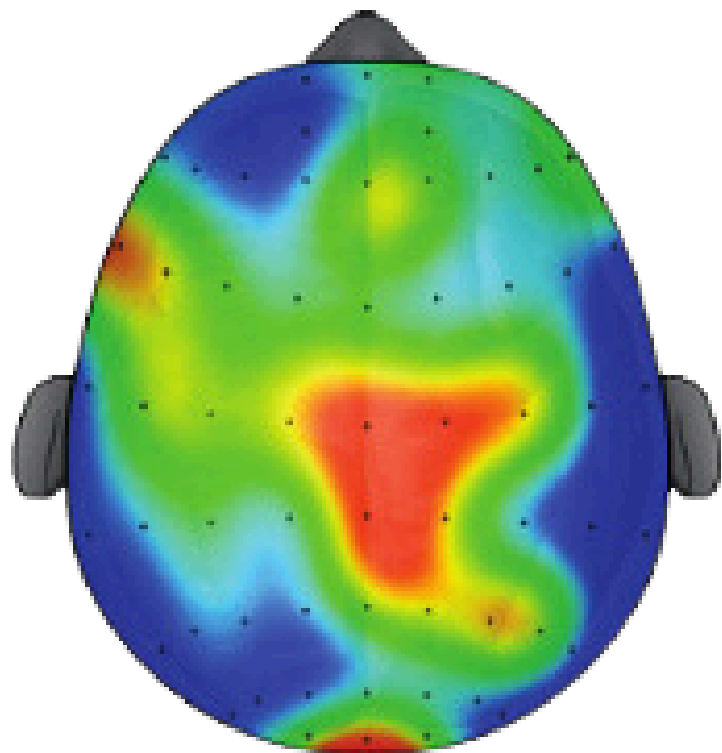
**Do ponto de vista do nosso cérebro,
não há muita divisão entre o físico e o mental**

EXERCÍCIOS E SAÚDE MENTAL

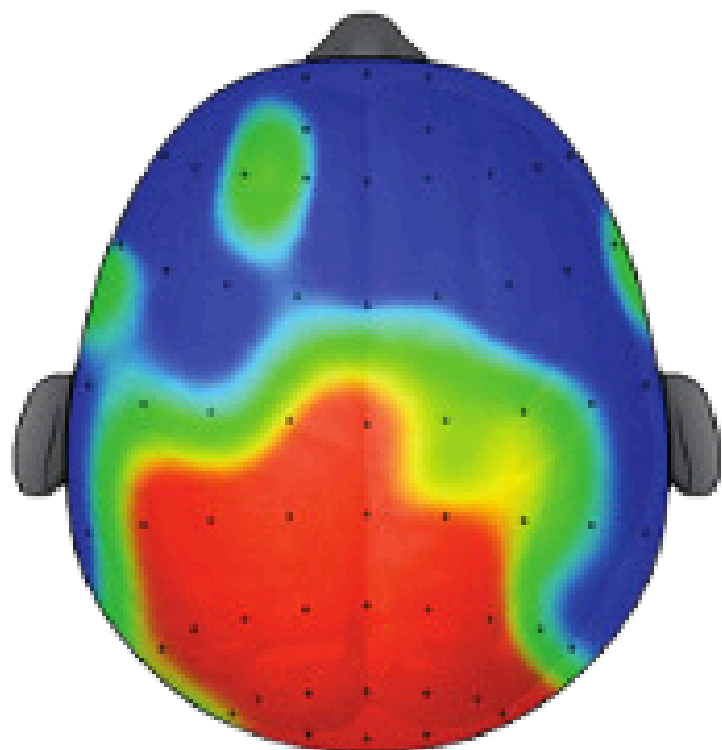


15 min. 9 seg.

FOI O TEMPO MÍNIMO NECESSÁRIO ENCONTRADO EM PESQUISA PARA UMA ELEVAÇÃO SIGNIFICATIVA NO HUMOR E SAÚDE MENTAL, A PARTIR DE EXERCÍCIOS FÍSICOS.

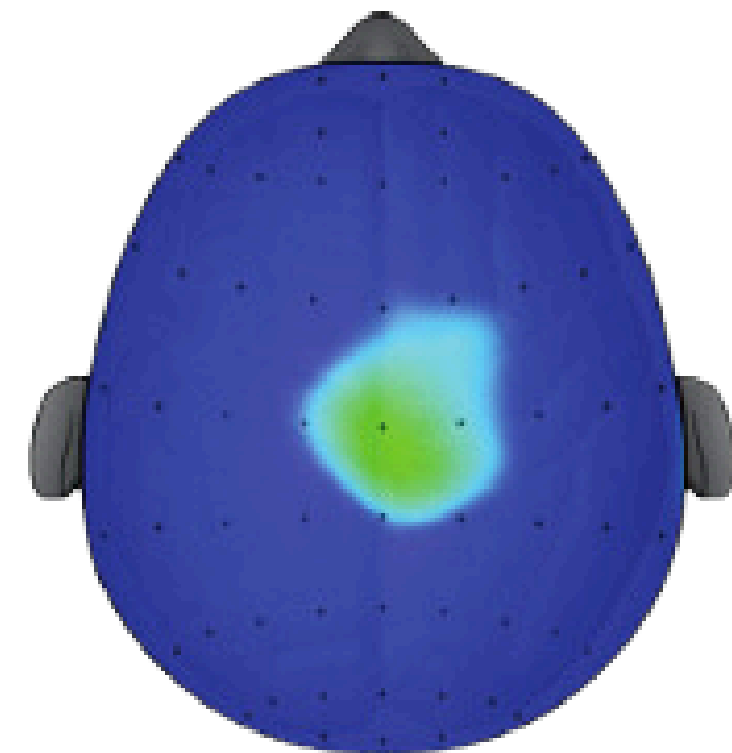


EXERCÍCIO

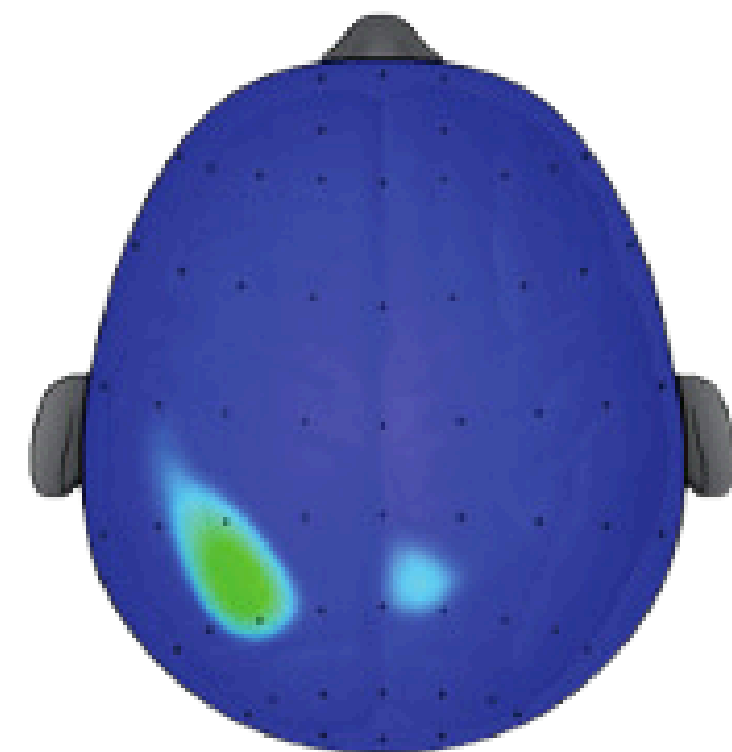


**Uma simples caminhada
pode mudar a forma como
você vê o mundo.**

**O poder do exercício sobre o
cérebro, com poucos minutos
de atividade ativando
regiões cerebrais
fundamentais para
pensar melhor.**

