

Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde

Editores Chefe

Átila Alexandre Trapé

Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

Raphael Ritti-Dias

Universidade Nove de Julho, São Paulo, São Paulo, Brasil

Editores Associados

Alba Camacho-Cardenosa

Universidad de Granada, Granada, Espanha

André Pereira dos Santos

University of Washington, Seattle, Estados Unidos

Antonio Stabelini Neto

Universidade Estadual do Norte do Paraná, Jacarezinho - PR, Brasil.

Breno Quintella Farah

Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife - PE, Brasil.

Caroline Brand

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile

Christianne de Faria Coelho Ravagnani

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

Cristine Lima Alberton

Universidade Federal de Pelotas, Pelotas - RS, Brasil.

Debora Bernardo da Silva

Centro Brasileiro de Análise e Planejamento, São Paulo - SP, Brasil.

Emerson Sebastião

Northern Illinois University, DeKalb, Illinois, Estados Unidos

Inaian Pignatti Teixeira

Universidade do Estado de Minas Gerais, Passos - MG, Brasil.

Inês Amanda Streit

Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil

Júlio Brugnara Mello

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile

Luiz Guilherme Grossi Porto

Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil

Mara Cristina Lofrano-Prado

California State University - San Bernardino, Estados Unidos

Marcelo Romanzini

Universidade Estadual de Londrina, Brasil

Maria Cecilia Marinho Tenório

University of Illinois Urbana-Champaign, Estados Unidos

Marília de Almeida Correia

Universidade Nove de Julho, São Paulo - SP, Brasil.

Mathias Roberto Loch

Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil

Sueyla Ferreira da Silva dos Santos

Universidade Federal do Amazonas, Parintins, Amazonas, Brasil

Valter Cordeiro Barbosa Filho

Instituto Federal do Ceará, Brasil

Editores Assistentes

Elusa Santina Antunes de Oliveira

Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Jean Lucas Rosa

Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Convidados para edições Temáticas

“Políticas Públicas de Atividade Física”

Debora Bernardo da Silva

Centro Brasileiro de Análise e Planejamento, São Paulo - SP, Brasil.

“Equidade, Diversidade e Inclusão na Atividade Física e Saúde”

Danilo Rodrigues Pereira da Silva

Universidade Federal de Sergipe, Aracaju - SE, Brasil.

“Equidade, Diversidade e Inclusão na Atividade Física e Saúde”

Evelyn Helena Corgosinho Ribeiro

Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, São Paulo - SP, Brasil.

Inácio Crochemore Mohnsam da Silva

Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas - RS, Brasil.

Missão

A Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde (RBAFS) é o periódico oficial da Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde, de acesso aberto (open access), de avaliação por pares, fluxo contínuo e de caráter multidisciplinar. A missão da RBAFS é de disseminar o conteúdo científico de caráter teórico, empírico e educacional para contribuir no avanço da área de atividade física e saúde.

Expediente

Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde / Brazilian Journal of Physical Activity and Health

Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima - Centro de Desportos, Bairro Trindade, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, CEP 88040-900

<http://rbafs.org.br> - rbafs@sbafs.org.br

Periodicidade

A Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde (RBAFS) adota o sistema de publicação continuada (*rolling pass*), tornando a publicação do artigo mais rápida, tendo em vista que não depende de outros artigos para fechamento de um número (fascículo). As submissões poderão entrar em sistema de avaliação rápida (*fast track*) desde que os(as) autores(as) apresentem justificativa plausível na carta de apresentação.

A Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde é indexada por:

- CEV
- EBSCO
- DOAJ
- GoogleScholar
- LATINDEX
- LILACS
- MIGUILIM
- Scielo
- Scopus

Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde (SBAFS)

Diretoria 2024 - 2026

Christianne de Faria Coelho Ravagnani
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Presidenta

Jorge Bezerra

Universidade de Pernambuco

Vice-Presidente

Diretora Científica

Daisy Motta Santos

Universidade Federal de Minas Gerais

Primeiro Tesoureiro

Jean Augusto Coelho Guimarães

Universidade de São Paulo

Segundo Tesoureiro

Daniel Rogério Petreça

Universidade de Pernambuco

Primeiro Secretário

Danilo Rodrigues Pereira da Silva

Universidade Federal de Sergipe

Segundo Secretário

Fabrcio Cesar de Paula Ravagnani

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Membros Titulares

Raphael Mendes Ritti Dias

Universidade Nove de Julho

Luís Alberto Gobbo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Edineia Aparecida Gomes Ribeiro

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Sueyla Ferreira da Silva dos Santos

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Jucemar Benedet

Universidade Federal de Santa Catarina

Roseanne Gomes Autran

Universidade Federal do Amazonas

Gestão de Mídias

Caroline Rezende dos Reis

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul



VI Simpósio de Atividade Física e Saúde da Região Sudeste

20 de julho de 2025

Fundação Dom Cabral - Campus Aloysio Faria
Nova Lima, Minas Gerais, Brasil

COMISSÕES

PRESIDÊNCIA

Daisy Motta Santos
Universidade Estadual de Minas Gerais, Ibirité

COMISSÃO ORGANIZADORA

Daisy Motta Santos
Universidade Estadual de Minas Gerais, Ibirité

Juliana Bohnen Guimarães
Universidade do Estado de Minas Gerais, Ibirité

Christianne de Faria Coelho Ravagnani
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Danusa Dias Soares
Universidade Federal de Minas Gerais

Bia Bicalho
Centro Universitário Estácio de Belo Horizonte
Camila Brandão
Universidade do Estado de Minas Gerais

Camila Brandão
Universidade do Estado de Minas Gerais

Cleber Dias
Universidade Federal de Minas Gerais

Hugo Martins Costa
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Lenice Kappes Becker
Universidade Federal de Ouro Preto

COMISSÃO DE DIVULGAÇÃO E MÍDIAS

Coordenadora
Marja Bochehin do Valle
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Membro
Jean Lucas Rosa
Universidade de São Paulo

COMISSÃO DE CIENTÍFICA

Coordenadora
Daisy Motta Santos
Universidade Estadual de Minas Gerais, Ibirité

REALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO



PARCERIA E APOIO





VI Simpósio de Atividade Física e Saúde da Região Sudeste

AUTORES

Marja Bochehin do Valle¹

Daisy Motta Santos²

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil.

A Fundação Dom Cabral em Nova Lima- Minas Gerais, foi sede do VI Simpósio de Atividade Física e Saúde da Região Sudeste. Realizado no dia 20 de julho de 2025, no formato presencial, o evento reuniu pesquisadores, estudantes e profissionais de diversas áreas da saúde comprometidos em debater os avanços científicos, compartilhar experiências e promover a integração entre academia e prática profissional, nesta edição com foco em doenças crônicas e envelhecimento saudável, consolidando-se como um marco para a ciência e a prática na região Sudeste do Brasil.

VI Simpósio de Atividade Física e Saúde da Região Sudeste foi o pré-evento do XV International Symposium on Vasoactive Peptides, evento sob organização do professor Emérito Robson Augusto Souza dos Santos da Universidade Federal de Minas Gerais que teve como temática central os avanços nos papéis clássicos e emergentes do sistema renina-angiotensina na saúde e na doença. Esta parceria, mostrou a viabilidade da atividade física como estratégia terapêutica capaz de ser inserida nos mais diversos contextos e cenários de cuidados à saúde.

A programação contou com palestras, momentos de networking e sessão de pôsteres. Os 84 inscritos no evento receberam pela manhã, a profa. Kátia de Angelis (Departamento de Fisiologia da Universidade Federal de São Paulo) que abriu o evento com a palestra sobre o “Impacto do treinamento físico e do tratamento farmacológico nas alterações cardiovasculares e renais associadas à hipertensão”, em seguida a Profa. Danusa Dias Soares (Universidade Federal de Minas Gerais) e o Prof. Guilherme Morais Puga (Universidade Federal de Uberlândia) ministraram a palestra intitulada “Exercício Físico na Prevenção e Controle de Doenças Cardiovasculares e Metabólicas”. Dando sequência na programação o Prof. Jeffer Eidi Sasaki (Universidade Federal do Triângulo Mineiro) sobre “A medida da atividade física altera a sua relação com os desfechos clínicos?”, Sueyla Ferreira da Silva dos Santos sobre os “Indicadores sociais para a prática de Atividade Física”, Carla Tavares (Hospital MaterDei) e Milena Soriano Marcolino (Universidade Federal de Minas Gerais) conversaram com os cursistas sobre “Morte súbita e atividade física” e sobre o “Projeto CHArMING”. Fechando a manhã o simpósio trouxe a Profa. Patrícia Chakur Brum que trouxe o tema “Câncer e Exercício Físico: O que Sabemos?”.

