



III CONGRESSO
DA ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA DE
NUTRIÇÃO
ESPORTIVA

ANAIS 2025

III Congresso da Associação Brasileira de Nutrição Esportiva
4, 5 e 6 de dezembro de 2025
São Paulo

O conteúdo e lista de palestrantes estão disponíveis no site abne.org.br

Prefácio

É com elevado senso de responsabilidade científica e compromisso institucional que apresentamos os Anais do III Congresso da Associação Brasileira de Nutrição Esportiva, realizado nos dias 4, 5 e 6 de dezembro de 2025, em São Paulo, no Centro Universitário São Camilo – Campus Ipiranga. Esta edição consolida a trajetória da Associação Brasileira de Nutrição Esportiva (ABNE) como uma das principais entidades científicas dedicadas à qualificação da prática profissional e ao fortalecimento da produção de conhecimento em Nutrição Esportiva no Brasil.

Desde sua fundação, a ABNE tem como missão integrar ciência, prática clínica e formação profissional, promovendo atualização contínua baseada em evidências e estimulando o pensamento crítico na atuação com indivíduos fisicamente ativos e atletas de diferentes níveis competitivos. O III Congresso reafirma esse compromisso ao propor discussões que atravessam desde fundamentos fisiológicos e bioquímicos até dilemas contemporâneos da prescrição nutricional, da suplementação alimentar e da interface com outras áreas da saúde.

A programação científica desta edição foi estruturada para refletir os principais desafios atuais da Nutrição Esportiva. Temas como restrição energética, disponibilidade energética e síndrome da deficiência de energia relativa no esporte (REDs), estratégias nutricionais em esportes de endurance e modalidades de combate, intervenções ergogênicas, microbioma intestinal, saúde hormonal feminina, envelhecimento, farmacologia aplicada ao exercício e riscos associados ao uso indevido de substâncias no esporte foram abordados por pesquisadores e clínicos de reconhecida expertise nacional e internacional. Essa diversidade temática reforça a complexidade da área e a necessidade de abordagens interdisciplinares e eticamente fundamentadas.

Além das conferências e mesas redondas, os anais registram a produção científica apresentada na forma de comunicações orais e pôsteres. Os trabalhos contemplam diferentes eixos temáticos, incluindo adaptações metabólicas ao treinamento, composição corporal, disponibilidade energética, saúde óssea, microbiota intestinal, desempenho físico, envelhecimento, comportamento alimentar e intervenções nutricionais em populações clínicas e atléticas. A pluralidade metodológica observada, que inclui ensaios clínicos, estudos observacionais, revisões sistemáticas e análises secundárias de grandes bancos de dados, evidencia o amadurecimento científico da área no país.

O III Congresso também promoveu reflexão sobre o futuro da profissão, discutindo o papel do nutricionista esportivo em um cenário marcado por avanços tecnológicos, inteligência artificial, maior acesso à informação e crescente exposição midiática do corpo e do desempenho. Nesse contexto, reafirmamos que a prática profissional deve permanecer ancorada em evidências robustas, responsabilidade ética e compreensão crítica das demandas socioculturais que permeiam o esporte contemporâneo.

Estes Anais materializam o esforço coletivo de pesquisadores, docentes, clínicos, estudantes e membros da comissão organizadora e científica. Cada resumo publicado representa não apenas um dado científico, mas um passo na consolidação da Nutrição Esportiva como campo de conhecimento autônomo, rigoroso e socialmente relevante.

Que esta publicação sirva como registro histórico desta edição, instrumento de consulta técnica e estímulo à produção científica contínua. A ABNE segue comprometida com a formação qualificada, a defesa da prática baseada em evidências e o fortalecimento da Nutrição Esportiva brasileira no cenário nacional e internacional.

Presidente da Associação Brasileira de Nutrição Esportiva:

Dra. Tânia Rodrigues dos Santos (ABNE)

Presidente da Comissão Organizadora:

Dra. Andrea Regina Zaccaro de Barros (ABNE)

Presidente da Comissão Científica:

Dr. Marcus Vinicius Lucio dos Santos Quaresma (São Camilo/ABNE)

Comissão Organizadora:

Dra. Andrea Regina Zaccaro de Barros (ABNE)

Dra. Mariana Lindemberg (ABNE)

Dra. Glaucia Braggion (USCS/ABNE)

Dra. Lili Purim Niehues (ABNE)

Dr. Eduardo Reis (ABNE)

Dr. Raphael Campanholi (ABNE)

Dra. Karin Marin (ABNE)

Dra. Vanderli Marchiori (ABNE)

Dr. Marcus Vinicius Lucio dos Santos Quaresma (São Camilo/ABNE)

Comissão Científica:

Dr. Marcus Vinicius Lucio dos Santos Quaresma (São Camilo/ABNE)

Dr. Erick Prado de Oliveira (UFU/ABNE)

Dr. Gustavo Duarte Pimentel (UFG/ABNE)

Dra. Michele Caroline da Costa Avelar Trindade (UEM/ABNE)

Dr. Murilo Dáttilo (IBNESP/ABNE)

Dra. Tânia Rodrigues dos Santos (ABNE)

Entidade Promotora:

Associação Brasileira de Nutrição Esportiva.

A Associação Brasileira de Nutrição Esportiva é uma entidade civil de caráter científico, sem fins lucrativos, fundada em 2003, na cidade de São Paulo, com a finalidade de promover, consolidar e qualificar a Nutrição Esportiva como campo de conhecimento e de atuação profissional no Brasil. Desde sua criação, a ABNE tem como eixo estruturante a disseminação de conhecimento baseado em evidências, a valorização do pensamento crítico e a formação técnico-científica de estudantes e profissionais que atuam com exercício físico, esporte e saúde.

A atuação institucional da ABNE transcende a simples organização de eventos científicos. A associação estrutura diretrizes, posicionamentos técnicos e recomendações fundamentadas na literatura especializada, contribuindo para a padronização de condutas e para o fortalecimento da prática clínica ética e cientificamente embasada. Além disso, promove congressos nacionais e internacionais, simpósios, jornadas, cursos e reuniões científicas que integram pesquisadores, docentes e clínicos em torno de temas estratégicos para a área.

Em consonância com a expansão e a complexificação da Nutrição Esportiva nas últimas décadas, a ABNE encontra-se em processo contínuo de crescimento institucional. Esse avanço se expressa na ampliação de parcerias com instituições nacionais e internacionais, no fortalecimento de sua comissão científica e na consolidação de sua representatividade junto a órgãos reguladores e entidades da área da saúde e do esporte. Tal movimento reafirma o compromisso da associação com a excelência acadêmica, a atualização permanente e a defesa de uma atuação profissional alinhada aos mais elevados padrões científicos.

Rua Urussuí, 92 - cj 91

Itaim Bibi | São Paulo - SP

CEP: 04542-050

Telefone: +55 11 3044-4047

E-mail: contato@abne.org.br

Site: www.abne.org.br

Palestrantes

Dra. Adriana Fanaro

Nutricionista pelo Centro Universitário São Camilo, com pós-graduação em Nutrição Clínica, Nutrição Esportiva e Fitoterapia Aplicada à Nutrição Clínica. É mestranda em Nutrição pelo Centro Universitário São Camilo, atuando especialmente na interface entre nutrição clínica e esportiva.

Dra. Ana Claudia Pelissari Kravchychyn

Nutricionista e profissional de Educação Física, doutora em Nutrição pela UNIFESP e mestre em Educação Física pela UEM/UEL. É professora do Departamento de Nutrição e Saúde da UFV, onde coordena a área clínica do curso de Nutrição, o Laboratório Didático de Nutrição Clínica e projetos de extensão na área de atendimento nutricional.

Dra. Andrea Zaccaro de Barros

Nutricionista, especialista em Fisiologia do Exercício pela UNIFESP-EPM e mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC. É fundadora da Associação Brasileira de Nutrição Esportiva (ABNE), coordena a pós-graduação em Nutrição Esportiva ABNE/CEFIT e atua no atendimento a atletas e esportistas em clubes e consultório.

Dr. Caio Victor

Nutricionista pela UFPB, especialista em Nutrição Esportiva, mestre em Ciências da Nutrição e instrutor antropometrista nível 3 pela ISAK. É docente da Faculdade de Ciências Médicas – UNIFACISA, coordena a pós-graduação em Fitoterapia da PratiEnsino e atua como nutricionista do time de basquete profissional Unifacisa, além de conselheiro do CFN no triênio 2024–2027.

Dra. Camila Guazzelli Marques

Bacharel em Educação Física e em Nutrição, com pós-graduação em Nutrição nas Doenças Crônicas não Transmissíveis pelo Hospital Israelita Albert Einstein. É doutoranda em Psicobiologia pela UNIFESP, bolsista FAPESP, com experiência em pesquisa clínica e atuação focada em comportamento alimentar e saúde.

Dra. Camila Maria de Melo

Nutricionista graduada pela Universidade São Judas Tadeu, mestre em Ciências dos Alimentos pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP e especialista em Fisiologia do Exercício pela UNIFESP. É doutora em Psicobiologia pela Universidade Federal de São Paulo e atua como docente do Curso de Nutrição e do Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde da Universidade Federal de Lavras.

Dr. Chris Mohr

Ph.D., R.D. Especialista em nutrição e cofundador da Mohr Results, Inc. Atuou como nutricionista esportivo consultor do Cincinnati Bengals, trabalhou com alguns lutadores da WWE. Já foi convidado a palestrar na Casa Branca, na CIA e em diversos países. Doutor em fisiologia do exercício pela Universidade de Pittsburgh, também é nutricionista com registro profissional.

Dra. Claudia Ridel Juzwiak

Nutricionista, especialista em Nutrição Clínica e em Nutrição em Esportes pela ASBRAN, mestre e doutora pela UNIFESP. É professora associada do Curso de Nutrição da UNIFESP/Baixada Santista, orientadora do Programa Interdisciplinar em Ciências da Saúde e coordenadora do Grupo de Pesquisa Corpo Comer.

Dr. Eduardo Reis

Nutricionista, especialista em Fisiologia do Exercício, com pós-graduações na área da Nutrigenética/Nutrigenômica e Nutrição Esportiva. É nutricionista da CBF Academy e coordena o setor de Nutrição Fitness Brasil/IHRSA. Atua como professor em diversos programas de pós-graduação em instituições como UNIPAC, UNITRI, UFSCAR, IPOG e IEPG. É ainda membro da Associação Brasileira de Nutrição Esportiva (ABNE).

Dra. Eimear Bernadette Dolan

Graduada em Ciências do Esporte e Saúde e doutora em Fisiologia Aplicada pela Dublin City University, na Irlanda. Atualmente é Professora Doutora na EACH-USP e realiza pesquisa sobre nutrição, exercício e saúde em atletas e populações clínicas.

Dr. Erick Prado de Oliveira

Nutricionista, graduado pela Universidade Metodista de Piracicaba (2006). É mestre e doutor em Patologia pela UNESP, com especializações em Necessidades Nutricionais do Paciente e do Desportista e em Exercício Físico, Nutrição e Medicina na Saúde e no Esporte, também pela UNESP. Atua como docente do curso de Nutrição da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e é orientador de mestrado e doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da instituição.

Dra. Fernanda Patti Nakamoto
Biomédica, com especialização, mestrado e doutorado em Fisiologia do Exercício, atuando nas áreas de Bioquímica e Fisiologia. É professora assistente das disciplinas de Bioquímica e Fisiologia do Exercício nos cursos de Medicina e Nutrição do Centro Universitário São Camilo, onde também atua como tutora de aprendizagem baseada em problemas. Possui especialização em Educação em Saúde e é fisiologista do exercício no Laboratório de Pesquisa do Exercício e Qualidade de Vida da mesma instituição.

Dra. Flávia Furlaneto
Cirurgiã-dentista, mestre e doutora em Odontologia pela UNESP, com doutorado-sanduiche na University of Texas – Houston. Atualmente é professora do Departamento de CTB-MF e Periodontia da FORP-USP, com ampla atuação em pesquisa e ensino em Periodontia.

Dra. Glauca Braggion
Nutricionista, mestre em Saúde Pública pela USP e doutora em Educação Física. É gestora do curso de Nutrição da USCS, sócia fundadora da ABNE e nutricionista da Prime Fitness, com atuação em ciências do esporte e nutrição aplicada ao exercício.

Dr. Guilherme Artioli
Graduado, mestre e doutor em Educação Física pela EEFES-USP, com estágio de doutorado na Universidade de Sydney, na Austrália. Realizou pós-doutorado na EEFES-USP, com período na Nottingham Trent University, no Reino Unido, onde também atuou como lecturer. Foi Professor Doutor da EEFES-USP e coordenador do Laboratório de Genética Aplicada e Nutrição. Atualmente é Professor Doutor do Departamento de Anatomia do Instituto de Ciências Biomédicas da USP, onde coordena o Applied Physiology and Nutrition Research Group.

Dr. Gustavo Duarte Pimentel
Nutricionista, mestre pela UNIFESP e doutor pela UNICAMP, com período sanduiche na Universidade de Santiago de Compostela, na Espanha. É bolsista de produtividade do CNPq, orientador de mestrado e doutorado na UFG e fiscal da Associação Brasileira de Nutrição Esportiva (ABNE), com ampla experiência em pesquisa em nutrição e metabolismo.

Dr. Hamilton Roschel
Nutricionista e fisiologista clínico do exercício. É Professor Associado da USP e Diretor Científico/Executivo do Centro de Medicina do Estilo de Vida da FMUSP. Coordena o grupo de pesquisa em fisiologia aplicada e nutrição da Escola de Educação Física e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Dra. Heloisa Castanheira Santo André
Nutricionista pela UNICAMP, com aprimoramento em Transtornos Alimentares pelo IPq-USP. É doutora pelo Programa de Ciências da Nutrição, do Esporte e Metabolismo da UNICAMP e realizou estágio de pesquisa na Universidade do Colorado nos EUA em 2024.

Dra. Juliana Kato
Nutricionista pelo Centro Universitário São Camilo, doutora em Ciências da Saúde Aplicada à Cardiologia pela UNIFESP. Autora do livro *Microbioma Intestinal: Princípios, perspectivas científicas e aplicações clínicas*.

Dra. Lili Purim
Nutricionista pela UFPR, com especialização em Treinamento Esportivo e em Didática do Ensino Superior. Além disso, é coordenadora de Nutrição Universidade Livre do Esporte.

Dra. Ludmila Mesquita
Médica graduada pela Faculdade de Medicina do ABC (FMABC). É especialista em Ginecologia e Obstetria pela FMABC, onde também realizou Residência Médica entre 2016 e 2019. Tem pós-graduação em medicina do esporte pela Cetrus-SP e é médica ginecologista do comitê olímpico do Brasil.

Dr. Marcelo Saldanha Aoki
Educador físico e nutricionista, mestre e doutor em Biologia Celular e Tecidual pela USP, com pós-doutorados no Brasil e na Austrália. É Professor Associado na USP, coordena o Grupo de Pesquisa em Adaptações Biológicas ao Exercício Físico, atua como editor e revisor em periódicos científicos e é bolsista de produtividade do CNPq.

Dr. Marcus Quaresma
Nutricionista formado pelo Centro Universitário São Camilo, com especializações em Fisiologia do Exercício pela UNIFESP e em Nutrição Esportiva pela FAPES. É especialista em Nutrição Esportiva pela ASBRAN, mestre pela UNIFESP e doutor pela USP, onde integra o Grupo de Estudos em Nutrição, Atividade Física e Envelhecimento (NAFE). Atua como docente dos cursos de Nutrição e Medicina do Centro Universitário São Camilo, além de ser nutricionista esportivo da Orcampi e do Instituto Vanderlei Cordeiro de Lima. Desde 2014, é coordenador científico da ABNE.

Dra. Mariana Lindenberg Alvarenga

Graduada em Educação Física e em Nutrição, especialista em Nutrição Esportiva e Nutrição Clínica, e mestre pela FCF-USP. É docente dos cursos de Nutrição e Educação Física da FAM, integra a diretoria da ABNE em diferentes gestões, é autora das Diretrizes de Prática Clínica para Nutrição Esportiva ABNE (2025) e nutricionista do São Bernardo Futebol Clube.

Dra. Michele Trindade

Nutricionista e educadora física, mestre e doutora pela USP, com pós-doutorado em Metabolismo e Nutrição. É docente do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá, líder do GEPENSE e vice-presidente da ABNE, com atuação relevante em exercício, nutrição e saúde.

Dra. Monique Moreira

Coordenadora do Departamento de Nutrição do Comitê Paralímpico Brasileiro com Certificação Internacional em Nutrição Esportiva pelo American College e é Nutricionista do Grupo Mianian especializada em nutrição e metabolismo esportivo.

Dr. Murilo Dáttilo

Nutricionista graduado pelo Centro Universitário São Camilo. É mestre (2011) e doutor (2015) pela Universidade Federal de São Paulo, com pós-graduação em Nutrição Desportiva e Qualidade de Vida pela FEFISA e especialização em Nutrição em Esportes e Exercício Físico pela Associação Brasileira de Nutrição. Integra o corpo diretivo da ABNE e é sócio-diretor do Instituto Brasileiro de Nutrição Esportiva (IBNESP).

Dr. Paulo Puccinelli

Médico pela USP de Ribeirão Preto, especialista em Medicina Esportiva e doutor em Fisiologia do Exercício pela UNIFESP. Atua como médico do Clube Athletico Paranaense e da Confederação Brasileira de Desportos Aquáticos (CBDA), com experiência em medicina esportiva de alto rendimento.

Dr. Raphael Campanholi

Nutricionista e mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC. É especialista em Nutrição Esportiva pela ASBRAN, integra o corpo diretivo da Associação Brasileira de Nutrição Esportiva (ABNE) e é nutricionista do corpo clínico do Esporte Clube Pinheiros.

Dr. Raphael Einsfeld Simões Ferreira

Médico, especialista em Clínica Médica e Medicina Esportiva pela UNIFESP. Possui MBA e mestrado em Economia e Finanças pela FGV, doutorado em Neurociências e pós-doutorado em Educação em Saúde, atuando como Diretor de Medicina do Centro Universitário São Camilo e Diretor Técnico da Cruzada Bandeirantes São Camilo.

Dra. Rebecca Randell

Cientista Principal Associada do Gatorade Sports Science Institute (GSSI), liderando a estratégia do GSSI para atletas femininas. Rebecca concluiu seu bacharelado e doutorado na Universidade de Birmingham, Reino Unido. Atualmente, ela ocupa o cargo de pesquisadora visitante na Universidade de Loughborough e é membro do Colégio Europeu de Ciências do Esporte (ECSS). Rebecca tem experiência trabalhando com atletas e clubes de elite e continua a escrever publicações em periódicos revisados por pares e a fazer apresentações convidadas no Reino Unido e no exterior.

Dr. Roberto Costa

Doutor em Ciências aplicadas à Pediatria pela UNIFESP, com pós-doutorados em Ciências do Movimento Humano, Educação Física e Ciências da Saúde. Atuou como pesquisador no estudo ERICA e atualmente é pesquisador associado da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Autônoma do Chile, com foco em risco cardiovascular, exercício e saúde.

Dra. Sueli Longo

Nutricionista, diretora do Instituto de Nutrição Harmonie e presidente da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição (SBAN). É especialista em Nutrição Esportiva, ex-nutricionista da Seleção Brasileira Masculina de Handebol e mestre em Comunicação Social, com forte atuação em divulgação e educação em nutrição.

Dra. Tânia Rodrigues

Nutricionista, especialista em Fisiologia do Exercício, mestre em Gerontologia Social e titulada em Nutrição Esportiva pela ASBRAN. É fundadora e atual presidente da ABNE, coordenadora e docente em pós-graduações em Nutrição Esportiva e coautora de diretrizes da Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte.

Dr. Vitor Painelli

Bacharel em Educação Física pela EEFES-USP e nutricionista, mestre e doutor em Ciências pela mesma instituição, com pós-doutorado em Psicofisiologia do Exercício. É docente permanente em programas de pós-graduação na UniCesumar e na UFPI, integra corpos editoriais de periódicos internacionais em nutrição e exercício, com foco em fisiologia, desempenho e saúde.

Programação Geral

04 de Dezembro - 08:00 às 18:30

08:00 - Recepção

09:00 - Abertura - Passado, presente e futuro da nutrição esportiva no Brasil - Tânia Rodrigues
Coordenadora: Andrea Zaccaro de Barros

Do Laboratório à Prescrição: Carboidratos na Prática Esportiva | 09:20 - 10:30

09:20 - Palestra 1: Suplementos de carboidratos e problemas gastrintestinais: desafios práticos - Erick Prado de Oliveira

09:40 - Palestra 2: Hidrogel no Esporte: Evidências Científicas sobre Desempenho Físico e Sintomas Gastrintestinais - Marcus Quaresma

10:00 - Palestra 3: Glutamina na Prática Esportiva: Eficácia, Indicações e Limites - Guilherme Artioli

10:20 - Discussão

Coordenadora: Mariana Lindenberg Alvarenga

Intervalo | 10:30 - 10:50

10:50 - Conferência 1: O Que Tem no Pó?

Adulterações em Suplementos e o Risco Real para Atletas - Eduardo Reis

Coordenadora: Lili Purim

Almoço | 11:30 - 13:00

Entre a Demanda e a Economia de Energia | 13:00 - 14:20

13:00 - Palestra 1: Restrição Energética em Atletas: Metabolismo, Estratégias e Implicações Clínicas - Eimear Bernadette Dolan

13:20 - Palestra 2: Consumo Proteico em Déficit Energético: Qual o Limite Seguro e Eficaz para Atletas? - Hamilton Roschel

13:40 - Palestra 3: Restrições de Sono e o Balanço Energético: Evidências no Contexto do Exercício Físico - Camila Maria de Melo

14:00 - Discussão

Coordenador: Marcus Quaresma

14:20 - Conferência 2: Modelo de Energy Constraint: Adaptações Fisiológicas e Relevância Clínica - Eimear Bernadette Dolan

Coordenadora: Fernanda Patti Nakamoto

O Corpo em Jogo: Pressões Invisíveis e Riscos Reais na Nutrição de Atletas | 15:00 - 16:15

15:00 - Palestra 1: Como Avaliar a Deficiência Energética Relativa no Esporte (REDs): Ferramentas e Evidências Atuais - Fernanda Patti Nakamoto

15:30 - Palestra 2: Pressão Invisível: Expectativas Estéticas, Alimentação, Desafios clínicos e Intervenções - Ludmila Mesquita

16:00 - Discussão

Coordenadora: Tânia Rodrigues

Intervalo | 16:15 - 16:30

16:30 - Conferência 3: Vivências com Atletas Paralímpicos: Desafios e Estratégias na Prática Profissional - Monique Moreira

Coordenadora: Glaucia Braggion

17:00 - Conferência 4: Simpósio GSSI – Hidratação aplicada ao exercício físico: o futuro é agora - Murilo Dáttilo

Coordenador: Marcus Quaresma

Coquetel de Abertura | 18:00 - 18:30

05 de Dezembro - 08:30 às 18:00

Emagrecimento e Performance no Esporte: Evidências, Estratégias e Limites | 08:30 - 09:50

08:30 - Palestra 1: Jejum Intermitente no Esporte: quais são os efeitos sobre a performance? - Marcelo Saldanha Aoki

08:50 - Palestra 2: Estratégias para rápida perda de peso e atletas de luta – evidências científicas, prática clínica e segurança - Raphael Campanholi

09:10 - Palestra 3: GLP-1 e Exercício Físico: Interações entre Farmacologia, Emagrecimento e Performance Física - Caio Victor

09:30 - Discussão
Coordenadora: Michele Trindade

Nutrição no Esporte: Do Exclusivamente Animal ao Plant-Based – Caminhos Possíveis? | 09:50 - 10:40

09:50 - Palestra 1: Atualizações sobre o consumo proteico para saúde muscular: de esportistas à pessoa idosa (USDEC) - Andrea Zaccaro de Barros

10:10 - Palestra 2: Dietas Plant-Based para Atletas: Riscos, Benefícios e Aplicação Clínica [Apoio da Liga de Nutrição Vegetariana do Centro Universitário São Camilo] - Marcus Quaresma

10:30 - Discussão

Coordenador: Raphael Campanholi

Intervalo | 10:40 - 11:00

11:00 - Conferência 1: Consumo de carboidratos em provas de ultratrail: Contraste entre as recomendações e execução prática da prova La Misi3n Brasil - Ana Claudia Pelissari

Coordenador: Marcus Quaresma

Almoço – Simp3sio Sat3lite – U.S. Dairy Export Concil (USDEC) - Palestra internacional: Prote3nas L3cteas: Aliadas na Performance e Recupera33o no Esporte - Dr Chris Mohr | 11:40 - 13:10

Coordenadora: Andrea Zaccaro de Barros

O Papel dos Suplementos Ergog3nicos no Esporte – 1 | 13:10 - 14:20

13:10 - Palestra 1: Col3geno e hipertrofia muscular esquel3tica - Murilo D3ttilo

13:30 - Palestra 2: Suplementa33o de 3mega-3: Efeitos sobre Desfechos Musculares em Atletas e Praticantes de Exerc3cio - Helo3sa Castanheira

13:50 - Palestra 3: Creatina e Fun33o Cerebral: Evid3ncias Científicas e Aplica33es Cl3nicas para Atletas - Michele Trindade

14:10 - Discuss33o

Coordenador: Erick Prado de Oliveira

O Papel dos Suplementos Ergog3nicos no Esporte – 2 |

14:20 - 15:20

14:20 - Palestra 1: Corpos Cet3nicos como Estrat3gia de Suplementa33o Nutricional para Atletas Endurance? - Marcus Quaresma

14:40 - Palestra 2: Suplementa33o de capsaicina: estrat3gia emergente ou ilus3ria? - Vitor Painelli

15:00 - Discuss33o

Coordenadora: Michele Trindade

Intervalo | 15:20 - 15:40

Microbioma e Sa3de Humana: Da Comensalidade à Interven33o Cl3nica | 15:40 - 16:50

15:40 - Palestra 1: Microbioma Oral, Nutri33o e Exerc3cio: Uma Nova Fronteira na Sa3de Metab3lica? - Fl3via Furlaneto

16:00 - Palestra 2: Do Intestino ao Cora33o: O Papel da Microbiota na Sa3de Cardiovascular - Juliana Kato

16:20 - Palestra 3: Eixo Intestino–Tecido Adiposo–M3sculo: 3 Poss3vel Modificar a Composi33o Corporal pela Modula33o da Microbiota Intestinal? - Camila Guazzelli Marques

16:40 - Discuss33o

Coordenadora: Glaucia Braggion

Interven33es Hormonais no Esporte e na Sa3de: Entre o Benef3cio e o Risco | 16:50 - 18:00

16:50 - Palestra 1: Abuso de medica33es nos esportes de endurance - Paulo Puccinelli

17:20 - Palestra 2: Anabolizantes no esporte – 3 poss3vel usar com seguran3a? - Raphael Einsfeld Sim3es Ferreira

17:40 - Discuss33o

Coordenador: Murilo D3ttilo

06 de Dezembro - 08:30 às 13:30

Desafios da Composição Corporal: Do Envelhecimento à Saúde Hormonal Feminina | 08:30 - 09:50

08:30 - Palestra 1: Avanços no Enfrentamento da Sarcopenia: O Papel da Nutrição e do Exercício - Erick Prado de Oliveira

08:50 - Palestra 2: Suplementos para Emagrecimento: Evidências, Mitos e Realidade - Gustavo Duarte Pimentel

09:10 - Palestra 3: Nutrição e Exercício Físico na SOP e Menopausa: Estratégias para Saúde Hormonal e Metabólica - Andrea Zaccaro de Barros

09:30 - Discussão

Coordenadora: Mariana Lindenberg Alvarenga

Intervalo, Apresentação de Pôsteres e Comunicação Oral | 09:50 - 11:00

Minicurso: Avaliação da Composição Corporal: da antropometria à Inteligência Artificial - Roberto Costa | 10:00 - 12:00

11:00 - Conferência 1: Percepções sobre o corpo e as negociações alimentares: narrativas no esporte - Claudia Ridel Juzwiak

Coordenador: Marcus Quaresma

11:50 - Conferência 2: Hidratação e mulheres atletas (GSSI) - Rebeca Randel

Coordenador: Murilo Dáttilo

Mesa Redonda de Encerramento: O Nutricionista Esportivo do Futuro: Entre Algoritmos, Redes e Realidade Clínica - Tânia Rodrigues, Sueli Longo, Murilo Dáttilo, Glaucia Braggion, Mariana Lindemberg, Adriana Fanaro e Andrea Zaccaro de Barros | 12:20 - 13:00

Coordenadora: Michele Trindade

Premiações e encerramento | 13:00 - 13:30

Apresentação de pôsteres e comunicação oral

06 de Dezembro – 09:50 às 11:00

Comunicação Oral | Auditório

09h10 - Padrões De Consumo De Cafeína, Motivações E Efeitos Adversos Em Jogadores Brasileiros De E-Sports - Ellis Wollis Malta Abhulime, Heloisa Castanheira Santo André, Júlia Formagio, Rosângela Maria Neves Bezerra, Bryan Saunders, Fabiana Braga Benatti

10h05 - Effects Of Carbohydrate And Caffeine Mouth Rinse On The Rating Of Perceived Exertion In Cross Training Practitioners: A Randomized, Double-Blind Clinical Trial - Bruno Alex De Andrade Marrocos; Raiane Kellys Santos Silva; Aquiles Kalleb Da Silva Santos; Antonio Carlos Queiroz De Aquino; Thaiz Mattos Sureira

10h20 - Efeitos Da Suplementação De Suco De Beterraba Na Pressão Arterial De Repouso Em Mulheres Hipertensas Após A Menopausa - Ricardo Augusto Martins Cardoso, Ludimila Ferreira Gonçalves, Caroline Pereira Garcês, Juliana Cristina Silva, Luzmaia Cândida Dos Santos, Beatriz O. Simões, Igor Moraes Mariano, Erick Prado De Oliveira, Guilherme Moraes Puga, Ana Luiza Amaral.

10h35 - Efeitos Da Suplementação De Suco De Beterraba E Do Exercício Aeróbio Na Pressão Arterial De 24hr Em Mulheres Na Pós Menopausa Hipertensas - Ludimila Ferreira Gonçalves, Ana Luiza Amaral, Caroline Pereira Garcês, Juliana Cristina Silva, Luzmaia Cândida Dos Santos, Igor Moraes Mariano, Beatriz O. Simões, Herbert Gustavo Simões, Erick Prado De Oliveira, Guilherme Moraes Puga.

10h50 - Suplementação Fragmentada De Cafeína E Bicarbonato De Sódio: Efeitos Isolados E Combinados No Desempenho De Atletas De Jiu-Jitsu E Judô - Déborah Cristina De Souza Marques; Braulio Henrique Magnani Branco; Gabriel Fassina Ladeia; Vitor De Salles Painelli; Marilene Ghiraldi De Souza Marques; Otávio Miotto Vettor; Leonardo Vidal Andreato

Comunicação Oral | Pequeno Auditório

09h10 - Frequent Marijuana Use Is Associated With Greater Muscle Strength And Lean Mass: A Cross-Sectional Analysis From Nhanes 2011–2014 - Rafaela Nehme, Hamilton Roschel, Bruno Gualano, Pedro C. Hallal, Erick P. De Oliveira

10h05 - Associação Entre Disponibilidade Energética, Maturação Sexual E Variáveis Antropométricas E A Densidade Mineral Óssea De Atletas Adolescentes - Ariane Siqueira Ferreira Silva, Gigliola Rhayd Boechat Salloto, Jéssica Sant' Anna Domingos, Wladimir Silva De Bulhoes Carvalho, Sidney Fonseca Junior, Aline D'avila Pereira, Anna Paola Trindade Rocha Pierucci.

10h20 - Caracterização Dos Tipos De Carboidratos Consumidos Por Atletas Durante Prova De Corrida De Trail La Mision Brasil 2024 Nas Modalidades De 35km E 80km - Ana Luiza B. Bernardes; Ana Beatriz T. Resende; Rafael M. Amorim; Dan Holz Arruda; Anna Luiza Maia B.; Ana Claudia P. Kravchychyn; Carolina Rubia Martins Valente; Marcus V.L. Dos Santos Quaresma; Helton De Sá Souza.