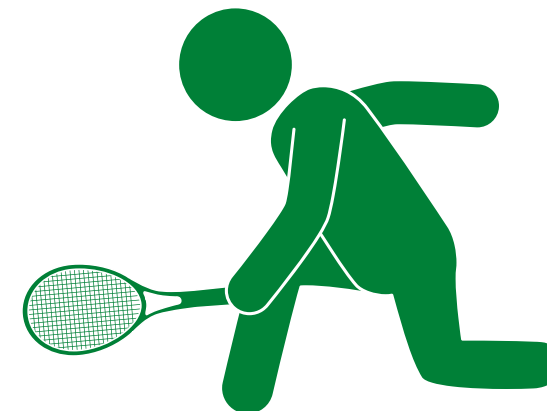
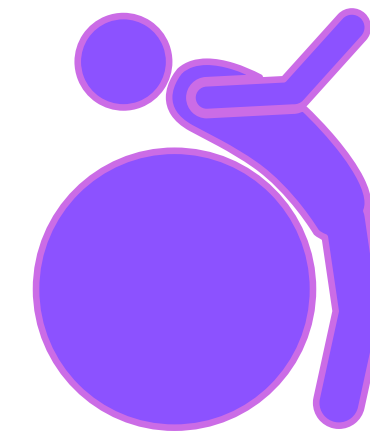
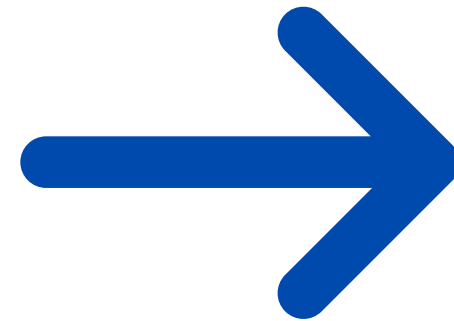


**COMPORTAMENTO
SEDENTÁRIO**



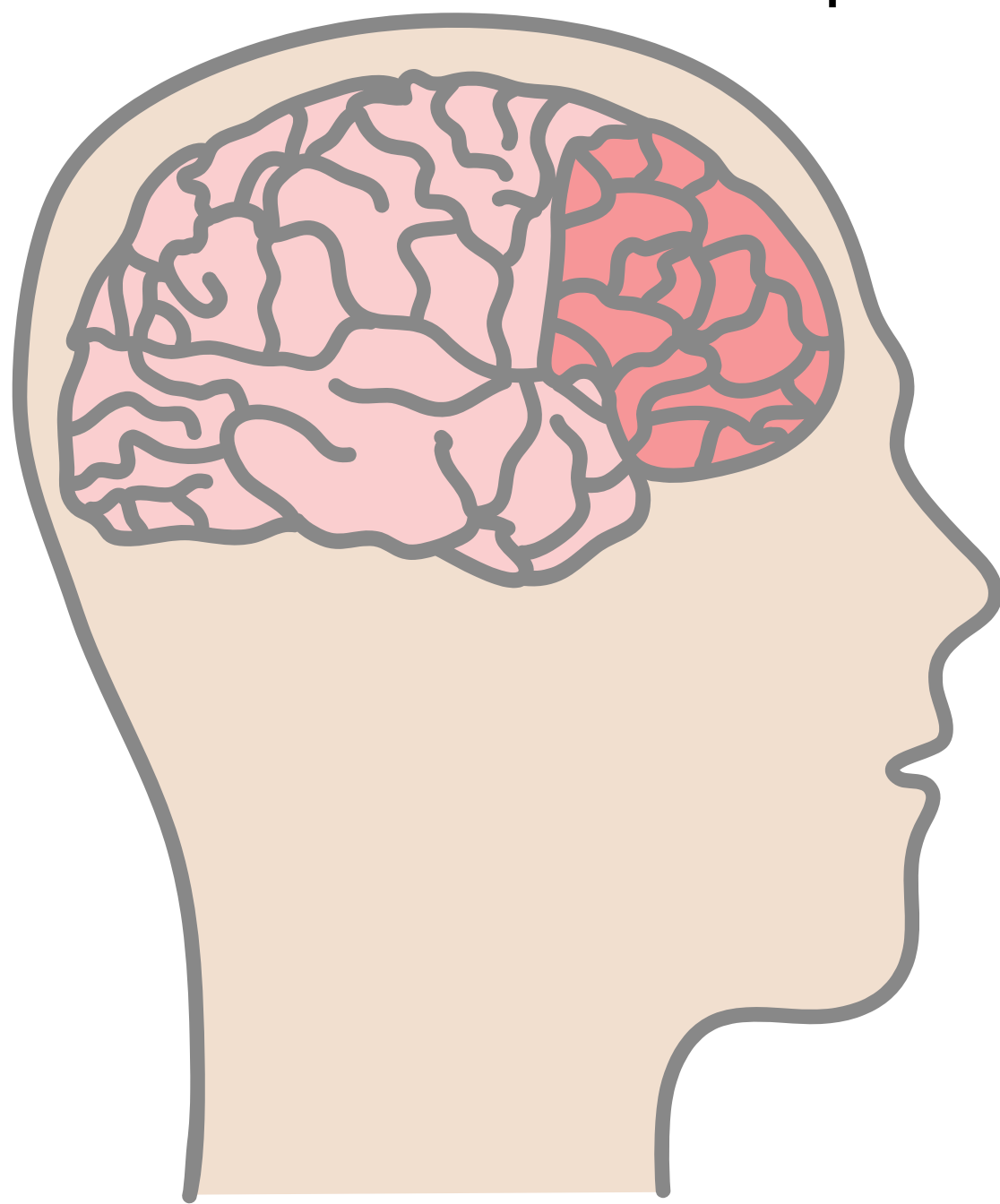
HIPÓTESE DA DISTRACÇÃO

TÉCNICA PARA SE DISTRAIR
DE PENSAMENTOS NEGATIVOS E PREOCUPANTES
POR MEIO DE UMA SESSÃO DE EXERCÍCIOS



A hipótese da hipofrontalidade transiente pelo exercício

É uma diminuição da ativação cerebral em regiões não associadas diretamente com o exercício físico (como o córtex pré-frontal) para o suprimento de regiões diretamente associadas ao esforço.



Durante o exercício há aumento na atividade neuronal no córtex motor e sensorial para execução dos movimentos, e diminuição dessa atividade em outras regiões, não necessárias para o exercício naquele momento, como na capacidade de processamento de informações no córtex pré-frontal.

Isso inclui atividades cognitivas de maior complexidade, bem como processamento de informações emocionais. Isso permite distração e não pensar nos problemas, diminuindo a ruminação.