À tarde os cursistas tiveram a oportunidade de acessar as áreas comuns e participar da cerimônia de abertura do XV International Symposium on Vasoactive Peptides. A noite, a sessão de pôsteres proporcionaram um ambiente de aprendizado e networking, unindo forças entre os eventos, sendo 19 os trabalhos apresentados no VI Simpósio de Atividade Física e Saúde da Região Sudeste.

A Comissão organizadora expressa seus sinceros agradecimentos à SBAFS, ao INCT NanoBiofar coordenado pelo Prof. Robson Augusto Souza dos Santos, ao CREF6-MG e CMOS Drake, cuja parceria e apoio foram fundamentais. Agradecer também as comissões organizadoras e aos Staffs. Por fim



agradecer a todos que participaram e contribuíram para a realização do evento

O conhecimento compartilhado ao longo do dia certamente fortalecerá as ações de promoção da saúde na região e inspirará novas colaborações e projetos. Que as ideias discutidas se transformem em iniciativas con-

cretas, promovendo o bem-estar das populações e construindo uma sociedade mais ativa e saudável.

Obrigada a todos e até ao próximo Simpósio de Atividade Física e Saúde da Região Sudeste.

Sumário

ÁREA TEMÁTICA: ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DO ENVELHECIMENTO E DA ATIVIDADE FÍSICA

- 2 Competição e saúde mental: um estudo com atletas e paratletas de alto desempenho
Ana Laura Moreira Gerhardt, Arthur Wallace de Oliveira Silva, Bruno Valdizan Pereira Rodrigues, Lucas Rocha Valle, Manuela Lobato Barbosa, Milena Soriano Marcolino

ÁREA TEMÁTICA: ATIVIDADE FÍSICA E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

- 4 Determinantes da aptidão cardiorrespiratória de crianças e adolescentes portadores de Diabetes Mellitus Tipo 1: uma revisão de escopo
Danielle Negri Ferreira Neves, Sofia Mendes Sieczkowska, Larissa Torres Fernandes, Tânia Maria Barreto Rodrigues, Dr. Luis Fernando Deresz
- 5 Avaliação das respostas cardiovasculares sobre a demanda de um protocolo de 8 semanas de treinamento de exercício de força em diferentes reduções de volume
Kailany Da Costa Pires, Roberta Araujo Lopes, Michael Jackson Oliveira de Andrade, Camila Fernanda Costa E Cunha Moraes Brandão, Lucas Túlio de Lacerda, Lucas Rios Drummond
- 6 Glicemia de mulheres com obesidade após treinamento físico em diferentes horários: manhã vs noite
Júlia Thamy Arruda Pereira, Ana Luisa Diniz Gonçalves, Alicia Alvarenga Fernandes, Erick Prado de Oliveira, Dawit A Gonçalves, Camila Fernanda Costa E Cunha Moraes Brandão
- 7 Resistência de força muscular após breves sessões de exercício físico distribuídos ao longo do dia em mulheres sedentárias: *Exercise snacks*
Júlia Simplicio Soares da Silva, Ranielle Alves, Larissa Eduarda de Melo Silva, Ana Vitória Leca Lara Campos, Michelli dos Santos, Camila Fernanda Costa E Cunha Moraes Brandão
- 8 Avaliação Comparativa de Métodos Antropométricos na Classificação da Obesidade em Mulheres de Divinópolis-MG
Ranielle Alves, Iara Alexandre De Oliveira, Ana Vitória Leca Lara Campos, Bruna Tábata Bernardes, Yan Léo de Melo Vieira, Camila Fernanda Cunha Brandão
- 9 Antropométricos na Classificação da Obesidade em Mulheres de Divinópolis-MG
Ranielle Alves, Iara Alexandre De Oliveira, Ana Vitória Leca Lara Campos, Bruna Tábata Bernardes, Yan Léo de Melo Vieira, Camila Fernanda Cunha Brandão

- 10 Diferentes horários de treinamento e o impacto na qualidade do sono de mulheres com obesidade
Diego Henrique Souza dos Santos, Pedro Henrique Reis Restier Pinheiro, Yan Léo de Melo Vieira, Erick Prado de Oliveira, Dawit A Gonçalves, Camila Fernanda Costa E Cunha Moraes Brandão
- 11 O dimorfismo sexual influencia respostas metabólicas e inflamatórias na resistência à insulina induzida por dieta
Júlia Sousa Ramos, Camila Berbert Gomes, Bruno Pereira Melo, Danusa Dias Soares

ÁREA TEMÁTICA: NUTRIÇÃO E EXERCÍCIO FÍSICO NA SAÚDE

- 13 O impacto do avanço da idade no estado nutricional de idosos
Marilene Rivany Nunes, Carla Cristina Alves Andrade, Juliana Ribeiro Gouveia Reis, Carlos Henrique Alves de Rezende, Nilson Penha-Silva, Lucas Tadeu Andrade
- 14 Efeitos do treinamento físico combinado e da suplementação com flavonóis do cacau sobre o desempenho físico, memória e marcadores inflamatórios em um modelo experimental de envelhecimento
Daniel Massote de Melo Leite, Bruno Pereira Melo, Maicon Arcanjo da Silva, Guilherme Guisso Pizzol, Danusa Dias Soares
- 15 Achados eletrocardiográficos em atletas competitivos: uma revisão sistemática da literatura
Arthur Wallace de Oliveira Silva, Milena Soriano Marcolino, Ana Carolina de Almeida Bastos, Joao Gabriel Couto Gontijo, Laura Carrara Ribeiro, Luiza Marinho Motta Santa Rosa

ÁREA TEMÁTICA: PROMOÇÃO DA SAÚDE E ENVELHECIMENTO ATIVO

- 17 Pilates na atenção básica: contribuição para a promoção de saúde e envelhecimento ativo
Marilene Rivany Nunes, Ana Carolina Magalhães Caixeta, Erica Geralda Rodrigues Leal, Jessica Laís de Oliveira Pimenta, Fabiana Rodrigues Fonseca, Viviane Aparecida de Brito Santana, Luciana Sousa Magalhães, Patrícia Thaís Pereira, Thays Cristiny Simão Melo
- 18 Comportamento sedentário e desfechos adversos à saúde em pessoas idosas: evidências do estudo longitudinal da saúde dos idosos brasileiros (ELSI-Brasil)
Bruno de Souza Moreira, Amanda Cristina de Souza Andrade, Nair Tavares Milhem Ygnatios, Luciana de Souza Braga, Ana Lucia Danielewicz, Núbia Carelli Pereira de Avelar, Elaine Leandro Machado, Juliana Vaz De Melo Mambri, Maria Fernanda Lima-Costa, Juliana Lustosa Torres

- 19 Envelhecimento saudável: parceria intersetorial em busca da longevidade
Ana Carolina Caixeta Magalhães, Elcimar Dos Reis Caixeta, Erica Geralda Rodrigues Leal, Jessica Laís de Oliveira Pimenta, João Vitor Machado, Lucília Regina Guimarães Oliveira, Marilene Rivany Nunes, Thays Cristiny Simão Melo, Franciele Delfina Silva
- 20 Desigualdades sociais e deslocamento ativo no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2019
Mirian De Souza Goes, Emanuely Amandha Souza de Sá, Bruno De Souza Moreira, Pablo Cardozo Rocon, Karina Simone de Souza Vasconcelos, Amanda Cristina De Souza Andrade
- 21 *Mens Sana In Corpore Forti*: a relação entre a força muscular e o funcionamento cognitivo de idosos fisicamente ativos
João Gabriel Silveira Rodrigues, Bruno Teobaldo Campos, Guilherme Guisso Pizzol, Maicon Arcaño da Silva, Danusa Dias Soares
- 22 Controle de assiduidade e taxa de participação do grupo saúde ativa de Uberaba-MG
Maria Laura de Paulo Justino, Nathália Lustosa Ferreira Silvestrini, Fernanda Machain Silva Tannus, Camila Bosquiero Papini
- 23 Efeito nas variáveis antropométricas e de aptidão física de um grupo de exercício físico orientado na APS de Uberaba-MG
Fernanda Machain Silva Tannus, Dener Romero Rodrigues, Maria Laura de Paulo Justino, Camila Bosquiero Papini

EDIÇÃO TEMÁTICA: REABILITAÇÃO NO IDOSO

- 25 Musculação como forma de reabilitação pós acidente vascular encefálico
Marilene Rivany Nunes, Ivan Junior Moraes Mendes, Priscilla Rosa Queiroz Ribeiro, Kalil Ribeiro Nunes
-

Área temática

Aspectos psicossociais do envelhecimento e da atividade física



Este trabalho está licenciado com uma Licença
Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.