10h35 - Whey Protein Concentrado Adicionado De Curcumina Influencia A Atividade De Atpases E O Perfil Mineral Cerebral Em Ratos Wistar Submetidos A Exercício Agudo De Natação - Stefany Da Silva Paes, Ceres Mattos Della Lucia, Thaís Cupertino Fialho, Lívia Carvalho Sette Abrantes, Kelly Aparecida Dias, Livya Alves Oliveira, Aline Rosignoli Da Conceição, Renner Philipe Rodrigues Carvalho, Luiz Otávio Guimar. Es Ervilha

10h50 - Whey Protein Concentrado Adicionado De Curcumina Modula Estresse Oxidativo Cerebral Em Ratos Wistar Submetidos A Exercício Agudo De Natação - Stefany Da Silva Paes, Ceres Mattos Della Lucia, Thaís Cupertino Fialho, Lívia Carvalho Sette Abrantes, Kelly Aparecida Dias, Livya Alves Oliveira, Aline Rosignoli Da Conceição, Camilo José Ramirez-López

Pôster | Foyer

Área Temática: Adaptações Metabólicas Ao Treinamento E À Nutrição

09h50 - Risco Aumentado De Baixa Disponibilidade Energética Correlaciona-Se Positivamente Com Pior Qualidade Do Sono Em Atletas De Crossfit®: Um Estudo Transversal. - Camila Basso, Nycolle Alves De Oliveira Silva; Luanna Alves De Castro; Carolina Setton Dos Ramos; Fernanda Patti Nakamoto; Marcus Vinicius Lucio Dos Santos

09h50 - Associação Entre Disponibilidade Energética E Desempenho Físico De Crianças E Adolescentes Atletas Em (In)Segurança Alimentar - Carolina Rubia Martins Valente, Marcus Vinicius Lucio Dos Santos Quaresma.

09h50 - Composição Corporal De Mulheres Atletas E Praticantes De Crossfit® E Sua Relação Com A Taxa De Oxidação De Ácidos Graxos Em Repouso - Carolina Setton Dos Ramos; Nycolle Alves; Fernanda Patti Nakamoto; Marcus Vinicius L. Dos Santos Quaresma.

Área Temática: Atividade Física E Envelhecimento Saudável

09h50 - Idosas Mais Fracas Ganham Mais Força Que Idosas Mais Fortes: Uma Análise Secundária De Um Ensaio Clínico Randomizado - Carolina Giradi Ribeiro Da Rocha; Victor Hugo Suzuki Colmanetti; Leonardo Da Silva Gonçalves; Márcio Fernando Tasinafo Júnior; Gabriela Del Lama; Leonardo Santos Lopes Da Silva; Carlos Roberto Bueno Júnior.

09h50 - A Ingestão Proteica Influencia A Perda De Massa E Força Muscular Após 12 Semanas De Interrupção Do Treinamento Resistido Em Idosas Treinadas? - Gabriel Mitihiro; Jarlisson Francsuel; Natã Stavinski; Vanessa Santos-Melo; Aline Prado; João Siqueira; Juan Canova; Stella Gonçalves; Lucas Dantas; Edilson S. Cyrino

09h50 - Quanto Maior, Mais Forte? Análise Do Índice De Massa Corporal, Massa Muscular Esquelética E Força Relativa De Mulheres Idosas - Gabriela Del Lama; Carolina Giradi Ribeiro Da Rocha; Victor Hugo Suzuki Colmanetti; Leonardo Da Silva Gonçalves; Márcio Fernando Tasinafo Júnior; Leonardo Santos Lopes Da Silva; Carlos Roberto Bueno Júnior.

09h50 - 12 Semanas De Treinamento Resistido Não É Suficiente Para Ter Melhora Na Saúde Óssea Em Mulheres Idosas - João Siqueira; Felipe Lisboa; Aline Prado; Juan Canova; Gabriel Mitihiro; Stella Gonçalves; Michele Caroline De Costa Trindade; Edilson Serpeloni Cyrino.

09h50 - Efeito Do Treinamento Resistido Sobre A Circunferência Do Pescoço Em Mulheres Idosas - Juan Canova Manguesi, Felipe Lisboa, Aline Prado, João Pedro Siqueira, Stella Gonçalves, Raul Araújo, Gabriel Mitihiro, Edilson Serpeloni Cyrino

09h50 - Responder É Questão De Tempo: Análise Da Variabilidade Individual Das Adaptações De Força Muscular Em Idosos Durante E Após O Treinamento De Força - Leonardo Santos Lopes Da Silva; Carolina Giradi Ribeiro Da Rocha; Victor Hugo Suzuki Colmanetti; Leonardo Da Silva Gonçalves; Márcio Fernando Tasinafo Júnior; Pedro Henrique Alves Campos; Yaritza Brito Alves De Sousa; Jonas Benjamim; Carlos Roberto Bueno Júnior.

09h50 - Ingestão Dietética De Cálcio E Vitamina D Não Se Associa Com A Força Muscular Em Mulheres Idosas - Raul Araujo; João Siqueira; Aline Prado; Gabriel Mitihiro; Juan Canova Manguesi, Alexandre Miguel; Edilson Serpeloni Cyrino.

09h50 - Nutrição E Saúde Cognitiva: Efeito Do Consumo De Vitamina B12 Sobre A Função Cognitiva Em Mulheres Idosas - Stella Gonçalves, Vanessa Santos-Melo, Aline Prado, Witalo Kassiano, Juan C. Manguesi, Gabriel Mitihiro, João Siqueira, Edilson Serpeloni Cyrino.

09h50 - Fatores Associados À Qualidade Muscular Em Idosos Participantes De Um Projeto De Pesquisa Com Exercício Em Ribeirão Preto/Sp: Uma Análise Transversal - Victor Hugo Suzuki Colmanetti; Carolina Giradi Ribeiro Da Rocha; Márcio Fernando Tasinafo Júnior; Leonardo Da Silva Gonçalves; Gabriela Del Lama; Leonardo Santos Lopes Da Silva Carlos; Roberto Bueno Júnior.

Área Temática: Atividade Física E Promoção Da Saúde

09h50 - Efeitos Agudos Da Falha Excêntrica Após A Falha Concêntrica Sobre A Resposta Muscular Em Mulheres Destreinadas: Ensaio Randomizado Intra-Sujeitos. - Pedro H.A. Campos, Renan V. Barreto, Gabriel Fontanetti, Leonardo S.L. Da Silva, Matheus M. Gomes, Leonardo Coelho Rabello De Lima

Área Temática: Comportamento Metabólico Na Saúde E Na Doença

09h50 - Efeito Da Suplementação De Coenzima Q10 (Coq10) Sobre Marcadores De Estresse Oxidativo Em Adultos Com Diabetes Mellitus Tipo 2: Revisão Sistemática E Meta-Análise - Alberto Yoichi Sakaguchi, Guilherme Henrique Dantas Palma

09h50 - A Ingestão Dietética De Selênio Pode

Impactar O Metabolismo Lipídico Em Mulheres Idosas Dislipidêmicas? - Aline Prado, Natã Stavinski, Vanessa Santos-Melo, Witalo Kassiano, Gabriel Mitihiro, João Siqueira, Juan Canova Manguesi, Stella Gonçalves, Jarlison Francsuel, Alexandre Miguel, Ingrid Manske, Jhenephan Macedo, Michele Caroline De Costa Trindade, Edilson Serpeloni Cyrino.

09h50 - Associação Inversa Entre Ácido Palmitoleico Plasmático E Força Muscular Em Adultos: Dados Do Nhanes (2011-2014) - Anna Vitória Arantes De Mello; Mateus Borges Tottoli Ferreira; Rafaela Nehme; Débora M. Morais; Maria Eduarda De F. Mendonça; Flávia M.S. De Branco; Erick P. De Oliveira

09h50 - Qualidade Proteica e Catabolismo Muscular em Pacientes Críticos: O Papel dos Aminoácidos Específicos - Arthur Gabriel De Campos Cordeiro E Ana Carolina Palermo Dos Santos.

09h50 - Urinary Nitrate Is Positively Associated With Muscle Strength In Older, But Not In Younger, Adults: Nhanes 2011-2012 - Débora M. Morais, Rafaela Nehme, Maria Eduarda De F. Mendonça, Flávia M. S. De Branco, Erick P. De Oliveira

09h50 - Blood Urea Nitrogen/Creatinine Ratio Is Not Associated With Muscle Mass, Strength, And Functional Capacity In Kidney Transplant Recipients - Lucca Silva Rosa De Castro, Isabela S. Queiroz, Larissa S. Limirio, Rafaela Nehme, Heitor O. Santos, Erick P. De Oliveira

09h50 - Impacto Do Treinamento Físico Em Indicadores Fisiológicos De Universitárias De Uma Instituição Pública No Sul De Minas Gerais - Marcus Augusto Mendes Carvalho, Víctor Hugo Morais Ruela, Hudsara Aparecida De Almeida Paula, Renato Rizo Ventura

09h50 - Associations Of Renal Biomarkers And Their Ratios With Muscle Strength In Adults Aged 50 Years And Older. - Maria Eduarda F. Mendonç, Rafaela Nehme, Débora M. Morais, Flávia M. S. De Branco, Erick P. De Oliveira

09h50 - Associação Inversa Entre Os Ácidos Palmitoleico E Nervônico E O Índice De Massa Magra Em Adultos - Nhanes 2011-2014 - Mateus Borges Tottoli Ferreira; Rafaela Nehme; Débora M. Morais; Maria Eduarda De F. Mendonça; Flávia M.S. De Branco, Erick P. De Oliveira

09h50 - Associação Entre Cotinina Urinária E Força Muscular Em Adultos E Idosos Não Fumantes:

Nhanes 2011-2012 - Murilo Benatti Vieira, Rafaela Nehme, Débora M. Morais, Maria Eduarda De F. Mendonça, Erick P. De Oliveira

09h50 - O Ácido Úrico É Associado Positivamente Com O Índice De Massa Magra Em Adultos Com Fibrose Hepática: Dados Do Nhanes 2017-2018 - Vinicius S. Carvalho; Rafaela Nehme; Débora M. Morais; Maria Eduarda Mendonça; Rayanne C. Oliveira; Beatriz Simões; Flávia M. S. De Branco, Erick P. De Oliveira.

Área Temática: Composição Corporal E Controle De Peso Em Atletas

09h50 - Associação Entre A Composição Corporal E O Comportamento Sedentário Em Atletas Profissionais De E-Sports E Adultos Jovens Não Atletas - Caroline Cavalcante Melo; Barbara Fernandes Garcia; Fernanda Patti Nakamoto; Marcus V.L. Dos Santos Quaresma.

09h50 - Composição Corporal De Jogadores De Futebol Americano - Jéssica Raguza Pazin, Marcia Nacif, Mateus Bok Lee, Pedro Antônio Suzuki De Amorim Beck, Ana Paula Bazanelli, Renata Furlan Viebig

09h50 - Associação Entre Fontes De Proteína Dietéticas E Percentual De Gordura E Massa Livre De Gordura Em Adolescentes Atletas - Jéssica Sant'anna Domingos; Renata Romanelli Mollini Da Silva; Yasmin Cristine Rodrigues Nunes; Dyana Gomes Ferreira; Paula Albuquerque Penna Franca, Aline D'avila Pereira; Anna Paola Trindade Rocha Pierucci.

09h50 - Análise Da Correlação Entre A Composição Corporal E O Tempo De Prática De Corrida - Júlia Gaudard De Sousa; Randerson André Fernandes De Souza; Clarice Lopes Goncalves; Diogo Gomes Poly; João Marcos Fonseca Percinoto; Ceres Mattos Della Lucia; Patrícia Aparecida Fontes Vieira.

09h50 - Avaliação Da Perda Hídrica Em Jogadores De Futebol Americano - Marcia Nacif, Jéssica Raguza Pazin, Erico Pinheiro Beber, Guilherme Massari, Renata Furlan Viebig, Ana Paula Bazanelli

Área Temática: Controle De Peso, Sobrepeso E Obesidade

09h50 - Avaliação Parcial Do Comportamento Alimentar E Satisfação Corporal Em Pessoas Com Sobrepeso E Obesidade Tratadas Com Intervenção De Estilo De Vida Neutra Em Relação Ao Peso Vs. Centrada No Peso - Bárbara Geciana Tomaz Dos Santos; Fabiana Braga Benatti

09h50 - A Influência Da Variação Da Ingestão Proteica Sobre A Termogênese Adaptativa Após Restrição Calórica Em Homens Com Obesidade: Um Ensaio Clínico - Catarina Bortoloto França Ferracini, Camila Guazzelli Marques, Filipa Bettencourt Alves Carrilho, Ana Carolina Oumatu Magalhaes, Gabriela Lima Mendes, Glaice Aparecida Lucin, Fernanda Patti Nakamoto, Ronaldo Vagner Thomatieli-Santos, Marcus V.L. Dos Santos Quaresma.

09h50 - Padrão Alimentar De Participantes De Programa Internacional Intercâmbio - Ana Luiza Alves Reis, Mariana Mandacari E Silva

09h50 - Efeitos De Um Programa Multiprofissional Em Parâmetros Antropométricos E De Composição Corporal De Adolescentes Com Obesidade São Mantidos Durante As Férias Escolares? - Otávio Miotto Vettor; Déborah Cristina De Souza Marques; Marilene Ghiraldi De Souza Marques; Anderson Brandão Dos Santos; Enzo Berbery; Fabiano Mendes De Oliveira; Vitor De Salles Painelli; Leonardo Vidal Andreato; Zeinab El Haji Hussein; Ana Flavia Sordi; Leonardo De Paula Silva; Braulio Henrique Magnani Branco

Área Temática: Ergogênicos Nutricionais E Desempenho Físico

09h50 - Avaliação Do Desempenho Esportivo De Atletas De Crossfit® Antes E Após Suplementação Aguda De Bicarbonato De Sódio - Anna Julia Nascimento De Souza, Larissa Silveira Waterkemper, Luara Cléo Mafra, Salvador Marcelo Rinaldi, Fernanda Rodrigues Martins, Andrea Rebello Paulo, Giovana Vechi.

09h50 - Efeitos Da Suplementação De Creatina Sobre O Desempenho Físico Em Adultos Vegetarianos: Uma Revisão Sistemática - Bianca Batista Barbosa, Giovana Martorano Vecchio, Nicole Pinho Dos Santos, Lais Gibran Krebs Von Ermland, Prof. Dr. Marcus V.L. Dos Santos Quaresma

09h50 - Práticas Baseadas Em Evidências Na Prescrição De Suplementos Por Nutrientes, Voltadas Ao Público Praticante De Musculação. - Isabela Moraes Batistella; Isabela Frejuello Monteiro; Lívia Henrique De Souza; Poliane Mello Mocelin; Guilherme Henrique Dantas Palma.

09h50 - Effect Of β -Hydroxy- β -Methylbutyrate Supplementation On Physical Performance Of Adult Athletes From Different Sports: A Systematic Review Of Clinical Trials - Jéssica Louine De Queiroz Leite; Josefa Emanuely De Macedo David; Thaiz Mattos

Sureira; Antonio Carlos Queiroz De Aquino

09h50 - Effect Of Hmb Supplementation On Body Composition Of Adult Athletes From Different Sports: A Systematic Review Of Clinical Trials - Josefa Emanuely De Macedo David; Jéssica Louine De Queiroz Leite; Thaiz Mattos Sureira; Antonio Carlos Queiroz De Aquino

09h50 - Efeitos Da Suplementação De Cafeína Sobre A Força Muscular Em Homens E Mulheres Ativos Recreacionais: Um Ensaio Clínico Randomizado, Duplo-Cego E Controlado Por Placebo - Junqueira, N.; Brito, C.; Leal, T.; Silva, M.; Noal, B.; Ferreira, J.; Malechesk, G.; Rodrigues, A.; Alvares, L.; Ferreira, R.; Nakamoto, F.; Quaresma, M.

09h50 - Efeitos Das Intervenções Nutricionais Em Atletas E Indivíduos Ativos Expostos A Modelos De Treinamento Em Altitude Elevada: Uma Revisão Sistemática - Kimberly Belluco Camargo, Claudio Alexandre Gobatto, Marcelo Papoti, Gustavo Gomes De Araujo, Ana Raimunda Damaso, Carolina Cirino, Fúlvia De Barros Manchado-Gobatto

09h50 - Percepção De Resultados De Suplementação Placebo Em Praticantes De Musculação - Leonardo Soares Cruz; Elton Bicalho De Souza

09h50 - Fatty Acid Profile In Ostrich Oil By Gas Chromatography: A Comparative Analysis With Brain Fatty Acids - Luana N. Cardozo; Ivonilce Venturi; Fernando H. Souza

09h50 - A Erva-Mate (Ilex Paraguariensis) Como Potencial Ergogênico - Quantificação De Cafeína Em Infusão De Tereré Por Clae - Raquel Medeiros Kaizer Rossignoli Barizon, Isabelle Eduarda Da Silva Muffato, Najla Mohamad Kassab, Fabiane La Flor Ziegler Sanches, Paula Gaidargi Dos Santos Palhares, Teofilo Fernando Mazon Cardoso, Christianne De Faria Coelho Ravagnani

09h50 - Efeitos Da Suplementação Com Nahco3 No Dano Muscular Induzido Por Exercício: Um Ensaio Clínico, Randomizado, Duplo-Cego E Controlado Por Placebo - Wanderson Matheus Lopes Machado; Cláudia Eliza Patrocínio De Oliveira, Osvaldo Costa Moreira

Área Temática: Nutrição Aplicada Ao Exercício Físico E Ao Esporte

09h50 - Diagnósticos Nutricionais Em Atletas Amadores: Uma Análise Baseada No Processo De Cuidado Em Nutrição - Aline Luiza Führr; Pedro

Lucas Vogt; Gabriele Gomes Da Silva; Eloá Angélica Koehnlein

09h50 - Hydration, Sodium Intake, And Body Mass Variation In Ultratrail Runners - Ana Claudia Pelissari Kravchychyn, Rafael Mendes Amorim, Maria Eduarda Rodrigues Teixeira, Mariana De Santis Filgueiras, Gabrielle Ferreira Pires, Patricia Aparecida Fontes Vieira, Marcus Vinicius Lúcio Dos Santos Quaresma, Helton De Sá Souza.

09h50 - Avaliação Nutricional De Uma Equipe Feminina De Vôlei Universitário Do Município De São Paulo. - Andréa De Carvalho Dias Baptista; Beatriz Da Silva Godoi De Oliveira; Beatriz Rezende De Oliveira; Isabella Andrielle Coltri Graça; Valentina Peixoto; Marcia Nacif

09h50 - Adequação Da Ingestão De Proteínas Em Corredores Amadores - Diogo Gomes Poly; Júlia Gaudard De Sousa; Vinicius Santiago Arruda; Abrão Calil Neto; Randerson André Fernandes De Souza; Ceres Mattos Della Lucia; Patricia Aparecida Fontes Vieira.

09h50 - Estratégia Nutricional Aplicada Ao Período Intracompetição De Goalball - Gabriela Hoelz De Carvalho; Edison Duarte

09h50 - Análise Da Percepção Da Imagem Corporal Em Atletas De Atletismo Do Sexo Feminino - Giovanna Nogueira Vespero Miranda; Guilherme Henrique Dantas Palma

09h50 - Relação Entre O Consumo Alimentar E Composição Corporal E O Desempenho Esportivo De Atletas Adolescentes De Natação - Gustavo Petry Cappelletti; Gabriel Ruiz Fernandes; Maria Vitória Romão Rodrigues; Lucas Kowalewski Carvalho; Enrico Assumpção Muniz Minzoni Kitayama; Matheus Antônio Filiol Belin; Renata Maria Galvão De Campos Cintra

09h50 - Avaliação Do Consumo De Carboidratos Em Corredores Amadores - João Marcos Fonseca Percinoto; Clarice Lopes Goncalves; Abrão Calil Neto; Vinicius Santiago Arruda; Randerson André Fernandes De Souza; Ceres Mattos Della Lucia; Patricia Aparecida Fontes Vieira

09h50 - Impacto Dos Carboidratos De Rápida Absorção No Desempenho De Triatletas: Uma Revisão Bibliográfica - Livia Lopes Di Francesco; Andressa Cabral De Miranda Lippo Acioli; Luis Felipe Berteges Caraméz; Ivy Evangelista Ramos; Micaela Da Silva Félix

09h50 - Associação Entre Consumo De Carboidratos E Percepção De Esforço Em Corredores De Rua - Marcela Lima Duval; Felipe Cotia Marques Soares; Elton Bicalho De Souza

09h50 - Avaliação Dos Marcadores De Consumo Alimentar E Desempenho Físico De Praticantes De Artes Marciais - Mariana Dos Santos Mendes E Marselle Bevilacqua Amadio

09h50 - Comparação Da Composição Corporal, Risco De Baixa Disponibilidade Energética E Ingestão Alimentar Entre Mulheres Atletas Recreacionais E De Elite De Crossfit®: Um Estudo Transversal - Nycolle Alves De Oliveira Silva; Catarina Bortoloto França Ferracini; Carolina Setton Dos Ramos; Fernanda Patti Nakamoto; Marcus Vinicius Lúcio Dos Santos Quaresma.

09h50 - Análise Comparativa Do Consumo Alimentar E Das Recomendações Nutricionais Em Praticantes De Musculação De Uma Academia De São Paulo/Sp - Renata Cristina G.A. Caleffi; Marselle Bevilacqua Amadio

09h50 - Ciclagem De Peso, Comportamento E Atitudes Alimentares Em Atletas De Combate: Diferenças Entre Modalidades E Níveis Competitivos - Júlia Formaggio, Fabiana B. Benatti, Joana P. C. Ferreira E Guilherme G. Artioli

09h50 - Consumo De Suplementos Alimentares E Fatores Associados Por Frequentadores De Uma Academia De Uma Cidade No Sul De Minas Gerais - Angela Rita Paitax Da Silva, Amanda Aparecida Oliveira Da Silva, Mariana De Melo Cazal, Renato Rizo Ventura, Hudsara Aparecida De Almeida Paula

09h50 - Status De Ferro, Vitamina D E Vitamina B12 Em Atletas Profissionais De Esportes Eletrônicos - Bárbara Fernandes Garcia; Caroline Cavalcate Melo; Fernanda Patti Nakamoto; Marcus V.L Dos Santos Quaresma

Área Temática: Prevenção E

Reabilitação De Doenças Crônicas

09h50 - Fruit, But Not Vegetable, Intake Is Positively Associated With Lean Mass, Handgrip Strength, And 4-Meter Walking Speed In Kidney Transplant Patients - Beatriz O. Simões, Rafaela Nehme, Larissa S. Limirio, Débora M. Morais, Maria Eduarda F. Mendonça, Breno Batista-Da-Silva, Erick P. De Oliveira

09h50 - Respostas Cardiovasculares E Perceptuais De Mulheres Na Pós-Menopausa Com Hipertensão

Arterial: Um Ensaio Cruzado - Leonardo Da Silva Gonçalves, Yaritza Brito Alves De Sousa, Leonardo Santos Lopes Da Silva, Marcio Fernando Tasinafo Júnior, Carolina Giradi Ribeiro Da Rocha, Macario Arosti Rebelo, Jose E Tanus-Santos, Jonas Benjamim, Carlos Roberto Bueno Júnior

09h50 - Efeitos Do No_3^- No Desempenho Cardiovascular, Autônômico E De Força Em Homens Sob Abuso De Esteróides Anabolizantes: Estudo Randomizado Cruzado. - Márcio Fernando Tasinafo Júnior; Leonardo Santos Lopes Da Silva; Leonardo Da Silva Gonçalves; Yaritza Sousa; Macário Arosti Rebelo, José Tanus-Santos, Carlos Roberto Bueno Júnior; Jonas Benjamim.

09h50 - Associação Do Teste De Paladar E Olfato Com A Força Muscular Em Adultos E Idosos: Nhanes 2013 - 2014 - Rayanne C. Oliveira, Rafaela Nehme, Maria Eduarda Mendonça, Débora M. Moraes, Flávia M. S. De Branco E Erick P. De Oliveira.

Prêmios

Comunicação Oral

1º lugar

Efeitos Da Suplementação De Suco De Beterraba E Do Exercício Aeróbio Na Pressão Arterial De 24hr Em Mulheres Na Pós Menopausa Hipertensas
Autores: Ludimila Ferreira Gonçalves, Ana Luiza Amaral, Caroline Pereira Garcês, Juliana Cristina Silva, Luzmaia Cândida dos Santos, Igor Moraes Mariano, Beatriz O. Simões, Herbert Gustavo Simões, Erick Prado de Oliveira, Guilherme Moraes Puga

2º lugar

Caracterização Dos Tipos De Carboidratos Consumidos Por Atletas Durante Prova De Corrida De Trail La Misión Brasil 2024 Nas Modalidades De 35km E 80km

Autores: Ana Luiza B. Bernardes; Ana Beatriz T. Resende; Rafael M. Amorim; Dan Holz Arruda; Anna Luiza Maia B.; Carolina Rubia Martins Valente; Marcus V.L. dos Santos Quaresma; Helton de Sá Souza; Ana Claudia Pelissari Kravchychyn

3º lugar

Whey Protein Concentrado Adicionado De Curcumina Modula Estresse Oxidativo Cerebral Em Ratos Wistar Submetidos A Exercício Agudo De Natação

Autores: Stefany da Silva Paes, Ceres Mattos Della Lucia, Thais Cupertino Fialho, Livia Carvalho Sette

Abrantes, Kelly Aparecida Dias, Lívyia Alves Oliveira, Aline Rosignoli da Conceição, Camilo José Ramírez-López

Pôster

1º lugar

Hydration, Sodium Intake, And Body Mass Variation In Ultratrail Runners

Autores: Rafael Mendes Amorim; Maria Eduarda Rodrigues Teixeira; Mariana De Santis Filgueiras; Gabrielle Ferreira Pires; Patricia Aparecida Fontes Vieira; Marcus Vinicius Lúcio Dos Santos Quaresma; Helton De Sá Souza; Ana Claudia Pelissari Kravchychyn

2º lugar

Ciclagem De Peso, Comportamento E Atitudes Alimentares Em Atletas De Combate: Diferenças Entre Modalidades E Níveis Competitivos

Autores: Júlia Formagio, Fabiana B. Benatti, Joana P. C. Ferreira e Guilherme G. Artioli

3º lugar

Composição Corporal De Mulheres Atletas E Praticantes De Crossfit® E Sua Relação Com A Taxa De Oxidação De Ácidos Graxos Em Repouso

Autores: Carolina Setton dos Ramos; Nycolle Alves; Fernanda Patti Nakamoto; Marcus Vinicius L. dos Santos Quaresma

3º lugar

A Ingestão Proteica Influencia A Perda De Massa E Força Muscular Após 12 Semanas De Interrupção Do Treinamento Resistido Em Idosas Treinadas?

Autores: Gabriel Mithiro; Jarlisson Francsuel; Natã Stavinski; Vanessa Santos-Melo; Aline Prado; João Siqueira; Juan Canova; Stella Gonçalves; Lucas Dantas; Edilson S. Cyrino

Comunicação Oral

ASSOCIAÇÃO ENTRE DISPONIBILIDADE ENERGÉTICA, MATURAÇÃO SEXUAL E VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS E A DENSIDADE MINERAL ÓSSEA DE ATLETAS ADOLESCENTES.

Endereço de e-mail: arisqueirasfs@gmail.com

Autores: Ariane Siqueira Ferreira Silva, Gigliola Rhayd Boechat Salloto, Jéssica Sant' Anna Domingos, Wladimir Silva De Bulhoes Carvalho, Sidney Fonseca Junior, Aline D'avila Pereira, Anna Paola Trindade Rocha Pierucci.

Afiliações: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ, Brasil; Laboratório DAFEE, Instituto Josué de Castro, UFRJ/RJ - Brasil; Instituto de Geografia, UERJ-Cabo Frio.

Introdução: Atletas são frequentemente submetidos a treinos rigorosos que exigem elevado gasto energético, o que pode alterar a ingestão energética (IE) e a energia disponível para funções fisiológicas vitais, levando à supressão metabólica como mecanismo de preservação. Na adolescência, esse cenário é crítico devido aos altos custos energéticos do crescimento. A baixa disponibilidade energética representa risco ao crescimento e à mineralização óssea, podendo comprometer desempenho esportivo e longevidade da carreira.

Objetivo: Analisar a correlação entre a disponibilidade energética (DE) densidade mineral óssea (DMO), maturação sexual e variáveis antropométricas (peso e IMC) em adolescentes atletas.

Métodos: Trata-se de um estudo observacional transversal, que incluiu 127 atletas do sexo masculino, praticantes de futebol e futsal em clubes esportivos do Rio de Janeiro. Os dados de ingestão alimentar foram avaliados por meio de três recordatórios de 24 horas e a rotina de treinos por três registros de atividade física. A avaliação da composição corporal foi feita utilizando as variáveis antropométricas peso e altura, para o cálculo do IMC, além de densidade mineral óssea (DMO) e conteúdo mineral ósseo (CMO), por meio de absorciometria radiológica de dupla energia (DXA). A maturação sexual foi classificada segundo Tanner (1976), e a DE foi calculada segundo a fórmula $EA \text{ (kcal/kg FFM/dia)} = [\text{Ingestão Energética (kcal/dia)} - \text{Gasto Energético com Exercício (kcal/dia)}] / \text{Massa Livre de Gordura (kg)}$. A classificação da DE seguiu os pontos de corte: DE baixa (<30 kcal/kg de massa magra/dia), reduzida (30–45 kcal/kg de massa magra/dia) e adequada (>45 kcal/kg de massa magra/dia). Os dados foram avaliados quanto à normalidade pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, sendo expressos em média \pm desvio padrão ou mediana (intervalo interquartil), dependendo da distribuição dos dados. Para a avaliação da associação entre os dados, utilizou-se o teste de correlação de Pearson (r) ou Spearman (ρ), a depender da normalidade, utilizando 5% como nível de significância.

Resultados: Os atletas avaliados apresentaram idade média de $12,3 \pm 1,7$ anos, com nível médio de maturação sexual de $2,7 \pm 1,4$, com média de peso de $47,55 \pm 12,63$ kg, de altura de $1,57 \pm 0,13$, de CMO de $1955,11 \pm 538,77$ g e de disponibilidade energética de $55,00 \pm 28,39$, sendo o IMC mediano de $18,27$ ($2,81$) kg/m^2 e DMO mediana de $1,05$ ($0,16$) g/cm^2 . Quanto à distribuição da DE, 13 (10,24%) apresentaram DE classificada como baixa, 43 (33,86%) como reduzida e 71 (55,91%) como adequada. Na análise de correlação, notou-se correlação negativa moderada entre disponibilidade energética e peso ($P < 0,001$; $r = -0,51$); IMC ($P < 0,001$; $\rho = -0,527$); e DMO ($P < 0,001$; $\rho = -0,422$); correlação negativa fraca com CMO ($P < 0,001$; $r = -0,398$); e c) e correlação positiva moderada entre nível de maturação sexual e DMO ($P < 0,001$; $\rho = 0,481$).

Conclusão: Os resultados apontam que a DE apresentou impacto negativo nas medidas antropométricas e DMO, enquanto que a maturação sexual associou-se positivamente à DMO, evidenciando influência maturacional na saúde óssea. A complexa inter-relação entre status energético, maturação e DMO exige abordagem integrada para otimizar saúde e desempenho de atletas adolescentes.

Palavras-chave: Futebol, composição corporal, saúde óssea.

Fomento/Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS DE CARBOIDRATOS CONSUMIDOS POR ATLETAS DURANTE PROVA DE CORRIDA DE TRAIL LA MISIÓN BRASIL 2024 NAS MODALIDADES DE 35KM E 80KM

Endereço de e-mail: ana.l.bernardes@ufv.br

Autores: Ana Luiza B. Bernardes; Ana Beatriz T. Resende; Rafael M. Amorim; Dan Holz Arruda; Anna Luiza Maia B.; Carolina Rubia Martins Valente; Marcus V.L. dos Santos Quaresma; Helton de Sá Souza; Ana Claudia Pelissari Kravchychyn

Afiliações: Departamento de Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil; Centro Universitário São Camilo, São Paulo, SP, Brasil; Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil.