EXERCÍCIO



ESTRESSE

EXERCÍCIO

1

Prevenção da percepção de estresse.
Pessoas fisicamente ativas podem simplesmente ter menos probabilidade de considerar as situações estressantes.

2

A atividade física pode fortalecer os recursos pessoais e sociais, como a autoeficácia e apoio social, que por sua vez podem ajudar a reduzir o estresse.

3

A atividade física pode ter impacto nas reações de estresse psicológico e/ou fisiológico. Neste caso, a tensão/ansiedade induzida pelo estresse ou a liberação de cortisol diminuem após atividade física aguda ou após treinamento físico crônico.

4

A atividade física pode gerar efeito compensatório através do aumento de saúde. Não funcionando diretamente como um amortecedor de estresse, mas melhorando níveis de saúde.

ESTRESSE

ORIGINAL ARTICLE

Effects of jazz dance and concurrent training on psychological variables in menopausal women: A randomized controlled trial

Danielly Yani Fausto¹ · Julia Beatriz Bocchi Martins¹ · Fábio Hech Dominski² · Adriana Coutinho de Azevedo Guimarães¹

competência
socialização
liberdade psicológica



distração
prazer



Menopause: The Journal of The North American Menopause Society
Vol. 30, No. 2, pp. 00-00
DOI: 10.1097/GME.0000000000002105
© 2022 by The North American Menopause Society

REVIEW - SYSTEMATIC

An umbrella systematic review of the effect of physical exercise on mental health of women in menopause

Danielly Y. Fausto, MSc,¹ Alice E. Leitão, MSc,² Juliana Silveira, BSc,¹ Julia B. B. Martins, BSc,¹ Fábio H. Dominski, PhD,³ and Adriana C. A. Guimarães, PhD¹

BEFORE

AFTER

Not all transformations are visible.


sound mind, sound body

A personal best is not a number.

It's a feeling.

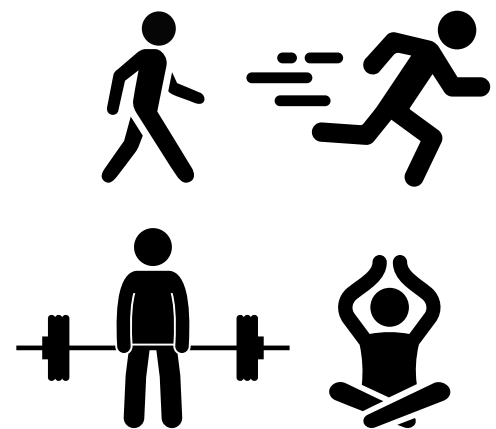
asics
sound mind, sound body

mind



Effect of exercise for depression: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials

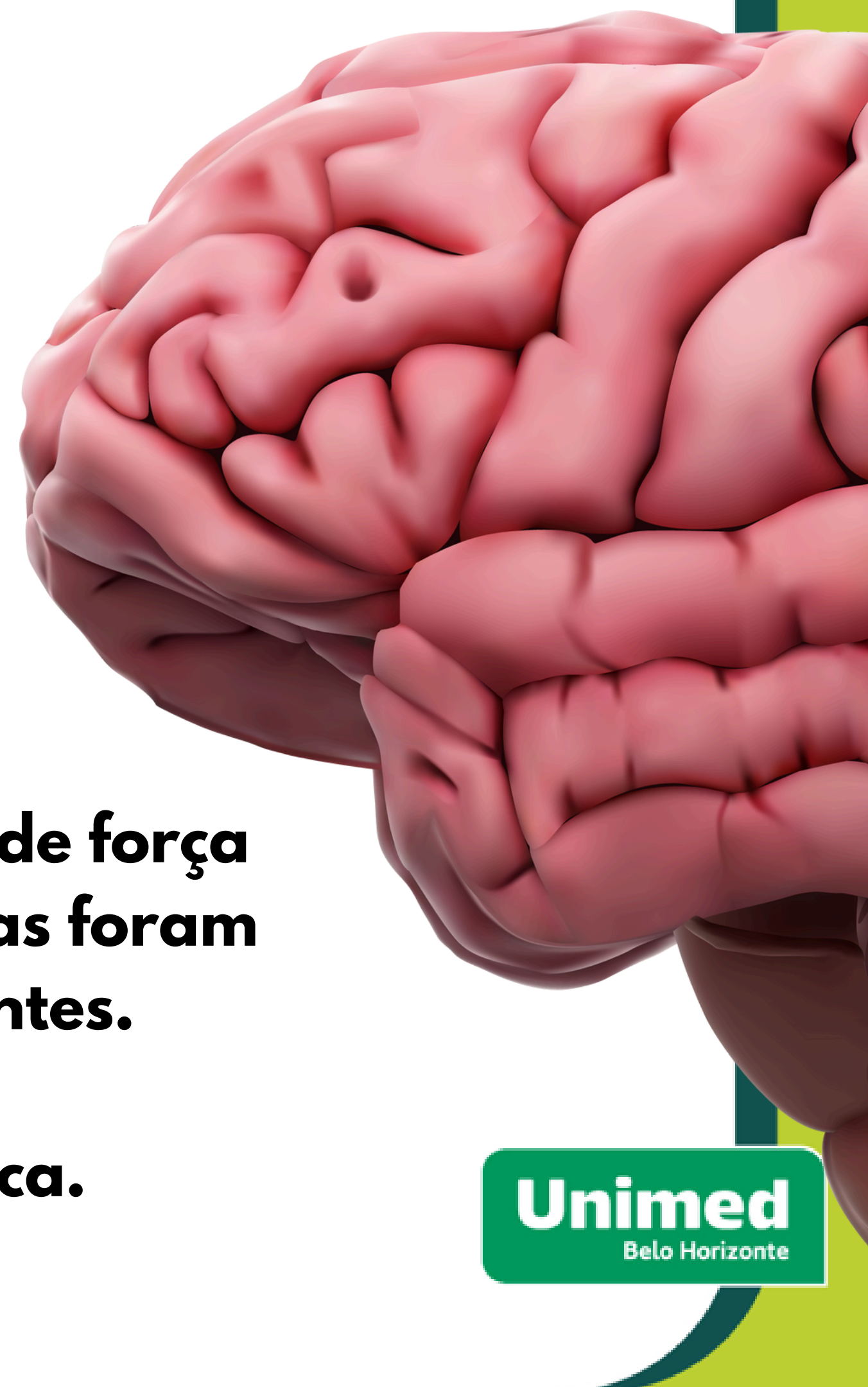
Michael Noetel,¹ Taren Sanders,² Daniel Gallardo-Gómez,³ Paul Taylor,⁴ Borja del Pozo Cruz,^{5,6} Daniel van den Hoek,⁷ Jordan J Smith,⁸ John Mahoney,⁹ Jemima Spathis,⁹ Mark Moresi,⁴ Rebecca Pagano,¹⁰ Lisa Pagano,¹¹ Roberta Vasconcellos,² Hugh Arnott,² Benjamin Varley,¹² Philip Parker,¹³ Stuart Biddle,^{14,15} Chris Lonsdale¹³



Caminhada e corrida, treinamento de força e Yoga, sendo que essas duas últimas foram mais bem toleradas pelos pacientes.