Competição e saúde mental: um estudo com atletas e paratletas de alto desempenho

AUTORES

Ana Laura Moreira Gerhardt, Arthur Wallace de Oliveira Silva, Bruno Valdizan Pereira Rodrigues, Lucas Rocha Valle, Manuela Lobato Barbosa, Milena Soriano Marcolino

Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais,
Minas Gerais, Brasil.

Introdução: O sofrimento psicológico, mal em evidência nas últimas décadas, obtém particular relevância como objeto de estudo em atletas de elite. Nesse grupo, a sobrecarga mental leva a lesões, queda de desempenho e recuperação lenta. Faltam estudos sobre atletas de elite brasileiros em modalidades menos populares. **Objetivo:** Avaliar, através de questionário padronizado, as percepções de estresse, ansiedade e depressão em atletas e paratletas de alto desempenho. **Métodos:** Trata-se de estudo observacional transversal quantitativo com atletas de idade ≥ 18 anos, representantes de instituições esportivas de destaque em Belo Horizonte e no Rio de Janeiro, envolvidos em quaisquer modalidades esportivas de forma competitiva. Dados demográficos, carga semanal de treinamento e tempo de sono diário foram obtidos por questionário simples. A saúde mental foi avaliada usando a Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21). **Resultado:** Foram incluídos 288 atletas (idade mediana 25 anos (P25 20; P75 31); 64,6% homens; 34,7% autodeclarados pardos, 24,3% pretos e 37,5% brancos). Destes, 27,1% eram paratletas. As modalidades mais frequentes foram atletismo (24,6%), pentatlo (20,5%) e wrestling (15,5%). O tempo mediano de treinamento semanal foi de 12 (8-15) horas, e o tempo mediano de sono diário, 7 horas. Os escores DASS-21 mostraram: (i) depressão: leve (2,4%) e moderada (7%); (ii) ansiedade: leve (2,1%), moderada (2,8%) e grave (1,4%); (iii) estresse: leve (3,5%) e moderado (3,0%). A diferença dos escores de estresse, ansiedade e depressão entre atletas e paratletas não foi estatisticamente significativa ($p > 0.05$). **Conclusão:** É possível constatar relevante prevalência de estresse, ansiedade e depressão. Destaca-se como essencial a implementação de estratégias que promovam a saúde mental entre os atletas competitivos, além de um acompanhamento psicológico periódico.

Palavras-chave: Atletas; Estresse psicológico; Paratletas; Ansiedade; Medicina esportiva.



Área Temática

Atividade Física e doenças crônicas não transmissíveis



Este trabalho está licenciado com uma Licença
Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.



Determinantes da aptidão cardiorrespiratória de crianças e adolescentes portadores de Diabetes Mellitus Tipo 1: uma revisão de escopo

AUTORES

Danielle Negri Ferreira Neves, Sofia Mendes Sieczkowska, Larissa Torres Fernandes, Tânia Maria Barreto Rodrigues, Dr. Luis Fernando Deresz

Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: Crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1) apresentam menor aptidão cardiorrespiratória (AC) em comparação aos seus pares sem doença. A AC pode estar associada à saúde cardiometabólica, sendo relevante compreender os fatores que a influenciam nesta população. **Objetivo:** Identificar os principais fatores, fisiológicos, bioquímicos e/ou comportamentais, associados à AC em crianças e adolescentes com DM1. **Método:** Foi realizada uma revisão de escopo conforme os critérios JBI. As bases de dados PubMed, Cochrane Library, Web of Science, Embase, LILACS, SCOPUS e SPORTDiscus foram utilizadas para as pesquisas, além da literatura cinzenta, sem restrição de data e idioma. A estratégia de busca nas bases de dados utilizou descritores MeSH/DeCS, e seguiu a estratégia População, Conceito e Contexto, sendo: P - indivíduos de 2 a 18 anos com diagnóstico de DM1; C - qualquer fator que influencie a AC; e C - AC. **Resultados:** Foram incluídos 27 estudos com 2.346 participantes. A AC foi mensurada principalmente por teste cardiopulmonar com predominância de estudos observacionais. Os principais fatores associados à AC foram: hemoglobina glicada (associação inversa), perfil lipídico (colesterol total e LDL com associação negativa), gordura corporal (associação negativa) e nível de atividade física (associação positiva). Outros fatores como sexo e função vascular reportaram associações positivas, já a idade, índice de massa corporal, e pressão arterial mostraram associações negativas. Nenhum estudo reportou significância em relação ao tempo de diagnóstico do DM1 e não foram identificados dados sobre fatores comportamentais. A escassez de delineamentos experimentais limitou inferências causais. **Conclusão:** A AC é influenciada negativamente por diversos fatores em crianças e adolescentes com DM1, com destaque para a hemoglobina glicada. A prática regular de atividade física destaca-se como fator positivo, reforçando a necessidade de sua promoção como parte do cuidado integral de pessoas com DM1.

Palavras-chave: Diabetes Tipo 1; Capacidade aeróbica; Exercício Físico.





Avaliação das respostas cardiovasculares sobre a demanda de um protocolo de 8 semanas de treinamento de exercício de força em diferentes reduções de volume

AUTORES

Kailany Da Costa Pires, Roberta Araujo
Lopes, Michael Jackson Oliveira de Andrade,
Camila Fernanda Costa E Cunha Moraes
Brandão, Lucas Túlio de Lacerda, Lucas Rios
Drummond

Universidade do Estado de Minas Gerais,
Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) mede as flutuações de batimento do ritmo cardíaco e avalia os padrões de variabilidade observados ao longo do tempo. O volume de uma sessão de exercício de força parece ter influência nas medidas de VFC, mas necessita ser melhor investigada. **Objetivo:** Analisar a resposta da VFC sobre a demanda de um protocolo de treinamento de exercício de força em diferentes volumes. **Metodologia:** Foram recrutados 11 voluntários do sexo masculino, com idade entre 18 e 35 anos, massa corporal de $75,02 \pm 15,66$ kg e altura $1,80 \pm 0,10$ m, que estava há pelo menos seis meses sem realizar treinamento de força, sem histórico de lesões musculotendíneas e não poderiam fazer uso de ergogênicos farmacológicos. Realizaram exercício de extensão bilateral do joelho até a falha muscular (TFM) e outros 5 protocolos realizados com número de repetições de 10, 20, 30, 40 ou 50% menor que o TFM, com um intervalo de sete dias entre cada medida, durante 8 semanas. A VFC foi registrada com um transmissor cardíaco pareado com o relógio H10 (Polar, Oulo, Finlândia), ao repouso, 1 e 15 minutos pós protocolo. Os dados foram analisados pelo software SigmaPlot 11.0, e foram expressos em valor de média e desvio-padrão. Foi utilizada a ANOVA One Way, seguida do pos hoc de Tukey. O nível de significância foi $p \leq 0,05$. **Resultados:** No protocolo de TFM no momento de repouso foi estatisticamente maior vs 1 minuto ($P=0,005$) e 15 minutos ($P=0,005$), assim como na redução de -10% vs 1 minuto ($P=0,001$) e vs 15 minutos ($P=0,008$). No protocolo de -30%, no momento de repouso também foi maior vs 1 minuto ($P=0,018$), pós protocolo. **Conclusão:** Volumes maiores de treinamento provocou não provocou alterações na variabilidade da frequência cardíaca.

Palavras-chave: Cardiovascular; Protocolo; Treinamento de força.