Introdução: O ultraendurance é caracterizado como uma atividade física predominantemente aeróbica com tempo superior a 6 horas. Nesse contexto de alta demanda energética e fisiológica, especialmente com elevada utilização de glicogênio muscular e hepático, a ingestão de carboidratos (CHO), de 60 a 90 g/h, com fontes mistas de glicose e frutose, na proporção de 2:1, exerce um papel fundamental na otimização do desempenho físico de atletas. Contudo, essa recomendação pode não refletir a prática dos atletas das modalidades ultraendurance, fator que pode impactar negativamente as capacidades físicas e cognitivas.

Objetivo: Caracterizar os tipos CHO consumidos durante uma prova de corrida em trilha (trail) La Mision Brasil 2024, nas distâncias de 35km e 80km.

Métodos: Participaram do estudo 28 atletas das modalidades de 35km (n=15; 36,9±9,6 anos; 12H e 3M) e 80km (n=13; 39,7±5,9 anos; 11H e 2M). O consumo de CHO durante a prova foi avaliado por R24h adaptado para o aporte de postos de alimentação e analisado no software Nutrition Data System for Research (NDSR) e Microsoft Excel®.

Resultados: O tempo médio de prova foi de 16,9h (80km) e 7,0h (35 km). Nos 35km, o consumo total médio de CHO foi de 407±194 g, correspondendo a 61,3±30,7 g/h, provenientes da sacarose (226,7±115,4 g), do amido (94,9±46,1 g), da glicose (43,6±30,0 g) e da frutose (29,0±16,8 g), bem como de lactose (6,4±5,3 g), maltose (5,0±3,0 g) e galactose (1,3±1,6 g). Os dissacarídeos foram fracionados em monossacarídeos, obtendo-se 262,8±126,0 g de glicose, 136,5±64,8 g de frutose e 4,4±4,0 g de galactose, com proporção glicose:frutose de 2:1±0,5. Nos 80 km, o consumo total de CHO foi de 805,8±266,5 g (48,4±17,9 g/h). Predominaram sacarose (348,3±122,8 g) e amido (295,2±189,6 g), seguidos por glicose (73,4±29,1 g) e frutose (64,9±35,3 g) e em menor quantidade, a lactose (12,2±12,1 g), maltose (10,9±6,6 g) e galactose (0,9±1,3 g). Após o fracionamento estimou-se 569,1±226,0 g de glicose, 229,9±71,8 g de frutose e 6,7±6,8 g de galactose, resultando na proporção de 2,5:1±0,9 entre glicose:frutose.

Conclusão: A ingestão média de CHO na prova de 35 km está dentro das recomendações da ABNE, de 60 a 90g/h de carboidratos, diferente do consumo dos 80km, que está inferior. As proporções médias de glicose:frutose estão próximas das recomendações da literatura para as duas distâncias. Porém, a menor quantidade de CHO e a desproporcionalidade dos monossacarídeos na prova de 80 km deve ser analisada e ajustada para otimização do desempenho físico.

Palavras-chave: Carboidratos; Atletas; Corrida de Montanha; Ultraendurance.

Fomento/Apoio: FAPEMIG (APQ-02146-22).

EFFECTS OF CARBOHYDRATE AND CAFFEINE MOUTH RINSE ON THE RATING OF PERCEIVED EXERTION IN CROSS TRAINING PRACTITIONERS: A RANDOMIZED, DOUBLE-BLIND CLINICAL TRIAL

Endereço de e-mail: carlosaquino@gmail.com

Autores: Bruno Alex de Andrade Marrocos; Raiane Kellys Santos Silva; Aquiles Kalleb da Silva Santos; Antonio Carlos Queiroz de Aquino; Thaiz Mattos Sureira

Afiliações: Faculty of Health Sciences of Trairi, Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN), Santa Cruz, RN, Brazil

Introdução: Cross training is a high-intensity exercise modality that has gained popularity for improving physical fitness and performance. Nutritional strategies, such as carbohydrate (CHO) and caffeine (CAF) supplementation, are widely investigated to enhance exercise performance and delay fatigue. However, CHO ingestion during exercise may cause gastrointestinal discomfort, prompting the study of mouth rinse as an alternative approach. This method may activate central neural pathways related to motor control and reward mechanisms, improving perceived effort and performance.

Objetivo: This study aimed to evaluate the effects of mouth rinses containing CHO and CHO+CAF on the rating of perceived exertion (RPE) in Cross Training practitioners.

Métodos: This randomized, double-blind, experimental clinical trial included seven Cross Training practitioners (four women and three men; mean age 36.1 ± 2.97 years) in Santa Cruz-RN, Brazil. Participants were aged ≥ 18 years, trained for at least six months, and attended classes twice weekly. Those with allergies, intolerances, injuries, or training interruptions were excluded. The study was approved by the Research Ethics Committee (CAAE: 58674116.6.0000.5568). Two data collection cycles were performed: one after a 3-hour fast and another two hours post-meal. Each included three mouth rinse protocols: (1) BC – carbohydrate solution (25 mL water + 1.7 g maltodextrin at 8%); (2) BCC – carbohydrate + caffeine solution (same CHO + 8 mg/kg caffeine); and (3) BP – placebo (25 mL water + sucralose). Mouth rinsing occurred every 15 minutes during training (at 15, 30, and 45 min), and RPE was measured with the adapted Borg Scale three minutes after each rinse (at 18, 33, and 48 min). Statistical analyses were conducted in SPSS 22.0. Data normality was assessed using Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk tests. As the data were non-normally distributed ($p < 0.05$), independent Student's t-tests with bootstrapping (1000 resamples; 95% BCa CI) were used. Factorial ANOVA (3x2) and Bonferroni post hoc tests were applied to assess interactions between mouth rinse type and fasting condition, adopting $p < 0.05$ as the significance level.

Resultados: The mean body mass was 74.7 ± 15.37 kg and BMI 28.2 ± 4.19 kg/m². ANOVA showed a significant effect of fasting on RPE after 15 minutes of training ($F(1,36)=4.239$; $p < 0.05$; $\eta^2=0.105$), with higher effort scores under fasting. No significant main effects were found for mouth rinse type ($F(1,36)=2.564$; $p > 0.05$) or for interaction ($F(2,36)=1.374$; $p > 0.05$). Post hoc results indicated that, in the fasting condition, participants who used the CHO+CAF rinse (BCC) reported lower RPE compared to placebo (BP) ($p < 0.05$). No differences were found between CHO and placebo groups, or among solutions in the fed condition. After 33 and 48 minutes, fasting effects diminished, suggesting metabolic adaptation that reduced fatigue perception.

Conclusão: Fasting increased perceived exertion at the start of exercise, highlighting the role of energy availability in perceived effort. While CHO rinse alone had no significant effect, the HO+CAF combination reduced perceived fatigue under fasting conditions, possibly through a central ergogenic effect of caffeine via oral receptor activation. Further research with larger samples is needed to confirm these findings.

Palavras-chave: Cross Training; carbohydrate mouth rinse; caffeine; perceived exertion; ergogenic aids.

Fomento/Apoio: PROAE e PROPESQ/UFRN

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE SUCO DE BETERRABA E DO EXERCÍCIO AERÓBIO NA PRESSÃO ARTERIAL DE 24HR EM MULHERES NA PÓS MENOPAUSA HIPERTENSAS

Endereço de e-mail: ludimilafergon@outlook.com

Autores: Ludimila Ferreira Gonçalves, Ana Luiza Amaral, Caroline Pereira Garcês, Juliana Cristina Silva, Luzmaia Cândida dos Santos, Igor Moraes Mariano, Beatriz O. Simões, Herbert Gustavo Simões, Erick Prado de Oliveira, Guilherme Morais Puga

Afiliações: Universidade Federal de Uberlândia

Introdução: O suco de beterraba é rico em nitrato e a literatura mostra que ele pode ajudar no controle da pressão arterial, principalmente em populações com maior risco cardiovascular como mulheres na pós-menopausa apresentam risco aumentado para doenças e eventos cardiovasculares.

Objetivo: Analisar o efeito da suplementação com suco de beterraba e do exercício aeróbio de caminhada na pressão arterial (PA) de 24 hr em mulheres na pós-menopausa hipertensas.

Métodos: Participaram 50 mulheres na pós-menopausa randomizados em 3 grupos, Suco de Beterraba (SB) (n=16; 56 ± 3,8 anos; 28 ± 4,3 kg/m²), controle (CON) (n= 17; 56 ± 3,8 anos; 30 ± 6,8 kg/m²) e exercício (EX) (n=17; 55 ± 3,7 anos; 30 ± 4,4). As voluntárias realizaram o teste antes e após a intervenção. O grupo SB (BeetIt Sport, ~400 mg de NO₃⁻) consumiu o suco de beterraba por 10 dias. O grupo EX realizou caminhadas com intensidade moderadas em esteira durante 10 dias, com duração de 45 minutos cada sessão. O grupo CON não realizou nenhuma intervenção. A PA de 24 hr foi medida através da Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA). Foi analisado a PA de 24 hrs, PA de vigília, PA do sono, desvio padrão dia e noite (DPDn) e taxa de variação real (ARV). A normalidade foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. As diferenças entre os grupos na linha de base foram avaliadas pelo teste ANOVA one-way. Para analisar os efeitos do tempo, grupo e da interação tempo x grupo, utilizou-se o modelo de Equações de Estimativa Generalizadas (GEE). O nível de significância p<0,05, as análises foram realizadas no software SPSS versão 15.

Resultados: Ao se comparar os grupos, é possível observar que o grupo N apresentou redução da PA diastólica (PAD) 24hrs (pré: 74±6,0 mmHg; pós: 72±6,4 mmHg; p=0,004), PA média (PAM) 24 hr (pré: 93±6,6 mmHg; pós: 91±7,2 mmHg; p=0,010) e Frequência cardíaca (FC) 24 hr (pré: 76±8,9 mmHg; pós: 78±8,1 mmHg; p=0,005). Não foram observadas interações entre os grupos na variáveis PA sistólica (PAS) 24 hrs: p = 0,112; PAS Vigília: p=0,907; PAD Vigília: p=0,726; PAM Vigília: p=0,84; FC Vigília: p=0,493; PAS Sono: p= 0,462; PAD Sono: p= 0,983; PAM Sono: p =0,785; FC Sono: p= 0,954; PAS DPDn: p= 0,332; PAS DPDn: p=0,203; PAM DPDn: p=0,140; FC DPDn: p=0,395; PAS ARV: p=0,202; PAD ARV: p=0,387; PAM ARV: p=0,879; FC ARV: p=0,283).

Conclusão: A suplementação com suco de beterraba rico em nitrato por 10 dias, ao se comparar com exercício e controle, foi capaz de reduzir a PAD, PAM e FC de 24 hrs em mulheres na pós menopausa hipertensas.

Palavras-chave: Hipertensão, Nitrato, Menopausa, Pressão Arterial

Fomento/Apoio: CNPq e FAPEMIG

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE SUCO DE BETERRABA NA PRESSÃO ARTERIAL DE REPOUSO EM MULHERES HIPERTENSAS APÓS A MENOPAUSA

Endereço de e-mail: ricardo.augusto@ufu.br

Autores: Ricardo Augusto Martins Cardoso, Ludimila Ferreira Gonçalves, Caroline Pereira Garcês, Juliana Cristina Silva, Luzmaia Cândida dos Santos, Beatriz O. Simões, Igor Moraes Mariano, Erick Prado de Oliveira, Guilherme Morais Puga, Ana Luiza Amaral.

Afiliações: Universidade Federal de Uberlândia

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) com grande incidência em mulheres após a menopausa. O consumo do suco de beterraba, o qual é rico em nitrato, é estudado como promotor de respostas hipotensoras em indivíduos hipertensos e pode ajudar no controle da pressão arterial de repouso, principalmente em populações com maior risco cardiovascular.

Objetivo: Verificar as respostas de pressão arterial de repouso (PA) após a ingestão de 10 dias do suco de beterraba rico em nitrato (SB) em mulheres hipertensas após a menopausa.

Métodos: Participaram deste estudo 34 mulheres após a menopausa e hipertensas, alocadas em 2 grupos: SB (n=16; 57 ± 2,34 anos; 28,9 ± 4,79 kg/m²) e grupo PLA (placebo; n=18; 55 ± 3,91 anos; 30,17 ± 5,22 kg/m²). Os grupos SB (BeetIt Sport, ~400 mg de NO₃⁻) e PLA (BeetIt Sport, sem nitrato) consumiram 70ml de suco de beterraba, pela manhã, por 10 dias consecutivos. A PA foi aferida nos momentos pré e pós-intervenção, com monitor automático Microlife® BP 3BT0A. Durante todo o protocolo, as voluntárias foram orientadas a manter sua dieta padrão e evitar a ingestão de compostos ricos em nitrato. Para análise estatística, foi utilizado teste MannWhitney e teste t independente para comparação da linha de base, e a Equação de Estimativa Generalizada (GEE) para comparação entre grupos. Foi adotado um nível de significância de p<0,05.

Resultados: Na linha de base, os grupos não apresentaram diferença significativa nos valores de pressão arterial sistólica (PAS) (PLA: 124,19±15,06mmHg; SB: 116,21±13,10mmHg; p=0,113) e pressão arterial diastólica (PAD) (PLA: 81,17± 8,56mmHg; SB: 81,44±12,45 mmHg; p=0,941). Além disso, não foi observado diferenças significativas nas variáveis de PAS (PLA: Δ -6,46±14,29mmHg; SB: Δ - 0,73±9,42 mmHg; p=0,078), PAD (PLA: Δ -1,65±7,07 mmHg; SB: Δ -0,23±5,23 mmHg; p=0,489) e frequência cardíaca (FC) (PLA: Δ 0,54±8,00bpm; SB: Δ -2,06±6,78bpm; p=0,301) com a intervenção realizada.

Conclusão: A suplementação por 10 dias com suco de beterraba rico em nitrato não foi capaz de alterar os valores de PAS, PAD e FC de mulheres hipertensas após a menopausa.

Palavras-chave: Beterraba; Nitrato; Pressão arterial; Pós-menopausa; Hipertensão.

Fomento/Apoio: CNPq, FAPEMIG e PET Nutrição UFU

FREQUENT MARIJUANA USE IS ASSOCIATED WITH GREATER MUSCLE STRENGTH AND LEAN MASS: A CROSS-SECTIONAL ANALYSIS FROM NHANES 2011–2014

Endereço de e-mail: rafaelanehmejorge@gmail.com

Autores: Rafaela Nehme¹, Hamilton Roschel^{2,3}, Bruno Gualano^{2,3}, Pedro C. Hallal^{3,4}, Erick P. de Oliveira¹

Afiliações: ¹Laboratory of Nutrition, Exercise and Health (LaNES), School of Medicine, Federal University of Uberlandia (UFU), Minas Gerais, Brazil. ²Applied Physiology and Nutrition Research Group – School of Physical Education and Sport and School of Medicine, University of Sao Paulo, Sao Paulo, SP, Brazil. ³Center of Lifestyle Medicine, School of Medicine, University of Sao Paulo, Sao Paulo, SP, Brazil. ⁴Department of Health and Kinesiology, University of Illinois Urbana-Champaign, Urbana-Champaign, IL, USA
Introdução: Marijuana is among the most widely consumed psychoactive substances; however, its association with muscle health remains unclear. “

Objetivo: To investigate the associations of marijuana use with lean mass and muscle strength in adults.

Métodos: This cross-sectional study included 2,971 participants and utilized data from the 2011–2014 cycles of the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). Marijuana use was assessed by questionnaire and classified as: non-use, light use (1–4 days in the past 30 days), or heavy use (5–30 days in the past 30 days). The sample included 2,232 non-users (75.1%), 275 light users (9.3%), and 464 heavy users (15.6%). Muscle strength was evaluated by handgrip strength using a dynamometer, with the sum of the highest value from each hand considered. Lean mass was assessed by dual-energy X-ray absorptiometry (DXA), and appendicular lean mass was calculated as the sum of lean mass in the arms and legs. Linear regression analyses were conducted to examine the associations of marijuana use with lean mass and muscle strength across the following models: unadjusted analysis (model 1); adjusted for age, sex, race, marital status, education level, and income (model 2); adjusted for variables in model 2 + smoking, BMI, physical activity, diabetes, energy intake (kcal), alcohol intake (g/day) and arthritis (model 3).

Resultados: In the unadjusted analyses, heavy marijuana use was positively associated with muscle strength ($\beta = 8.2$; 95% CI: 5.6, 10.9), total lean mass ($\beta = 1.6$; 95% CI: 0.1, 3.0), and appendicular lean mass ($\beta = 0.9$; 95% CI: 0.10, 1.6). In Model 2, heavy marijuana use remained positively associated with muscle strength ($\beta = 2.0$; 95% CI: 0.5, 3.5) but was inversely associated with total lean mass ($\beta = -1.1$; 95% CI: -2.1, -0.2) and appendicular lean mass ($\beta = -0.6$; 95% CI: -1.1, -0.1). In the fully adjusted model (Model 3), heavy marijuana use was positively associated with muscle strength ($\beta = 2.7$; 95% CI: 0.1, 4.4), total lean mass ($\beta = 1.1$; 95% CI: 0.4, 1.8), and appendicular lean mass ($\beta = 0.5$; 95% CI: 0.04, 0.9). Light marijuana use was not significantly associated with any of the outcomes.

Conclusão: Heavy marijuana use was positively associated with lean mass, appendicular lean mass, and muscle strength. However, given the potential for reverse causation, longitudinal studies are warranted to confirm these associations.

Palavras-chave: Muscle mass; Cannabis; Cannabidiol

Fomento/Apoio: CAPES

PADRÕES DE CONSUMO DE CAFEÍNA, MOTIVAÇÕES E EFEITOS ADVERSOS EM JOGADORES BRASILEIROS DE E-SPORTS

Endereço de e-mail: e165905@dac.unicamp.br

Autores: Ellis Wollis Malta Abhulime, Heloisa Castanheira Santo André, Júlia Formagio, Rosângela Maria Neves Bezerra, Bryan Saunders, Fabiana Braga Benatti

Afiliações: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Faculdade de Ciências Aplicadas, Laboratório Multidisciplinar em Alimentos e Saúde, Limeira, Brasil. Applied Physiology and Nutrition Research Group – School of Physical Education and Sport e Faculdade de Medicina FMUSP, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Center of Lifestyle Medicine, Faculdade de Medicina FMUSP, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Nutrology Academy, Rio de Janeiro, Brasil.

Introdução: Os esports cresceram rapidamente no Brasil e demandam alto desempenho cognitivo (atenção sustentada, tempo de reação e tomada de decisão). A cafeína, amplamente consumida em café, chás, energéticos e suplementos, tem eficácia documentada para vigilância e alguns domínios de desempenho cognitivo em doses moderadas. Contudo, faltam dados nacionais que integrem padrão de consumo, motivações e segurança em jogadores de esports, dificultando recomendações práticas sobre dose e timing.

Objetivo: Descrever a ingestão diária habitual de cafeína em jogadores brasileiros de esports e investigar associações com nível competitivo, hábitos de jogo, motivações de uso e efeitos adversos autorrelatados.

Métodos: Estudo observacional, transversal, com 181 jogadores que responderam a questionário on-line (64 itens) sobre dados sociodemográficos, hábitos de jogo e ingestão de cafeína em todas as fontes (café, chás, energéticos, refrigerantes, chocolate e suplementos). Comparações entre amadores e semiprofissionais/profissionais foram realizadas, assim como análise de motivações (incluindo desempenho) e avaliação dose-resposta por categorias de consumo (≤ 100 ; 101–300; 301–600; > 600 mg/dia). Positividade de efeitos adversos foi definida como frequência \geq “ocasional”. Os dados foram analisados com testes não paramétricos (Mann–Whitney U; correlação de Spearman) e teste de tendência (Cochran–Armitage), com controle de erros do tipo I pelo FDR de Benjamini–Hochberg ($q=0,05$). O protocolo foi aprovado por comitê de ética (CEP/CAAE: 53895021.6.0000.5404).

Resultados: A mediana de ingestão foi 168 mg/dia (IQR 52–402; média \pm DP 280 \pm 316). O café foi a principal fonte (72,2% da ingestão total), enquanto energéticos, embora consumidos por 55,8% dos participantes, contribuíram com 14,0% do total. Um em cada quatro excedeu 400 mg/dia (25,7%). Não houve diferença estatisticamente significativa entre amadores e semiprofissionais/profissionais (172 vs. 121 mg/dia; $p=0,387$), nem correlação entre consumo e horas diárias de jogo ($r=0,017$; $p=0,823$). Efeitos adversos foram comuns (76,5% da amostra), com destaque para insônia (45,2%), taquicardia (29,1%), dor de estômago (45,5%) e tremores (23,7%). Jogadores motivados por desempenho (12,6%) consumiram mais cafeína (+89 mg/dia; $p<0,001$). O uso para combater fadiga/sonolência (56,0%) associou-se a maior insônia (OR 2,50; IC95% 1,37–4,55; $q=0,004$ após BH-FDR).

Conclusão: Em jogadores brasileiros de esports, o consumo de cafeína é, em média, moderado e predominantemente proveniente do café. Efeitos adversos foram comuns, embora tendências lineares de dose não tenham sido significativas. O ciclo fadiga-cafeína-insônia sugere a necessidade de orientações práticas sobre dose e timing, atenção a fontes cumulativas e higiene do sono, particularmente entre usuários motivados por desempenho.

Palavras-chave: Cafeína; Jogos de Vídeo; Insônia.

Fomento/Apoio: FAPESP; FAEPEX/UNICAMP; CAPES; CNPq

WHEY PROTEIN CONCENTRADO ADICIONADO DE CURCUMINA INFLUENCIA A ATIVIDADE DE ATPASES E O PERFIL MINERAL CEREBRAL EM RATOS WISTAR SUBMETIDOS A EXERCÍCIO AGUDO DE NATAÇÃO

Endereço de e-mail: cmdellalucia@ufv.br

Autores: Stefany da Silva Paes, Ceres Mattos Della Lucia, Thaís Cupertino Fialho, Lívia Carvalho Sette Abrantes, Kelly Aparecida Dias, Lívia Alves Oliveira, Aline Rosignoli da Conceição, Renner Philippe Rodrigues Carvalho, Luiz Otávio Guimarães Ervilha

Afiliações: Universidade Federal de Viçosa

Introdução: A homeostase cerebral é essencial para a manutenção da função neuronal. Esse equilíbrio depende da disponibilidade de minerais e da atividade das enzimas ATPases, responsáveis pelo transporte ativo de íons como cálcio (Ca^{2+}) e magnésio (Mg^{2+}). A integridade desses sistemas é sensível ao estresse fisiológico, como o exercício exaustivo, que pode comprometer a função neuronal e induzir alterações bioenergéticas. Compostos bioativos, como a curcumina (CCM), polifenol com elevado potencial antioxidante, e o whey protein concentrado (WPC), proteína de alto valor biológico, fonte de peptídeos bioativos, têm demonstrado potencial modulador sobre o metabolismo iônico e energético cerebral. Contudo, os efeitos combinados desses compostos sobre a atividade das enzimas ATPases e o perfil mineral cerebral, em condições de estresse agudo permanecem pouco elucidados.

Objetivo: Avaliar os efeitos da suplementação com CCM, isolada ou associada ao WPC, sobre a atividade das enzimas Ca^{2+} -ATPase e Mg^{2+} -ATPase e sobre o perfil de minerais cerebrais (Ca^{2+} e Mg^{2+}) em ratos Wistar submetidos a exercício exaustivo de natação.

Métodos: Quarenta e oito animais foram distribuídos em seis grupos experimentais ($n = 8$), a saber: dieta padrão (AIN-93M); AIN-93M TE (AIN-93M submetido a teste de exaustão - TE); WPC+CCM (whey protein concentrado adicionado de curcumina); WPC+CCM TE (WPC+CCM submetido a teste de exaustão); CCM (curcumina); e CCM TE (CCM submetido a teste de exaustão). O teste de exaustão em natação foi realizado após quatro semanas, 24 horas antes da eutanásia. Os animais foram anestesiados com isoflurano e eutanasiados por punção cardíaca. O cérebro foi coletado para análises. A atividade das ATPases (Ca^{2+} e Mg^{2+}) foi avaliada pelo método de Bradford (1976), com leitura espectrofotométrica. Os níveis de Ca^{2+} e Mg^{2+} foram determinados por microscopia eletrônica de varredura (MEV) acoplada à espectroscopia de raios X de energia dispersiva (EDS). As diferenças entre grupos foram analisadas pelo teste t e ANOVA, seguido pelo teste de Newman-Keuls ($p < 0,05$). As análises e elaboração dos gráficos foram realizados no GraphPad Prism. O estudo recebeu aprovação da Comissão de Ética no Uso de Animais da UFV (CEUA/UFV), protocolo 72/2018.

Resultados: Entre os animais não submetidos ao TE, a suplementação com WPC+CCM e CCM aumentou a atividade da Ca^{2+} -ATPase em comparação ao grupo AIN-93M ($p < 0,05$). Entre os grupos submetidos ao TE, a Ca^{2+} -ATPase foi menor em CCM TE e maior em AIN-93M TE em relação a WPC+CCM TE. O TE promoveu aumento significativo da atividade da Ca^{2+} -ATPase em AIN-93M TE ($p < 0,05$), enquanto CCM TE apresentou redução em relação ao controle. Quanto à Mg^{2+} -ATPase, não houve diferenças entre os grupos não submetidos ao teste, mas entre os animais submetidos ao TE, CCM TE apresentou menor atividade e WPC+CCM TE maior atividade ($p < 0,05$). Em relação ao conteúdo de cálcio cerebral, WPC+CCM apresentou menor quantidade nos grupos não submetidos ao teste, enquanto após o TE, WPC+CCM TE apresentou maior quantidade, seguido de CCM TE e AIN-93M TE ($p < 0,05$). AIN-93M TE apresentou mais cálcio que seu controle correspondente. Quanto ao magnésio cerebral, não houve diferenças nos grupos não submetidos ao teste; após exercício, AIN-93M TE apresentou menor quantidade.

Conclusão: A suplementação com curcumina e whey protein concentrado, isoladamente ou em combinação, foi capaz de modular a atividade das enzimas ATPases e o conteúdo de minerais cerebrais. Esses achados reforçam o potencial desses compostos como estratégias nutricionais para proteger e manter a função cerebral em condições de estresse fisiológico.

Palavras-chave: ATPase; exercício exaustivo; minerais; cérebro

Fomento/Apoio: CNPq, CAPES (Código de Financiamento 001) e FAPEMIG (APQ-01202-24)

WHEY PROTEIN CONCENTRADO ADICIONADO DE CURCUMINA MODULA ESTRESSE OXIDATIVO CEREBRAL EM RATOS WISTAR SUBMETIDOS A EXERCÍCIO AGUDO DE NATAÇÃO

Endereço de e-mail: cmdellalucia@ufv.br

Autores: Stefany da Silva Paes, Ceres Mattos Della Lucia, Thaís Cupertino Fialho, Lívia Carvalho Sette Abrantes, Kelly Aparecida Dias, Lívia Alves Oliveira, Aline Rosignoli da Conceição, Camilo José Ramírez-López

Afiliações: Universidade Federal de Viçosa

Introdução: Exercícios físicos extenuantes podem exacerbar o estado pró-oxidante do organismo, promovendo danos estruturais em lipídios, proteínas e DNA, podendo levar à neurodegeneração. Compostos bioativos, como a curcumina, um polifenol com elevado potencial antioxidante, e o whey protein concentrado (WPC), fonte de peptídeos bioativos, apresentam propriedades que podem modular o estresse oxidativo e a função neuronal. Apesar de bem descrito o uso isolado desses compostos, há lacuna sobre seu uso combinado em estresse fisiológico agudo, especialmente no sistema nervoso central.

Objetivo: Avaliar os efeitos da suplementação isolada e combinada de curcumina e WPC em biomarcadores de estresse oxidativo cerebral em ratos submetidos a exercício exaustivo.

Métodos: Quarenta e oito animais foram distribuídos em seis grupos experimentais ($n = 8$), a saber: dieta padrão (AIN-93M); AIN-93M TE (AIN-93M submetido a teste de exaustão - TE); WPC+CCM (whey protein concentrado adicionado de curcumina); WPC+CCM TE (WPC+CCM submetido a teste de exaustão); CCM (curcumina); e CCM TE (CCM submetido a teste de exaustão). O TE em natação foi realizado após 4 semanas, 24 horas antes da eutanásia. Os animais foram anestesiados com isoflurano e eutanasiados por punção cardíaca. O cérebro foi coletado para análises. O homogeneato do cérebro foi analisado pelo método de Bradford (1976), com leitura espectrofotométrica. Foram avaliados os seguintes marcadores: malondialdeído (MDA), proteína carbonilada (PC), óxido nítrico (ON), catalase (CAT), superóxido dismutase (SOD) e glutathione S-transferase (GST) e poder antioxidante redutor férrico (FRAP). As diferenças entre condições foram analisadas pelo teste t e pela ANOVA, seguida do teste de Newman-Keuls ($p < 0,05$). As análises e elaboração dos gráficos foram realizados no software GraphPad Prism. O estudo recebeu aprovação da Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal de Viçosa (CEUA/UFV) (Protocolo 72/2018).

Resultados: A suplementação com curcumina, isolada ou combinada ao WPC, modulou positivamente os biomarcadores, principalmente nos animais submetidos ao exercício exaustivo ($p < 0,05$). A atividade de CAT aumentou significativamente nos grupos suplementados e submetidos ao exercício exaustivo CCM e WPC+CCM TE ($p < 0,05$), quando comparados ao grupo AIN TE. Entre os animais submetidos ao teste exaustivo, as atividades das enzimas antioxidantes CAT, SOD e GST aumentaram significativamente nos grupos CCM e WPC+CCM ($p < 0,05$), quando comparadas ao grupo que recebeu a dieta AIN 93. Entre os animais submetidos ao TE, os animais do grupo CCM TE apresentaram níveis inferiores de MDA em relação ao grupo controle exercitado ($p < 0,001$), evidenciando efeito protetor contra o dano oxidativo induzido pelo exercício. Em relação a PC nos animais treinados, o grupo controle (AIN-93M TE) apresentou níveis significativamente maiores de PC em relação aos grupos suplementados, CCM TE e WPC+CCM TE ($<0,0001$). Em relação ao ON e FRAP, os grupos suplementados e submetidos ao exercício apresentaram valores maiores do que o grupo AIN TE ($p < 0,05$).

Conclusão: A suplementação com curcumina, isolada ou associada ao WPC, exerce efeito neuroprotetor ao fortalecer os sistemas antioxidantes cerebrais, reduzir danos oxidativos causados pelo exercício exaustivo, representando uma estratégia nutricional promissora para proteção cerebral.

Palavras-chave: Neuroproteção; antioxidantes; composto bioativos; cérebro

Fomento/Apoio: CNPq, CAPES (Código de Financiamento 001) e FAPEMIG (APQ-01202-24).

Pôsteres

12 SEMANAS DE TREINAMENTO RESISTIDO NÃO É SUFICIENTE PARA TER MELHORA NA SAÚDE ÓSSEA EM MULHERES IDOSAS

Endereço de e-mail: joao.pedro.siqueira@uel.br

Autores: João Siqueira; Felipe Lisboa; Aline Prado; Juan Canova; Gabriel Mitihiro; Stella Gonçalves; Michele Caroline de Costa Trindade; Edilson Serpeloni Cyrino.

Afiliações: Grupo de Estudo e Pesquisa em Metabolismo, Nutrição e Exercício (GEPEMENE) – Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil; Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL), Londrina, PR, Brasil. Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, PR, Brasil.