Maior intensidade mais benéfica.



Estudar após o exercício físico?

Pode ser uma boa

Os maiores efeitos do exercício físico agudo (1 treino) no desempenho cognitivo podem ser esperados após o treino, mas não durante. As melhoras ocorrem de 11 a 20 minutos ou de 20 a 75 minutos após o término do treino e vão diminuindo após esse tempo.

communications psychology

Article



<https://doi.org/10.1038/s44271-024-00124-2>

A systematic review and Bayesian meta-analysis provide evidence for an effect of acute physical activity on cognition in young adults

Check for updates

Jordan Garrett^{1,2} , Carly Chak^{1,2}, Tom Bullock^{1,2} & Barry Giesbrecht^{1,2}



© 2025 American Psychological Association
ISSN: 0033-2909

Psychological Bulletin

<https://doi.org/10.1037/bul0000460>

Effects of Acute Exercise on Cognitive Function: A Meta-Review of
30 Systematic Reviews With Meta-Analyses

Yu-Kai Chang^{1, 2, 3}, Fei-Fei Ren⁴, Ruei-Hong Li¹, Jing-Yi Ai⁵, Shih-Chun Kao⁶, and Jennifer L. Etnier⁷

BRAIN RESEARCH 1453 (2012) 87–101



Available online at www.sciencedirect.com

SciVerse ScienceDirect

www.elsevier.com/locate/brainres

BRAIN
RESEARCH

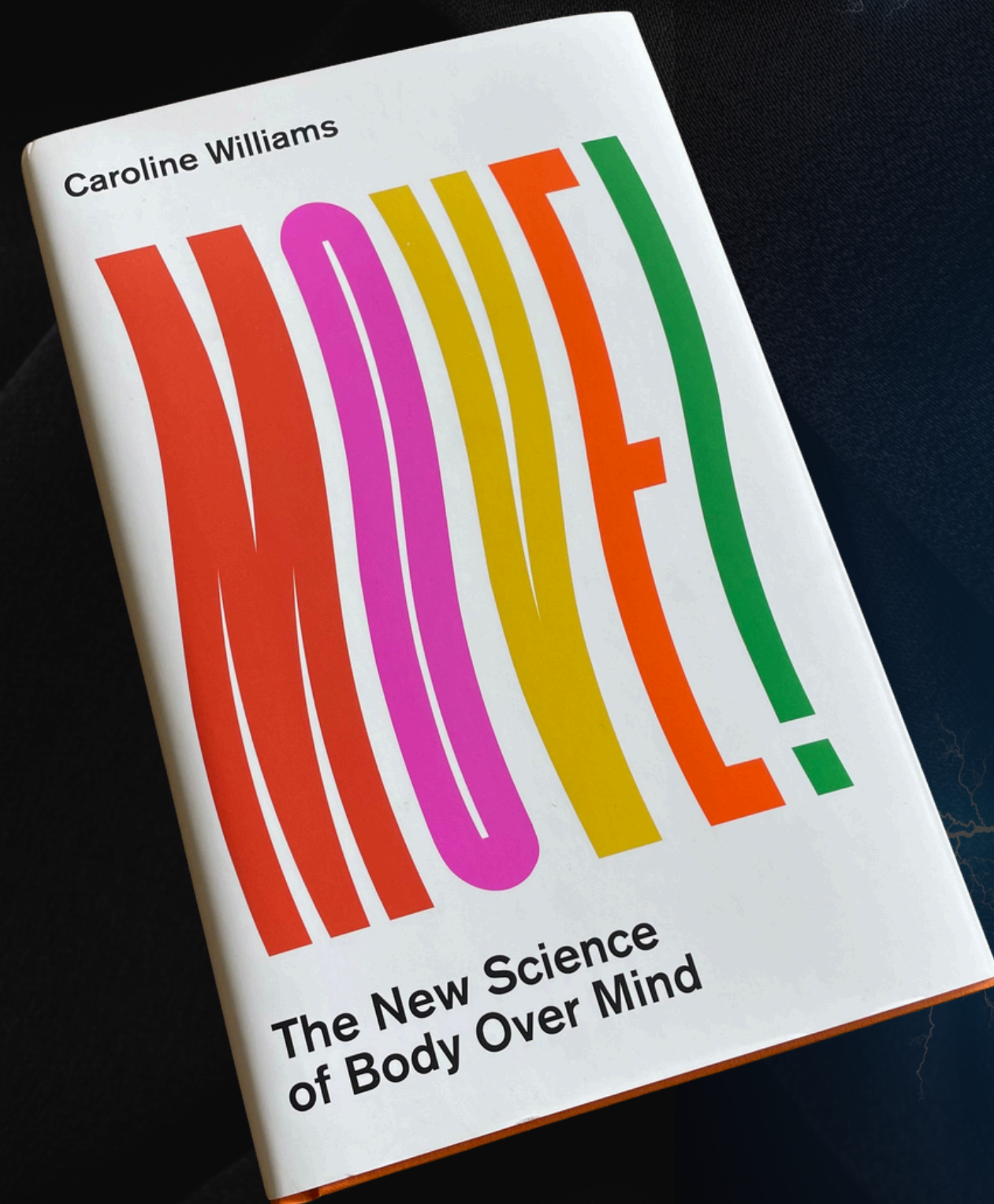
Review

**The effects of acute exercise on cognitive performance:
A meta-analysis**

Y.K. Chang¹, J.D. Labban, J.I. Gapin², J.L. Etnier^{*}

Unimed
Belo Horizonte

“Ser fisicamente ativo tem se tornado não negociável para manter o cérebro funcionando no pico de sua capacidade.”





DOMÉSTICA



TRANSPORTE



**ATIVIDADE
FÍSICA**



OCUPACIONAL



LAZER



Promover atividade física durante o tempo de lazer, comparado a outros domínios (doméstico, ocupacional e transporte) pode ser mais benéfico em termos de promoção de saúde mental e na prevenção de distúrbios psicológicos.





Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Science and Medicine in Sport

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jsams



Consensus statement

Optimising the effects of physical activity on mental health and wellbeing: A joint consensus statement from Sports Medicine Australia and the Australian Psychological Society



Stewart A. Vella^{a,*}, Eugene Aidman^{b,c}, Megan Teychenne^d, Jordan J. Smith^{e,i}, Christian Swann^f, Simon Rosenbaum^g, Rhiannon L. White^h, David R. Lubans^{e,i,j}



Otimizando os efeitos da atividade física sobre saúde mental e bem-estar:

Não importa o TIPO de atividade física, mas **ESCOLHA algo que goste** pra fazer durante seu **LAZER** (tempo livre) em ambiente que promova a **satisfação das necessidades psicológicas** básicas: autonomia, vínculo social e competência. Ambientes **naturais** para promover prazer.