Glicemia de mulheres com obesidade após treinamento físico em diferentes horários: manhã vs noite

AUTORES

Júlia Thamy Arruda Pereira, Ana Luisa Diniz Gonçalves, Alicia Alvarenga Fernandes, Erick Prado de Oliveira, Dawit A Gonçalves, Camila Fernanda Costa E Cunha Moraes Brandão

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: A obesidade é uma condição caracterizada por disfunção dos adipócitos e alterações no metabolismo, associada ao metabolismo da glicose, devido a resistência à insulina. Enquanto, o treinamento físico (TF) pode melhorar os processos metabólicos que podem variar ao longo do dia. **Objetivos:** Analisar o efeito do TF realizado em diferentes horários do dia no controle glicêmico de mulheres com obesidade. **Métodos:** O estudo foi aprovado pelo CEP da UEMG Unidade Divinópolis. Foram recrutadas 39 participantes, elas foram divididas em dois grupos: TF manhã (TFM, n=17) entre 07:00 e 10:00h e TF noite (TFN, n=22) entre às 18:00 e 21:00h. Foram analisados antes e após a intervenção: aspectos de saúde, antropometria, composição corporal (bioimpedância multifrequencial) e glicemia capilar. A intervenção com TF combinado (aeróbico e força) teve a duração de 8 semanas (três vezes por semana, duração de 40 a 60 minutos/sessão), com incremento na intensidade e duração ao longo da intervenção. A análise estatística foi realizada no software Jamovi, utilizando o teste ANOVA two way de medições repetidas com post-hoc de Scheffe ($p < 0,05$). **Resultados:** Finalizaram o estudo 17 participantes, com idade 43 ± 5 anos e Índice de Massa Corporal de $33 \pm 4 \text{ kg/m}^2$, sendo TFM n=6 e TFN n=11. Em relação à massa e composição corporal não foram observadas diferenças após o TF. Porém, houve redução na glicemia das participantes ($p=0,002$) sem diferença entre grupos ($p=0,547$), sendo os níveis de glicemia (mg/dL) pré e pós-TF, respectivamente: TFM= 103 ± 16 vs 89 ± 7 com redução de 12%; TFN= 105 ± 14 vs 98 ± 12 com redução de 6%. **Conclusão:** Não foram observados a influência do horário do dia no controle glicêmico após treinamento em mulheres com obesidade, porém o TFM mostrou redução em maiores proporções em comparação com o TFN. Mas, ambos horários reduziram significativamente os níveis glicêmicos.

Palavras-chave: Doença crônica; Exercício físico; Índice glicêmico; Ritmo circadiano.





Resistência de força muscular após breves sessões de exercício físico distribuídos ao longo do dia em mulheres sedentárias: *Exercise snacks*

AUTORES

Júlia Simplício Soares da Silva, Ranielle Alves, Larissa Eduarda de Melo Silva, Ana Vitória Leca Lara Campos, Michelli dos Santos, Camila Fernanda Costa E Cunha Moraes Brandão

Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: O sedentarismo é marcado pela ausência de exercício físico regular e poucos gastos energéticos acima do nível de repouso. Os *exercise snacks* consistem em breves estímulos de atividade física intensa, cujo têm se mostrado eficaz para melhora da aptidão física e redução do comportamento sedentário. **Objetivos:** Avaliar os efeitos da prática de breves sessões de exercícios físicos distribuídos ao longo do dia na resistência de força muscular de mulheres sedentárias. **Métodos:** Este estudo aprovado pelo CEP da UEMG unidade Divinópolis recrutou 14 mulheres sedentárias. A composição corporal foi avaliada por bioimpedância multifrequencial, e a resistência de força muscular por teste de abdominal, flexão de cotovelo, força de prensão manual por dinamometria e sentar-se e levantar. A intervenção durou oito semanas, com frequência de 5 dias da semana, realizados 15 minutos diários de exercício físico vigoroso, fracionados em três sessões de 5 minutos. Para a análise estatística foram utilizados os testes Shapiro-Wilk e T pareado, pelo software Jamovi ($p < 0,05$). **Resultados:** Finalizaram o estudo oito participantes, com idade 41 ± 4 anos e IMC 23 ± 2 kg/m². Não foram observadas mudanças na composição corporal após a intervenção, porém, houve melhora na resistência de força muscular. Os valores observados pré e pós-intervenção, respectivamente, foram: gordura corporal (%) 37 ± 7 e 40 ± 7 ($p = 0,079$); gordura (kg) 70 ± 10 e 70 ± 9 ($p = 0,360$); massa livre de gordura 43 ± 4 e 45 ± 8 ($p = 0,497$); abdominal (repetições) 37 ± 5 e 42 ± 5 ($p = 0,015$), flexão de braço (repetições) 24 ± 10 e 26 ± 9 ($p = 0,286$), sentar e levantar (repetições) 14 ± 1 e 15 ± 3 ($p = 0,025$); força de prensão manual (kg): mão direita 31 ± 4 e 32 ± 4 ($p = 0,091$), mão esquerda 29 ± 5 e 30 ± 5 ($p = 0,010$). **Conclusão:** A realização de breves sessões de exercícios físicos distribuídos ao longo do dia promoveu melhora da resistência de força muscular, sendo uma abordagem viável para combater o sedentarismo e melhorar o desempenho físico.

Palavras-chave: Exercício fracionado; Sedentarismo; Treinamento físico.





Avaliação Comparativa de Métodos Antropométricos na Classificação da Obesidade em Mulheres de Divinópolis-MG

AUTORES

Ranielle Alves, Iara Alexandre De Oliveira, Ana Vitória Leca Lara Campos, Bruna Tábata Bernardes, Yan Léo de Melo Vieira, Camila Fernanda Cunha Brandão

Universidade do Estado de Minas Gerais, Departamento de Educação Física, Laboratório de Pesquisa em Metabolismo, Fisiologia e Exercício Físico, Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: A obesidade é uma condição multifatorial e um dos principais desafios de saúde pública mundial. Sua classificação pode ser realizada por métodos de avaliação da composição corporal, incluindo medidas do percentual de gordura, mas métodos precisos costumam ter custo elevado e acesso restrito. Assim, torna-se necessário investigar a aplicabilidade de alternativas mais acessíveis, como equações antropométricas. **Objetivo:** Avaliar a aplicabilidade de equações antropométricas para a classificação de obesidade em mulheres na região de Divinópolis-MG. **MÉTODOS:** Este estudo aprovado pelo CEP da UEMG Unidade Divinópolis recrutou 295 mulheres. Foram analisadas medidas de peso (kg), altura (m), circunferência do abdômen (CA) (cm) e do quadril (CQ) (cm), índice de massa corporal (IMC), índice de adiposidade corporal (IAC), Fat Relative Mass (RFM) e composição corporal (impedância bioelétrica). Os dados foram analisados por teste qui-quadrado e correlação de Spearman pelo Software Jamovi ($p < 0,05$) e estão apresentados em média \pm desvio padrão e percentuais. **Resultados:** As mulheres tinham a idade de 32 ± 11 anos, peso 72 ± 19 kg e altura $1,62 \pm 0,06$. As participantes foram classificadas com obesidade a partir de cada método, sendo; pelo PGC; 50% pela CA; 45% pelo RFM; 29% pelo IMC e 15% pelo IAC. Todos os métodos analisados foram considerados diferentes entre eles ($p < 0,05$), visto que, cada um apresentou um percentual de pessoas classificadas com obesidade bem discrepante. Ademais, observamos correlação positiva entre todos os métodos, porém nenhum deles apresentou correlação forte com PGC ($Rho < 0,5$). Entretanto, houve correlação moderada entre IMC e IAC, IMC e RFM, e IMC e CA ($Rho: 0,6$). Além disso, observou-se uma correlação forte entre CA e RFM ($Rho: 0,881$). **Conclusão:** Embora correlacionados entre si, os métodos analisados não apresentaram forte associação com o PGC. Para esta população, a bioimpedância elétrica mostrou-se o método mais indicado para a classificação da obesidade. Composição corporal, índice de massa corporal, percentual de gordura corporal.

Palavras-chave: Composição corporal; Índice de massa corporal; Percentual de gordura corporal.