Introdução: O treinamento resistido (TR) pode contribuir para a melhoria dos diferentes componentes da composição corporal, sobretudo, em idosos. No entanto, a literatura apresenta resultados conflitantes no que diz respeito a densidade mineral óssea (DMO). Enquanto alguns estudos apontam melhoria na DMO após poucas semanas de TR, outros sugerem que um longo período pode ser necessário para o estabelecimento de adaptações que possam ser consideradas significantes. Nesse sentido, o Trabecular Bone Score (TBS), um biomarcador da microarquitetura óssea, que em hipótese, pode ser mais sensível a mudanças em curto prazo, ainda carece de evidências robustas sobre sua resposta a programas de curta duração.

Objetivo: Analisar os efeitos de 12 semanas de TR sobre a DMO e o TBS das vértebras lombares (L1 a L4) em mulheres idosas.

Métodos: Sessenta e nove mulheres idosas (> 60 anos) foram submetidas a 12 semanas de TR, em três sessões semanais, por meio de um programa composto por oito exercícios para o corpo inteiro (chest press, leg press, remada baixa, cadeira extensora, tríceps no pulley, cadeira flexora, rosca Scott e cadeira solear). A ordem dos exercícios foi alternada por segmento e cada exercício foi realizado em três séries de 10-15 repetições. Absortometria radiológica de dupla energia (DXA) foi utilizada no pré e pós treinamento para análise do comportamento do tecido ósseo, fornecendo informações referentes a coluna lombar, das vértebras L1 a L4, da DMO e do TBS. Os dados foram analisados pelo software JASP (v. 0.19.3.0). A significância estatística foi pré-estabelecida em $P < 0,05$. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (UEL) (n° 7.395.879).

Resultados: ANOVA para medidas repetidas não revelou diferenças significantes ($P > 0,05$), da DMO das vértebras L1 a L4, [PRÉ: $1,05 \pm 0,19$ (IC95% = 1,00; 1,11) vs. PÓS: $1,05 \pm 0,18$ (IC95% = 1,00; 1,11)], e do TBS [PRÉ: $1,35 \pm 0,90$ (IC95% = 1,32; 1,37), vs. PÓS: $1,35 \pm 0,92$ (IC95% = 1,32; 1,37)].

Conclusão: Nossos achados indicam que 12 semanas de TR não parecem ser suficientes para promover melhoria na DMO e no TBS da coluna lombar em mulheres idosas.

Palavras-chave: Envelhecimento; Saúde óssea; Coluna vertebral.

Fomento/Apoio: CNPq, CAPES, FINEP e Fundação Araucária.

A ERVA-MATE (ILEX PARAGUARIENSIS) COMO POTENCIAL ERGOGÊNICO - QUANTIFICAÇÃO DE CAFEÍNA EM INFUSÃO DE TERERÉ POR CLAE

Endereço de e-mail: raquel.rossignoli@ufms.br

Autores: Raquel Medeiros Kaizer Rossignoli Barizon¹, Isabelle Eduarda da Silva Muffato¹, Najla Mohamad Kassab¹, Fabiane La Flor Ziegler Sanches¹, Paula Gaidargi dos Santos Palhares¹, Teofilo Fernando Mazon Cardoso¹, Christianne de Faria Coelho Ravagnani¹

Afiliações: ¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) – Campo Grande, MS

Introdução: A erva-mate (EM) (*Ilex paraguariensis*) é tradicionalmente consumida no Brasil na forma de infusões como o chimarrão e o Tereré, sendo este último uma infusão em água gelada, bebida social associada ao vigor, disposição e hidratação. A EM contém compostos bioativos funcionais, como xantinas, destacando-se a cafeína (CAF). Embora haja potencial estimulante popularizado, seus efeitos ergogênicos ainda são pouco explorados. Torna-se, portanto, necessário quantificar CAF em infusões preparadas conforme o modo tradicional de consumo do Tereré.

Objetivo: Desenvolver e aplicar um método analítico por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) para quantificar a CAF presente em amostras de EM para Tereré, visando avaliar o potencial efeito ergogênico.

Métodos: A determinação da cafeína foi realizada por CLAE. A extração dos compostos foi feita através da diluição de uma amostra de 30 g de erva-mate em 400 mL de água (0,0075 g/mL) a 10 °C. O tempo de extração foi de 2 minutos, seguido de filtração em papel filtro. Uma alíquota de 1,0 mL da amostra foi diluída para 10 mL com fase móvel (água:acetonitrila 80:20, pH 8,0, ajustado com trietilamina). A amostra foi filtrada em membrana PTFE (0,22 µm) e injetada (20 µL) em cromatógrafo Thermo Scientific Ultimate 3000, equipado com coluna Supelco Discovery (250 mm × 4,6 mm; 5 µm). A eluição foi isocrática (0,7 mL/min) com detecção em 273 nm. A quantificação foi realizada utilizando curva de calibração construída com padrão de cafeína (5,0–40,0 µg/mL; R² = 0,9987) e a equação da reta Y = 1,9041x – 0,2633. A equação obtida apresentou excelente linearidade (r = 0,9974), garantindo a confiabilidade da quantificação.

Resultados: A amostra preparada conforme o modo de consumo do Tereré, apresentou aproximadamente 37,36 mg de cafeína. O método padronizado mostrou boa reprodutibilidade e capacidade de simular condições reais de consumo, sendo comparável ao aporte total de cafeína encontrado em bebidas energéticas de baixo teor. O cromatograma bidimensional (2D) obtido para a amostra de tereré, atingiu pico correspondente à cafeína em 4,667 minutos, bem como a visualização tridimensional (3D) do cromatograma da amostra evidencia a separação e a intensidade dos picos obtidos. O cromatograma detalhado do tereré, apresenta os diferentes picos detectados e o espectro UV correspondente à cafeína, confirmando sua identidade pelo perfil espectral característico.

Conclusão: O método demonstrou-se eficiente para a quantificação de CAF em amostras de tereré, podendo ser aplicado em investigações sobre o potencial ergogênico da bebida em atletas, os quais beneficiam-se de estratégias nutricionais de fácil inserção habitual. Pesquisas futuras devem concentrar-se na separação e quantificação de outros compostos bioativos da EM, como o ácido clorogênico e o ácido cafeico, ampliando a compreensão dos mecanismos fisiológicos associados ao seu consumo.

Palavras-chave: Erva-mate; Tereré; Cromatografia líquida de alta eficiência; Cafeína

Fomento/Apoio: CAPES; CNPq; UFMS;

A INGESTÃO DIETÉTICA DE SELÊNIO PODE IMPACTAR O METABOLISMO LIPÍDICO EM MULHERES IDOSAS DISLIPIDÊMICAS?

Endereço de e-mail: pradoaline20@gmail.com

Autores: Aline Prado¹, Natã Stavinski¹, Vanessa Santos-Melo¹, Witalo Kassiano¹, Gabriel Mitihiro¹, João Siqueira¹, Juan Canova Manguesi¹, Stella Gonçalves², Jarlisson Francsuel¹, Alexandre Miguel¹, Ingrid Manske¹, Jhenephan Macedo¹, Michele Caroline de Costa Trindade³, Edilson Serpeloni Cyrino¹.

Afiliações: ¹Grupo de Estudo e Pesquisa em Metabolismo, Nutrição e Exercício (GEPEMENE) – Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil; ²Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL), Londrina, PR, Brasil; ³Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, PR, Brasil.

Introdução: O selênio é um oligoelemento essencial com ação antioxidante, componente de enzimas como a glutatona peroxidase, que protege lipoproteínas da oxidação. Estudos sugerem que sua ingestão pode influenciar o perfil lipídico, embora os achados sejam inconsistentes, especialmente em idosos. O envelhecimento está associado ao aumento da prevalência de dislipidemias podendo elevar o risco cardiovascular. Entretanto, há poucos estudos avaliando a relação entre ingestão dietética de selênio e parâmetros lipídicos em mulheres idosas dislipidêmicas.

Objetivo: Investigar se há relação entre a ingestão dietética de selênio e os parâmetros lipídicos em mulheres idosas dislipidêmicas.

Métodos: Trinta e duas mulheres idosas e fisicamente independentes, destreinadas (idade = $69,7 \pm 5,2$ anos; massa corporal = $71,8 \pm 11,9$ kg; estatura = $155,2 \pm 6,3$ cm; IMC = $29,83 \pm 4,27$ kg/m²) foram selecionadas para este estudo. A ingestão dietética de selênio foi estimada por meio da aplicação de três recordatórios alimentares de 24 horas (R24h), sendo dois realizados em dias da semana e um no final de semana, com o objetivo de representar a variabilidade habitual da dieta. Todas as informações fornecidas pelo R24 foram inseridas em um software nutricional AvaNutri, versão 3.1.0 (Avanutri Processor Nutrition) para os cálculos da presente investigação. Para a análise bioquímica as participantes foram orientadas a evitar o consumo de álcool, cafeína e a prática de exercícios vigorosos nas 72 horas anteriores à coleta sanguínea. As amostras sanguíneas foram obtidas em jejum de 12 horas, no período da manhã, por punção venosa na fossa cubital. O sangue (5 mL) foi coletado em tubos contendo ácido etilenodiaminotetracético dipotássico (EDTA), centrifugado a 3.000 rpm por 15 minutos, e o soro e o plasma foram armazenados a -80°C para posterior determinação das concentrações séricas de triglicerídeos, colesterol total (CT), colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDL-c), colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL-c) e colesterol de lipoproteína de muito baixa densidade (VLDL-c). As associações foram avaliadas por correlação de Pearson no JASP (v. 0.19.0.0), considerando $P < 0,05$. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (UEL) (n° 7.395.879).

Resultados: A ingestão alimentar média de selênio foi de 74 ± 87 µg/d. As concentrações séricas médias observadas foram de $128,3 \pm 60,1$ mg/dL para triglicerídeos, $201,2 \pm 36,9$ mg/dL para CT, $56,4 \pm 13,2$ mg/dL para HDL-c, $119,0 \pm 35,4$ mg/dL para LDL-c e $25,6 \pm 12,0$ mg/dL para VLDL-c. Não foram identificadas correlações significativas entre a ingestão alimentar de selênio e as concentrações séricas de triglicerídeos ($r = 0,119$, $P = 0,540$), com a CT ($r = -0,160$, $P = 0,407$), HDL ($r = -0,133$, $P = 0,493$), LDL ($r = -0,158$, $P = 0,413$) e VLD-L ($r = 0,119$, $P = 0,540$).

Conclusão: Nossos resultados sugerem que a ingestão alimentar de selênio parece não influenciar o metabolismo lipídico em mulheres idosas dislipidêmicas.

Palavras-chave: Ingestão de nutrientes; Dislipidemias; Idoso.

Fomento/Apoio: CAPES, CNPq e Fundação Araucária.

A INGESTÃO PROTEICA INFLUENCIA A PERDA DE MASSA E FORÇA MUSCULAR APÓS 12 SEMANAS DE INTERRUPÇÃO DO TREINAMENTO RESISTIDO EM IDOSAS TREINADAS?

Endereço de e-mail: gabriel.mitihiro@uel.br

Autores: Gabriel Mitihiro; Jarlisson Francsuel; Natã Stavinski; Vanessa Santos-Melo; Aline Prado; João Siqueira; Juan Canova; Stella Gonçalves; Lucas Dantas; Edilson S. Cyrino

Afiliações: Universidade Estadual de Londrina/PR, Brasil; Centro Universitário Filadélfia, Londrina/PR, Brasil; Universidade Estadual do Norte do Paraná, Jacarezinho/PR, Brasil.

Introdução: O processo de envelhecimento está associado à redução da massa muscular esquelética (MME) e da força muscular, além de maior dificuldade em promover hipertrofia e manter uma ingestão proteica adequada. O treinamento resistido (TR), aliado a uma ingestão apropriada de proteínas, pode contribuir para a preservação e até o aumento desses parâmetros. No entanto, a interrupção do treinamento tende a acarretar perda parcial ou total das adaptações adquiridas, cuja magnitude depende da duração do período da interrupção. Evidências indicam que aproximadamente quatro semanas de interrupção já são suficientes para reduzir algumas das adaptações induzidas pelo exercício físico. Apesar disso, ainda são escassos os estudos que analisaram se a ingestão proteica influencia ou não a manutenção da MME e da força muscular durante períodos prolongados de interrupção do TR em idosas previamente treinadas.

Objetivo: Investigar a relação entre a ingestão de proteínas e a perda de MME e força muscular após 12 semanas de interrupção do TR em idosas previamente treinadas.

Métodos: Sessenta e nove idosas treinadas (idade: $68,6 \pm 5,6$ anos; IMC: $28,06 \pm 4,46$ kg/m²) participaram de um programa de TR de 24 semanas, realizado três vezes por semana e composto por oito exercícios (chest press, leg press, remada baixa, cadeira extensora, tríceps no pulley, cadeira flexora, rosca Scott e cadeira solear). Cada exercício foi executado em duas séries de 8 a 12 repetições. A interrupção do TR teve duração de 12 semanas. A MME foi estimada por meio de bioimpedância elétrica (50 kHz), e a força de preensão manual (FPM) mensurada com dinamômetro. As avaliações foram realizadas durante 2 semanas após o término das 24 semanas de TR e após 12 semanas da última sessão de treino. A ingestão dietética de proteína foi estimada por meio de recordatórios alimentares de 24h, sendo avaliadas as informações através do software AvaNutri (v. 3.1.0). Testes t para amostras dependentes foram aplicados a fim de examinar a mudança entre períodos. Modelos lineares mistos foram utilizados para investigar se a mudança na MME estaria longitudinalmente associada às mudanças na ingestão proteica e na FPM. As análises foram realizadas no software JASP (v. 0.95.2.0). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (UEL) (n° 7.395.879).

Resultados: Não foram observadas alterações na ingestão proteica (mudança média = $0,08 \pm 0,42$ [IC95%: $-0,022$ a $0,182$] g/kg; $p = 0,151$) nem na FPM (mudança média = $-0,456 \pm 2,64$ [IC95%: $-1,095$ a $0,183$] kgf; $p = 0,159$) entre os períodos. Entretanto, verificou-se redução da MME após a interrupção do TR (mudança média = $-0,463 \pm 1,147$ [IC95%: $-0,739$ a $-0,188$] kg; $p < 0,01$). A ingestão proteica ($\beta = -0,626$; $p = 0,060$) e a FPM ($\beta = -0,497$; $p = 0,488$) não se associaram às mudanças na MME ao longo do tempo.

Conclusão: A interrupção de 12 semanas do TR em idosas previamente treinadas resultou em redução da MME. Todavia, o declínio observado não se relacionou com a ingestão proteica nem com a FPM.

Palavras-chave: População Idosa; Proteína; Interrupção do Treinamento.

Fomento/Apoio: CNPq, CAPES e Fundação Araucária.

A INFLUÊNCIA DA VARIAÇÃO DA INGESTÃO PROTEICA SOBRE A TERMOGÊNESE ADAPTATIVA APÓS RESTRIÇÃO CALÓRICA EM HOMENS COM OBESIDADE: UM ENSAIO CLÍNICO

Endereço de e-mail: ferracinicatarina@gmail.com

Autores: Catarina Bortoloto França Ferracini¹, Camila Guazzelli Marques², Filipa Bettencourt Alves Carrilho¹, Ana Carolina Oumatu Magalhaes², Gabriela Lima Mendes², Glaice Aparecida Lucin², Fernanda Patti Nakamoto¹, Ronaldo Vagner Thomatieli-Santos², Marcus V.L. dos Santos Quaresma¹.

Afiliações: ¹Centro Universitário São Camilo, São Paulo, SP, Brasil; ²Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Introdução: No emagrecimento, a termogênese adaptativa (TA) é um fenômeno metabólico complexo que reduz o gasto energético de repouso (GER) e pode atenuar a perda de massa corporal (MC). Sua magnitude depende de fatores como a variação do peso e a composição da dieta, como a ingestão proteica. Portanto, verificar a relação entre proteínas da dieta e a TA torna-se relevante neste contexto. **Objetivo:** Avaliar a influência da variação da ingestão proteica sobre a TA após intervenção com restrição calórica (RC) em homens com obesidade.

Métodos: Resultados secundários do ensaio clínico duplo cego, controlado por placebo, que avaliou o efeito da RC com intervenção dietética associada à suplementação probiótica por 12 sem em homens com obesidade. O GER foi avaliado por calorimetria indireta (Cosmed K5®), sob jejum de 12h, em ambiente termoneutro e após 20 min de estabilização. A RC foi equivalente a 30% do gasto energético total. A ingestão alimentar foi acompanhada ao longo da intervenção, e a ingestão proteica total (g/kg/dia) foi calculada no período basal e ao final da intervenção. A TA foi determinada pela diferença entre o GER medido e o predito com base na variação da massa magra e massa gorda, obtidas pela Bioimpedância Elétrica (Biodynamics 450®). Os indivíduos foram classificados pela mediana do delta de proteína (Δ PPTN) em baixo e alto consumo proteico. As comparações entre grupos foram feitas por teste t de Student para amostras independentes, e os preditores da TA avaliados por regressão linear múltipla, incluindo idade, variação de peso, GER pós-intervenção e Δ PPTN. Adotou-se $p < 0,05$. Aprovado pelos COEP da UNIFESP e São Camilo (CAAE: 57484122.1.0000.5505; 67652423.3.0000.0062).

Resultados: A amostra foi dividida em 2 grupos de acordo com a mediana do Δ PPTN. A idade média foi semelhante entre os grupos ($37,0 \pm 4,7$ vs. $35,6 \pm 5,5$ anos), assim como a MC total inicial ($109,3 \pm 16,6$ kg no grupo de menor Δ PPTN e $110,7 \pm 12,6$ kg no grupo de maior Δ PPTN). Durante a intervenção, houve aumento da ingestão proteica em ambos os grupos (médias de $1,05 \pm 0,23$ g/kg e $1,14 \pm 0,20$ g/kg, respectivamente). A TA apresentou valores negativos em ambos, indicando redução do GER além do esperado pela perda de MC. No grupo de menor Δ PPTN, a TA foi de $-88,9 \pm 184,4$ kcal, enquanto no grupo de maior Δ PPTN foi de $-149,4 \pm 148,5$ kcal. O Δ PPTN foi de $-0,32 \pm 0,22$ g/kg no grupo de menor Δ e de $+0,10 \pm 0,13$ g/kg no grupo de maior Δ , confirmando o aumento relativo da proteína apenas neste último. O Δ peso foi semelhante entre os grupos, com redução média de $-6,30 \pm 3,48$ kg e $-6,88 \pm 3,86$ kg, respectivamente. A comparação entre os grupos classificados por Δ PPTN mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa na TA ($t=1,04$; $gl=32$; $p=0,304$). O modelo de regressão linear foi construído para investigar os preditores da TA após a intervenção, que apresentou correlação moderada ($R=0,439$) e explicou ~19,3% da variabilidade da TA ($R^2=0,193$). Entre os preditores, apenas o GER medido apresentou associação significativa com a TA ($\beta=0,281$; $p=0,043$), indicando que maiores valores de GER medido no final estão relacionados a menores magnitudes da TA. Os demais preditores idade ($p=0,855$), Δ de peso ($p=0,895$) e Δ PPTN ($p=0,345$) não apresentaram associação estatisticamente significativa com a TA.

Conclusão: A variação da ingestão proteica não influenciou a TA após a intervenção em homens com obesidade, sugerindo que outros fatores podem impactar mais a resposta metabólica.

Palavras-chave: Restrição Calórica, Obesidade, Proteínas Alimentares

Fomento/Apoio: CNPq, CAPES, FAPESP

ADEQUAÇÃO DA INGESTÃO DE PROTEÍNAS EM CORREDORES AMADORES

Endereço de e-mail: diogo.poly@ufv.br

Autores: Diogo Gomes Poly; Júlia Gaudard de Sousa; Vinícius Santiago Arruda; Abrão Calil Neto; Randerson André Fernandes de Souza; Ceres Mattos Della Lucia; Patrícia Aparecida Fontes Vieira.

Afiliações: Universidade Federal de Viçosa

Introdução: O exercício de endurance é caracterizado por esforços físicos prolongados, com predominância do metabolismo aeróbico. Entre inúmeras modalidades, tem-se a corrida como uma das práticas esportivas mais populares no mundo. Corredores, com diferente frequência e intensidade de treinamento, apresentam demandas fisiológicas específicas, incluindo maior necessidade de acompanhamento nutricional individualizado. Nesse contexto, a ingestão adequada de proteínas é essencial para manter a massa muscular, favorecer a recuperação e otimizar o desempenho.

Objetivo: Analisar a ingestão proteica de praticantes amadores de corrida.

Métodos: Este foi um estudo transversal, descritivo e quantitativo com a coleta de dados realizada por meio de um Roteiro de Avaliação Nutricional para Praticantes de Exercícios Físicos, desenvolvido pelo Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Os recordatórios alimentares de 24 horas foram aplicados conforme o método dos múltiplos passos. Os dados foram analisados no software WebDiet®, e os cálculos estatísticos foram realizados no GraphPad Prism®, versão 10.1.2. A normalidade das variáveis foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk, e os resultados foram expressos como média \pm desvio-padrão. A adequação da ingestão proteica foi avaliada conforme as recomendações da ABNE (2025) (1,6–2,2 g/kg), classificando-se os participantes em: abaixo, dentro ou acima da faixa recomendada. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFV (CAAE: 83386124.6.0000.5153).

Resultados: Participaram do estudo 32 corredores amadores (18 homens e 14 mulheres), com idade média de $32,9 \pm 8,1$ anos, vinculados ao projeto PROATLETA da UFV. Todos os corredores realizavam treinos regulares de corrida de duração média de $67,6 \pm 19,9$ minutos por sessão. Quanto ao objetivo do acompanhamento nutricional, 53,1% participantes almejavam melhora de performance, 31,3% buscaram emagrecimento como objetivo; 15,6% visavam à saúde geral e 12,5% procuraram o atendimento com intuito de educação alimentar. O consumo médio diário de proteínas foi de $120,2 \pm 37,1$ g/dia, correspondendo a $1,7 \pm 0,5$ g/kg/dia. Considerando a faixa de recomendação, observou-se que 50% dos participantes apresentaram ingestão adequada de proteínas, enquanto 43,75% estavam abaixo do recomendado e 6,25% acima da recomendação.

Conclusão: Os dados achados reforçam a necessidade do monitoramento nutricional individualizado em corredores amadores. A ingestão proteica inadequada, presente em parte dos participantes, pode comprometer o desempenho esportivo, a recuperação e o processo de adaptação ao treinamento.

Palavras-chave: Corrida, Recomendações Nutricionais, Proteínas.

Fomento/Apoio: FAPEMIG, CNPq e CAPES

ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE A COMPOSIÇÃO CORPORAL E O TEMPO DE PRÁTICA DE CORRIDA

Endereço de e-mail: julia.g.sousa@ufv.br

Autores: Júlia Gaudard de Sousa¹; Randerson André Fernandes de Souza¹; Clarice Lopes Goncalves¹; Diogo Gomes Poly¹; João Marcos Fonseca Percinoto¹; Ceres Mattos Della Lucia¹; Patrícia Aparecida Fontes Vieira¹.

Afiliações: ¹Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil.

Introdução: A corrida é um esporte que exige elevada capacidade cardiorrespiratória e promove adaptações fisiológicas, como o aumento da biogênese mitocondrial. A composição corporal é um fator importante para a performance, uma vez que menores percentuais de gordura corporal podem favorecer a eficiência mecânica e o desempenho. Apesar da crescente adesão à corrida, há poucos estudos que investigam a relação entre o tempo de prática da modalidade e a composição corporal. Desse modo, compreender essa relação pode fornecer informações relevantes para estratégias de treinamento e acompanhamento individualizado.

Objetivo: Analisar a composição corporal em corredores amadores e sua correlação com o tempo de prática na corrida.

Métodos: Estudo transversal aprovado pelo CEP/UFV (CAAE: 83386124.6.0000.5153), realizado em corredores amadores adultos (18 a 59 anos) atendidos nos programas PROATLETA da UFV. A coleta de dados foi realizada presencialmente utilizando o Roteiro Nutricional para Praticantes de Exercícios Físicos (Departamento de Nutrição e Saúde/UFV). O peso foi aferido em balança digital do tipo plataforma, a estatura por estadiômetro portátil e dobras por adipômetro científico Sanny®. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado e avaliado segundo os pontos de corte da World Health Organization (1997). O percentual de gordura corporal foi estimado pelo método das sete dobras cutâneas de Jackson e Pollock (1978), utilizando-se a equação de Siri (1956) e classificado segundo Pollock e Wilmore (1993). Os dados foram quantificados no software WebDiet® e analisados no SPSS®v.20. A normalidade dos dados foi analisada pelo teste de Shapiro-Wilk. Os resultados foram expressos como média \pm desvio padrão ou mediana e amplitude interquartil. A correlação entre o percentual de gordura corporal e o tempo de prática de corrida foi avaliada por Spearman (ρ), com nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados: Participaram do estudo 52 corredores amadores, sendo 27 homens e 25 mulheres de idade média de $32,70 \pm 8,50$, com sessões de treino de corrida de $65,4 \pm 17,8$ minutos e tempo de prática de 6,5 (2-30) meses. O peso médio foi de $79,54 \pm 9,67$ kg (homens) e $66,08 \pm 8,65$ kg (mulheres), com o IMC de $24,43 \pm 2,39$ e $24,77 \pm 3,21$ kg/m², respectivamente. O somatório de dobras foi de $109,04 \pm 29,9$ mm (homens) e $143,34 \pm 51,76$ mm (mulheres), resultando em percentual de gordura de $17,33 \pm 5,19\%$ e $25,99 \pm 7,17\%$, respectivamente. Entre os homens, 55,5% apresentaram percentual de gordura considerado excelente, bom ou acima da média, 22,2% como médio e 22,3% como abaixo da média, ruim ou muito ruim. Entre as mulheres, 52% estava, em categorias excelente, bom ou acima da média, 12% como média e 36% abaixo da média, ruim ou muito ruim. Observou-se correlação negativa e estatisticamente significativa ($\rho = -0,333$; $p = 0,027$), indicando que o maior tempo de experiência em corrida se associou a menores valores de gordura corporal.

Conclusão: A maioria dos corredores apresentou composição corporal adequada, e maior tempo de prática relacionou-se ao menor percentual de gordura. Entretanto, 48% da amostra pode estar em inadequação da composição corporal, reforçando a importância do monitoramento antropométrico e do acompanhamento nutricional individualizado em corredores amadores.

Palavras-chave: Composição corporal; Corrida; Desempenho Esportivo.

Fomento/Apoio: FEPEMIG, CNPq e CAPES

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL EM ATLETAS DE ATLETISMO DO SEXO FEMININO

Endereço de e-mail: mirandagi022@gmail.com

Autores: Giovanna Nogueira Vespero Miranda; Guilherme Henrique Dantas Palma

Afiliações: Centro Universitário Filadélfia, Londrina, Paraná, Brasil

Introdução: O atletismo é uma modalidade esportiva considerada democrática pela diversidade de provas e biotipos corporais, o que a torna acessível a diferentes perfis físicos. No entanto, atletas, especialmente mulheres, são frequentemente expostas a pressões estéticas e de desempenho, fatores associados ao aumento da insatisfação corporal e do risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares. A compreensão desses aspectos é fundamental para promover intervenções adequadas e preservar a saúde mental e física das atletas.

Objetivo: Compreender a percepção corporal de atletas de atletismo pode elucidar a identificar as necessidades desse público. Portanto, o objetivo desse trabalho é avaliar o nível de aceitação corporal, identificar possíveis distorções da autoimagem e transtornos alimentares de atletas de atletismo do sexo feminino.

Métodos: Vinte e oito atletas mulheres com idades entre 18 e 35 anos, sendo 14 praticantes de provas de campo e 14 de provas de pista. A coleta de dados ocorreu ao longo de um mês, por meio da aplicação de dois instrumentos validados: (1) Body Shape Questionnaire (BSQ), para avaliar distorção de imagem e possíveis indicativos de transtornos alimentares, e (2) a Escala de Silhuetas de Stunkard, utilizada para identificar insatisfação corporal comparando a silhueta percebida e a desejada. Os dados foram analisados de forma descritiva.

Resultados: De acordo com a Escala de Silhuetas de Stunkard, 64,3% das atletas relataram insatisfação com o próprio corpo. Especificamente, 35,7% de provas de campo e em sua maioria por se perceberem acima do peso, enquanto 28,6% são atletas de pista que majoritariamente de percebem abaixo do peso, apenas 35,7% das mulheres se sentem satisfeitas com seu próprio corpo. Já o BSQ demonstrou que 82,1% das atletas não apresentam distorção de imagem, porém aquelas que tiveram resultado positivo em algum grau (17,9%) em sua maioria eram atletas que realizam provas de pista.

Conclusão: As mulheres avaliadas apresentaram elevados níveis de insatisfação corporal, sendo que as atletas de provas de campo, por apresentarem em sua maioria sobrepeso ou obesidade, demonstram níveis ainda maiores de insatisfação. Já as atletas de provas de pista, mesmo possuindo o corpo mais próximo ao padrão idealizado para a modalidade, em sua maioria se sentem insatisfeitas por se perceberem abaixo do peso.

Palavras-chave: Insatisfação corporal; Autoimagem; Atletismo.

Fomento/Apoio: Sem fomento/ apoio

ASSOCIAÇÃO DO TESTE DE PALADAR E OLFATO COM A FORÇA MUSCULAR EM ADULTOS E IDOSOS: NHANES 2013 – 2014

Endereço de e-mail: ceciliarayanne99@gmail.com

Autores: Rayanne C. Oliveira, Rafaela Nehme, Maria Eduarda Mendonça, Débora M. Morais, Flávia M. S. de Branco e Erick P. de Oliveira.

Afiliações: Laboratório de Nutrição, Exercício e Saúde (LaNES), Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Minas Gerais, MG, Brasil.

Introdução: A força muscular é um indicador fundamental do desempenho físico e da realização das atividades diárias em idosos, sendo que seu declínio progressivo com o envelhecimento está associado ao aumento do risco de quedas, incapacidade física, mortalidade, maior dependência funcional e consequente redução da qualidade de vida. Os distúrbios do olfato e do paladar, que tendem a se agravar com o avanço da idade, impactam negativamente a qualidade de vida, as escolhas alimentares e o estado nutricional dos indivíduos. Contudo, até o momento, nenhum estudo examinou a relação entre o comprometimento do olfato e do paladar com a força muscular em indivíduos adultos e idosos. **Objetivo:** Verificar a associação entre o comprometimento do olfato e do paladar com a força muscular em adultos e idosos.

Métodos: Um estudo transversal foi conduzido utilizando dados do National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), referentes ao biênio 2013-2014. Foram avaliados 2.488 indivíduos entre 40 e 80 anos (≤ 59 anos ($n=1373$) e ≥ 60 anos ($n=1115$)) que apresentavam informações completas sobre força muscular, medidas antropométricas, nível de atividade física, consumo alimentar e que haviam realizado as avaliações de paladar e olfato. A função olfativa foi analisada por meio do teste de identificação de odores Modified Pocket Smell Test (M-PST). A função gustativa foi examinada pelo teste do sabor na ponta da língua e pelo teste da boca inteira. A ingestão alimentar foi estimada por dois recordatórios de 24 horas conduzidos por entrevistador. A força muscular foi avaliada por meio da força de preensão manual, utilizando a soma da força das duas mãos, mensurada com dinamômetro. Análises de regressão linear foram empregadas para examinar a associação entre os distúrbios quimiossensoriais e a força, utilizando o software STATA versão 14.0 (StataCorp®, College Station, TX, USA), com um modelo sem ajuste e quatro modelos ajustados conforme as covariáveis de interesse.

Resultados: A disfunção olfativa foi negativamente associada à força muscular na amostra total [$\beta = -2.7$ (IC = -4.3; -1.1); $p = 0.002$] e na população idosa [$\beta = -2.8$ (IC = -5.3; -0.24); $p = 0.034$]. No entanto, essa associação não foi significativa nos indivíduos jovens [$\beta = -2.1$ (IC = -4.8; 0.6); $p = 0.119$]. Além disso, não foram encontradas associações significativas entre a disfunção do paladar e força muscular na amostra total [$\beta = -1.4$ (IC = -3.4; 0.54); $p = 0.146$], em indivíduos jovens [$\beta = -0.6$ (IC = -3.7; 2.6); $p = 0.708$] e na população idosa [$\beta = -2.8$ (IC = -5.6; 5.5); $p = 0.054$].