**Mesma praia. Contextos diferentes.
Resultados diferentes.**

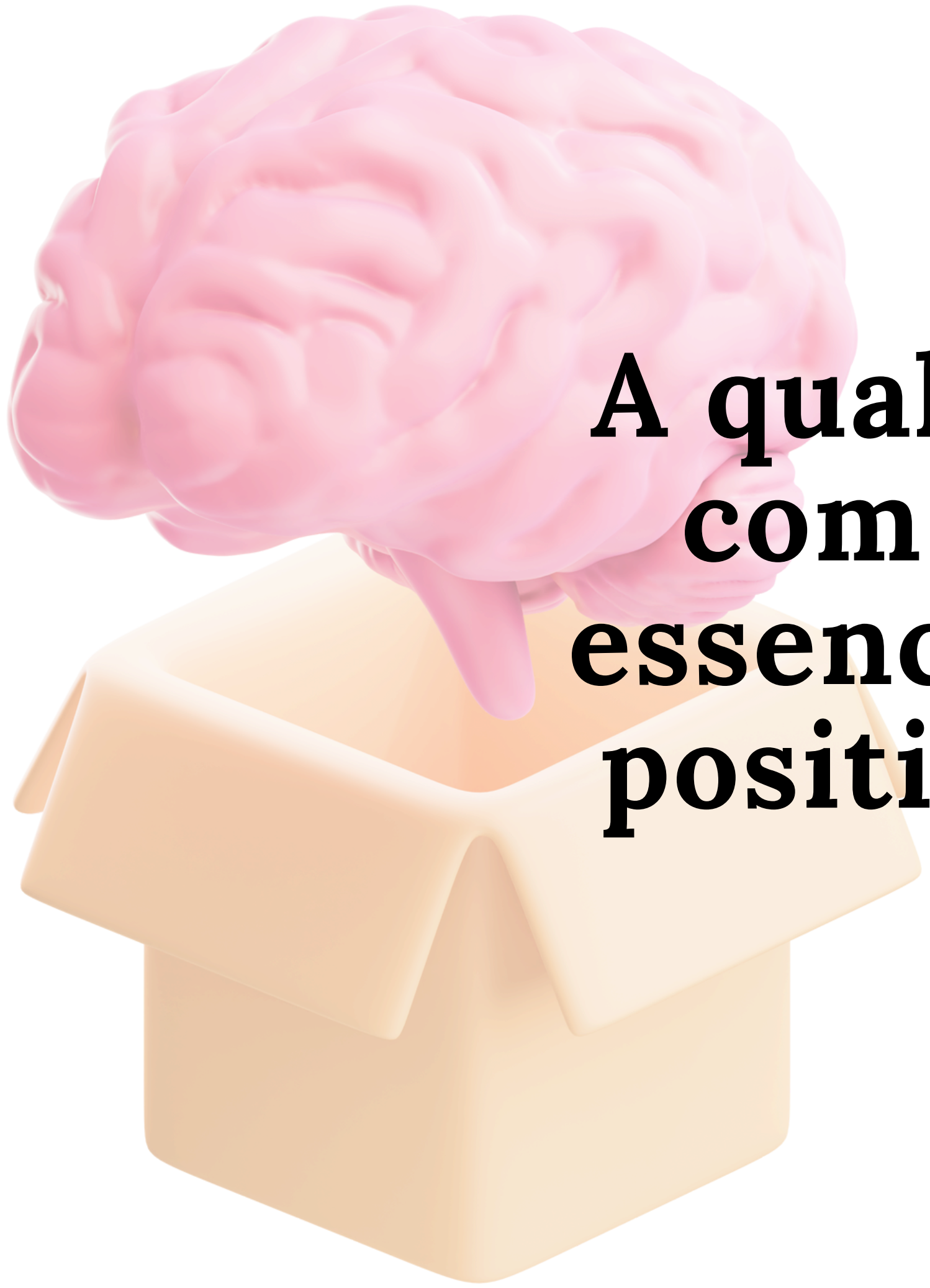
**Atividade física
ocupacional.**



**Atividade física
durante o *lazer*.**

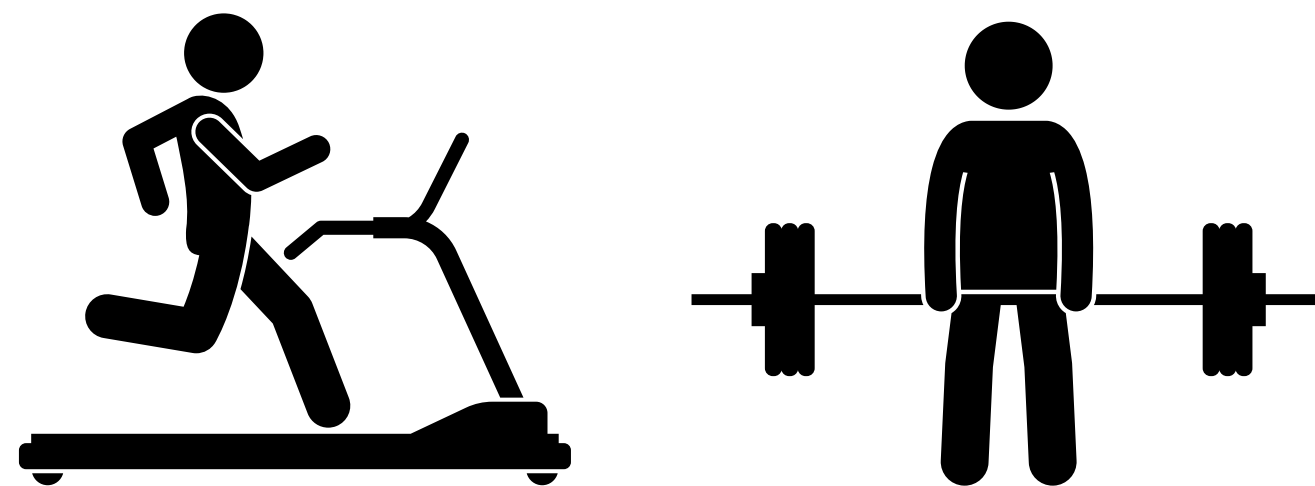


O contexto importa.

A 3D illustration of a pink brain emerging from an open, light-colored cardboard box. The brain is positioned on the left side of the frame, with its base resting inside the box. The box is open, with its flaps visible. The background is white, and there is a green vertical bar on the right side of the image.