Antropométricos na Classificação da Obesidade em Mulheres de Divinópolis-MG

AUTORES

Ranielle Alves, Iara Alexandre De Oliveira, Ana Vitória Leca Lara Campos, Bruna Tábata Bernardes, Yan Léo de Melo Vieira, Camila Fernanda Cunha Brandão

Universidade do Estado de Minas Gerais,
Departamento de Educação Física, Laboratório de
Pesquisa em Metabolismo, Fisiologia e Exercício
Físico, Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: A obesidade é uma condição multifatorial e um dos principais desafios de saúde pública mundial. Sua classificação pode ser realizada por métodos de avaliação da composição corporal, incluindo medidas do percentual de gordura, mas métodos precisos costumam ter custo elevado e acesso restrito. Assim, torna-se necessário investigar a aplicabilidade de alternativas mais acessíveis, como equações antropométricas. **Objetivo:** Avaliar a aplicabilidade de equações antropométricas para a classificação de obesidade em mulheres na região de Divinópolis-MG. **Métodos:** Este estudo aprovado pelo CEP da UEMG Unidade Divinópolis recrutou 295 mulheres. Foram analisadas medidas de peso (kg), altura (m), circunferência do abdômen (CA) (cm) e do quadril (CQ) (cm), índice de massa corporal (IMC), índice de adiposidade corporal (IAC), Fat Relative Mass (RFM) e composição corporal (impedância bioelétrica). Os dados foram analisados por teste qui-quadrado e correlação de Spearman pelo Software Jamovi ($p < 0,05$) e estão apresentados em média \pm desvio padrão e percentuais. **Resultados:** As mulheres tinham a idade de 32 ± 11 anos, peso 72 ± 19 kg e altura $1,62 \pm 0,06$. As participantes foram classificadas com obesidade a partir de cada método, sendo; pelo PGC; 50% pela CA; 45% pelo RFM; 29% pelo IMC e 15% pelo IAC. Todos os métodos analisados foram considerados diferentes entre eles ($p < 0,05$), visto que, cada um apresentou um percentual de pessoas classificadas com obesidade bem discrepante. Ademais, observamos correlação positiva entre todos os métodos, porém nenhum deles apresentou correlação forte com PGC ($Rho < 0,5$). Entretanto, houve correlação moderada entre IMC e IAC, IMC e RFM, e IMC e CA ($Rho: 0,6$). Além disso, observou-se uma correlação forte entre CA e RFM ($Rho: 0,881$). **Conclusão:** Embora correlacionados entre si, os métodos analisados não apresentaram forte associação com o PGC. Para esta população, a bioimpedância elétrica mostrou-se o método mais indicado para a classificação da obesidade. **Composição corporal, índice de massa corporal, percentual de gordura corporal.**

Palavras-chave: Composição corporal; Índice de massa corporal; Percentual de gordura corporal.





Diferentes horários de treinamento e o impacto na qualidade do sono de mulheres com obesidade

AUTORES

Diego Henrique Souza dos Santos, Pedro Henrique Reis Restier Pinheiro, Yan Léo de Melo Vieira, Erick Prado de Oliveira, Dawit A Gonçalves, Camila Fernanda Costa E Cunha Moraes Brandão

Universidade do Estado de Minas Gerais, Departamento de Educação Física, Laboratório de Pesquisa em Metabolismo, Fisiologia e Exercício Físico, Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: A obesidade é uma doença associada a comorbidades, inclusive distúrbios do sono, estes relacionados a alterações fisiológicas. O treinamento físico combinado (TFC - musculação e aeróbio) mostra-se eficaz na prevenção, tratamento da obesidade e regulação do sono. **Objetivos:** Analisar o efeito do TFC em diferentes horários do dia na qualidade do sono de mulheres com obesidade. **Métodos:** Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEMG Divinópolis, onde iniciaram 39 participantes que foram randomizadas nos grupos: TFC manhã (TFM - 7:00 às 10:00); e TFC noite (TFN - 18:00 às 21:00). Foram avaliadas: Escala de Sonolência de Epworth (ESS); Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI); percentual de gordura via bioimpedância multifrequencial. A intervenção durou 8 semanas (3x/semana, 40-90 minutos/sessão). A análise estatística foi feita no software Jamovi, utilizando ANOVA two way para medições repetidas, Post-hoc de Scheffe, e Qui-Quadrado ($p < 0,05$). **Resultados:** Finalizaram 17 mulheres (TFM= 6; TFN= 11), com idade média de 43 ± 4 anos, que apresentaram melhora na sonolência ($p = 0,009$). O TFN apresentou aumento na classificação sonolência média de 24% e queda proporcional na sonolência normal, já o TFM manteve 83% de sonolência normal e 17% de sonolência anormal. Houveram mudanças na qualidade do sono após o TFC ($p = 0,010$), onde TFM e TFN apresentaram aumento de 50% e 18,2%, respectivamente, na boa qualidade de sono. O percentual de gordura manteve-se inalterado sendo: TFM pré= $43 \pm 3\%$; pós= $44 \pm 3\%$ ($p = 0,681$); TFN pré= $45 \pm 3\%$; pós= $45 \pm 3\%$ ($p = 0,095$). **Conclusão:** O TFC contribuiu para a melhora dos níveis de sonolência e qualidade do sono. Os dados do PSQI indicam que o TFM resultou em melhorias superiores na qualidade comparado ao TFN. Entretanto, não houve alterações no percentual de gordura corporal.

Palavras-chave: Exercício físico combinado; Obesidade; Qualidade do sono; Sedentarismo.





O dimorfismo sexual influencia respostas metabólicas e inflamatórias na resistência à insulina induzida por dieta

AUTORES

Júlia Sousa Ramos, Camila Berbert Gomes,
Bruno Pereira Melo, Danusa Dias Soares

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: A Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), doença crônica relacionada principalmente a fatores comportamentais, caracteriza-se pela resistência à insulina (RI). Embora as respostas metabólicas e inflamatórias associadas à RI estejam claras, não está claro se há dimorfismo sexual quanto a processos inflamatórios e concentração de neurotrofinas no SNC (sistema nervoso central), mais especificamente no hipotálamo. **Objetivo:** Verificar se as respostas metabólicas, neurotróficas e inflamatórias decorrentes da RI, no hipotálamo, diferem entre camundongos machos e fêmeas. **Métodos:** Estudo aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA -UFMG, protocolo 119/2024). Trinta e dois camundongos (M = 16; F =16) foram utilizados neste estudo. A RI foi induzida por meio do consumo de uma dieta hiperlipídica (HFD) associada a ingestão de solução de frutose (30%, FRU) durante 8 semanas e confirmada através do Teste de Tolerância Oral à Glicose (TTOG). Ao final, os camundongos foram eutanasiados para retirada do hipotálamo e análise posterior da concentração de TNF- α , GPNMB e BDNF, que foi analisada por meio de ELISA. **Resultado:** Comparados aos grupos CON, os grupos RI apresentaram maior índice de adiposidade ($p < 0,001$) após 8 semanas de dieta, entretanto, essa resposta foi mais acentuada nos machos quando comparados às fêmeas RI (M: $5233,7 \pm 304,9$; F: $3613,2 \pm 285,2$; $p = 0,009$). No hipotálamo, o grupo RI apresentou maior concentração de TNF- α quando comparado ao grupo CON, independente do sexo (M: $513,3 \pm 71,8$; F: $726,0 \pm 71,8$; $p = 0,008$). Quando comparadas aos machos, as fêmeas RI apresentaram menores concentrações de BDNF (M: $198,5 \pm 15,1$; F: $97,5 \pm 15,1$; $p < 0,001$) e GPNMB (M: $2,8 \pm 0,6$; F: $0,2 \pm 0,5$; $p = 0,006$ no hipotálamo). **Conclusão:** A resistência à insulina, induzida por dieta hiperlipídica associada à frutose, parece promover alterações neurotróficas metabólicas e inflamatórias em maior magnitude nas fêmeas quando comparadas aos machos, indicando haver dimorfismo sexual neste modelo de indução experimental de resistência à insulina.

Palavras-chave: Diabetes; Dimorfismo sexual; Dieta hiperlipídica; Frutose.



Área Temática

Nutrição e exercício físico na saúde



Este trabalho está licenciado com uma Licença
Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.



O impacto do avanço da idade no estado nutricional de idosos

AUTORES

Marilene Rivany Nunes, Carla Cristina
Alves Andrade, Juliana Ribeiro Gouveia Reis,
Carlos Henrique Alves de Rezende, Nilson
Penha-Silva, Lucas Tadeu Andrade

Centro Universitário de Patos de Minas -
UNIPAM, Departamento de Educação Física,
Grupo de Pesquisa em Epidemiologia, Doenças
Crônicas e Exercício - GPDEX. Patos de Minas,
Minas Gerais, Brasil.