Conclusão: Nossos resultados indicam que a disfunção olfativa está inversamente associada à força muscular apenas em indivíduos idosos, enquanto a disfunção do paladar não demonstra nenhuma associação.

Palavras-chave: Força muscular; Olfato; Envelhecimento.

Fomento/Apoio: FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais)

ASSOCIAÇÃO ENTRE CONSUMO DE CARBOIDRATOS E PERCEPÇÃO DE ESFORÇO EM CORREDORES DE RUA

Endereço de e-mail: elton.bicalho01@gmail.com

Autores: Marcela Lima Duval; Felipe Cotia Marques Soares; Elton Bicalho de Souza

Afiliações: Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA

Introdução: A corrida de rua é uma modalidade amplamente praticada por sua acessibilidade e pelos benefícios à saúde e ao desempenho físico. Algumas variáveis fisiológicas e nutricionais, como o consumo de carboidratos, influenciam diretamente no rendimento e na sensação de esforço.

Objetivo: Avaliar a variação da glicemia e a percepção subjetiva de esforço em corredores amadores, e verificar a associação dessas variáveis com o consumo de carboidratos prévio ao exercício.

Métodos: Estudo transversal realizado com corredores de rua amadores, de ambos os sexos, participantes de um grupo de corrida da cidade de Volta Redonda – RJ. Foram aferidos o peso corporal (kg) e glicemia sanguínea (mg/dL) imediatamente antes e após a corrida. A percepção subjetiva de esforço (PSE) de cada participante foi verificada por meio da escala Borg modificada, e o consumo de carboidratos foi verificado por meio de um inquérito alimentar referente à última refeição realizada antes do início do treino. Foram realizadas análises de medidas de tendência central e dispersão. O teste t foi utilizado para comparar as variáveis entre os sexos, e para verificar a associação entre consumo e percepção de esforço, empregou-se o teste não paramétrico de Kruskal–Wallis. O nível de significância estatística adotado foi de $p < 0,05$, com análises conduzidas no programa Jamovi® versão 2.3. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEP-UniFOA, sob CAAE nº 64392216.0.0000.5237.

Resultados: A média de perda de peso foi de $0,377 \pm 0,253$ kg, sendo significativamente maior entre os homens. A glicemia apresentou discreta redução ao término da atividade, porém, sem significância ($T = 0,441$; $p = 0,663$). As mulheres apresentaram uma média superior de PSE a dos homens ($6,06 + 1,88 \times 5,7 + 3,16$), entretanto, essa diferença não foi significativa entre os grupos ($t = 0,368$; $p = 0,716$). Foi observada maior frequência de percepção de esforço classificada como intensa, muito intensa ou esforço máximo percebido (46%). O consumo médio de carboidratos foi de $28,7 \pm 23,2$ g, e foi encontrada correlação entre o consumo de carboidratos e a variação glicêmica ($r = -0,453$; $p = 0,02$), evidenciando efeito protetor da ingestão prévia de carboidratos sobre a estabilidade glicêmica. Não foi encontrada correção entre consumo e PSE ($\eta^2 = 2,86$; $p = 0,581$), embora tenha sido percebida uma indicação que maiores níveis de consumo prévio foram os que tiveram menores PSE.

Conclusão: O consumo prévio de carboidratos influencia no controle glicêmico de corredores de rua, porém, na presente amostra, não teve correlação com a sensação de esforço. Além disso, observou-se tendência de menor percepção de esforço entre os participantes que consumiram maior quantidade de carboidratos antes do treino, reforçando o papel desse macronutriente na manutenção do desempenho e na modulação da fadiga.

Palavras-chave: Carboidratos; Corrida; Consumo alimentar.

Fomento/Apoio: UniFOA

ASSOCIAÇÃO ENTRE COTININA URINÁRIA E FORÇA MUSCULAR EM ADULTOS E IDOSOS NÃO FUMANTES: NHANES 2011–2012

Endereço de e-mail: murilobenatti9@gmail.com

Autores: Murilo Benatti Vieira, Rafaela Nehme, Débora M. Morais, Maria Eduarda de F. Mendonça, Erick P. de Oliveira

Afiliações: Laboratório de Nutrição Exercício e Saúde (LaNES), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, MG, Brasil.

Introdução: O tabagismo é reconhecido como fator que pode interferir negativamente no metabolismo muscular. No entanto, os efeitos da exposição passiva à nicotina ainda são pouco explorados em indivíduos não fumantes. Nesse contexto, a cotinina urinária destaca-se como um marcador objetivo e confiável da exposição à nicotina, possibilitando avaliar o contato passivo com o tabaco. Ainda assim, a literatura apresenta resultados inconsistentes quanto à relação entre a exposição à nicotina e a força muscular.

Objetivo: Investigar a associação entre os níveis de cotinina urinária e a força muscular em adultos e idosos não fumantes.

Métodos: Estudo transversal com 3.178 adultos e idosos (20 a 80 anos) participantes do National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) dados do biênio 2011–2012. Foram incluídos indivíduos com idade ≥ 20 anos, não fumantes e que tinham dados completos de cotinina urinária e força muscular. A força de preensão manual (kg) foi avaliada por dinamômetro digital (Model T.K.K.5401, Takei Scientific Instruments Co., Niigata, Japan). O teste consistiu em três tentativas em cada mão, com um minuto de intervalo entre elas. Para as análises foi considerada a soma dos maiores valores de cada mão. A cotinina urinária (ng/mL) foi avaliada por cromatografia líquida de alta performance com detecção por espectrometria de massa. As associações foram testadas por regressão linear múltipla ponderada, considerando o desenho amostral complexo. O modelo foi ajustado para idade, sexo, raça/etnia, índice de massa corporal (IMC), renda, ingestão calórica, ingestão proteica, consumo de álcool, nível educacional, artrite, diabetes e taxa de filtração glomerular. O nível de significância adotado foi $p \leq 0,05$. As análises foram conduzidas pelo software Stata versão 14.0.

Resultados: No modelo ajustado para variáveis de confusão, as concentrações de cotinina urinária não apresentaram associação significativa com a força muscular ($\beta = 0,0108$; IC95%: -0,0057 a 0,0273; $p = 0,184$).

Conclusão: As concentrações de cotinina urinária não estão associadas à força muscular em adultos e idosos norte-americanos não fumantes, indicando que a exposição ao fumo passivo não se relaciona com menor força muscular.

Palavras-chave: Tabagismo passivo; Nicotina; Massa muscular

Fomento/Apoio: Pesquisa individual PET (Programa de Educação Tutorial).

ASSOCIAÇÃO ENTRE FONTES DE PROTEÍNA DIETÉTICAS E PERCENTUAL DE GORDURA E MASSA LIVRE DE GORDURA EM ADOLESCENTES ATLETAS

Endereço de e-mail: nutricionistadomingos@gmail.com

Autores: Jéssica Sant'Anna Domingos (1); Renata Romanelli Mollini da Silva (1); Yasmin Cristine Rodrigues Nunes (1); Dyana Gomes Ferreira (1); Paula Albuquerque Penna Franca (2); Aline D'Avila Pereira (3); Anna Paola Trindade Rocha Pierucci (1).

Afiliações: (1) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; (2) Laboratório DAFEE, Instituto José de Castro, UFRJ/RJ - Brasil; (3) Instituto de Geografia, UERJ-Cabo Frio

Introdução: A quantidade e qualidade da ingestão proteica é um fator importante no apoio do crescimento e desenvolvimento em adolescentes atletas, pois possibilita o aumento da massa muscular em resposta ao estímulo do exercício. O percentual de gordura corporal (%GC) mais baixos, acompanhados de maior massa livre de gordura (MLG), demonstram contribuir para um melhor desempenho afetando positivamente a capacidade de gerar força e realizar sprints em esportes coletivos.

Objetivo: Investigar a contribuição de diferentes fontes proteicas na dieta de atletas adolescentes sobre o %GC e MLG

Métodos: Estudo transversal com 94 adolescentes atletas. A ingestão dietética foi avaliada por meio de três recordatórios 24 horas, a quantificação de nutrientes foi feita por meio de tabelas de composição de alimentos (TACO, 2011; TBCA, 2023). A adequação da ingestão proteica foi verificada seguindo a referência de 1,2-2,0g/kg de peso corporal/dia (ACSM, 2016). Os alimentos relatados foram classificados com base em sua fonte de proteína: origem vegetal (PTNv) ou animal (PTNa). A composição corporal foi examinada por absorciometria de raios X de dupla energia (DXA) de corpo inteiro (Prodigy Advance GE Lunar, Madison, WI, EUA). A antropometria incluiu a massa corporal (InBCA® modelo IN-F500) e estatura (AlturaExata®). Os dados foram analisados quanto à normalidade (Kolmogorov-Smirnov) e os resultados expressos em média + DP. A comparação entre os grupos categorizados quanto à fonte proteica foi feita pela análise de variância ANOVA one-way e a análise de correlação entre a composição corporal e ingestão proteica foi feita pelo teste de Pearson. Foi utilizado o software IBM SPSS Statistics 20 e RStudio versão 2025.05.1 Build 513 ao nível de significância de 95%.

Resultados: A amostra apresentou maioria do sexo masculino (67%), com idade média $14 \pm 2,21$ anos, $51,26 \pm 14,09$ kg de massa corporal, altura de $1,59 \pm 0,12$ m, IMC de $19,92 \pm 3,32$ kg/m², %GC de $22,64 \pm 8,16\%$ e MLG de $39,60 \pm 10,68$ kg. A ingestão média de proteínas foi de $2,40 \pm 0,95$ g/kg, sendo que 63,8% dos atletas apresentaram valores acima da recomendação. Dentre as fontes, a PTNa apresentou maior proporção na dieta dos adolescentes. Observou-se correlação negativa entre o consumo de PTNv (g/kg) com MLG ($P = 0,002$, $r = -0,319$) e %GC ($P < 0,001$; $r = -0,387$); Associação negativa entre PTNa (g/kg) com MLG ($P < 0,001$; $r = -0,402$) e %GC ($P < 0,001$; $r = -0,387$); Ao analisar por sexo, a contribuição de g/kg de PTNv obteve resultados significativos com MLG ($P = 0,012$, $r = -0,316$) e PTNa com MLG ($P < 0,001$, $r = -0,461$) para o sexo masculino. Já no sexo feminino, notou-se correlação entre o consumo de PTNv (g/kg) e MLG ($P = 0,001$, $r = -0,585$) e no consumo de PTNa com %GC ($P = 0,00$, $r = -0,511$) e MLG ($P = 0,003$, $r = -0,519$).

Conclusão: Em síntese, os resultados indicam que tanto as proteínas vegetais quanto as animais apresentam níveis semelhantes de significância e correlação, sugerindo que ambas podem contribuir de forma equivalente para a composição corporal de atletas. Esse achado demonstra que é possível atender simultaneamente às recomendações de ingestão proteica, equilibrando as proporções entre as proteínas, sem comprometer o desempenho esportivo, além de indicar que a maior utilização de fontes vegetais pode representar uma alternativa mais sustentável.

Palavras-chave: composição corporal; proteína vegetal; atletas; esportes; gordura

Fomento/Apoio: CAPES

ASSOCIAÇÃO INVERSA ENTRE ÁCIDO PALMITOLEICO PLASMÁTICO E FORÇA MUSCULAR EM ADULTOS: DADOS DO NHANES (2011–2014)

Endereço de e-mail: annavitoriaamello@gmail.com

Autores: Anna Vitória Arantes de Mello¹; Mateus Borges Tottoli Ferreira¹; Rafaela Nehme¹; Débora M. Morais¹; Maria Eduarda de F. Mendonça¹; Flávia M.S. de Branco¹; Erick P. de Oliveira¹

Afiliações: ¹Laboratório de Nutrição Exercício e Saúde (LaNES), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

Introdução: Os efeitos das gorduras saturadas e poliinsaturadas sobre a saúde muscular têm sido amplamente investigados na literatura científica. Entretanto, no que tange essa relação, o papel dos ácidos graxos monoinsaturados, apresenta-se pouco explorado.

Objetivo: Avaliar a associação da gordura monoinsaturada e seus subtipos no plasma com a força muscular.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal conduzido com dados do National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) referentes aos biênios 2011–2014, envolvendo 1.982 participantes entre 20 e 59 anos. A avaliação dos ácidos graxos monoinsaturados plasmáticos e seus subtipos foram determinados por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massa (GC-MS), a partir de amostras de sangue coletadas. A força muscular foi mensurada pela força de preensão manual por meio de um dinamômetro. O teste consistiu em três tentativas em cada mão com um minuto de intervalo entre elas. Para as análises foi considerada a soma dos maiores valores de cada mão. Foram feitas análises de regressão linear para investigar a associação entre os níveis plasmáticos de ácidos graxos monoinsaturados e a força muscular, utilizando quatro modelos. Modelo 1, não ajustado; Modelo 2: ajustado por idade, sexo e massa gorda; Modelo 3: modelo 2 com ajuste adicional para ingestão energética total, tabagismo, raça e atividade física; Modelo 4: modelo 3 e incluiu variáveis adicionais, como diabetes, artrite, nível educacional, ingestão proteica, renda familiar, estado civil e consumo de álcool. Todas as análises estatísticas foram realizadas no software Stata®, versão 14.0 e $p \leq 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

Resultados: Foi encontrada uma associação negativa entre o ácido palmitoleico plasmático e a força muscular ($\beta = -0,0052$; IC95% = $-0,0086$; $-0,0017$; $p = 0,005$) no modelo mais ajustado. Essa associação se manteve consistente nos demais modelos. Por outro lado, a gordura monoinsaturada total plasmática e os outros subtipos de ácidos graxos monoinsaturados analisados não apresentaram associação com a força muscular.

Conclusão: O ácido palmitoleico plasmático está inversamente associado à força muscular em adultos.

Palavras-chave: Ácidos Graxos Monoinsaturados; Massa muscular; Lipídeos.

Fomento/Apoio: Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde)

ASSOCIAÇÃO INVERSA ENTRE OS ÁCIDOS PALMITOLEICO E NERVÔNICO E O ÍNDICE DE MASSA MAGRA EM ADULTOS – NHANES 2011–2014

Endereço de e-mail: mateus.tottoli@gmail.com

Autores: Mateus Borges Tottoli Ferreira; Rafaela Nehme; Débora M. Morais; Maria Eduarda de F. Mendonça; Flávia M.S. de Branco, Erick P. de Oliveira

Afiliações: Laboratório de Nutrição Exercício e Saúde (LaNES), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, MG, Brasil.

Introdução: A relação dos ácidos graxos saturados e poli-insaturados com a massa muscular tem sido amplamente investigada. Entretanto, o papel dos ácidos graxos monoinsaturados (AGMI) nesse contexto permanece menos explorado, especialmente à associação de seus subtipos com a massa magra.

Objetivo: Avaliar a associação entre os níveis plasmáticos de AGMI e seus subtipos com o índice de massa magra (IMM) em adultos.

Métodos: Estudo transversal realizado com 1.982 adultos (20 a 59 anos) participantes do National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) dos biênios 2011–2014. As concentrações plasmáticas ($\mu\text{mol/L}$) de AGMI e de seus subtipos foram avaliadas por cromatografia gasosa e espectrometria de massa. A composição corporal foi avaliada por absorciometria de dupla energia (DEXA), e o IMM foi calculado pela razão entre massa magra total (kg) e altura ao quadrado (m^2). As associações entre os AGMI e o IMM foram analisadas por regressão linear em quatro modelos estatísticos. Modelo 1: sem ajustes para variáveis de confusão; Modelo 2: ajustado por idade, sexo e massa gorda (kg); Modelo 3: Modelo 2 + ingestão energética (kcal), tabagismo, raça e atividade física; Modelo 4: Modelo 3 + diabetes, artrite, escolaridade, ingestão proteica, renda familiar, estado civil e consumo de álcool. As análises foram realizadas no software Stata 14.0 e adotou-se significância de $p \leq 0,05$.

Resultados: No modelo mais ajustado, observou-se associação negativa entre o ácido palmitoleico ($\beta = -0,0004$; $(-0,0006; -0,0001)$; $p = 0,021$) e ácido nervônico ($\beta = -0,0062$; $(-0,0088; -0,0036)$; $p < 0,001$) com o IMM. Essas associações permaneceram consistentes nos demais modelos. Não foram observadas associações significativas entre os AGMI totais ou os outros subtipos e o IMM.

Conclusão: Os ácidos graxos monoinsaturados palmitoleico e nervônico apresentaram associação inversa com o índice de massa magra em adultos, enquanto o total de AGMI e outros subtipos não se associaram ao desfecho.

Palavras-chave: Ácidos Graxos Monoinsaturados; Massa muscular; Metabolismo de Lipídeos

Fomento/Apoio: CNPq.

ASSOCIATIONS OF RENAL BIOMARKERS AND THEIR RATIOS WITH MUSCLE STRENGTH IN ADULTS AGED 50 YEARS AND OLDER.

Endereço de e-mail: dudamendoncanutri@gmail.com

Autores: Maria Eduarda F. Mendonça, Rafaela Nehme, Débora M. Morais, Flávia M. S. de Branco, Erick P. de Oliveira

Afiliações: Laboratório de Nutrição, Exercício e Saúde (LaNES), Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Introdução: Declines in muscle strength are linked to adverse clinical outcomes, underscoring the need to identify related determinants.

Objetivo: To examine whether serum cystatin C, creatinine, uric acid, urea, and their ratios with either cystatin C or creatinine are associated with muscle strength in adults aged 50 years and older.

Métodos: A cross-sectional study was conducted with 2,215 participants aged 50 to 85 years from a subsample of the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999–2002. Biochemical assessments included serum uric acid, creatinine, urea, and cystatin C. In addition, the following ratios were calculated: creatinine-to-cystatin C, uric acid-to-cystatin C, uric acid-to-creatinine, urea-to-cystatin C, and urea-to-creatinine. Muscle strength was assessed using an isokinetic dynamometer (Kinetic Communicator). Linear regression models were then applied to examine the associations between muscle strength and the biochemical markers.

Resultados: The creatinine-to-cystatin C ratio showed a strong positive association with muscle strength ($\beta = 86.6$; 95% CI: 64.0, 109.1; $p < 0.001$). Positive associations were also observed for uric acid ($\beta = 4.0$; 95% CI: 0.7, 7.2; $p = 0.017$) and the uric acid-to-cystatin C ratio ($\beta = 6.3$; 95% CI: 3.2, 9.65; $p < 0.001$). In contrast, cystatin C ($\beta = -34.0$; 95% CI: -47.3, -20.7; $p < 0.001$) and the urea-to-creatinine ratio ($\beta = -1.5$; 95% CI: -2.4, -0.6; $p = 0.001$) were inversely associated with muscle strength. No significant associations were found for creatinine, urea, the uric acid-to-creatinine ratio, or the urea-to-cystatin C ratio.

Conclusão: The creatinine-to-cystatin C ratio showed the strongest association with muscle strength, supporting its potential as a biomarker of muscle strength in older adults. Uric acid was positively associated with muscle strength, and adjustment for cystatin C offered limited additional value. Lower muscle strength was observed with poorer renal function when assessed by cystatin C—but not by serum creatinine—highlighting caution in interpreting creatinine as a renal biomarker in this context. The inverse association for the urea-to-creatinine ratio, alongside null findings for urea-to-cystatin C, suggests caution when considering urea-based metrics as predictors of muscle strength.

Palavras-chave: Muscle strength; Aging; Creatinine; Cystatin C

Fomento/Apoio: CAPES

AVALIAÇÃO DA PERDA HÍDRICA EM JOGADORES DE FUTEBOL AMERICANO

Endereço de e-mail: marcia.nacif@mackenzie.br

Autores: Marcia Nacif, Jéssica Raguza Pazin, Erico Pinheiro Beber, Guilherme Massari, Renata Furlan Viebig, Ana Paula Bazanelli

Afiliações: Universidade Presbiteriana Mackenzie

Introdução: No futebol americano, uma hidratação adequada é fundamental para garantir o desempenho atlético e a saúde dos jogadores, ajudando-os a enfrentar as demandas físicas, que podem levar a uma perda significativa de líquidos e eletrólitos por meio do suor. A desidratação pode afetar negativamente a função cardíaca e aumentar a frequência cardíaca durante o exercício, o que pode levar a um maior consumo de energia e diminuição do desempenho.

Objetivo: Avaliar a perda hídrica em jogadores de futebol americano de um clube de São Bernardo do Campo.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal, no qual foram avaliados 28 atletas do sexo masculino de um time de futebol americano. A avaliação da perda hídrica foi feita pelo cálculo da taxa de sudorese e da porcentagem de perda de peso corporal. Todos os participantes foram pesados antes (Pi) e depois de um treino (Pf) habitual e foi feito o controle do consumo de líquidos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Presbiteriana Mackenzie, sob número CAAE:50307715.7.0000.0084 e todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados: Participaram do estudo 28 jogadores, com idade média de 28 anos. Os atletas de posição de ataque tiveram uma porcentagem de perda de peso média de 0.73% e taxa de sudorese de 3.39 ml/min. Os jogadores da defesa apresentaram uma porcentagem de perda de peso média de 0.63% e taxa de sudorese de 2.58 ml/min. O consumo médio de líquidos dos jogadores durante o treino foi de 1.982 ml.

Conclusão: Os dados mostram que em média, os jogadores não apresentaram perda de peso alta o suficiente para serem caracterizados como hipohidratados. Sugere-se que o acompanhamento nutricional dos atletas continue sendo realizado com o objetivo de manutenção de saúde e desempenho.

Palavras-chave: Futebol Americano; Sudorese; Desidratação

Fomento/Apoio: Não houve

AValiação DO CONSUMO DE CARBOIDRATOS EM CORREDORES AMADORES

Endereço de e-mail: joao.percinoto@ufv.br

Autores: João Marcos Fonseca Percinoto¹; Clarice Lopes Goncalves¹; Abrão Calil Neto¹; Vinicius Santiago Arruda¹; Randerson André Fernandes de Souza¹; Ceres Mattos Della Lucia¹; Patrícia Aparecida Fontes Vieira¹

Afiliações: ¹Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil.

Introdução: A corrida é um esporte com elevada demanda de energia e carboidratos, o qual é um nutriente essencial na realização de exercícios físicos, principalmente os de maior resistência. Durante o exercício, os carboidratos atuam como principal substrato energético e, no período pós-treino, são fundamentais para o reabastecimento dos estoques de glicogênio. Desse modo, a ingestão adequada desse macronutriente é essencial para a performance e recuperação de corredores.

Objetivo: Analisar o consumo de carboidratos diário por praticantes amadores de corrida.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal, descritivo e quantitativo, aprovado pelo CEP (CAAE: 83386124.6.0000.5153) da Universidade Federal de Viçosa (UFV), realizado em corredores amadores vinculados ao projeto PROATLETA da UFV. A amostra foi composta por homens e mulheres adultos (18-59 anos). A coleta de dados foi realizada presencialmente na divisão de saúde (DSA/UFV) utilizando o Roteiro Nutricional para Praticantes de Exercícios Físicos, desenvolvido pelo Departamento de Nutrição e Saúde da UFV, bem como foi aplicado o recordatório alimentar de 24 horas através do método dos múltiplos passos. Os dados foram quantificados no software WebDiet® e analisados no GraphPad Prism® (versão 10.1.2). A normalidade dos dados foi testada utilizando o teste de Shapiro-Wilk, e os resultados foram expressos como média \pm desvio padrão. A análise de adequação do consumo de carboidratos foi feita com base nas diretrizes propostas pela ABNE (2025) (5-7 g de carboidratos/kg), conforme o tempo média de duração das sessões de treino dos participantes e sendo classificada como abaixo, dentro ou acima da faixa recomendada

Resultados: A amostra foi composta por 32 corredores amadores (18 homens e 14 mulheres), com idade média de $32,9 \pm 8,1$ anos que praticavam corrida com duração média $67,6 \pm 19,9$ minutos por sessão de treino. Os principais objetivos do acompanhamento nutricional foram: melhora da performance (53,1%), emagrecimento (31,3%), promoção da saúde (15,6%) e educação alimentar (12,5%). O consumo médio de carboidratos foi de $236,3 \pm 74,6$ g/dia, correspondendo a $3,2 \pm 1,1$ g/kg/dia. Além disso, observou-se que 87,9% dos participantes apresentaram ingestão inferior ao valor recomendado. Entre os indivíduos que tinham como objetivo a melhora da performance, 82,4% apresentaram consumo abaixo do recomendado.

Conclusão: A maioria dos corredores amadores que foram avaliados apresentaram consumo de carboidratos abaixo das recomendações para praticantes de endurance. Esses achados reforçam a importância do acompanhamento nutricional contínuo e individualizado, a fim de garantir a ingestão adequada de carboidratos necessária às demandas do treinamento e aos objetivos esportivos individuais, garantindo um melhor desempenho e otimização na recuperação muscular.

Palavras-chave: Corrida, Recomendações Nutricionais, Desempenho Esportivo.

Fomento/Apoio: FAPEMIG, CNPq e CAPES.

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ESPORTIVO DE ATLETAS DE CROSSFIT® ANTES E APÓS SUPLEMENTAÇÃO AGUDA DE BICARBONATO DE SÓDIO

Endereço de e-mail: salvadormarcelorinaldi@hotmail.com

Autores: Anna Julia Nascimento de Souza, Larissa Silveira Waterkemper, Luara Cléo Mafra, Salvador Marcelo Rinaldi, Fernanda Rodrigues Martins, Andrea Rebelo Paulo, Giovana Vechi.

Afiliações: Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Itajaí-SC, Brasil.

Introdução: INTRODUÇÃO: O CrossFit® é um esporte de alta intensidade que combina força, agilidade, velocidade, resistência e coordenação. A suplementação de bicarbonato de sódio, um agente tamponante extracelular, é utilizada em esportes de alta intensidade e pode aumentar o tempo até a fadiga muscular. Embora a suplementação seja bem estudada em diversos esportes, ainda há poucas evidências sobre seus efeitos no CrossFit®.

Objetivo: O objetivo deste trabalho foi avaliar as alterações no desempenho esportivo de atletas de CrossFit® após a suplementação aguda de bicarbonato de sódio.

Métodos: Este estudo experimental foi realizado com 25 atletas de CrossFit® de Itajaí e Bombinhas-SC. A coleta de dados ocorreu de setembro de 2024 a fevereiro de 2025. Os atletas foram submetidos a testes de desempenho físico sem e com a suplementação de bicarbonato de sódio na dose de 0,3 g/kg. Para adaptação gastrointestinal, 60% da dose foi administrada em um treino na semana anterior ao teste final. O teste de desempenho físico foi o WOD "Fight Gone Bad", com a exclusão do remo, em três rodadas de um minuto para cada exercício: Wall Ball Shots, Sumo Deadlift High-Pulls, Box Jumps, e Push Press, seguidos de um minuto de descanso. Os dados foram tabulados em Excel® e analisados estatisticamente com o teste T.

Resultados: Dos 25 participantes iniciais, 12 foram excluídos por motivos pessoais ou desconforto gastrointestinal intenso. Os 13 atletas restantes (2 homens e 11 mulheres) apresentaram aumento significativo no número médio de repetições nos exercícios Sumo Deadlift de 249 repetições totais para 272,33 ($p=0,003$) e Push Press de 195 repetições totais para 244,67 ($p=0,002$) com a suplementação de bicarbonato de sódio. Nos exercícios Wall Ball e Box Jump, houve um aumento no número de repetições, mas sem significância estatística.

Conclusão: A suplementação aguda com bicarbonato de sódio (0,3 g/kg) demonstrou efeitos positivos no desempenho de atletas de CrossFit®. O aumento geral de 6,74% no número total de repetições durante o WOD "Fight Gone Bad" sugere que o bicarbonato de sódio pode ajudar a retardar a fadiga muscular causada pela acidose metabólica. Efeitos colaterais gastrointestinais leves, como dores no estômago e sensação de queimação, foram relatados por 7 dos 13 participantes, mas não comprometeram a realização dos testes. O estudo reforça o potencial ergogênico do bicarbonato de sódio para atletas de alta intensidade, em conformidade com a literatura atual.

Palavras-chave: Ciências da Nutrição e do Esporte. Suplementos nutricionais. Bicarbonato de Sódio.

Fomento/Apoio: Sem apoio.

AVALIAÇÃO DOS MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR E DESEMPENHO FÍSICO DE PRATICANTES DE ARTES MARCIAIS

Endereço de e-mail: marseille.bamadio@sp.senac.br

Autores: Mariana dos Santos Mendes e Marseille Bevilacqua Amadio

Afiliações: Centro Universitário Senac

Introdução: Com o aumento no número de pessoas que buscam melhorar a saúde e qualidade de vida e a popularização das artes marciais, destaca-se a importância da alimentação saudável e balanceada com ingestão suficiente de macronutrientes e micronutrientes para a promoção de saúde, prevenção de doenças e melhora do desempenho em exercícios físicos. Porém, o atual quadro alimentar e nutricional dos brasileiros, mostra alta exposição a fatores de risco relacionados ao consumo alimentar, marcados pelo alto consumo de bebidas açucaradas e alimentos ultraprocessados e baixo consumo de frutas e hortaliças.

Objetivo: Avaliar os marcadores de consumo alimentar, saudáveis e não saudáveis, e o desempenho físico de praticantes de artes marciais.

Métodos: Trata-se de uma pesquisa de campo aprovada pelo Comitê de Ética via Plataforma Brasil. Participaram 36 indivíduos maiores de 18 anos, de ambos os sexos, praticantes de artes marciais de uma academia localizada na zona sul de São Paulo. Foi realizado um questionário via Google Forms® após o treino dos participantes com questões que sobre dados sociodemográficos (sexo biológico, idade, estado civil e escolaridade), atividade física (tipo de arte marcial praticada, motivo para iniciar, tempo de prática e nível de treinamento), consumo alimentar (se houve alteração na alimentação após iniciar a prática de exercícios físicos, motivo e se foi orientado por alguém) e o questionário proposto pelo Ministério da Saúde (2015) para avaliação dos marcadores de consumo alimentar, que possui nove questões do tipo sim/ não/ não sei em relação ao dia anterior: duas sobre modos de comer, três sobre marcadores de alimentação saudável e quatro sobre marcadores de alimentação não saudável. Os dados obtidos foram tabulados e avaliados no Microsoft Excel® e realizada uma análise a fim de avaliar os padrões de alimentação e o desempenho físico de praticantes de artes marciais, buscando compreender de que maneira esses dois aspectos podem estar inter-relacionados

Resultados: Dos 36 participantes, 69,4% (n= 25) eram do sexo masculino; a idade variou de 18 a 76 anos e 22,2% (n=8) tem diagnóstico de alguma condição de saúde. Com relação às atividades físicas, 22,2% (n=8) pratica mais de uma modalidade de arte marcial e 94,4% (n=34) realiza outro tipo de atividade física além das artes marciais. Mais da metade dos participantes (55,6%; n= 20) afirmou ter mudado os hábitos alimentares após a prática de atividades físicas, e destes, 16 (44,5%) fizeram as mudanças por conta própria, sem orientação por profissional; 94,4% (n=34) realizou o café da manhã e o jantar e 100% (n=36) o almoço no dia anterior; e 75% (n= 27) realiza as refeições com uso de telas. Quanto aos marcadores de consumo alimentar, saudáveis e não saudáveis, 72,2% (n=26) consumiu feijão; 22,2% (n=8) hambúrguer e/ou embutidos; 86,1% (n=31) frutas frescas; 77,8% (n=28) verduras e/ou legumes; 47,2% (n=17) bebidas adoçadas; 11,1% (n= 4) macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados; e 58,3% (n= 21) biscoito recheado, doces ou guloseimas.

Conclusão: Embora mais da metade dos participantes tenha relatado o consumo de alimentos classificados como marcadores de alimentação saudável, observou-se também que mais da metade declararam ingerir biscoitos recheados, doces ou guloseimas, e quase 50% dos indivíduos relataram o consumo de bebidas adoçadas no dia anterior. Esses resultados reforçam a significativa presença de alimentos ultraprocessados e adoçados na população brasileira, mesmo entre indivíduos que praticam atividades físicas regularmente.