**A qualidade da experiência
com exercícios físicos é
essencial para obter efeitos
positivos na saúde mental.**

atividade física



2,5 h + 2x

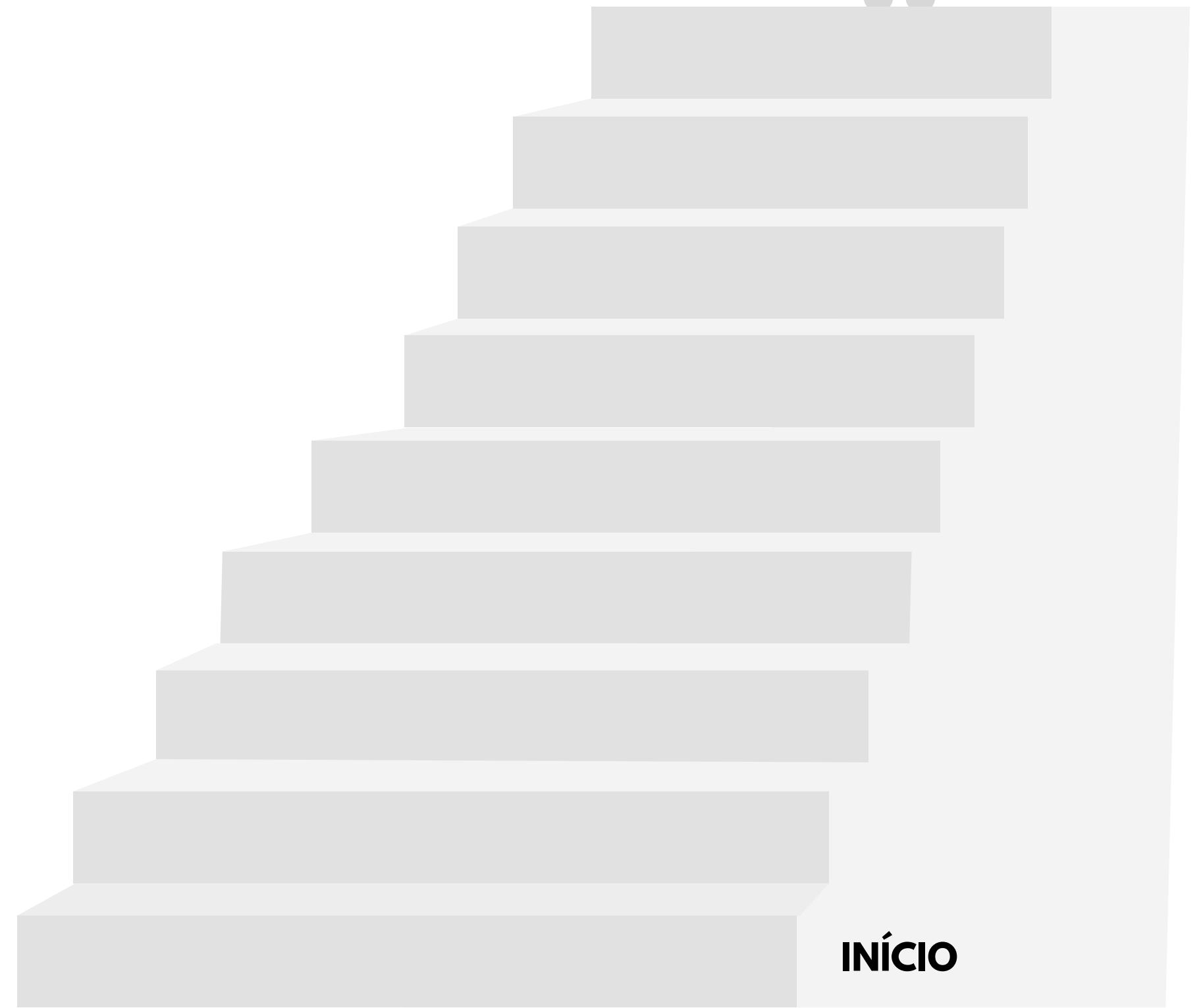
por semana

A JORNADA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

CUSTOS IMEDIATOS:



Tempo
Esforço/Energia
Dinheiro



Longevidade
Emagrecimento
Hipertrofia
Saúde

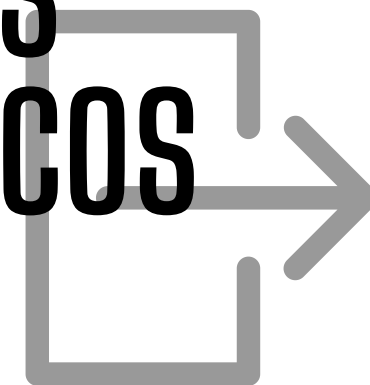
INÍCIO

FATORES INTRÍNSECOS



COMO MAXIMIZAR O **PRAZER** DURANTE O EXERCÍCIO

FATORES EXTRÍNSECOS



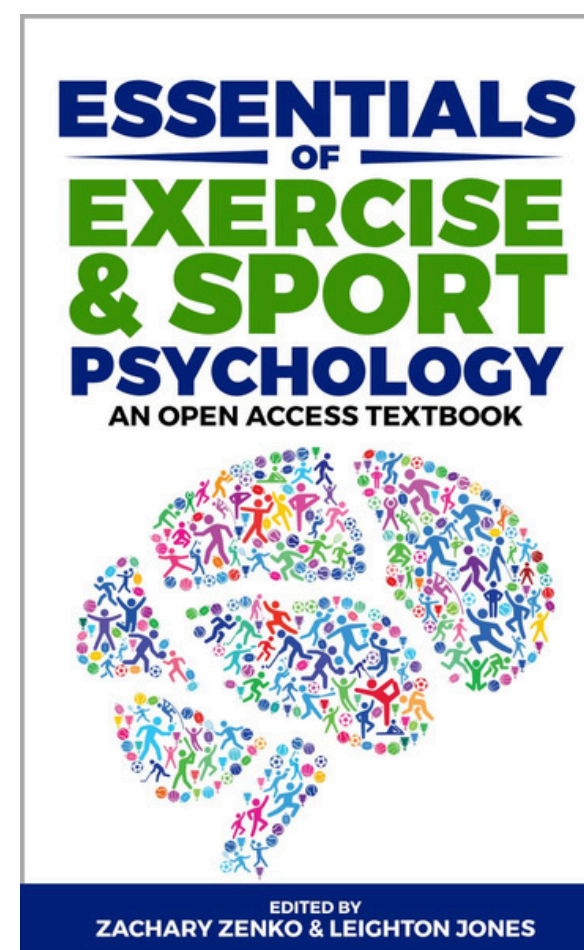
SELEÇÃO DA INTENSIDADE



FINAL FELIZ



ESCOLHA DA ATIVIDADE



AO AR LIVRE



EM GRUPO



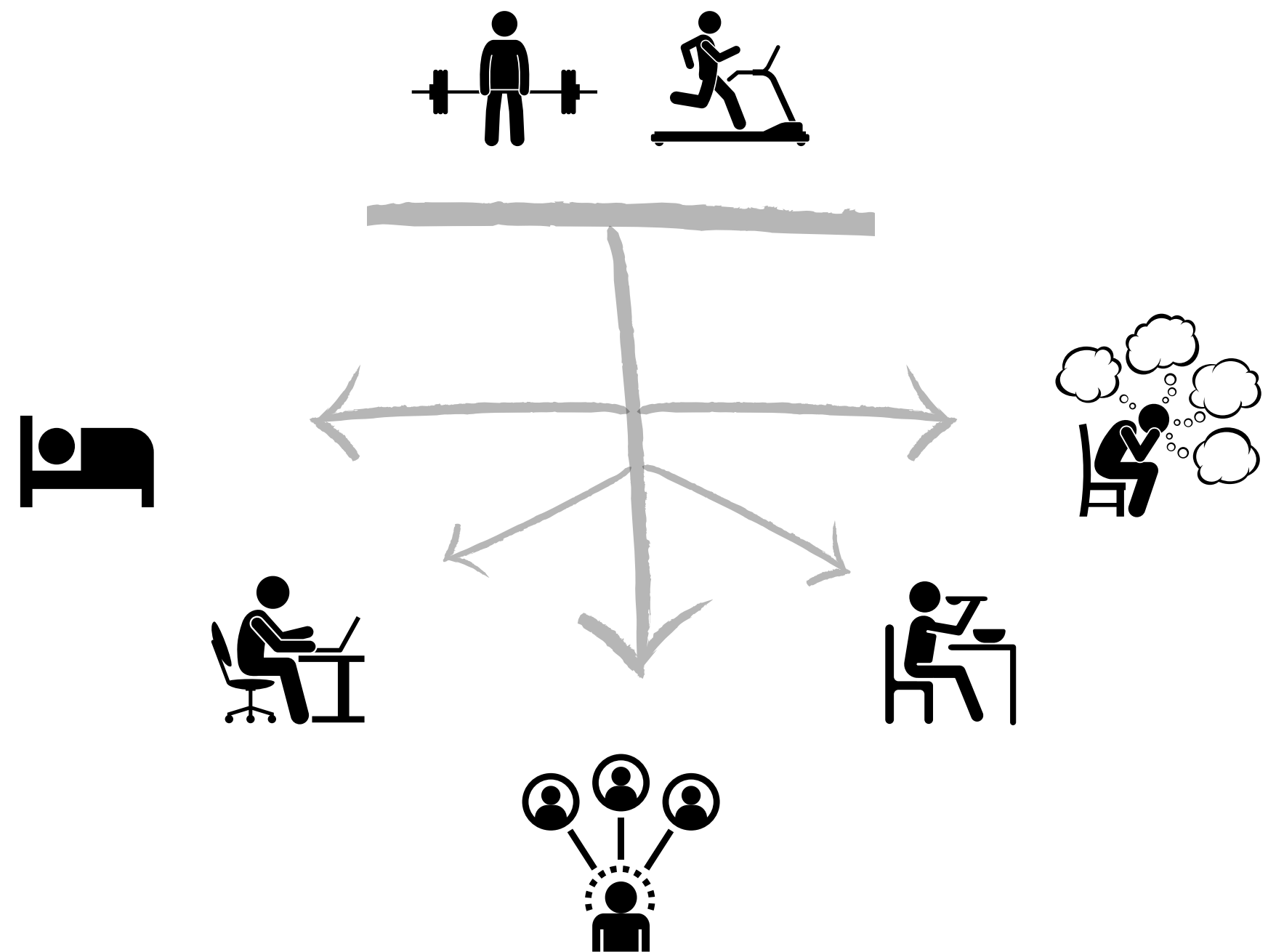
MÚSICA



**“O exercício
transborda para
outras áreas.**

**Há algo nele que
facilita outros