Introdução: O processo de envelhecimento está associado a alterações fisiológicas que podem comprometer o estado nutricional e os parâmetros hematológicos. Essas alterações podem impactar a capacidade funcional, a imunidade e a qualidade de vida dos idosos. A desnutrição, bem como o risco nutricional, são condições prevalentes nesta faixa etária, exigindo monitoramento contínuo. Diante desse cenário, investigar o estado nutricional e o perfil hematológico da população idosa se mostra essencial para o direcionamento de políticas de promoção da saúde e prevenção de agravos. **Objetivo:** Analisar o estado nutricional e o perfil hematológico de idosos, identificando possíveis riscos à saúde. **Metodologia:** Estudo transversal realizado com 69 indivíduos com idade média de $72,3 \pm 10,09$ anos, avaliados por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), circunferência abdominal (AbC) e exames hematológicos (RBC, Hb, Ht, MCH, MCV e MCHC). Foram realizadas análises estatísticas descritivas, com cálculo de média e desvio padrão para variáveis contínuas, como idade, IMC, circunferência abdominal e parâmetros hematológicos. As variáveis categóricas, como faixa etária e estado nutricional, foram expressas em frequências absolutas e relativas. **Resultados:** Os dados revelaram que 63,8% dos idosos estavam em risco de desnutrição, 27,5% já se encontravam desnutridos e apenas 8,7% eram considerados eutróficos. Observou-se um aumento progressivo da desnutrição com o avanço da idade, atingindo 47,4% entre os maiores de 80 anos. Os parâmetros hematológicos se mantiveram dentro dos valores de normalidade para ambos os sexos, sem indícios de alterações significativas. **Conclusão:** Apesar da manutenção de níveis hematológicos normais, há alta prevalência de risco nutricional na população idosa, especialmente em faixas etárias mais avançadas. Os achados ressaltam a importância do monitoramento contínuo do estado nutricional e de estratégias preventivas para evitar a desnutrição, com foco em políticas públicas voltadas à promoção da saúde e qualidade de vida de idosos.

Palavras-chave: Envelhecimento; Desnutrição; Estado nutricional; Saúde do idoso.





Efeitos do treinamento físico combinado e da suplementação com flavonóis do cacau sobre o desempenho físico, memória e marcadores inflamatórios em um modelo experimental de envelhecimento

AUTORES

Daniel Massote de Melo Leite, Bruno Pereira Melo, Maicon Arcaño da Silva, Guilherme Guisso Pizzol, Danusa Dias Soares

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: O envelhecimento compromete funções físicas e cognitivas e, modelos animais, como o de indução por D-galactose, permitem investigar seus mecanismos. O treinamento físico (TF) e dietas ricas em flavonóis do cacau mostram-se como estratégias promissoras, para mitigar os efeitos sobre cognição e inflamação. Porém, em combinação, são pouco explorados. **Objetivo:** Investigar os efeitos isolados e/ou associados do TF combinado (TC) e da suplementação com flavonóis do cacau (CACAU) sobre desempenho físico, memória e marcadores inflamatórios em ratos com envelhecimento mimético por D-galactose. **Metodologia:** Ratos Wistar (n=8-9/grupo, 220-250 gramas) receberam D-galactose (150 mg/kg/dia) por 56 dias e foram divididos em quatro grupos: placebo (PLA) e CACAU sedentários (SED), PLA e CACAU submetidos ao TC em dias alternados, em escada (força) e corrida (60% do Vpico), associado à suplementação oral de cacau ou placebo (45 mg/kg/dia), 5 dias/semana, durante 8 semanas. A memória foi avaliada pelo teste de Reconhecimento de Objetos Novos. O estudo foi aprovado pelo CEUA/UFMG (nº 161/2020). As citocinas de IL-6, IL-10, IL-1 β e TNF foram analisadas no cérebro por meio de ELISA. **Resultados:** O TC aumentou a força ($\Delta = 0,79-0,86$), Vpico ($\Delta = 7,12-11,0$) e trabalho ($\Delta = 127,9-199,0$) comparado aos grupos em repouso (Atividade $p < 0,05$), independente da suplementação de CACAU. O grupo SED CACAU restaurou o déficit cognitivo na memória de curto prazo comparado ao SED PLA (Interação $p < 0,05$; Suplementação $p < 0,05$). No hipocampo o TC associado ao CACAU reduziu a concentração de IL-6 comparado ao TC PLA ($201,8 \pm 12,8$ vs. $306,7 \pm 34,9$; Interação $p \leq 0,05$). Não houve alterações em IL-10, IL-1 β e TNF- α no hipocampo e córtex frontal. **Conclusão:** O TC associado ao CACAU melhorou o desempenho físico, atenuou a inflamação e o déficit cognitivo no envelhecimento induzido pela D-GAL. A combinação de treinamento e suplementação com flavonóis do cacau pode ser promissor para mitigar os efeitos do envelhecimento.

Palavras-chave: Envelhecimento; D-Galactose; Treinamento; Polifenóis; Citocinas.





Achados eletrocardiográficos em atletas competitivos: uma revisão sistemática da literatura

AUTORES

Arthur Wallace de Oliveira Silva, Milena Soriano Marcolino, Ana Carolina de Almeida Bastos, Joao Gabriel Couto Gontijo, Laura Carrara Ribeiro, Luiza Marinho Motta Santa Rosa

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: As alterações eletrocardiográficas em atletas representam um desafio diagnóstico importante na prática clínica, sendo essencial diferenciá-las de condições patológicas para garantir a segurança e o desempenho esportivo. **Objetivo:** Realizar revisão sistemática da literatura, a fim de identificar o perfil de achados eletrocardiográficos de atletas competitivos. **Metodologia:** Revisão sistemática da literatura, cuja busca incluiu 62 bases, abrangendo Medline, Embase, Cochrane e Web of Science. A seleção dos artigos foi realizada de forma independente por dois revisores, sendo eventuais discordâncias resolvidas por terceiro revisor. Os dados dos estudos incluídos foram extraídos por dois autores, utilizando planilha padronizada contendo dados demográficos e dados eletrocardiográficos. Divergências na extração de dados foram solucionadas por consenso. As informações analisadas compreenderam. Para os estudos que potencialmente atendiam aos critérios de inclusão, mas não apresentavam os dados necessários, os autores correspondentes foram contatados por e-mail. A prevalência das características analisadas foi estimada com base na proporção de indivíduos que apresentavam determinado achado. **Resultados:** A busca resultou em 3.557 estudos. Após análise, 136 artigos foram incluídos. No momento em que a revisão se encontra, já é possível inferir dados relevantes como: o perfil eletrocardiográfico dos esportistas varia de acordo com a modalidade praticada por eles, o que demonstra a especificidade na demanda cardiovascular de cada esporte. O próximo passo do estudo será a realização de uma metanálise, que possibilitará a elaboração de um perfil eletrocardiográfico completo, com a prevalência de diferentes alterações entre os atletas. **Conclusão:** Espera-se que os achados desta revisão sistemática contribuam para o desenvolvimento de diretrizes clínicas direcionadas à triagem cardiovascular em atletas, visando prevenir eventos cardíacos adversos e promover uma prática esportiva baseada em evidências.

Palavras-chave: Atletas; Eletrocardiograma; Revisão sistemática; Alterações eletrocardiográficas.



Área Temática

Promoção da saúde e envelhecimento ativo





Pilates na atenção básica: contribuição para a promoção de saúde e envelhecimento ativo

AUTORES

Marilene Rivany Nunes, Ana Carolina Magalhães Caixeta, Erica Geralda Rodrigues Leal, Jessica Laís de Oliveira Pimenta, Fabiana Rodrigues Fonseca, Viviane Aparecida de Brito Santana, Luciana Sousa Magalhães, Patrícia Thaís Pereira, Thays Cristiny Simão Melo

Secretaria Municipal de Saúde. Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil.

Considerando o aumento da população idosa no mundo, o processo de envelhecimento ativo traz diversos desafios à saúde física e mental. O pilates é uma filosofia de treinamento de equilíbrio entre corpo e mente, visando controle preciso do corpo fundamentando em seis princípios: respiração, centro, concentração, controle, precisão e fluidez. Este exercício utiliza o peso do próprio corpo e alongamentos feitos em solo ou em aparelhos que possibilitam aumentar a amplitude dos movimentos corporais. Criada pelo alemão Joseph Pilates na década de 1920, essa prática traz benefícios que vão além do condicionamento físico. Neste contexto pode-se afirmar que o Pilates é terapêutico capaz de proporcionar inúmeros benefícios à saúde dos idosos, incluindo fortalecimento muscular, aprimoramento do equilíbrio, melhoria da saúde mental e maior autonomia nas Atividades de Vida Diária (AVD) e Atividades instrumentais (AIVD). Além destas pode reduzir risco de queda e medo de cair proporcionando um envelhecimento ativo. O Pilates tem sido utilizado por diversos profissionais para melhorar o desempenho de movimentos, prevenção e tratamento de distúrbios musculoesqueléticos, promovendo a saúde e proporcionando um envelhecimento ativo e saudável. Nesse contexto o pilates emerge como uma abordagem promissora para promoção de saúde e envelhecimento ativo.

Palavras-chave: Método pilates; Envelhecimento ativo; Promoção de saúde.