Palavras-chave: Artes marciais; Marcadores alimentares; Desempenho físico.

Fomento/Apoio: Bolsa CNPq

AValiação Nutricional de uma Equipe Feminina de Vôlei Universitário do Município de São Paulo.

Endereço de e-mail: isabellaandrielle@gmail.com

Autores: Andréa de Carvalho Dias Baptista; Beatriz da Silva Godoi de Oliveira; Beatriz Rezende de Oliveira; Isabella Andrielle Coltri Graça; Valentina Peixoto; Marcia Nacif

Afiliações: Universidade Presbiteriana Mackenzie

Introdução: O vôlei é um esporte de alta intensidade que envolve atividades de defesa e ataque, e que demanda velocidade e ação de grandes grupos musculares. Sendo assim, jogadores de vôlei possuem um alto gasto energético, se fazendo necessária a adequação da dieta, de maneira a ofertar os macronutrientes e micronutrientes em quantidades suficientes. Atletas femininas constantemente falham em atender às demandas energéticas durante treinamentos e competições, e apresentam, em geral, consumo insuficiente de determinadas vitaminas e minerais. Portanto, se torna relevante a investigação da ingestão dietética e da composição corporal de atletas femininas praticantes de vôlei.

Objetivo: Avaliar o estado nutricional de jogadoras de vôlei universitário do município de São Paulo.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal em que participaram jogadoras de vôlei com idade entre 18 e 21 anos. Para a avaliação do consumo alimentar aplicou-se um Recordatório de 24 horas. Analisou-se os macronutrientes e micronutrientes (cálcio, ferro, vitamina C, D e magnésio), com o auxílio do software WebDiet, e os resultados de macronutrientes foram comparados às Diretrizes da Associação Brasileira de Nutrição Esportiva (2025) e os micronutrientes de acordo com sexo e idade, segundo as EAR propostas pelas Dietary Reference Intakes (2019). O estado nutricional das jogadoras foi avaliado pelo Índice de Massa Corporal (IMC) e a porcentagem de gordura pelo protocolo de 3 dobras de Jackson e Pollock (1978). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presbiteriana Mackenzie sob nº CAAE: 50307715.7.0000.0084.

Resultados: Foram avaliadas 12 jogadoras, com idade média de 19,75 anos (\pm 0,87). Verificou-se IMC médio de 23,26 kg/m² (\pm 3,05) e porcentagem de gordura corporal média de 25,17% (\pm 4,28). Em relação ao consumo de macronutrientes, observou-se consumo inadequado de carboidratos (3,36 g/kg) e adequado em proteínas (1,71 g/kg). Quanto aos micronutrientes, 46,02% das mulheres apresentaram alta prevalência de inadequação (>15%) para cálcio, 36,32% para ferro, 61,79% para vitamina D, 34,46% para vitamina C e 63,68% para magnésio. O valor energético total (VET) médio consumido foi de 1809,75 kcal. Todas as atletas relataram consumir algum alimento fonte de carboidrato antes do treino. Após o treino, 75% da amostra relatou realizar refeições completas.

Conclusão: O estudo revelou um grupo de jogadoras de vôlei predominantemente eutrófico, com ingestão de carboidratos inadequada e alta prevalência de inadequação para todos os micronutrientes. Considera-se essencial o acompanhamento das atletas por nutricionistas integrados ao universo destas jogadoras, bem como o desenvolvimento de diretrizes específicas para esta modalidade esportiva.

Palavras-chave: Voleibol; Consumo Alimentar; Composição Corporal

Fomento/Apoio: Financiamento próprio

AVALIAÇÃO PARCIAL DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR E SATISFAÇÃO CORPORAL EM PESSOAS COM SOBREPESO E OBESIDADE TRATADAS COM INTERVENÇÃO DE ESTILO DE VIDA NEUTRA EM RELAÇÃO AO PESO VS. CENTRADA NO PESO

Endereço de e-mail: b245915@dac.unicamp.br

Autores: Bárbara G. T. SANTOS¹; Heloisa Castanheira SANTO ANDRÉ¹; Júlia BARICHELO¹; Gabriel PUGEDO²; Julia Boro DE LIMA¹; Bianca Caroline FERNANDES¹; Joana Pereira de Carvalho FERREIRA¹; Fabiana Braga BENATTI¹

Afiliações: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA), Laboratório Multidisciplinar em Alimentos e Saúde (LabMAS)

Introdução: A obesidade é um problema de saúde global, associada a diversos riscos à saúde e de tratamento complexo e multifatorial. Embora a perda de peso reduza o risco cardiometabólico, a maioria das pessoas não consegue mantê-la, entrando em ciclos de restrição e compulsão alimentar. Nesse contexto, abordagens que priorizam hábitos saudáveis, qualidade da alimentação e aceitação corporal, sem foco exclusivo no peso, têm mostrado melhores resultados em bem-estar, comportamento alimentar e qualidade de vida no longo prazo.

Objetivo: Analisar a relação entre o comportamento alimentar e a satisfação corporal em indivíduos com sobrepeso e obesidade, comparando duas abordagens distintas de intervenção no estilo de vida: neutra em relação ao peso (I-WN) e centrada no peso (I-WC).

Métodos: O estudo é um ensaio clínico prospectivo, randomizado, controlado e de métodos mistos, com duração de 9 meses, utilizando um desenho convergente com coleta simultânea de dados quantitativos e qualitativos. Participaram homens e mulheres de 20 a 50 anos, com IMC entre 28 e 40 kg/m², distribuídos aleatoriamente em dois grupos: o grupo centrado no peso (I-WC), com dieta hipocalórica (déficit de 500 kcal) e pesagens regulares, e o grupo neutro em relação ao peso (I-WN), baseado em aconselhamento nutricional, alimentação intuitiva e mindful eating, sem prescrição de dieta. Ambos realizaram exercícios físicos e workshops psicológicos. Os principais desfechos incluíram comportamento alimentar (avaliado pelos questionários DEAS, BES, FCQ-S/T e TFEQ-R21) e satisfação corporal (Escala de Figuras de Stunkard e Body Shape Questionnaire), integrando-se dados qualitativos e quantitativos para interpretação dos resultados.

Resultados: Após 18 semanas de intervenção (4,5 meses), ambos os grupos apresentaram reduções significativas no peso corporal (-2,4 ± 5,1; p=0,018), IMC (-0,8 ± 1,6; p=0,013), circunferência da cintura (-0,9 ± 7,3), circunferência do pescoço (-0,6 ± 1,3; p=0,022) e pressão arterial média (-10,8 ± 15,3; p=0,001). Não houve alterações significativas na gordura corporal (kg) nem na massa magra (kg), indicando que a perda de peso ocorreu de forma proporcional entre os compartimentos corporais. Em relação aos desfechos de comportamento alimentar e satisfação corporal, observou-se melhora significativa nos sintomas de comer transtornado (DEAS: -4,6 ± 9,7; p=0,008), redução da insatisfação corporal (Escala de Stunkard: -0,8 ± 1,1; p<0,001) e melhora da percepção corporal (BSQ: -25,3 ± 27,9; p<0,0001). No questionário TFEQ-R21, ambos os grupos apresentaram diminuição dos escores de “descontrole alimentar” (-12,6 ± 13,7; p<0,0001) e “comer emocional” (-18,5 ± 24,1; p<0,0001); contudo, apenas o grupo neutro em relação ao peso demonstrou redução significativa na “restrição cognitiva” (-4,4 ± 13,0; p=0,047), com decréscimo médio de 3,7 pontos na escala, sugerindo uma relação mais equilibrada com o ato de comer.

Conclusão: Ambas as intervenções promoveram melhorias em medidas corporais, pressão arterial e comportamento alimentar, indicando eficácia das estratégias de intervenção no estilo de vida. Contudo, a abordagem neutra em relação ao peso destacou-se por reduzir a restrição cognitiva e promover uma relação mais equilibrada com a alimentação e o corpo, reforçando a importância de intervenções que priorizam a saúde integral e a autoaceitação, em vez de focar apenas na perda de peso.

Palavras-chave: Obesidade; Comportamento alimentar; Satisfação corporal; Intervenção neutra em relação ao peso; Estilo de vida saudável

Fomento/Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundo de apoio ao ensino, pesquisa e extensão (FAEPEX)

BLOOD UREA NITROGEN/CREATININE RATIO IS NOT ASSOCIATED WITH MUSCLE MASS, STRENGTH, AND FUNCTIONAL CAPACITY IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS

Endereço de e-mail: luccasilva0501@gmail.com

Autores: Lucca Silva Rosa de Castro, Isabela S. Queiroz, Larissa S. Limirio, Rafaela Nehme, Heitor O. Santos, Erick P. de Oliveira

Afiliações: Universidade Federal de Uberlândia

Introdução: Kidney transplant recipients (KTRs) commonly experience reductions in muscle mass, strength, and functional capacity. The blood urea nitrogen-to-creatinine (BUN/Cr) ratio has been proposed as a potential marker of muscle catabolism; however, its association with muscle mass, strength, and functional capacity in KTRs remains unclear.

Objetivo: To investigate the association between the BUN/Cr ratio and muscle strength, muscle mass, and functional capacity in KTRs.

Métodos: A cross-sectional study was conducted with 125 KTRs at the Clinical Hospital of the Federal University of Uberlândia. Patients aged ≥ 18 years, with at least three months since renal transplantation and able to undergo physical examinations, were included. Exclusion criteria were kidney graft rejection and/or failure, patients undergoing dialysis, and those who did not respond to dietary recalls. Muscle strength was assessed by handgrip strength (HGS) and the five-times-sit-to-stand test (FTSST). Appendicular skeletal muscle mass (ASM) was estimated by bioelectrical impedance analysis. Functional capacity was assessed by the 4-meter gait speed test and the short physical performance battery (SPPB). BUN and serum creatinine (Cr) were analyzed using the electrochemiluminescence method, and the BUN/Cr ratio was subsequently calculated. Linear regression analysis was performed to assess the associations using two statistical models. Model 1: unadjusted; Model 2: adjusted for age, sex, waist circumference (cm), total protein intake (g/kg/day), C-reactive protein (CRP), glomerular filtration rate (GFR; mL/min/1.73m²), use of corticosteroids, calcineurin inhibitors, and mTOR inhibitors, transplant time (months), and energy intake (kcal). Statistical analyses were conducted using Stata, and $p \leq 0.05$ was considered statistically significant.

Resultados: The BUN/Cr ratio was inversely associated with HGS in the crude model ($\beta = -0.311$, $p = 0.001$). However, after adjustments, the BUN/Cr ratio was not associated with HGS ($\beta = -0.128$, $p = 0.133$), FTSST ($\beta = -0.041$, $p = 0.669$), ASM ($\beta = 0.090$, $p = 0.354$), ASMI ($\beta = 0.024$, $p = 0.789$), 4-meter gait speed ($\beta = 0.117$, $p = 0.216$), or SPPB ($\beta = 0.125$, $p = 0.186$).

Conclusão: The BUN/Cr ratio was not associated with muscle mass, muscle strength, or functional capacity in kidney transplant recipients.

Palavras-chave: Sarcopenia; kidney disease; muscle function

Fomento/Apoio: Sem fomento

CICLAGEM DE PESO, COMPORTAMENTO E ATITUDES ALIMENTARES EM ATLETAS DE COMBATE: DIFERENÇAS ENTRE MODALIDADES E NÍVEIS COMPETITIVOS

Endereço de e-mail: jformagionutri@gmail.com

Autores: Júlia Formagio, Fabiana B. Benatti, Joana P. C. Ferreira e Guilherme G. Artioli

Afiliações: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA), Laboratório Multidisciplinar em Alimentos e Saúde (LabMAS), Limeira-SP e Universidade de São Paulo (USP), Instituto de Ciências Biomédicas (ICB-USP), Laboratório de Biologia Nutricional e do Exercício (LaNEB), São Paulo-SP.

Introdução: Esportes de combate utilizam categorias de peso para reduzir diferenças físicas, levando atletas a adotar Ciclagem de Peso (CP): perdas agudas pré-pesagem e recuperações agudas pré-competição por restrição alimentar severa, desidratação e métodos agressivos. A CP associa-se a riscos físicos e mentais (hipertermia, desequilíbrios metabólicos, redução de desempenho) e comportamentos e atitudes alimentares desordenadas (CA e AAD). Diante da escassez de estudos em atletas profissionais de combate, investigou-se o impacto da CP sobre CA e AA em atletas masculinos de alto rendimento, analisando como intensidade e características da CP se associam a descontrole alimentar (DA), comer emocional (CE) e restrição cognitiva (RC).

Objetivo: Investigar o impacto da CP sobre CA e AA em atletas profissionais masculinos de modalidades de combate, avaliando como intensidade e características da CP se relacionam com DA, CE, RC e AAD.

Métodos: Participaram 137 atletas profissionais masculinos de MMA, Judô, Boxe, Kickboxing, Muay Thai, Taekwondo, Jiu-Jitsu Brasileiro e Karatê Kumite (18-45 anos). Aplicaram-se Rapid Pre-Competitive Weight Loss Questionnaire (RWLQ) para CP, Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ-R21) para CA, sendo composto por DA, CE e RC, e Disordered Eating Attitude Scale – Short Version (DEAS-S) para AAD. Comparações: Kruskal-Wallis com post-hoc de Dunn ($p < 0,05$, correção de Bonferroni); correlações: Spearman (ρ). Aprovação ética: UNICAMP (CAAE: 82161324.3.0000.5404).

Resultados: Idade $27,40 \pm 6,41$ anos; IMC $26,07 \pm 4,90$ kg/m². Prevalência CP: 84,67%; RWLQ $51,78 \pm 24,20$; início $17,69 \pm 8,65$ anos. Período de perda de peso aguda (PPA): $13,45 \pm 15,55$ dias, magnitude $4,28 \pm 4,09$ kg; reganho após pesagem (RAP) $4,36 \pm 3,82$ kg. Principais influências: técnico/sensei ($3,37 \pm 1,72$), lutadores experientes ($2,92 \pm 1,73$), colegas ($2,82 \pm 1,69$), nutricionista ($2,61 \pm 1,83$), preparador físico ($2,59 \pm 1,75$). Escores: DEAS-S $27,53 \pm 10,67$; CE $48,17 \pm 20,70$; DA $51,26 \pm 15,47$; RC $59,46 \pm 16,25$. MMA apresentou RWLQ, PPA e RAP superiores a BJJ, KK e MT ($p_{\text{bonf}} < 0,001$). Atletas internacionais exibiram maior CP que regionais/estaduais ($p_{\text{bonf}} < 0,001$) e superiores PPA e RAP. Correlações positivas: RWLQ com DEAS-S ($\rho = 0,432$; $p < 0,001$) e RC ($\rho = 0,437$; $p < 0,001$); PPA com DEAS-S ($\rho = 0,341$; $p < 0,001$) e RC ($\rho = 0,332$; $p < 0,001$); RAP com DEAS-S ($\rho = 0,324$; $p < 0,001$) e RC ($\rho = 0,305$; $p < 0,001$). DEAS-S correlacionou-se com DA ($\rho = 0,332$; $p < 0,001$), CE ($\rho = 0,486$; $p < 0,001$) e RC ($\rho = 0,515$; $p < 0,001$).

Conclusão: A CP é altamente prevalente (84,67%), iniciando-se precocemente (~18 anos) com manipulações intensas. MMA apresentou maior intensidade/frequência; atletas internacionais, padrões mais extremos. Intensidade de CP, tempo e magnitude de PPA correlacionaram-se com AA e CA desordenados, especialmente DA e RC, sugerindo que práticas repetitivas contribuem para padrões alimentares prejudiciais. Esses achados reforçam a necessidade de estratégias integradas (nutricionistas, psicólogos, treinadores) para educação e prevenção dos riscos da CP, promovendo métodos mais seguros e sustentáveis de controle corporal nos esportes de combate.

Palavras-chave: Atletas Profissionais; Artes Marciais; Comportamento Alimentar.

Fomento/Apoio: CAPES e Fundo de Apoio ao Ensino à Pesquisa e à Extensão (FAEPEX).

COMPARAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL, RISCO DE BAIXA DISPONIBILIDADE ENERGÉTICA E INGESTÃO ALIMENTAR ENTRE MULHERES ATLETAS RECREACIONAIS E DE ELITE DE CROSSFIT®: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Endereço de e-mail: nycollesilva20@gmail.com

Autores: Nycolle Alves de Oliveira Silva; Catarina Bortoloto França Ferracini; Carolina Setton dos Ramos; Fernanda Patti Nakamoto; Marcus Vinicius Lúcio dos Santos Quaresma.

Afiliações: Centro Universitário São Camilo - Laboratório de Pesquisa do Exercício e Qualidade de Vida

Introdução: A adequada disponibilidade energética é essencial para o desempenho esportivo e a manutenção da saúde de atletas. Diferenças na carga de treinamento, no nível competitivo e na ingestão alimentar podem influenciar a composição corporal e o risco de baixa disponibilidade energética (BDE), condição associada a alterações fisiológicas, hormonais e metabólicas, além de prejuízos no desempenho. O questionário Low Energy Availability in Females Questionnaire (LEAF-Q) é amplamente utilizado para rastrear o risco de BDE em mulheres atletas. Embora diferenças entre atletas de elite e recreacionais sejam reconhecidas quanto ao perfil nutricional e composição corporal, existem lacunas sobre como essas variáveis se refletem no risco de BDE e nos padrões alimentares. Compreender essas relações é essencial para o direcionamento de estratégias nutricionais individualizadas conforme o nível competitivo.

Objetivo: Comparar a composição corporal, o escore de risco para baixa disponibilidade energética (LEAF-Q) e o consumo alimentar entre atletas de elite e recreacionais.

Métodos: Estudo observacional e transversal, aprovado pelo CoEP (n° 5.264.691), com 47 mulheres saudáveis (18–39 anos) praticantes recreacionais (n = 30) e de elite (n = 17) de CrossFit®. As avaliações foram realizadas no Laboratório de Pesquisa do Exercício e Qualidade de Vida do Centro Universitário São Camilo. O gasto energético de repouso foi obtido por calorimetria indireta (K5 Cosmed®); a composição corporal, pela equação de Matias et al. (2020), a partir da bioimpedância elétrica (Biodynamics® 400); o consumo alimentar, por dois recordatórios de 24h não consecutivos, analisados no Nutrition Data System for Research (NDSR), com estimativa de consumo habitual pelo Multiple Source Method (MSM) e o risco de BDE avaliados pelo LEAF-Q.

Resultados: As atletas de elite apresentaram maiores valores de massa corporal ($68,35 \pm 4,71$ kg vs. $63,23 \pm 5,86$ kg; $p = 0,004$), IMC ($25,73 \pm 1,62$ vs. $24,04 \pm 1,76$ kg/m²; $p = 0,002$) e massa magra ($54,83 \pm 3,80$ kg vs. $48,46 \pm 4,25$ kg; $p < 0,001$), bem como menor percentual de gordura ($19,71 \pm 3,13\%$ vs. $23,25 \pm 3,24\%$; $p < 0,001$) em relação às atletas recreacionais. O escore do LEAF-Q também foi maior entre as atletas de elite ($6,65 \pm 5,33$ vs. $4,10 \pm 2,82$; $p = 0,037$). Os resultados mostraram diferenças significativas no consumo energético e de diversos macronutrientes. O grupo de atletas de elite apresentou maior ingestão energética ($2189,5 \pm 467,8$ kcal vs. $1656,7 \pm 431,0$ kcal; $p < 0,001$) e maior consumo total de proteínas ($136,9 \pm 30,7$ g vs. $102,6 \pm 23,6$ g; $p < 0,001$), carboidratos ($250,2 \pm 77,9$ g vs. $163,5 \pm 64,0$ g; $p < 0,001$) e gorduras totais ($76,8 \pm 14,7$ g vs. $67,6 \pm 15,5$ g; $p = 0,05$). Entre as fontes proteicas, tanto a proteína animal ($107,6 \pm 26,8$ g vs. $83,2 \pm 20,4$ g; $p = 0,001$) quanto a vegetal ($29,1 \pm 7,0$ g vs. $19,6 \pm 6,5$ g; $p < 0,001$) foram significativamente mais elevadas no grupo de elite. Já quanto aos ácidos graxos, não foram observadas diferenças para saturados ($p = 0,225$) e monoinsaturados ($p = 0,159$), mas as atletas de elite apresentaram maior consumo de poli-insaturados ($16,3 \pm 3,0$ g vs. $13,4 \pm 2,6$ g; $p = 0,001$). Em relação às fibras, o grupo de elite apresentou maior ingestão total ($23,4 \pm 7,5$ g vs. $17,4 \pm 8,6$ g; $p = 0,020$) e de fibras solúveis ($6,9 \pm 2,9$ g vs. $4,4 \pm 1,8$ g; $p < 0,001$), sem diferença significativa para fibras insolúveis ($p = 0,118$). O consumo de ácidos graxos ômega-3 ($1,88 \pm 0,43$ g vs. $1,52 \pm 0,49$ g; $p = 0,006$) e ômega-6 ($13,9 \pm 2,9$ g vs. $11,3 \pm 2,4$ g; $p = 0,002$) também foi maior entre atletas de elite.

Conclusão: As atletas de elite apresentaram composição corporal mais favorável, com maior massa magra e menor percentual de gordura, além de maior ingestão energética e de macronutrientes. Esses fatores podem favorecer o desempenho e a recuperação muscular. Entretanto, o escore mais elevado do LEAF-Q indica maior risco de BDE, reforçando a importância do acompanhamento nutricional individualizado e contínuo, considerando o nível competitivo e a adequação da ingestão energética às demandas do treinamento.

Palavras-chave: Disponibilidade energética, composição corporal, consumo alimentar, mulheres atletas.

Fomento/Apoio: FAPESP - 2024/20024-6

COMPOSIÇÃO CORPORAL DE JOGADORES DE FUTEBOL AMERICANO

Endereço de e-mail: marcia.nacif@mackenzie.br

Autores: Jéssica Ragusa Pazin, Marcia Nacif, Mateus Bok Lee, Pedro Antônio Suzuki de Amorim Beck, Ana Paula Bazanelli, Renata Furlan Viebig

Afiliações: Universidade Presbiteriana Mackenzie

Introdução: O futebol americano é um esporte de campo que requer muita agilidade e consiste em uma batalha de conquista de território. É importante levar em consideração que um bom condicionamento físico, peso corporal e porcentagem de gordura adequados, além de características físicas como força máxima e potência muscular melhoram a prática desse esporte.

Objetivo: Avaliar a composição corporal de jogadores de futebol americano de um time do município de São Bernardo do Campo.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal, realizado com atletas de futebol americano de São Bernardo do Campo. Para avaliar a composição corporal foram avaliados os dados de peso, altura, circunferência de cintura e porcentagem de gordura corporal. As medidas de peso e altura foram utilizadas para o cálculo do índice de massa corporal que foi classificado segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1998). A porcentagem de gordura corporal foi avaliada com um equipamento de bioimpedância, da marca Sanny. A classificação do percentual de gordura em casos de IMC de eutrofia foi feita segundo Costa et al. (2018), e de acordo com Gray et al. (1989) para atletas obesos. A circunferência da cintura foi avaliada segundo a OMS (1997) para identificação de risco de doenças metabólicas. A alimentação dos jogadores foi avaliada pelos marcadores de consumo alimentar propostos pelo SISVAN. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Presbiteriana Mackenzie, sob número CAAE:50307715.7.0000.0084 e todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados: Foram avaliados 32 jogadores, com idade média de 28 anos (+4,5). Destes, 78,14% (n=25) dos jogadores foram classificados como sobrepeso e/ou obesidade segundo o IMC e 46,7% (7) apresentaram risco muito elevado de complicações metabólicas associadas à obesidade. Quanto a porcentagem de gordura corporal, 93,75% dos participantes apresentaram valores elevados. Também se observou elevado consumo de bebidas açucaradas e alimentação em frente as telas.

Conclusão: Sugere-se que este time receba constante orientação nutricional visando a melhoria de sua composição corporal, saúde e desempenho esportivo.

Palavras-chave: Futebol Americano; Composição Corporal; Ingestão de Alimentos

Fomento/Apoio: Não houve

COMPOSIÇÃO CORPORAL DE MULHERES ATLETAS E PRATICANTES DE CROSSFIT® E SUA RELAÇÃO COM A TAXA DE OXIDAÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS EM REPOUSO

Endereço de e-mail: carolsetton7@gmail.com

Autores: Carolina Setton dos Ramos(1); Nycolle Alves(2); Fernanda Patti Nakamoto(3); Marcus Vinicius L. dos Santos Quaresma(4).

Afiliações: Centro Universitário São Camilo, São Paulo, SP, Brasil;

Introdução: A avaliação da energia disponível em atletas de esportes com alto gasto energético, como o CrossFit®, é importante para prevenção e monitoramento da deficiência energética relativa no esporte (REDs), porém os métodos para essa avaliação são inconsistentes. O uso do gasto energético de repouso (GER) e da oxidação de ácidos graxos (OxAG) são propostos como ferramentas alternativas.

Objetivo: Comparar variáveis de composição corporal e taxa de OxAG em repouso entre mulheres atletas de elite e praticantes recreacionais de CrossFit®.

Métodos: Estudo transversal (CoEP n. 5.264.691) conduzido com mulheres praticantes de CrossFit®, idades entre 18 e 39 anos, experiência mínima de um ano. Foi realizada calorimetria indireta (CI; Cosmed®) para obtenção do GER. A taxa de OxAG foi estimada pela equação de Frayn (1983). A composição corporal foi avaliada por bioimpedância elétrica. As análises estatísticas foram realizadas no software JAMOV. As variáveis contínuas foram descritas como média \pm desvio-padrão. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. As comparações entre grupos foram realizadas por teste t de Student para amostras independentes. Para explorar preditores da OxAG em repouso (g/min), aplicou-se regressão linear múltipla.

Resultados: Foram incluídas 47 participantes, sendo 30 do grupo recreacionais (GR) e 17 do grupo elite (GE). As atletas do GE apresentaram valores significativamente maiores de massa corporal ($68,35 \pm 4,71$ kg vs. $63,23 \pm 5,86$ kg; $p = 0,004$) e IMC ($25,73 \pm 1,62$ vs. $24,04 \pm 1,76$ kg/m²; $p = 0,002$). A massa magra foi superior no GE ($54,83 \pm 3,80$ kg vs. GR $48,46 \pm 4,25$ kg; $p < 0,001$), enquanto o percentual de gordura corporal (%GC) foi menor ($19,71 \pm 3,13\%$ vs. GR $23,25 \pm 3,24\%$; $p < 0,001$). Não foram observadas diferenças significativas nas taxas de OxAG ($0,10 \pm 0,03$ vs. $0,10 \pm 0,03$ g/min; $p = 0,820$) e de oxidação de glicose ($0,07 \pm 0,05$ vs. $0,05 \pm 0,07$ g/min; $p = 0,293$), indicando metabolismo de substratos semelhante entre os grupos, apesar das diferenças na composição corporal. O modelo de regressão apresentou ajuste moderado ($R = 0,484$; $R^2 = 0,234$), indicando que 23,4% da variação na OxAG foi explicada pelas variáveis independentes incluídas. A massa livre de gordura (MLG) mostrou associação positiva e significativa com a OxAG ($\beta = 0,0052 \pm 0,0015$; $p = 0,001$), sugerindo que maior MLG, maior capacidade de OxAG em repouso. A variável grupo também foi um preditor significativo ($\beta = -0,0268 \pm 0,0112$; $p = 0,021$), indicando menor OxAG no GE após ajuste pelas demais variáveis. O %GC apresentou associação negativa e significativa com a OxAG ($\beta = -0,0030 \pm 0,0014$; $p = 0,034$), indicando que maiores níveis de adiposidade estão relacionados a menor taxa de OxAG.

Conclusão: Mulheres atletas de elite de CrossFit® apresentaram menor taxa de OxAG em repouso do que praticantes recreacionais, apesar da maior massa magra e menor %GC, sugerindo adaptação metabólica, possível indicador precoce de baixa ED e risco para o desenvolvimento da REDs.

Palavras-chave: Deficiência energética relativa no esporte; Composição corporal; atletas.

Fomento/Apoio: Fapesp

CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES E FATORES ASSOCIADOS POR FREQUENTADORES DE UMA ACADEMIA DE UMA CIDADE NO SUL DE MINAS GERAIS

Endereço de e-mail: hudsara.paula@unifal-mg.edu.br

Autores: Angela Rita Paitax da Silva¹, Amanda Aparecida Oliveira da Silva¹, Mariana de Melo Casal², Renato Rizo Ventura¹, Hudsara Aparecida de Almeida Paula¹

Afiliações: ¹Universidade Federal de Alfenas/UNIFAL-MG; ²Universidade Federal de Juiz de Fora/UFJF

Introdução: O consumo de suplementos alimentares por desportistas é crescente e cada vez mais comum entre os frequentadores de academias. Contudo, existe falta de informação e orientação em relação à alimentação/nutrição adequada e, assim, o praticante de exercício físico pode vir a consumir erroneamente ou de forma desnecessária suplementos alimentares, prejudicando o alcance de seus objetivos, além de prejuízos à saúde.

Objetivo: Avaliar o perfil dos frequentadores de uma academia e a utilização de suplementos alimentares, em Alfenas-MG.

Métodos: Foi realizado um levantamento de informações referentes aos frequentadores da academia, com enfoque no uso e conhecimento de suplementos alimentares, por meio de um roteiro estruturado.

Resultados: Foram entrevistados 152 frequentadores de academia com idade média de 24 anos; destes, 71,1% (n= 108) cursavam ou já concluíram o ensino superior. A atividade física mais praticada foi musculação 85,2% (n=138). Dos entrevistados, 42,1 % (n= 64) declararam fazer uso de suplementos alimentares e eram predominantemente do sexo masculino 65,6% (n=42); 56,8% (n=42) faziam uso sem orientação de um especialista e a razão mais citada para o consumo foi para aumentar a massa muscular 31,3% (n=30). O suplemento alimentar mais consumido foi o Whey Protein 34,5% (n= 40).

Conclusão: Os dados, obtidos desta amostra apontam o anseio de alcançar hipertrofia muscular. Não foi observada associação do uso de suplementos alimentares com fatores como sexo, idade, nível de escolaridade e tipo de modalidade esportiva praticada.

Palavras-chave: Academias esportivas. Desempenho esportivo. Suplementos alimentares.

Fomento/Apoio: UNIFAL/MG.

DIAGNÓSTICOS NUTRICIONAIS EM ATLETAS AMADORES: UMA ANÁLISE BASEADA NO PROCESSO DE CUIDADO EM NUTRIÇÃO

Endereço de e-mail: alineluizafuhr@gmail.com

Autores: Aline Luiza Führ¹; Pedro Lucas Vogt²; Gabriele Gomes da Silva²; Eloá Angélica Koehnlein³

Afiliações: ¹Universidade Federal da Fronteira Sul, Paraná, PR; ²Universidade Federal da Fronteira Sul, Paraná, PR, Brasil; ³Universidade Federal da Fronteira Sul, Paraná, PR, Brasil.

Introdução: O Processo de Cuidado em Nutrição (PCN) é uma construção sistematizada norteadora do trabalho do nutricionista, padronizando a execução e registro dos resultados obtidos no tratamento, o que contribui para continuidade e a qualidade da assistência. Entre as padronizações específicas que auxiliam o tratamento, os diagnósticos em nutrição representam um dos eixos centrais da abordagem do nutricionista, sendo a estrutura central para as intervenções no tratamento. O perfil de prevalência desses diagnósticos entre atletas ainda é pouco conhecido, tornando necessário um rastreamento prévio, já que estes parâmetros podem influenciar diretamente na saúde e performance.

Objetivo: Investigar a prevalência de diagnósticos em nutrição entre atletas amadores atendidos em um ambulatório de nutrição no estado do Paraná.

Métodos: Foram avaliados 31 atletas amadores, com idade entre 8 e 40 anos. O delineamento consistiu na compilação de todos os diagnósticos elencados para os atletas de acordo com o PCN. Posteriormente, foram analisadas as incidências absolutas e percentuais de cada diagnóstico, agrupando-os em duas categorias: consumo excessivo e consumo subótimo.