hábitos.”**

JAMES PROCHASKA

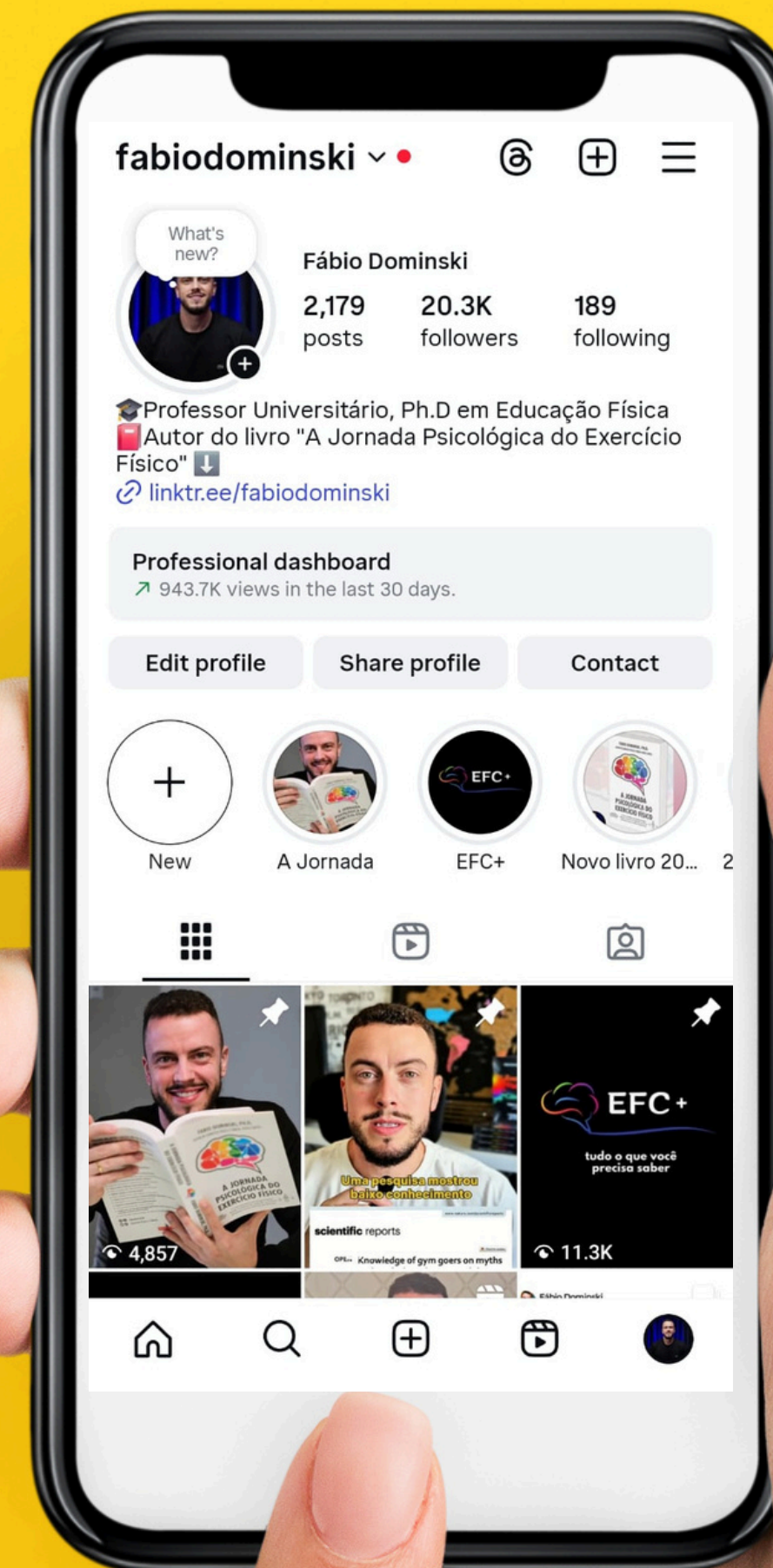


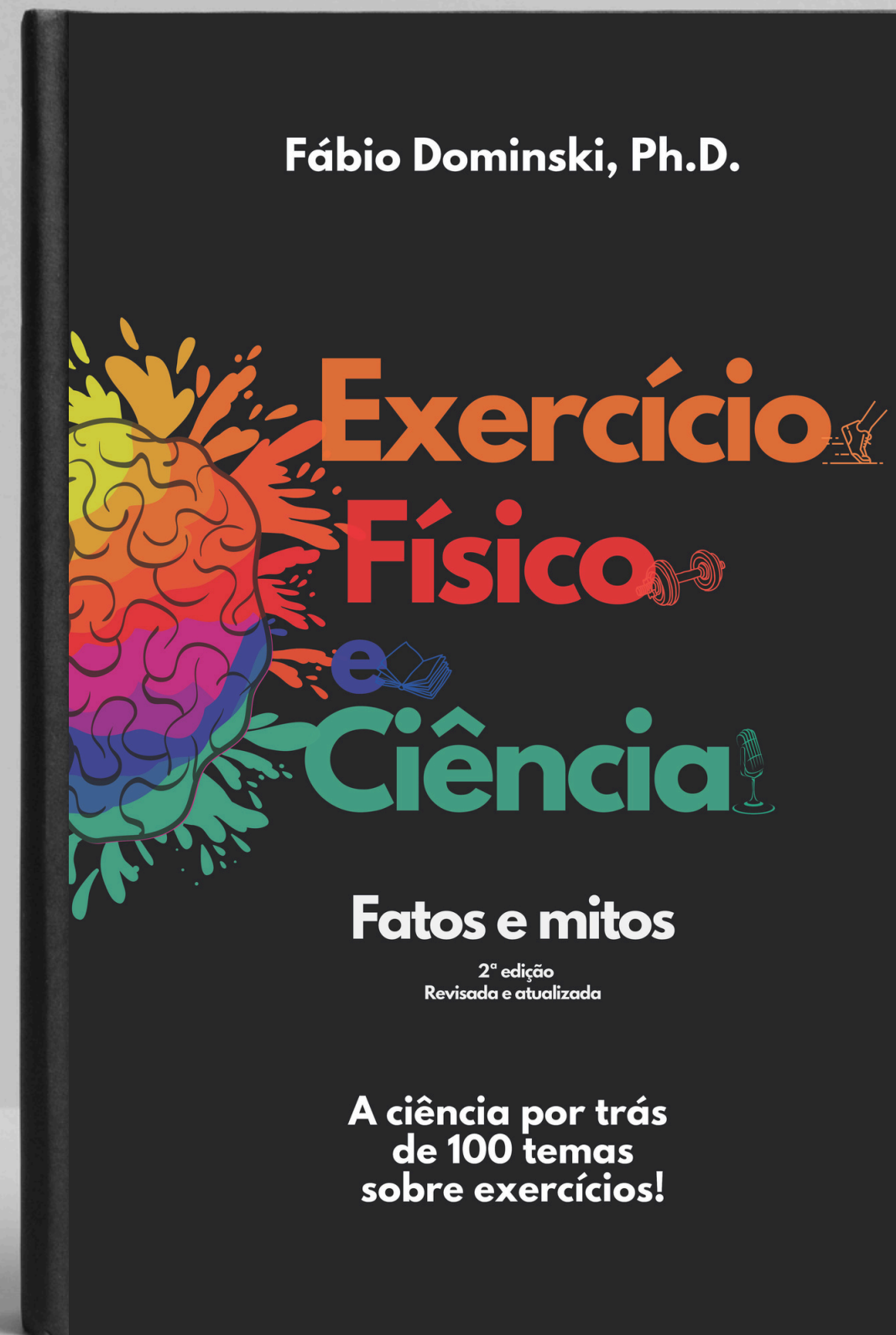
O mantra parece ser
“**shape your brain**” em vez
de “**shape your body**”.

FÁBIO DOMINSKI

Instagram

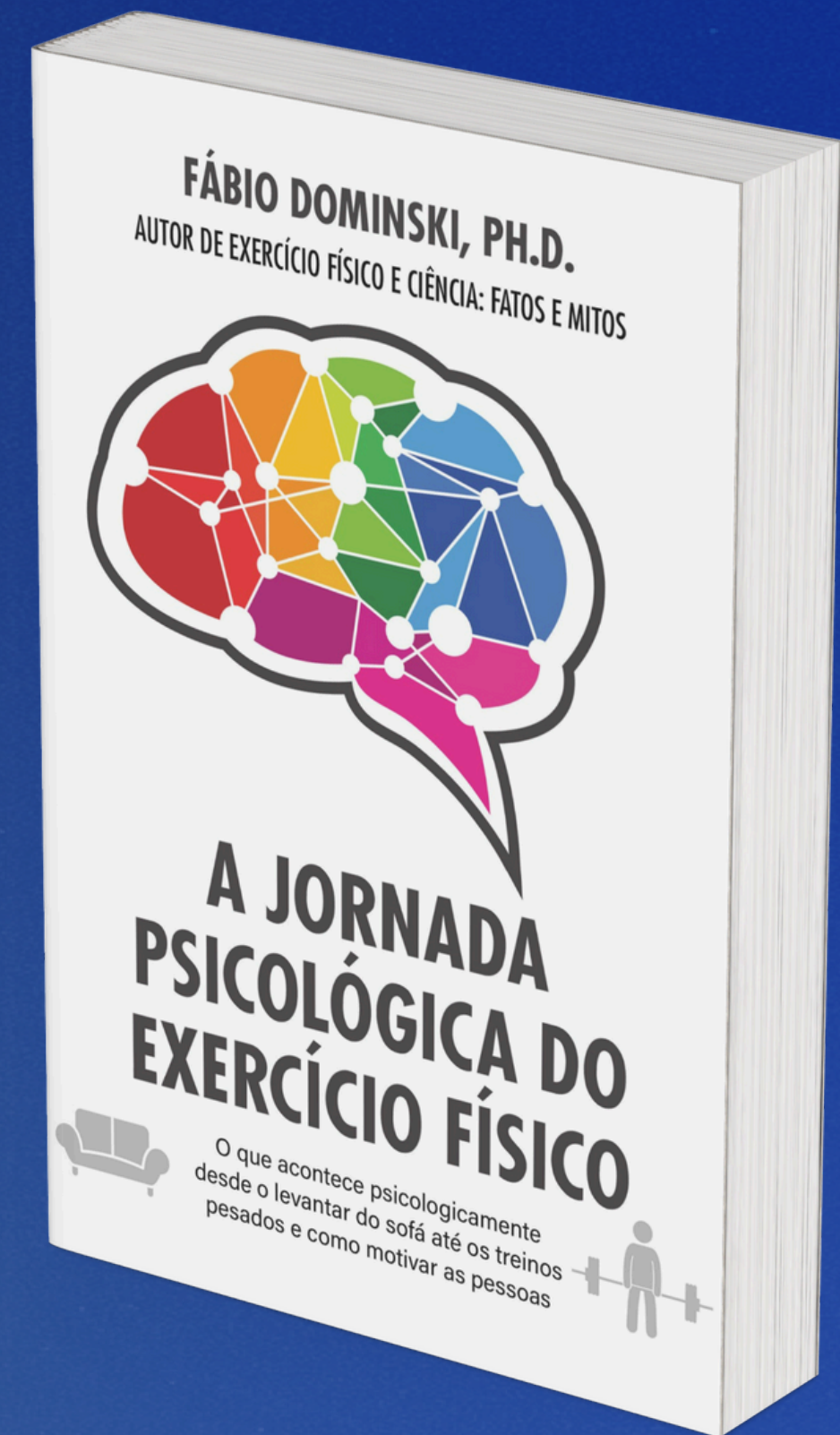
@fabiodominski





**Disponível na
Amazon ou direto
com o autor.**

NOVO LIVRO



Disponível na **amazon**
ou direto com o autor

OBRIGADO!



Acesse o
QRCODE e
conheça
todas as
iniciativas.

Unimed
Belo Horizonte