Comportamento sedentário e desfechos adversos à saúde em pessoas idosas: evidências do estudo longitudinal da saúde dos idosos brasileiros (ELSI-Brasil)

AUTORES

Bruno de Souza Moreira, Amanda Cristina de Souza Andrade, Nair Tavares Milhem Ygnatios, Luciana de Souza Braga, Ana Lucia Danielewicz, Núbia Carelli Pereira de Avelar, Elaine Leandro Machado, Juliana Vaz De Melo Mambrini, Maria Fernanda Lima-Costa, Juliana Lustosa Torres

Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento, Universidade Federal de Minas Gerais e Fundação Oswaldo Cruz – Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: O comportamento sedentário refere-se a qualquer comportamento em vigília, na posição sentada, reclinada ou deitada, com gasto energético $\leq 1,5$ equivalentes metabólicos (METs). Diante do acelerado envelhecimento da população brasileira, torna-se fundamental investigar a relação desse comportamento com problemas de saúde, visando subsidiar estratégias eficazes para promoção do envelhecimento saudável. **Objetivo:** Analisar a associação entre comportamento sedentário e desfechos adversos à saúde em pessoas idosas. **Métodos:** Estudo transversal conduzido com dados de 6.282 participantes (≥ 60 anos) da segunda onda do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil, 2019-2021), um estudo nacionalmente representativo de adultos com ≥ 50 anos residentes na comunidade. O comportamento sedentário foi definido como tempo sentado diário ≥ 480 minutos, mensurado pelo International Physical Activity Questionnaire (versão curta). Os desfechos adversos à saúde foram: obesidade (índice de massa corporal $\geq 30 \text{kg/m}^2$); multimorbidade (≥ 2 doenças autorreferidas); limitação nas atividades básicas de vida diária (ABVD) (autorrelato de dificuldade para realizar pelo menos uma das seguintes atividades: deitar/levantar da cama, andar de um cômodo para outro, tomar banho, vestir-se, comer e usar o banheiro); fragilidade (≥ 3 critérios do fenótipo de Fried et al.); comprometimento cognitivo (z-escore ≤ 1 desvio-padrão considerando testes de orientação temporal, recordação imediata/tardia e fluência verbal semântica); sintomas depressivos (≥ 4 pontos na CES-D8). **Regressão logística** ajustada por sexo, faixa etária, escolaridade e renda mensal domiciliar per capita foi usada nas análises. **Resultados:** A prevalência do comportamento sedentário foi de 8,7% (IC95%=6,9-11,0). Após ajustes, o comportamento sedentário foi significativamente associado a maiores chances de multimorbidade (OR=1,76; IC95%=1,38-2,23), limitação nas ABVD (OR=5,60; IC95%=3,94-7,98), fragilidade (OR=3,52; IC95%=2,42-5,13) e sintomas depressivos (OR=2,10; IC95%=1,62-2,72). **Conclusão:** Este estudo evidenciou associação positiva e independente entre comportamento sedentário e diversos desfechos adversos à saúde na população idosa brasileira. Esses achados reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas à redução do tempo sentado para prevenção de importantes condições geriátricas.

Palavras-chave: Sedentarismo; Pessoa idosa; Multimorbidade; Fragilidade física; Sintomas depressivos.





Envelhecimento saudável: parceria intersetorial em busca da longevidade

AUTORES

Ana Carolina Caixeta Magalhães, Elcimar Dos Reis Caixeta, Erica Geralda Rodrigues Leal, Jessica Laís de Oliveira Pimenta, João Vitor Machado, Lucilia Regina Guimarães Oliveira, Marilene Rivany Nunes, Thays Cris-tiny Simão Melo, Franciele Delfina Silva

Secretaria Municipal de Saúde, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: A oferta de alongamento, fortalecimento muscular e hidrolazer é um recurso utilizado para melhorar a qualidade de vida dos idosos, trazendo benefícios à saúde, proporcionando aumento da força muscular e flexibilidade articular, promovendo o envelhecimento saudável. **Objetivo:** Melhorar a qualidade de vida dos idosos por meio da oferta de prática corporal e atividade física no Centro de Convivência da Terceira Idade (CCTI). **Métodos:** Realizado parceria entre a secretaria municipal de saúde e secretaria de desenvolvimento social, com a participação da equipe multiprofissional da atenção básica. Foi contratado um educador físico o qual realiza atividades físicas e práticas corporais diárias, sendo organizadas em um grupo para alongamento e fortalecimento muscular com todos os idosos e três grupos com duração de 50 minutos cada para a prática do hidrolazer. **Resultado:** Participam do projeto 120 idosos, sendo 92,5% sexo feminino e 7,5% sexo masculino com idades que variam de 63 a 86 anos. Participam dos grupos de hidrolazer 57 idosos e 64 idosos dos grupos de alongamento e fortalecimento muscular. Foram ofertados 182 grupos e 101 avaliações físicas, no período de janeiro a abril de 2025, de acordo com os dados extraídos do sistema e-SUS. Entre os 120 idosos que participam das atividades desenvolvidas no CCTI por esse projeto 100% realizam uma das práticas corporais ofertadas. A maioria dos participantes relatam melhora em quadros algícos, sono, aumento da força muscular, bem como recuperação da autonomia para realizar as atividades de vida diária, além de promover o bem estar emocional advindo da interação social. **Conclusão:** Conclui-se que a ação intersetorial entre a saúde e a assistência social é uma estratégia potente capaz de proporcionar longevidade com melhora na qualidade de vida, redução significativa de comorbidades relacionadas ao envelhecimento, promovendo bem estar físico e emocional dos participantes, através das práticas corporais.

Palavras-chave: Qualidade de vida; Práticas corporais; Atividade física; Envelhecer saudável; Planejamento em saúde e Assistência Social.





Desigualdades sociais e deslocamento ativo no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2019

AUTORES

Mirian De Souza Goes, Emanuely Amandha Souza de Sá, Bruno De Souza Moreira, Pablo Cardozo Rocon, Karina Simone de Souza Vasconcelos, Amanda Cristina De Souza Andrade

Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.

Introdução: O deslocamento ativo nas cidades, seja por meio da caminhada ou do uso de bicicleta, pode trazer benefícios à saúde, além de contribuir para a redução dos níveis de poluição atmosférica e lesões no trânsito. Entretanto, é necessário que essa prática seja analisada segundo subgrupos populacionais. **Objetivo:** Descrever a prevalência de deslocamento ativo no Brasil segundo características sociodemográficas. **Métodos:** Estudo com 90.846 entrevistados (18 anos ou mais) da Pesquisa Nacional de Saúde (2019). O deslocamento ativo foi definido como a prática de menos 30 minutos diários de caminhada ou do uso de bicicleta para atividades habituais (trabalho, escola, curso ou levar alguém para estes lugares no percurso de ida e volta). Foram calculadas as prevalências segundo sexo, faixa etária, escolaridade, renda familiar per capita e raça/cor e comparadas pelo teste Qui-quadrado de Pearson com correção de Rao-Scott. **Resultados:** A prevalência de deslocamento ativo foi de 31,7% (IC95%:31,0-32,4), sendo semelhante entre os sexos (32,2% feminino versus 31,2% masculino, $p=0,090$) e mais frequente na faixa etária de 18 a 34 anos (33,0% versus 32,2% de 35 a 59; 28,6% de 60 anos ou mais, $p<0,001$), entre aqueles de 0 a 8 anos de estudo (32,8% versus 32,6% de 9 a 11; 26,2% de 12 anos ou mais, $p<0,001$), com renda familiar per capita de até 1 salário mínimo (35,4% versus 29,4% de mais de 1 até 2 salários mínimos; 25,6% de mais de 2 salários mínimos, $p<0,001$) e entre pardos/pretos (34,0% versus 28,6% brancos, $p<0,001$). **Conclusão:** O deslocamento ativo no Brasil foi mais frequente entre os mais jovens, pretos/pardos e de menor nível socioeconômico. Esse achado, contudo, não necessariamente indica uma prática de atividade física associada a benefícios socioambientais e de saúde. Pode refletir a restrição de renda e precariedade do transporte público, assim como a persistente segregação socioespacial nas cidades.

Palavras-chave: Mobilidade Ativa; Desigualdades sociais em saúde; Promoção da saúde; Epidemiologia.



Este trabalho está licenciado com uma Licença
Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.