Resultados: Identificaram-se 87 diagnósticos relacionados em consumos excessivos e subótimos. Contatou-se que os três diagnósticos de consumo excessivo foram: Ingestão de Gordura Excessiva (10 - 11,49%), Ingestão de Energia Excessiva (6 - 6,9%) e Ingestão de Proteína Excessiva (5 - 5,75%). Já dentre os Diagnósticos de consumo subótimo os três mais prevalentes foram Ingestão de Cálcio Subótimo (11 - 12,64%), Ingestão de Carboidratos Subótima (8 - 9,2%) e Ingestão de Energia Subótima (7 - 8,05%).

Conclusão: Os resultados demonstram que tanto o consumo excessivo quanto o subótimo de nutrientes são recorrentes entre atletas amadores, deixando em evidência a necessidade de monitoramento contínuo e abordagens individualizadas. Considerando que desordens no consumo alimentar, tanto por excesso quanto por deficiência, podem comprometer o desempenho esportivo e a saúde dos atletas, o rastreamento de diagnósticos mais prevalentes possibilita uma otimização e aumenta a qualidade do cuidado nutricional.

Palavras-chave: Monitoramento clínico; Intervenção alimentar; Desempenho; Saúde.

Fomento/Apoio: CNPq, CAPES e FAPESP.

EFFECT OF B-HYDROXY-B-METHYLBUTYRATE SUPPLEMENTATION ON PHYSICAL PERFORMANCE OF ADULT ATHLETES FROM DIFFERENT SPORTS: A SYSTEMATIC REVIEW OF CLINICAL TRIALS

Endereço de e-mail: louinequeiroz@gmail.com

Autores: Jéssica Louine de Queiroz Leite¹; Josefa Emanuely de Macedo David¹; Thaiz Mattos Sureira¹; Antonio Carlos Queiroz de Aquino¹

Afiliações: ¹Faculty of Health Sciences of Trairi, Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN), Santa Cruz, RN, Brazil

Introdução: β -hydroxy- β -methylbutyrate (HMB) is a metabolite of leucine widely studied for its potential ergogenic effects. Its supplementation has been associated with increased muscle strength, reduced muscle damage, and improved post-exercise recovery, particularly in individuals undergoing resistance training. However, the available evidence regarding its effects across different sports disciplines remains inconsistent, highlighting the need for a systematic synthesis of current findings.

Objetivo: To evaluate, through a systematic review, the effects of HMB supplementation on the physical performance of adult athletes in different sports modalities.

Métodos: A systematic review was conducted and registered in the International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO CRD420251105483), following the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) guidelines. Randomized controlled trials (RCTs) investigating HMB supplementation in adult athletes were included, with no language or time restrictions. Searches were performed in PubMed, Scopus, Web of Science, Embase, Cochrane Central, and ClinicalTrials.gov databases. Risk of bias was assessed using the Risk of Bias 2 (RoB2) tool, which indicated a low risk of bias in most studies. The certainty of evidence was rated using the GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) approach, showing moderate quality for the main outcomes.

Resultados: A total of 10 RCTs comprising 209 participants were included, covering the following sports: running (2 studies), boxing (1), soccer (1), canoeing (2), American football (2), judo (1), rugby (1), and rowing (1). In runners, HMB supplementation did not significantly improve aerobic performance ($VO_2\max$ placebo: 52.02 vs. HMB: 52.41) or running time (placebo: 111.8 ± 7.0 min; HMB: 115.7 ± 15.7 min). In boxing, no improvement in strength or performance was observed ($2237 \pm 627 \rightarrow 2163 \pm 452$; $p = 0.172$). In soccer players, HMB did not change $VO_2\max$ (HMB 59.8 \rightarrow 63.3; placebo 60.2 \rightarrow 62.5) but improved perceived recovery (6.48 \rightarrow 7.2; $p = 0.002$) and reduced muscle damage (CK $p = 0.037$; LDH $p = 0.047$). Canoeists showed significant improvements in strength (54.12 \rightarrow 66.84; $p < 0.01$), stroke impulse and power ($p = 0.02$ and $p = 0.01$, respectively), and greater stroke distance and frequency ($p = 0.01$ and $p = 0.04$, respectively). In American football and judo athletes, no relevant benefits were observed. In rugby players, a potential reduction in intermittent aerobic performance was reported (Yo-Yo test; $p = 0.003$). Among elite rowers, HMB increased power output ($+0.61$ W/kg; $p = 0.02$) and aerobic capacity ($VO_2\max$ $p < 0.001$).

Conclusão: HMB supplementation (3 g/day) demonstrated positive effects on strength, power, and aerobic capacity in sports that combine resistance and endurance, such as canoeing and rowing. However, no consistent benefits were observed in predominantly aerobic or strength-only sports such as running, boxing, soccer, judo, and rugby. The included studies presented a low risk of bias and moderate-quality evidence, reinforcing the specific ergogenic potential of HMB in aquatic sports. Further RCTs are warranted to explore different doses, durations of use, and additional performance parameters in this population.

Palavras-chave: beta-Hydroxy-beta-methylbutyrate; Athletes; Dietary Supplements; Physical Performance; Systematic Reviews.

Fomento/Apoio: PROAE and PROPESQ/UFRN

EFFECT OF HMB SUPPLEMENTATION ON BODY COMPOSITION OF ADULT ATHLETES FROM DIFFERENT SPORTS: A SYSTEMATIC REVIEW OF CLINICAL TRIALS

Endereço de e-mail: emanuely.macedo.707@ufrn.edu.br

Autores: Josefa Emanuely de Macedo David¹; Jéssica Louine de Queiroz Leite¹; Thaiz Mattos Sureira¹; Antonio Carlos Queiroz de Aquino¹

Afiliações: ¹Faculty of Health Sciences of Trairi, Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN), Santa Cruz, RN, Brazil

Introdução: β -hydroxy- β -methylbutyrate (HMB), a leucine-derived metabolite, is a popular supplement among athletes due to its role in slowing protein breakdown and promoting an anabolic state. HMB supplementation has been associated with preservation of lean mass, reduction of fat mass, and potential enhancement of muscle hypertrophy, particularly in trained individuals.

Objetivo: To evaluate the evidence on the effects of HMB supplementation on body composition in adult athletes from different sports disciplines.

Métodos: A systematic review was conducted following PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) guidelines, including only randomized controlled trials (RCTs). Searches were performed in PubMed, Scopus, Web of Science, Embase, Cochrane Central, and ClinicalTrials.gov, without restrictions on language or publication date. The risk of bias of the included studies was considered low, assessed using the Risk of Bias 2 (RoB2) tool. The certainty of evidence was rated as moderate according to GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation). This review is registered in PROSPERO (CRD420251105483).

Resultados: Ten studies involving 209 participants were included. Two RCTs evaluated running, American football, and canoeing, and one RCT evaluated boxing, soccer, judo, rugby, and rowing. HMB effects on body composition were heterogeneous, depending on the sport modality and intervention protocol. In endurance sports (running), no significant differences in lean mass were observed between HMB and placebo ($83 \pm 2.2\%$ vs. $84 \pm 1.9\%$; $p > 0.05$). In boxing, HMB preserved lean mass ($56.7 \pm 9.3 \rightarrow 55.8 \pm 9.5$; $p = 0.384$), while placebo showed significant loss ($55.2 \pm 6.4 \rightarrow 54.0 \pm 6.6$; $p = 0.029$). In judo, supplementation during energy restriction significantly reduced body weight ($57.28 \rightarrow 56.25$ kg; $p < 0.05$) and fat percentage ($20.23 \rightarrow 19.38\%$; $p < 0.05$), whereas the control group remained stable. In canoeing, short-term interventions did not change body weight or fat mass, but prolonged supplementation increased lean mass ($p < 0.05$), suggesting a potential hypertrophic effect of chronic HMB use. In rugby, the supplemented group maintained or increased body weight ($+0.57 \pm 2.60$ kg), while placebo lost weight (-1.39 ± 2.02 kg; $p = 0.029$), with no significant changes in skinfold thickness ($p = 0.585$). In rowing, HMB significantly reduced fat mass (-0.9 kg; $p = 0.03$), while placebo increased ($+0.8$ kg). In soccer and collegiate American football, HMB did not significantly affect body weight or BMI ($p > 0.05$).

Conclusão: HMB supplementation (3 g/day) may preserve lean mass during caloric restriction, reduce fat mass in endurance and mixed sports (rowing, judo), and promote lean mass gains with chronic use in trained athletes (canoeing). The included studies presented low risk of bias, and the certainty of evidence was moderate, highlighting the need for more standardized RCTs to determine the true efficacy of HMB.

Palavras-chave: Beta-Hydroxy-beta-methylbutyrate; Athletes; Supplementation; Body Composition; Systematic Review.

Fomento/Apoio: PROAE and PROPESQ/UFRN

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE COENZIMA Q10 (COQ10) SOBRE MARCADORES DE ESTRESSE OXIDATIVO EM ADULTOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

Endereço de e-mail: albertosakaguchi93@edu.unifil.br

Autores: Alberto Yoichi Sakaguchi; Guilherme Henrique Dantas Palma

Afiliações: Centro Universitário Filadélfia

Introdução: O diabetes mellitus do tipo 2 (DM2) é uma doença metabólica crônica caracterizada por resistência à insulina e hiperglicemia persistente, condições que favorecem o aumento da produção de espécies reativas de oxigênio (ERO) e o consequente estresse oxidativo. Esse desequilíbrio entre agentes oxidantes e antioxidantes contribui para complicações micro e macrovasculares associadas ao DM2. A coenzima Q10 (CoQ10) é um componente essencial da cadeia respiratória mitocondrial com propriedades antioxidantes reconhecidas com capacidade de proteger as membranas celulares contra a peroxidação lipídica. No entanto, os resultados clínicos sobre o impacto da suplementação de CoQ10 em indivíduos com DM2 permanecem inconsistentes. Diante disso, torna-se relevante sintetizar as evidências disponíveis sobre a eficácia da suplementação de CoQ10 na modulação dos marcadores de estresse oxidativo em adultos com DM2 com o intuito de embasar práticas clínicas e pesquisas futuras. **Objetivo:** Avaliar o efeito da suplementação de CoQ10 sobre os marcadores de estresse oxidativo em adultos com DM2 por meio de revisão sistemática e meta-análise.

Métodos: Ao respeitar as diretrizes e recomendações do PRISMA, foi possível conduzir uma revisão sistemática com meta-análise. Para isso, o levantamento de artigos foi realizado nos bancos de dados como MEDLINE (via PubMed), Web of Science, SCOPUS, LILACS e Google Acadêmico no mês de setembro de 2025. Em especial, no MEDLINE, foi utilizada uma ferramenta da NCBI (MeSH) para levantar as palavras-chave sinônimas para busca de artigos. Os critérios de inclusão foram: ensaios clínicos randomizados e/ou controlados; intervenção da suplementação de CoQ10 sobre os marcadores de estresse oxidativo; e pacientes com diabetes mellitus do tipo 2 (DM2). A meta-análise foi realizada no programa Review Manager (RevMan 5.4) comparando os grupos suplementação de CoQ10 com placebo. **Resultados:** Cinco estudos foram incluídos na revisão sistemática e meta-análise. Nessa análise, foram realizados dois tipos de comparações, uma envolvendo suplementação de CoQ10 sobre o malondialdeído (MDA) com dois estudos e outra sobre o isoprostano com três estudos. A meta-análise revelou que a suplementação de CoQ10 apresentou um aumento significativo nos níveis de MDA em comparação com placebo (0,66 [0,95 IC: 0,64 a 0,68]; $p < 0,0001$) nos pacientes com DM2. Na outra meta-análise, houve também o mesmo comportamento, apresentando um aumento significativo nos níveis de isoprostano (0,12 [0,11 a 0,13]; $p < 0,0001$). Entretanto, a heterogeneidade entre os estudos refletiu na variabilidade metodológica e de resposta ao tratamento.

Conclusão: Embora a suplementação de CoQ10 tenha demonstrado aumentar significativamente os níveis de marcadores de estresse oxidativo, como MDA e isoprostano em adultos com DM2, a heterogeneidade da meta-análise indicou que fatores como dose, duração da intervenção e estado metabólico dos participantes podem influenciar a resposta, ressaltando a necessidade de novos ensaios clínicos com delineamento padronizado para elucidar o real impacto da CoQ10 sobre o estresse oxidativo nessa doença.

Palavras-chave: Diabetes mellitus tipo 2; Ubiquinona; Estresse oxidativo.

Fomento/Apoio: Não houve órgão financiador.

EFEITO DO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE A CIRCUNFERÊNCIA DO PESCOÇO EM MULHERES IDOSAS

Endereço de e-mail: juancanova09@gmail.com

Autores: Juan Canova Manguesi¹, Felipe Lisboa¹, Aline Prado¹, João Pedro Siqueira¹, Stella Gonçalves², Raul Araújo¹, Gabriel Mitihiro¹, Edilson Serpeloni Cyrino¹

Afiliações: ¹Grupo de Estudo e Pesquisa em Metabolismo, Nutrição e Exercício (GEPEMENE) – Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil; ²Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL), Londrina, PR, Brasil.

Introdução: O envelhecimento provoca alterações fisiológicas, com aumento da adiposidade corporal e declínio funcional, afetando significativamente a autonomia dos idosos. A circunferência do pescoço (CP) tem sido reconhecida como um marcador antropométrico alternativo para estimar a distribuição de gordura corporal e o risco cardiometabólico. Em populações idosas, o treinamento resistido (TR) é amplamente recomendado por promover adaptações favoráveis na composição corporal e nos parâmetros metabólicos. No entanto, as evidências sobre os efeitos do TR na modificação da CP em mulheres idosas ainda são limitadas.

Objetivo: Investigar o efeito do TR sobre a variação da CP em mulheres idosas.

Métodos: Setenta mulheres idosas treinadas (idade = $70,29 \pm 5,8$ anos; massa corporal = $68,03 \pm 12,06$ kg; estatura = $156,4 \pm 6,06$ cm; IMC = $27,80 \pm 4,6$ kg/m²) fisicamente independentes, foram submetidas a um programa de TR para os diferentes segmentos corporais ao longo de 12 semanas de TR, em três sessões semanais, por meio de um programa composto por oito exercícios para o corpo inteiro (chest press, leg press, remada baixa, cadeira extensora, tríceps no pulley, cadeira flexora, rosca Scott e cadeira solear). A ordem dos exercícios foi alternada por segmento e cada exercício foi realizado em três séries de 10-15 repetições. A CP foi avaliada com a participante em posição ortostática, cabeça ereta e olhar direcionado para a frente. A fita antropométrica foi posicionada ao redor da região média do pescoço, aproximadamente na altura da cartilagem tireoidiana (pomo de Adão), paralela ao plano horizontal, sendo o valor registrado em centímetros(cm). Os dados foram analisados pelo software JASP 0.95.2.0, o tratamento estatístico usado foi Shapiro-wilk para distribuição da amostra, uso teste-t de medidas repetidas para variação após TR. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (UEL) (n° 7.395.879).

Resultados: Não houve diferença significativa entre o pré e pós TR sobre a CP ($t=0,430$; $P= 0.668$).

Conclusão: Os resultados sugerem que 12 semanas de TR não influencia na variação da medida de CP em mulheres idosas.

Palavras-chave: medida antropométrica; exercício resistido; população idosa.

Fomento/Apoio: CAPES, CNPq e Fundação Araucária.

EFEITOS AGUDOS DA FALHA EXCÊNTRICA APÓS A FALHA CONCÊNTRICA SOBRE A RESPOSTA MUSCULAR EM MULHERES DESTREINADAS: ENSAIO RANDOMIZADO INTRA-SUJEITOS.

Endereço de e-mail: pedro_campos@usp.br

Autores: Pedro H.A. Campos¹, Renan V. Barreto², Gabriel Fontanetti^{1,2}, Leonardo S.L. da Silva¹, Matheus M. Gomes¹, Leonardo Coelho Rabello de Lima¹

Afiliações: ¹Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto/SP, Brasil; ²Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro/SP, Brasil.

Introdução: O treinamento contra resistência (TR) até a falha muscular concêntrica (TRAD) é amplamente utilizado para maximizar o recrutamento de unidades motoras promovendo adaptações neuromusculares. No entanto, os efeitos agudos de realizar contrações excêntricas até a falha (ECC+) depois de atingida a falha concêntrica ainda não foram investigados. A investigação dessas respostas imediatas pode esclarecer mecanismos relacionados à fadiga e ao dano muscular, contribuindo para estratégias mais eficazes de prescrição e progressão do TR.

Objetivo: Comparar os efeitos agudos do TRAD e ECC+ sobre variáveis de desempenho, percepção subjetiva de esforço (PSE), dor muscular de início tardio (DMIT), inchaço muscular e intensidade do eco ultrassonográfico em mulheres destreinadas.

Métodos: Sete mulheres destreinadas ($21,7 \pm 2,6$ anos; $62,3 \pm 9,1$ kg; 164 ± 5 cm) participaram de um ensaio randomizado intra-participantes. Cada voluntária realizou 6 séries de 9–12 repetições máximas concêntricas de flexão unilateral de cotovelo, um braço com o protocolo TRAD e o outro com o protocolo ECC+, recebendo auxílio apenas nas fases concêntricas que precederam as repetições excêntricas adicionais em ECC+. A falha muscular foi considerada quando a cadência das repetições diferiu de 2 s. A alocação dos membros em cada protocolo ocorreu por sorteio. Antes, imediatamente após e 48 horas após as sessões, foram analisadas variáveis dependentes, incluindo picos de torque isométrico (PTI) (60° e 90° de flexão do cotovelo), espessura muscular por ultrassonografia nas porções proximal, média e distal do braço, intensidade do eco ultrassonográfico nas mesmas regiões, PSE por série e DMIT avaliada por escala visual analógica. A análise estatística foi realizada por ANOVA de duas vias, com post hoc de Bonferroni e nível de significância estabelecido em $p < 0,05$.

Resultados: A anova indicou efeito do treino para o PTI a 60° de flexão de cotovelo ($F = 6,658$; $P = 0,042$) e efeitos do tempo ($F = 4,132$; $P = 0,043$) e treino ($F = 21,353$; $P = 0,004$) para PTI a 90°. Para o inchaço muscular, houve efeito do tempo nas regiões proximal ($F = 7,273$; $P = 0,009$), média ($F = 10,31$; $P = 0,002$) e distal ($F = 9,274$; $P = 0,004$). Para a PSE, obteve-se efeito das séries ($F = 3,932$; $P = 0,007$) e do treino ($F = 7,364$; $P = 0,035$). Para a DMIT houve efeito do tempo ($F = 15,442$; $P = 0,011$). Para a intensidade do eco ultrassonográfico, obteve-se efeito do tempo para as regiões proximal ($F = 5,076$; $P = 0,025$), média ($F = 27,646$; $P < 0,001$) e distal ($F = 12,160$; $P = 0,001$). Não houve efeito de interação entre protocolos.

Conclusão: Ambos os protocolos de treinamento promoveram alterações agudas em variáveis neuromusculares e morfológicas, como torque, inchaço e intensidade do eco ultrassonográfico. No entanto, não foram observadas diferenças significativas entre os protocolos, indicando que a inclusão de repetições excêntricas adicionais após a falha concêntrica não potencializou as respostas agudas em mulheres destreinadas. Esses achados sugerem que, em curto prazo, ambos os métodos induzem respostas similares de fadiga e dano muscular.

Palavras-chave: exercício excêntrico; treinamento resistido; hipertrofia muscular

Fomento/Apoio: CAPES, FAPESP (Processo n° 2023/13099-7) e PRPI-USP.

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM NAHCO3 NO DANO MUSCULAR INDUZIDO POR EXERCÍCIO: UM ENSAIO CLÍNICO, RANDOMIZADO, DUPLO-CEGO E CONTROLADO POR PLACEBO

Endereço de e-mail: wandersonlmmachado@gmail.com

Autores: Wanderson Matheus Lopes Machado; Cláudia Eliza Patrocínio de Oliveira, Osvaldo Costa Moreira

Afiliações: Universidade Federal de Lavras, Universidade Federal de Viçosa

Introdução: O bicarbonato de sódio (NaHCO₃) é um dos suplementos mais estudados no mundo, com efeitos sobre modalidades com predominância do sistema anaeróbico láctico. Sua ação estimula o cotransporte dos íons hidrogênio (H⁺) para o meio extracelular, gerando um estado de alcalose metabólica, atenuando a acidose e retardando o surgimento da fadiga. Embora existam estudos investigando a ação do NaHCO₃ no Treinamento Resistido, pouco se sabe sobre seu efeito em treinamentos com alto dano muscular após exercício excêntrico.

Objetivo: Investigar o efeito da suplementação progressiva com NaHCO₃ no dano muscular, através de marcadores indiretos (força máxima de extensão unilateral de joelho e desempenho no salto contramovimento) após um protocolo de treinamento excêntrico padronizado.

Métodos: Nove homens treinados (24,2 ± 5,1 anos; 76,2 ± 12,4 kg; 174,9 ± 6,0 cm), participaram do estudo, que foi aprovado no comitê de Ética da UFLA sob o número: 3.663.376. O delineamento consistiu em um ensaio clínico randomizado, duplo-cego e controlado por placebo, com três momentos: linha de base (M0), sessão de treino 1 e avaliação 1 pré-suplementação (M1), e sessão de treino 2 e avaliação 2 pós-suplementação (M2). Os treinos em M1 e M2 consistiram em 20 séries de 12 repetições na cadeira extensora unilateral a 80% de 1RM, apenas a fase excêntrica. As avaliações realizadas foram: Uma repetição máxima unilateral na cadeira extensora (48 horas após o treinamento), potência e altura através do salto contramovimento (48 horas após o treinamento). A suplementação (NaHCO₃ ou placebo) foi fornecida em cápsulas com revestimento entérico, e as dosagens foram progressivas (37,5 mg/kg nos dias 1 e 2, 75 mg/kg nos dias 3 e 4, 112,5 mg/kg nos dias 5, 6 e 7, e 150 mg/kg nos dias 8, 9 e 10). A análise estatística foi realizada através de uma ANCOVA para M2 ajustada por M1 (fator: grupo), com $\alpha = 0,05$, η^2p e IC 95% paramétrico e bootstrap BCa (1.000 amostras)."

Resultados: No desfecho 1RM, observou-se tendência a melhor desempenho no NaHCO₃ em comparação com o placebo (MME 62,9 vs 52,7 kg; $\Delta = +10,2$ kg; $p = 0,057$; $\eta^2p = 0,48$; IC 95% paramétrico -0,40 a 20,87 kg; BCa -7,71 a 39,21 kg), sem significância estatística. Para o salto contramovimento não houve diferença em ambas as variáveis analisadas: altura (MME 29,3 vs 28,9 kg; $\Delta = +0,43$ cm; $p = 0,874$; $\eta^2p = 0,005$; IC 95% paramétrico -5,99 a 6,86 cm; BCa -10,28 a 6,64 cm) e potência (MME 458,7 vs 429,3 W; $\Delta = +29,4$ W; $p = 0,229$; $\eta^2p = 0,230$; IC 95% paramétrico -24,27 a 83,00 W; BCa -13,09 a 92,57 W).

Conclusão: Em homens treinados submetidos a treinamento excêntrico de alto volume, o NaHCO₃ não alterou significativamente o 1RM ou o desempenho no salto contramovimento. Um potencial efeito no 1RM foi encontrado, mas não atingiu significância estatística, e deve ser interpretado como uma tendência a ser confirmada em estudos futuros com maior amostra, verificação bioquímica da alcalose e maior distúrbio ácido-base (exercícios multiarticulares e programas de treinamento de corpo inteiro).
Palavras-chave: Bicarbonato de Sódio; Treinamento Resistido; Treinamento Excêntrico; Suplementação; Ensaio clínico.

Fomento/Apoio: CAPES

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE CAFEÍNA SOBRE A FORÇA MUSCULAR EM HOMENS E MULHERES ATIVOS RECREACIONAIS: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO, DUPLO-CEGO E CONTROLADO POR PLACEBO

Endereço de e-mail: ninajunq.dias@gmail.com

Autores: Junqueira, N.; Brito, C.; Leal, T.; Silva, M.; Noal, B.; Ferreira, J.; Malechesk, G.; Rodrigues, A.; Alvares, L.; Ferreira, R.; Nakamoto, F.; Quaresma, M.

Afiliações: Centro Universitário São Camilo.

Introdução: A cafeína é uma das substâncias ergogênicas mais estudadas e utilizadas no esporte, com ação central sobre os receptores de adenosina, promovendo redução da percepção de fadiga e potencial aumento do recrutamento motor. Embora amplamente investigada em exercícios de longa duração, evidências recentes indicam potenciais efeitos sobre a força e potência muscular. Contudo, resultados inconsistentes, especialmente em mulheres, sugerem influência de fatores hormonais, fase do ciclo menstrual e diferenças metabólicas, reforçando a necessidade de investigações que considerem o sexo biológico na resposta à cafeína.

Objetivo: Investigar os efeitos da suplementação aguda de cafeína sobre a força e resistência muscular em homens e mulheres fisicamente ativos, comparando a magnitude das respostas entre os sexos.

Métodos: Ensaio clínico cruzado, randomizado, duplo-cego e controlado por placebo, conduzido com 14 adultos jovens ativos (7 homens e 7 mulheres; 18–35 anos). Os participantes receberam $6 \text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ de cafeína anidra ou placebo (maltodextrina), encapsulados de forma idêntica, com intervalo de sete dias entre as sessões. A força muscular foi avaliada por dinamometria manual conduzida por avaliador treinado, nos músculos quadríceps femoral, glúteos máximo e médio, bíceps braquial, deltoide e peitoral maior. A resistência muscular foi avaliada pelos testes de agachamento estático (tempo de sustentação) e flexão de braço (número máximo de repetições). A normalidade foi testada pelo método de Shapiro–Wilk. As comparações entre condições e sexos foram realizadas por ANOVA de medidas repetidas (fatores: condição \times sexo), com pós-teste de Bonferroni. O nível de significância adotado foi $p \leq 0,05$, e o tamanho de efeito foi calculado pelo η^2p .

Resultados: Não foram observadas diferenças significativas entre as condições cafeína e placebo em nenhuma das variáveis avaliadas ($p > 0,05$). Houve efeito principal do sexo em todas as variáveis ($p < 0,05$; η^2p entre 0,30 e 0,73), com maiores valores absolutos para os homens. Não foram verificadas interações significativas entre condição e sexo ($p > 0,05$). Nenhum evento adverso relevante foi relatado, e a cafeína foi bem tolerada por todos os participantes.

Conclusão: A suplementação aguda de cafeína ($6 \text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$) não promoveu aumento significativo na força ou resistência muscular em homens e mulheres ativos recreacionais. Esses achados indicam que a resposta ergogênica à cafeína pode variar conforme fatores individuais, incluindo sexo biológico, consumo habitual e controle hormonal.

Palavras-chave: Cafeína; Força muscular; Suplementação; Ergogênicos; Exercício físico.

Fomento/Apoio: Não tem

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE CREATINA SOBRE O DESEMPENHO FÍSICO EM ADULTOS VEGETARIANOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Endereço de e-mail: Bianca.bbarbosa@aluno.saocamilo-sp.br

Autores: Bianca Batista Barbosa, Giovana Martorano Vecchio, Nicole Pinho dos Santos, Lais Gibran Krebs von Ermland, Prof. Dr. Marcus V.L. dos Santos Quaresma

Afiliações: Centro Universitário São Camilo

Introdução: A creatina foi descrita como um composto essencial para a ressíntese rápida de ATP durante exercícios de alta intensidade, sendo obtida majoritariamente de alimentos de origem animal. Vegetarianos, porém, apresentam menores estoques musculares de creatina, o que pode comprometer o desempenho físico em exercícios de força e potência muscular.

Objetivo: Avaliar o efeito da suplementação de creatina sobre parâmetros de desempenho físico em atletas vegetarianos.

Métodos: Foi conduzida uma revisão sistemática registrada no PROSPERO (CRD420251056098). Foram incluídos ensaios clínicos randomizados que investigaram os efeitos da suplementação de creatina, isolada ou associada ao treinamento físico, em adultos vegetarianos. As buscas foram realizadas nas bases PubMed, Scopus, Web of Science, Embase, LILACS, CENTRAL e SciELO, sem restrição de idioma ou data. A triagem foi conduzida por dois revisores independentes, com resolução de divergências por consenso. Dos 194 registros inicialmente identificados, 15 duplicados foram removidos, 179 títulos e resumos foram avaliados, 7 artigos foram lidos na íntegra, e 2 estudos atenderam aos critérios de elegibilidade, compondo a síntese qualitativa. O risco de viés foi avaliado pelo instrumento Cochrane RoB-2, considerando os domínios de randomização, desvios da intervenção, dados incompletos e relato seletivo.

Resultados: Dois ensaios clínicos preencheram os critérios de inclusão. Burke et al. (2003) investigaram 18 vegetarianos (3 veganos e 15 ovolactovegetarianos) e 24 onívoros, todos atletas recreativos, submetidos à suplementação de creatina monoidratada por 8 semanas (fase de saturação: 0,25 g/kg de massa magra por 7 dias; fase de manutenção: 0,0625 g/kg por 49 dias), comparada a placebo (maltodextrina). O desempenho foi avaliado por testes de força máxima (supino e leg press 1-RM) e composição corporal por DXA. Os vegetarianos suplementados apresentaram aumentos significativos na força muscular (supino 1-RM: $85,1 \pm 8,5$ para $101,9 \pm 9,5$ kg; leg press: $161,5 \pm 22,7$ para $195,4 \pm 24,6$ kg; $p < 0,05$) e na massa livre de gordura. Shomrat et al. (2000) analisaram 7 vegetarianos e 17 onívoros treinados, sendo 9 indivíduos suplementados com 7g de creatina acrescida de 5g de glicose, três vezes ao dia, por 6 dias, comparados a placebo. O desempenho foi avaliado por testes de ciclismo máximos (três sprints de 20 s com intervalos de 4 min). Observou-se aumento de cerca de 5% no desempenho em ambos os grupos suplementados, enquanto o placebo não apresentou variação. Entretanto, apenas os onívoros exibiram aumento significativo na potência máxima e na velocidade nos primeiros 5 segundos de esforço, sugerindo resposta distinta entre os grupos.

Conclusão: A suplementação de creatina mostrou-se eficaz para melhorar a força e a massa magra em indivíduos vegetarianos, com evidência de maior responsividade associada às menores reservas basais de creatina. Contudo, os efeitos sobre o desempenho físico em exercícios de curta duração permanecem inconclusivos, reforçando a necessidade de novos ensaios com amostras maiores, protocolos mais longos e controle rigoroso do treinamento e da dieta.

Palavras-chave: Creatina; Vegetarianos; Desempenho físico; Suplementação; Força muscular.

Fomento/Apoio: Sem apoio.

EFEITOS DE UM PROGRAMA MULTIPROFISSIONAL EM PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS E DE COMPOSIÇÃO CORPORAL DE ADOLESCENTES COM OBESIDADE SÃO MANTIDOS DURANTE AS FÉRIAS ESCOLARES?

Endereço de e-mail: miottootavio@gmail.com

Autores: Otávio Miotto Vettor¹; Déborah Cristina de Souza Marques^{1,2}; Marilene Ghiraldi de Souza Marques^{1,2}; Anderson Brandão dos Santos^{1,2}; Enzo Berbery^{1,2,3}; Fabiano Mendes de Oliveira^{1,2}; Vitor de Salles Painelli^{1,2}; Leonardo Vidal Andreato^{1,2}; Zeinab El Haji Hussein^{1,2}; Ana Flavia Sordi^{1,2}; Leonardo de Paula Silva^{1,2}; Bráulio Henrique Magnani Branco^{1,2}

Afiliações: ¹Centro Universitário de Maringá (Unicesumar), Maringá, PR, Brasil; ²Laboratório Interdisciplinar de Intervenção em Promoção da Saúde (LIIPS); ³Universidade Estadual de Maringá, Paraná, PR, Brasil.