Mens Sana In Corpore Forti: a relação entre a força muscular e o funcionamento cognitivo de idosos fisicamente ativos

AUTORES

João Gabriel Silveira Rodrigues, Bruno
Teobaldo Campos, Guilherme Guisso Pizzol,
Maicon Arcanjo da Silva, Danusa Dias
Soares

Laboratório de Fisiologia do Exercício,
Universidade Federal de Minas Gerais, Belo
Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: O envelhecimento está associado ao declínio das funções neuromusculares e cognitivas, parâmetros que afetam diretamente a autonomia e independência do idoso. Sabe-se que a prática regular de exercícios físicos pode atenuar esses declínios, no entanto, poucas investigações exploram a associação entre força muscular e cognição em idosos fisicamente ativos. **Objetivos:** Analisar a relação da força muscular com as funções cognitivas globais e seus subdomínios específicos em idosos engajados em programas regulares de exercício físico. **Métodos:** Estudo transversal com 381 idosos comunitários (84% mulheres) de 60-80 anos. Avaliou-se a força muscular pelos testes de preensão manual (TPM), Sentar-Levantar em 30 segundos (SL-30seg) e Flexões de Cotovelo em 30 segundos (FC-30seg). Avaliou-se a cognição global (Montreal Cognitive Assessment, MoCA) e funções executivas (controle inibitório: Stroop Color; memória de trabalho: Span Digit; flexibilidade cognitiva: Teste Fluência Verbal Alternada). **Análise Estatística:** foram utilizadas correlações parciais (controladas por idade) e a regressão linear múltipla. **Resultados:** Participantes eram regularmente envolvidos em exercícios físicos há 6.2 ± 5.8 anos. O TPM correlacionou-se apenas com a cognição global ($r = 0,12$). A força de membros inferiores (SL-30seg) se associou à cognição global ($r = 0,17$), flexibilidade cognitiva ($r = 0,20$) e controle inibitório ($r = 0,15$). A força de membros superiores (FC-30seg) se relacionou à cognição global ($r = 0,14$), memória de trabalho ($r = 0,28$) e flexibilidade cognitiva ($r = 0,20$). Os modelos sem ajuste indicaram que apenas a força muscular dos membros inferiores explicou apenas 3,3-3,7% da variância do desempenho cognitivo global. Quando ajustado pela idade, gênero, IMC e nível educacional, a predição da variância no desempenho cognitivo global subiu para 10,4-17,5%. **Conclusão:** Nossos achados sinalizam que a força muscular é positivamente relacionada à cognição global e as funções executivas de idosos fisicamente ativos. Esses achados ressaltam a importância da força muscular na promoção da saúde cognitiva no envelhecimento.

Palavras-chave: Idosos; Função cognitiva; Função executiva; Força muscular; Exercício físico.





Controle de assiduidade e taxa de participação do grupo saúde ativa de Uberaba-MG

AUTORES

Maria Laura de Paulo Justino, Nathália Lusstosa Ferreira Silvestrini, Fernanda Machain Silva Tannus, Camila Bosquiero Papini

Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: O grupo Saúde Ativa está inserido na Atenção Primária à Saúde (APS) de Uberaba-MG como um grupo de práticas corporais e é responsável por promover atividade física (AF) por meio de atividades como treinamento funcional, dança circular e aconselhamento. Nesse contexto, o monitoramento das variáveis relacionadas à frequência dos participantes nesse tipo de grupo é fundamental para noções e direcionamentos relacionados a alcance, adoção e manutenção do grupo, além de fomentar a discussão acerca da importância dessas ações na APS como forma de proporcionar o acesso gratuito a ações para o aumento dos níveis de AF e melhora da qualidade de vida da população. **Objetivos:** Avaliar a assiduidade e taxa participação dos frequentadores do grupo Saúde Ativa. **Métodos:** A assiduidade e taxa de participação dos frequentadores do grupo foram verificadas por meio de lista de presença diária tabuladas em planilhas online, durante o período de março de 2024 à fevereiro de 2025. **Resultados:** Das 86 sessões observadas, a média de participação foi de 31 alunos por sessão. Em relação à adesão, obteve-se 97 novos alunos e 53 desistências (participantes com frequência em 1 a 3 sessões) no período avaliado. Observou-se a aderência de 66 participantes no grupo no período avaliado. **Conclusão:** No período observado de 12 meses, houve uma alta adesão e também uma alta taxa de desistência (54,7%). Embora a aderência encontrada durante 12 meses seja alta, a média de participantes por sessão corresponde à 47% dos alunos aderentes.

Palavras-chave: Promoção da saúde; Atenção Primária à Saúde; Atividade física.





Efeito nas variáveis antropométricas e de aptidão física de um grupo de exercício físico orientado na APS de Uberaba-MG

AUTORES

Fernanda Machain Silva Tannus, Dener
Romero Rodrigues, Maria Laura de Paulo
Justino, Camila Bosquiero Papini

Universidade Federal do Triângulo Mineiro,
Programa de Pós-Graduação em Educação Física,
Grupo de Estudos e Pesquisa em Atividade Física,
Exercício e Saúde, Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Introdução: A promoção da saúde por meio de Práticas Corporais e Atividade Física na Atenção Primária à Saúde (APS) tem se mostrado uma estratégia eficaz para melhorar a qualidade de vida da população. O grupo Saúde Ativa está inserido na APS de Uberaba-MG promovendo atividade física (AF) aos usuários de uma Unidade de Saúde, e realiza semestralmente avaliações físicas como forma de monitoramento. **Objetivo:** Verificar o efeito do grupo Saúde Ativa nas variáveis antropométricas e de aptidão física. **Métodos:** Foram realizadas no ano de 2024 duas avaliações (BL= 27/04 e 6M= 30/11) e no ano de 2025 uma avaliação (12= 31/05). As avaliações realizadas foram: peso e estatura (cálculo de Índice de Massa Corporal), circunferência da cintura, teste de força (dinamometria de prensão manual), teste de flexibilidade (banco de wells), teste para risco de quedas (time up a go), teste de desempenho funcional (marcha estacionária de 2 min). As comparações foram realizadas pelo teste de Equações Estimadas Generalizadas (Jamovi 2.5.6). **Resultado:** Foram incluídos na análise 31 participantes (média de 72,4 anos e 80,6% do sexo feminino) com pelo menos 2 avaliações (BL n= 30, 6M n= 31, 12M n= 8). Do total, 90,3% sabem ler e escrever, 58,1% se autodeclararam pardos, todos possuem uma religião e 45,16% são casados/ vivem com seus parceiros. Em relação a percepção de saúde dentro das três avaliações a percepção “Boa” apareceu em 74,3% das vezes, a “Excelente” 10%, “Ruim” 8,6% e a “Muito Boa” 7,1%. A análise estatística evidenciou diferença para a flexibilidade ($p < 0,001$) entre os momentos BL ($18,8 \pm 10,4$) e 6M ($22,8 \pm 8,4$). **Conclusão:** A flexibilidade melhorou em 6 meses e as demais variáveis se mantiveram.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Avaliação física; Atividade física; Grupo de exercício físico.



Edição Temática

Reabilitação no idoso



Este trabalho está licenciado com uma Licença
Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.



Musculação como forma de reabilitação pós acidente vascular encefálico

AUTORES

Marilene Rivany Nunes, Ivan Junior Morais
Mendes, Priscilla Rosa Queiroz Ribeiro, Kalil
Ribeiro Nunes

Centro Universitário de Patos de Minas –
UNIPAM, Minas Gerais, Brasil.

O acidente vascular encefálico (AVE) é uma condição que ocorre devido à uma interrupção parcial ou total do fluxo sanguíneo no encéfalo, causando danos ao sistema nervoso central. O AVE acarreta diversas sequelas aos indivíduos que sobrevivem ao episódio, principalmente, cognitivas e motoras, afetando a funcionalidade diária do mesmo. Este estudo teve como objetivo avaliar as informações existentes na literatura especializada a respeito dos efeitos da musculação como estratégia de reabilitação em indivíduos que sofreram AVE. Foi realizada uma busca nas bases de dados PubMed e ScieELO no período de agosto de 2024 a outubro de 2024, sendo selecionados oito artigos publicados a partir de 2015. Após análise prévia dos resultados pode-se observar que o treinamento resistido tem efeitos positivos na reabilitação de pacientes pós AVE, promovendo melhora de equilíbrio, força, marcha e capacidades funcionais do indivíduo. Porém, em pessoas que tiveram um episódio gravíssimo, e, assim, retardaram o tratamento ou descontinuaram o mesmo, não houve melhoras significativas. Através de evidências encontradas neste estudo e confrontadas pela literatura foi possível sugerir que a musculação é uma ferramenta de reabilitação para indivíduos que sofreram o AVE.

Palavras-chave: Acidente vascular encefálico (AVE); Treinamento resistido; Capacidade funcional.