Introdução: A adolescência é um período marcado por intensas mudanças fisiológicas, metabólicas e comportamentais que podem favorecer o aumento de gordura corporal e o desenvolvimento precoce de doenças crônicas. Durante as férias escolares, a interrupção de atividades estruturadas, o aumento do tempo de tela e o maior acesso a alimentos ultraprocessados pode comprometer a composição corporal e agravar a saúde cardiometabólica. Nesse contexto, programas multiprofissionais que associam educação nutricional, psicoeducação e prática regular de exercícios físicos surgem como estratégias eficazes para promover a saúde e prevenir o excesso de peso. Entretanto, ainda é incerto se os efeitos positivos dessas intervenções se mantêm durante períodos de pausa, como as férias escolares

Objetivo: Analisar os efeitos de um programa multiprofissional de promoção da saúde em parâmetros antropométricos e de composição corporal de adolescentes com sobrepeso e obesidade, antes, durante e após as férias escolares.

Métodos: Estudo longitudinal, de medidas repetidas, envolvendo 43 adolescentes (11,7 ± 3,1 anos) com sobrepeso ou obesidade. O programa teve duração total de 36 semanas, composto por dois ciclos de 12 semanas de intervenção e dois períodos de férias de quatro semanas, totalizando cinco momentos avaliativos. A intervenção incluiu sessões semanais de nutrição e psicoeducação (1x/semana, 45 min cada) e exercício físico supervisionado (2x/semana, 60 min). Foram avaliadas as variáveis: índice de massa corporal (IMC), massa magra (MM), massa muscular esquelética (MME), percentual de gordura corporal (%G) e gordura visceral (GV), por meio de bioimpedância elétrica (InBody 570). As diferenças entre os momentos foram analisadas via ANOVA de medidas repetidas, assumindo valor de $p < 0,05$. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa Local, com n.º 7.055.294/2024.

Resultados: Foram observadas melhorias significativas na composição corporal ao longo da intervenção. Houve redução progressiva do IMC ($F(2,27)=18,913$; $p < 0,001$; $\eta^2 p = 0,310$) e do %G ($F(2,71)=9,397$; $p < 0,001$; $\eta^2 p = 0,183$), acompanhadas por um aumento expressivo da MM ($F(1,94)=19,869$; $p < 0,001$; $\eta^2 p = 0,321$) e da MME ($F(1,66)=20,914$; $p < 0,001$; $\eta^2 p = 0,332$). Além disso, observou-se redução significativa da GV ($F(1,99)=3,619$; $p = 0,031$; $\eta^2 p = 0,079$). Após as primeiras 12 semanas, o IMC e o %G apresentaram queda consistente, enquanto MM e MME aumentaram, indicando ajustes positivos nas variáveis de composição corporal. Durante o primeiro recesso escolar, não foram detectadas perdas significativas, sugerindo manutenção dos resultados obtidos. No segundo período de férias, verificou-se discreta redução em MM e MME, porém sem retorno aos valores basais, o que indica preservação parcial dos efeitos da intervenção.

Conclusão: O programa multiprofissional foi eficaz em reduzir a gordura corporal e visceral e em aumentar a massa magra e muscular de adolescentes com sobrepeso ou obesidade. Os resultados foram mantidos durante o primeiro período de férias e parcialmente preservados no segundo, sugerindo que a adoção prévia de hábitos saudáveis pode sustentar melhorias na composição corporal, mesmo sem supervisão direta. Estratégias multiprofissionais contínuas devem ser priorizadas no ambiente escolar para a prevenção e o controle duradouro da obesidade juvenil.

Palavras-chave: Adolescentes; saúde; Obesidade; Intervenção multiprofissional; Promoção da saúde. Fomento/Apoio: CNPq, CAPES.

EFEITOS DO NO₃⁻ NO DESEMPENHO CARDIOVASCULAR, AUTÔNOMICO E DE FORÇA EM HOMENS SOB ABUSO DE ESTERÓIDES ANABOLIZANTES: ESTUDO RANDOMIZADO CRUZADO.

Endereço de e-mail: marciotasinafojr@gmail.com

Autores: Márcio Fernando Tasinafo Júnior¹; Leonardo Santos Lopes da Silva¹; Leonardo da Silva Gonçalves¹; Yaritzza Sousa¹; Macário Arosti Rebelo¹; José Tanus-Santos¹; Carlos Roberto Bueno Júnior¹; Jonas Benjamim².

Afiliações: ¹Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil; ²Deakin University, Burwood, VIC, Austrália.

Introdução: O nitrato inorgânico (NO₃⁻) é amplamente presente em alimentos como a beterraba e vegetais folhosos. É reconhecido como um potencial agente ergogênico e cardioprotetor devido à sua conversão sequencial em nitrito (NO₂⁻) e óxido nítrico (NO). Esse sistema de redução NO₃⁻–NO₂⁻–NO atua de forma complementar à via clássica dependente do funcionamento das enzimas óxido nítrico sintase (NOS), sendo particularmente relevante em condições de estresse oxidativo, hipóxia ou disfunção endotelial. Em populações com risco cardiovascular elevado, a suplementação com NO₃⁻ demonstrou melhora na vasodilatação e na eficiência muscular. Entretanto, permanece incerta a eficácia dessa estratégia em indivíduos com histórico de abuso de esteroides anabolizantes androgênicos (EAA), uma condição associada a comprometimento endotelial, rigidez arterial e disfunção autonômica persistente.

Objetivo: Investigar os efeitos do NO₃⁻ dietético no desempenho cardiovascular, autonômico e de força em homens com abuso de EAA.

Métodos: Trata-se de um ensaio clínico randomizado, duplo-cego, cruzado e controlado por placebo (ClinicalTrials: NCT05835401). Treze homens adultos treinados em força ([idade média (desvio-padrão): 31(9) anos; IMC: 30(4) kg/m²; PAS: 132(3) mmHg; PAD: 70(2) mmHg; 11,6(4,8) anos de treino]), com histórico confirmado de abuso de EAA, participaram de duas sessões experimentais separadas por período de washout. Em cada sessão, os participantes ingeriram 140 mL de suco de beterraba contendo 800 mg de NO₃⁻ ou depletado em NO₃⁻ (placebo). Após duas horas, foram realizadas coletas de saliva para determinação de NO₃⁻ e NO₂⁻, medidas de pressão arterial (PA) e frequência cardíaca em repouso, avaliação da função endotelial pela dilatação mediada pelo fluxo (DMF) e teste isométrico de preensão manual para mensuração da força, além de respostas cardiovasculares ao esforço.

Resultados: O suco rico em NO₃⁻ aumentou o NO₃⁻ salivar (40,6 μM, p<0,001) e o NO₂⁻ (3,1 μM, p=0,002) em comparação ao placebo. A DMF foi maior com o NO₃⁻ tanto antes do exercício (2,37%, p=0,02) quanto no pós-exercício (2,57%, p=0,01). Não foram observadas diferenças entre os grupos na força isométrica ou na pressão arterial sistólica/diastólica entre as condições.

Conclusão: A suplementação aguda com NO₃⁻ foi eficaz em aumentar o metabolismo oral de NO₃⁻ e em promover modesto aumento na função endotelial em homens sob uso crônico de EAA, sugerindo que a via nitrato–nitrito–NO permanece funcional mesmo em contexto de comprometimento vascular. Entretanto, o aumento da biodisponibilidade de NO não se traduziu em melhorias hemodinâmicas ou neuromusculares significativas. Esses achados indicam que o potencial terapêutico do NO₃⁻ pode ser limitado quando os mecanismos vasculares e autonômicos estão profundamente alterados pelo uso prolongado de EAA. No entanto, a suplementação crônica de NO₃⁻ pode aumentar os efeitos observados com possibilidade de reversão de disfunções endoteliais. Portanto, estudos com períodos prolongados e maior controle das variáveis relacionadas ao tempo e à dose de exposição aos anabolizantes são necessários.

Palavras-chave: Fatores de Risco de Doenças Cardíacas; Pressão Arterial; Óxido nítrico.

Fomento/Apoio: CAPES.

ESTRATÉGIA NUTRICIONAL APLICADA AO PERÍODO INTRACOMPETIÇÃO DE GOALBALL

Endereço de e-mail: nutrigabrielacarvalho@gmail.com

Autores: Gabriela Hoelz de Carvalho; Edison Duarte

Afiliações: Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil

Introdução: O Goalball é um esporte paralímpico dinâmico e de alta intensidade, caracterizado por ações repetitivas de arremesso, defesa e deslocamentos rápidos, exigindo uma combinação de força explosiva, resistência de curta duração e alta acuidade auditiva e espacial. Em competições de alto nível, como torneios com chaveamento olímpico e duração de 7 dias com um jogo por dia, os atletas são submetidos a um estresse físico e metabólico significativo, o que torna imprescindível ter um planejamento nutricional e de hidratação específicos.

Objetivo: Discutir estratégias nutricionais e de hidratação no período intracampeonato de atletas de Goalball, otimizando a recuperação para o bom desempenho físico e cognitivo.

Métodos: O estudo adotou um método qualitativo, descritivo baseado na prescrição nutricional da pesquisadora (nutricionista) com atletas de alto rendimento de Goalball feminino e masculino, durante os campeonatos regional e brasileiro de 2024 e, usou como base a literatura especializada. As principais fontes utilizadas foram o guideline do American College of Sports Medicine (ACSM), que serviu como referência para a formulação da estratégia nutricional e prontuários próprios. A abordagem metodológica permitiu a adaptação das diretrizes e recomendações da nutrição esportiva para a modalidade de Goalball, considerando as demandas físicas e energéticas do esporte e o sistema de competição.

Resultados: Foi aplicada uma estratégia baseado nas diretrizes da nutrição esportiva considerando o sistema de competição do Goalball, ofertando um aporte extra de calorias entre 700 a 900 cal/dia para as equipes feminina e masculina respectivamente, distribuídas da seguinte forma: carboidratos de 5g a 10g/Kg/dia, considerando a digestibilidade antes e após o jogo, ou seja, refeições pré-jogo são priorizados o consumo de carboidratos de fácil digestão (mono e/ou dissacarídeos) e após o jogo são priorizados os carboidratos com maior tempo de esvaziamento gástrico e absorção (di e polissacarídeos) e maior proporção combinado com proteínas visando a recuperação muscular; Proteínas de 1,8g a 2,2g/Kg/dia; Gorduras de 20 a 35% das calorias/dia, priorizando o consumo de gorduras anti-inflamatórias (mono e/ou poli-insaturadas). Adicionalmente, foi incluído um aporte extra de alimentos ricos em antocianinas, como o açaí, na metade da semana competitiva. Com relação à hidratação, os atletas foram orientados a consumir entre 450 ml e 650 ml de água durante o jogo para prevenir perda de peso corporal superior a 2% devido à sudorese. Após a partida foi fornecido 200 ml de água de coco, visando a rápida recuperação hidroeletrólítica. Esta intervenção teve como objetivo potencializar a recuperação e preparar os atletas para a fase eliminatória do torneio.

Conclusão: Observamos, pela nossa experiência, que o consumo adequado de nutrientes e hidratação, assim como o aporte calórico extra durante a competição e uma estratégia de recuperação no meio da semana, colabora na otimização do desempenho físico, cognitivo e na prevenção de lesões e fadigas musculares do atleta de Goalball.

Palavras-chave: Goalball; Nutrição esportiva; Esporte paralímpico; Estratégia nutricional.

Fomento/Apoio: Meios próprios

FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE MUSCULAR EM IDOSOS PARTICIPANTES DE UM PROJETO DE PESQUISA COM EXERCÍCIO EM RIBEIRÃO PRETO/SP: UMA ANÁLISE TRANSVERSAL

Endereço de e-mail: victor1992.su.co@gmail.com

Autores: Victor Hugo Suzuki Colmanetti; Carolina Giradi Ribeiro da Rocha; Márcio Fernando Tasinafo Júnior; Leonardo da Silva Gonçalves; Gabriela Del Lama; Leonardo Santos Lopes da Silva Carlos; Roberto Bueno Júnior.

Afiliações: Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP, Brasil; Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Introdução: O processo de envelhecimento está associado a alterações neuromusculares deletérias, especialmente a sarcopenia, que se caracteriza pela perda progressiva de força e massa muscular, afetando diretamente a capacidade funcional e a autonomia do idoso. Nesse contexto, a qualidade muscular (QM), definida como a força produzida por unidade de massa muscular, vem se mostrando como um indicador sensível da saúde neuromuscular e um preditor confiável de desfechos adversos comparado às métricas de força ou massa consideradas isoladamente. Essa métrica pode ser modulada por fatores demográficos e antropométricos como idade, sexo e Índice de Massa Corporal (IMC). Investigar esses fatores e sua magnitude sobre a QM é clinicamente relevante, pois pode aprimorar a triagem de idosos em risco de declínio funcional. A compreensão dessas relações pode orientar intervenções preventivas e reabilitativas mais eficazes.

Objetivo: Investigar a qualidade muscular e possíveis fatores associados em idosos.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal com trinta idosos participantes de um projeto com exercício físico, localizado na cidade de Ribeirão Preto-SP (CAAE: 86818525.70000.5659; NCT07046130). A força máxima (kg) foi mensurada por meio do teste de uma repetição máxima unilateral na cadeira extensora. A massa isenta de gordura e osso (kg) foi obtida por absorciometria de raios X de dupla energia. A QM (kg/kg) foi calculada através da divisão entre a força máxima e a massa isenta de gordura e osso. Sexo, idade, massa corporal, estatura e IMC foram considerados como fatores associados à QM. A normalidade da QM foi checada e posteriormente comparada entre os sexos por meio do teste t de student. A correlação de Pearson foi utilizada para comparar a QM com a idade, massa corporal, estatura e IMC

Resultados: A amostra foi composta majoritariamente por mulheres (70%); idade média de 63,1 (3,0) anos; QM de 2,6 (0,9) kg/kg, massa corporal de 76,7 (13,9) kg, estatura de 1,62 (0,6) m e o IMC de 29,2 (5,3) kg/m². A QM foi maior em homens do que em mulheres ($t=2,1987$; $p=0,036$). Houve uma correlação inversa entre a QM e a idade ($r=-0,387$; $p=0,035$). Não houve associações para QM e IMC ($r=-0,082$; $p=0,666$), massa corporal ($r=0,044$; $p=0,817$) e estatura ($r=0,280$; $p=0,134$)

Conclusão: Os resultados sugerem que a idade e o sexo apresentam associações com a QM. Como esperado, idosos mais velhos apresentaram menor QM. Mulheres apresentaram menor QM do que homens, provavelmente devido às dimensões corporais e ao padrão de distribuição de massa muscular. Por outro lado, a massa corporal, a estatura e o IMC não apresentaram associação com a QM. Este achado evidencia a limitação do IMC como marcador de saúde muscular em idosos, destacando a importância de avaliações diretas da QM.

Palavras-chave: sarcopenia, envelhecimento, força muscular, composição corporal, capacidade funcional

Fomento/Apoio: CNPQ

FRUIT, BUT NOT VEGETABLE, INTAKE IS POSITIVELY ASSOCIATED WITH LEAN MASS, HANDGRIP STRENGTH, AND 4-METER WALKING SPEED IN KIDNEY TRANSPLANT PATIENTS

Endereço de e-mail: bia.simoaes@ufu.br

Autores: Beatriz O. Simões, Rafaela Nehme, Larissa S. Limirio, Débora M. Morais, Maria Eduarda F. Mendonça, Breno Batista-da-Silva, Erick P. de Oliveira

Afiliações: Laboratory of Nutrition, Exercise and Health (LaNES), School of Medicine, Federal University of Uberlândia (UFU), Uberlândia, Minas Gerais, Brazil

Introdução: Kidney transplant patients (KTPs) are prone to elevated oxidative stress, a condition that may contribute to reductions in muscle mass, strength, and functional capacity. Fruits and vegetables are naturally rich in antioxidants and may help mitigate oxidative stress; however, little is known about the association between fruit and vegetable intake and muscle-related outcomes in KTPs.

Objetivo: To investigate the association between fruit and vegetable intake and lean mass, muscle strength, and functional capacity in KTPs.

Métodos: A cross-sectional study was conducted including 123 KTPs. Lean mass was assessed by bioelectrical impedance analysis. Muscle strength was evaluated using handgrip strength and the five-times sit-to-stand test. Functional capacity was assessed using the 4-meter walking speed. Fruit and vegetable intake was estimated based on two 24-hour dietary recalls collected using the five-step multiple-pass method. Linear regression analysis was performed to examine the association between fruit and vegetable intake and muscle-related outcomes, with adjustments for potential confounding variables.

Resultados: Fruit intake (servings) was positively associated with lean mass (kg) ($\beta = 0.522$; $p = 0.024$), handgrip strength (kg) ($\beta = 0.874$; $p = 0.012$), and walking speed (m/s) ($\beta = 0.021$; $p = 0.014$). However, no significant association was observed between fruit intake and performance on the five times sit to stand test. Vegetable intake was not significantly associated with any of the muscle-related parameters evaluated.

Conclusão: Fruit, but not vegetable, intake was positively associated with lean mass, handgrip strength, and 4-meter walking speed in KTPs.

Palavras-chave: Antioxidants; Sarcopenia; Muscle mass; Renal disease.

Fomento/Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)"

HYDRATION, SODIUM INTAKE, AND BODY MASS VARIATION IN ULTRATRAIL RUNNERS

Endereço de e-mail: ana.pelissari@ufv.br

Autores: Rafael Mendes Amorim; Maria Eduarda Rodrigues Teixeira; Mariana De Santis Figueiras; Gabrielle Ferreira Pires; Patrícia Aparecida Fontes Vieira; Marcus Vinícius Lúcio Dos Santos Quaresma; Helton De Sá Souza; Ana Claudia Pelissari Kravchychyn

Afiliações: Department of Nutrition and Health, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brazil; Department of Agricultural Engineering, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brazil; São Camilo University Center, São Paulo, São Paulo, Brazil; Laboratory of Psychobiology and Exercise (LAPSE), Viçosa, Minas Gerais, Brazil; Department of Physical Education, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brazil; Laboratory of Clinical Analysis and Genomics, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brazil.

Introdução: Ultratrail running represents one of the most demanding ultraendurance modalities, combining long distances, substantial elevation gain, and prolonged exposure to environmental stressors. These conditions challenge fluid and electrolyte homeostasis, increasing the risk of dehydration, hyponatremia, and performance decline. Adequate hydration and sodium replacement are critical to sustain thermoregulation, cardiovascular function, and neuromuscular performance. However, evidence derived from real ultratrail races remains limited, particularly under hot and humid climates typical of tropical environments.

Objetivo: To evaluate hydration status, sodium intake, and body mass variation in ultratrail runners (80 km) competing in the La Misi3n Brasil 2024 race.

M3todos: A cross-sectional field study was conducted with 13 ultratrail runners (11 men, 2 women) who completed the 80 km course. Body mass was measured before and after the race using a digital scale to estimate hydration status through relative mass change. Water and sodium intake were assessed via a 24-hour dietary recall adapted to race conditions, including all consumed fluids and foods. Environmental variables were obtained from a local meteorological station ($T_{max} = 30.1\text{ }^{\circ}\text{C}$; $T_{min} = 12\text{ }^{\circ}\text{C}$; $T_{ave} = 20.1\text{ }^{\circ}\text{C}$; $H_{ave} = 56.9\%$). Data normality was verified using the Shapiro-Wilk test, confirming parametric distribution. Descriptive results are presented as mean \pm standard deviation. The study was approved by the Ethics Committee of the Federal University of Viçosa (protocol n $^{\circ}$ 4.846.093).

Resultados: Athletes completed the race in 16.9 ± 2.46 h. Mean body mass decreased from 67.6 ± 10.3 kg to 65.4 ± 9.9 kg ($-3.14 \pm 1.79\%$), corresponding to a weight loss rate of -131 ± 179 g/h. Average total water and sodium intake were 7.82 ± 3.52 L (475 ± 244 g/h) and $6,893 \pm 3,729$ mg (417 ± 249 mg/h), respectively. Despite adequate fluid and electrolyte consumption, participants exhibited mild dehydration, likely influenced by prolonged duration, individual pacing, and environmental variability throughout the event.

Conclus3o: Ultratrail runners experienced approximately 3% body mass loss despite high total water and sodium intake, suggesting mild dehydration under tropical race conditions. These findings highlight the multifactorial nature of hydration responses in ultraendurance performance and reinforce the importance of individualized fluid-electrolyte strategies to prevent dehydration and hyponatremia during prolonged trail events.

Palavras-chave: Running; Endurance Training; Athletes

Fomento/Apoio: FAPEMIG (APQ-02146-22).

IDOSAS MAIS FRACAS GANHAM MAIS FORÇA QUE IDOSAS MAIS FORTES: UMA ANÁLISE SECUNDÁRIA DE UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Endereço de e-mail: carol.giradi@usp.br

Autores: Carolina Giradi Ribeiro da Rocha¹; Victor Hugo Suzuki Colmanetti²; Leonardo da Silva Gonçalves¹; Márcio Fernando Tasinafo Júnior¹; Gabriela Del Lama¹; Leonardo Santos Lopes da Silva¹; Carlos Roberto Bueno Júnior¹.

Afiliações: ¹Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil; ²Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP, Brasil.”

Introdução: A força muscular associa-se a menor risco de quedas, menor mortalidade e proteção contra condições crônicas e declínio funcional em idosos. Maior força inicial (pré-treinamento) poderia favorecer respostas adaptativas superiores em um programa de treinamento de força (TF), por maior recrutamento neural, melhor coordenação intermuscular e preservação de unidades motoras em idosos. Entretanto, a “janela de adaptação” sugere que indivíduos com menor desempenho inicial têm maior potencial relativo de melhora. Diante da relevância da força muscular para o envelhecimento saudável, compreender como a força inicial influencia a resposta ao TF é de grande importância clínica. **Objetivo:** Comparar a magnitude dos ganhos de força entre mulheres idosas destreinadas inicialmente mais fortes e mais fracas após 10 semanas de TF.

Métodos: Dezoito mulheres idosas não treinadas participaram de um programa supervisionado de TF por 10 semanas, com 3 séries de cadeira extensora a 75–80%1RM (CAAE: 86818525.7.0000.5659; NCT07046130). A força foi avaliada pelo teste de 1RM unilateral na cadeira extensora, nos momentos pré- e pós-intervenção. As participantes foram divididas em tercís de força inicial: tercil superior como mais fortes (FOR; n=9) e tercil inferior como mais fracas (FRA; n=6). A variação da força foi calculada como delta absoluto (diferença em kg entre 1RM das semanas 0 e 10) e delta relativo (percentual em relação ao 1RM inicial). Foram aplicados testes t pareados (pré vs. pós), independentes (entre grupos) e correlações de Pearson entre a força inicial e os ganhos absolutos e relativos ($p < 0,05$).

Resultados: A idade média foi de 63,2(2,4) anos, massa corporal de 71,2(13,3)kg, estatura de 1,60(0,03) m, IMC de 27,8(5,6)kg/m². Os valores médios de 1RM inicial foram de 11,3(2,3)kg para FRA e 21,5(5,4)kg para FOR, e após o treinamento atingiram 16,8(3,8)kg e 26,0(6,6)kg, respectivamente. Ambos os grupos apresentaram aumento significativo na força após o treinamento (FRA: $t(8)=5,39$; $p < 0,001$; $d=1,79$, FOR: $t(5)=4,29$; $p=0,008$; $d=1,75$). O delta absoluto de força foi de 5,5(2,6)kg para FRA e 4,5(2,6)kg para FOR, sem diferença entre eles ($t=0,7$; $p=0,50$; $d=0,37$). Já o delta relativo foi maior no grupo FRA (50,8(23,9)%) em comparação ao grupo FOR (21,7(14,0)%) ($t=2,7$; $d=1,41$; $p=0,02$). O delta relativo correlacionou-se negativamente com 1RM inicial ($r=-0,578$; $p < 0,024$), enquanto não houve associação significativa entre o 1RM inicial e o delta absoluto ($r=-0,024$; $p=0,93$).

Conclusão: Após 10 semanas de TF, idosas FRA e FOR apresentaram ganhos significativos de força. No entanto, o grupo com menor força inicial apresentou incrementos percentuais maiores, sugerindo uma maior janela de adaptação, enquanto os ganhos absolutos não sofreram influência da força inicial.

Palavras-chave: Idoso; Força Muscular; Treinamento de força; Envelhecimento; Adaptação Fisiológica.

Fomento/Apoio: CAPES e FAPESP

IMPACTO DOS CARBOIDRATOS DE RÁPIDA ABSORÇÃO NO DESEMPENHO DE TRIATLETAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Endereço de e-mail: livialopesdfran@gmail.com

Autores: 1- Livia Lopes Di Francesco; 2- Andressa Cabral de Miranda Lippo Acioli; 3- Luis Felipe Berteges Caraméz; 4- Ivy Evangelista Ramos; 5- Mícarla da Silva Félix”

Afiliações: 1- Discente de graduação do curso de Nutrição da Universidade de Vassouras; Vassouras, RJ; 2- Docente de graduação e pós graduação da Universidade de Vassouras; Vassouras, RJ; 3- Docente de graduação da Universidade de Vassouras; Vassouras, RJ; 4- Mestre e doutoranda em ciências no PPGANS da Universidade do Estado do Rio de Janeiro; RJ; 5- Docente de pós graduação da Universidade de Vassouras; Vassouras, RJ”

Introdução: O triatlo é uma modalidade de endurance que combina natação, ciclismo e corrida em sequência, exigindo preparo físico elevado e estratégias nutricionais específicas para manter o desempenho e reduzir a fadiga. Entre os recursos ergogênicos, os carboidratos de rápida absorção destacam-se por fornecer energia imediata, manter a glicemia e retardar a exaustão muscular.

Objetivo: O presente estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, a influência do consumo de carboidratos de rápida absorção, em suas diferentes formas, sobre o desempenho e a fadiga de atletas durante provas de triatlo.

Métodos: Trata-se de uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada nas bases de dados PubMed, Google Acadêmico e LILACS, além de pesquisa manual, abrangendo publicações entre 2015 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram utilizados os descritores “Triathlon”, “Carbohydrates” e “Sports Nutrition”, combinados pelo operador booleano AND. Inicialmente, foram identificados 3.191 artigos; após exclusão de duplicatas e leitura dos resumos, 23 estudos foram elegíveis, resultando em 12 artigos incluídos na revisão final. Os estudos analisaram parâmetros como desempenho, tempo de prova, glicemia, percepção subjetiva de esforço, respostas gastrointestinais e variáveis psicológicas.

Resultados: Observou-se que a ingestão de 30 a 60 g/h de carboidratos em exercícios acima de 75 minutos, podendo chegar a 90 g/h em provas de longa duração, otimiza o desempenho e favorece a recuperação. A combinação de diferentes tipos de carboidratos, como glicose e frutose, mostrou-se mais eficaz para aumentar a taxa de oxidação e reduzir desconfortos gastrointestinais, especialmente durante o ciclismo, etapa mais adequada para suplementação. Estudos experimentais indicaram que o uso de géis pode causar maior desconforto gastrointestinal quando comparado às formas líquidas, embora ambos melhorem a performance. Já em pesquisas que avaliaram o enxágue bucal com carboidratos, foram apresentados resultados divergentes, com benefícios psicológicos, mas sem impacto significativo no desempenho físico. A maioria das investigações concentrou-se em modalidades isoladas, o que limita a aplicabilidade dos resultados ao triatlo completo. Os estudos analisados nesta revisão apresentaram contribuições consistentes que conferem solidez às evidências acerca do uso de carboidratos de rápida absorção no triatlo. Observa-se que os estudos demonstraram protocolos eficientes, como o uso de suplementação padronizada, uso de atletas com diferentes níveis de treinamento e monitoramento de marcadores fisiológicos, que trazem confiabilidade nos resultados. Essa consistência oferece suporte para o desenvolvimento de estratégias nutricionais mais eficazes para atletas de endurance.

Conclusão: Conclui-se que a suplementação com carboidratos de rápida absorção é eficaz para manter a glicemia e melhorar o desempenho de triatletas, contudo são necessários mais estudos clínicos que integrem as três modalidades em sequência e que considerem variáveis fisiológicas, perceptuais e gastrointestinais, a fim de estabelecer diretrizes nutricionais mais precisas e aplicáveis à prática esportiva.

Palavras-chave: Ciências da nutrição e do esporte; Carboidratos; Desempenho atlético.

Fomento/Apoio: Não há.

INGESTÃO DIETÉTICA DE CÁLCIO E VITAMINA D NÃO SE ASSOCIA COM A FORÇA MUSCULAR EM MULHERES IDOSAS

Endereço de e-mail: raul.santos.araujo@uel.br

Autores: Raul Araujo¹; João Siqueira¹; Aline Prado¹; Gabriel Mithiro¹; Juan Canova Manguesi¹; Alexandre Miguel¹; Edilson Serpeloni Cyrino¹.

Afiliações: ¹Grupo de Estudo e Pesquisa em Metabolismo, Nutrição e Exercício (GEPEMENE) – Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil.

Introdução: A preservação da força muscular é um fundamental para a autonomia funcional e a qualidade de vida de mulheres idosas. Entre os fatores nutricionais potencialmente associados à preservação da massa e função muscular, destacam-se a vitamina D e o cálcio, micronutrientes que desempenham papéis fundamentais no metabolismo ósseo e na contração muscular. Entretanto, estudos disponíveis na literatura apresentam resultados inconsistentes quanto à associação entre a ingestão dietética desses micronutrientes e a força muscular em mulheres idosas.

Objetivo: Investigar a relação entre a ingestão dietética de vitamina D e cálcio com a força muscular em mulheres idosas.

Métodos: Sessenta e seis mulheres idosas e fisicamente independentes, destreinadas (idade = 68,9 ± 5,7 anos; massa corporal = 69,0 ± 12,6 kg; estatura = 155,8 ± 5,4 cm; IMC = 28,34 ± 4,74 kg/m²) foram selecionadas para este estudo. A ingestão de vitamina D e cálcio alimentar foi obtida por meio da aplicação de três recordatórios alimentares de 24 horas (R24h), sendo dois realizados em dias da semana e um no final de semana, com o objetivo de representar a variabilidade habitual da dieta. A força muscular isométrica foi avaliada por meio do teste de força de preensão manual (FPM), utilizando um dinamômetro manual. As associações foram avaliadas por correlação de Pearson no JASP (v. 0.19.0.0), considerando P < 0,05. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (UEL) (n° 7.395.879).

Resultados: A ingestão alimentar média de vitamina D foi de 1,68 ± 1,52 µg/dia, enquanto a ingestão de cálcio apresentou média de 400,94 ± 198,18 mg/dia. A força de preensão manual média foi de 26,7 ± 5,3 kgf. Não houve diferença significativa entre os grupos (P > 0,05). Além disso, não foram identificadas correlações significativas entre a ingestão de vitamina D e a FPM (r = -0,018; P = 0,888), nem entre a ingestão de cálcio e a FPM (r = -0,070; P = 0,578).

Conclusão: Nossos resultados sugerem que a ingestão dietética de vitamina D e cálcio não exerce influência sobre a FPM em mulheres idosas.

Palavras-chave: Micronutrientes; Dinamometria manual; Envelhecimento.

Fomento/Apoio: CAPES, CNPq e Fundação Araucária.

NUTRIÇÃO E SAÚDE COGNITIVA: EFEITO DO CONSUMO DE VITAMINA B12 SOBRE A FUNÇÃO COGNITIVA EM MULHERES IDOSAS

Endereço de e-mail: goncalvesstella27@gmail.com

Autores: Stella Gonçalves^{1,2}, Vanessa Santos-Melo¹, Aline Prado¹, Witalo Kassiano¹, Juan C. Manguesi¹, Gabriel Mitihiro¹, João Siqueira¹, Edilson Serpeloni Cyrino¹.

Afiliações: ¹Grupo de Estudo e Pesquisa em Metabolismo, Nutrição e Exercício (GEPEMENE) – Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil; ²Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL), Londrina, PR, Brasil.

Introdução: O processo de senilidade está associado a diversos fatores que comprometem as atividades cotidianas, entre eles o declínio cognitivo, que pode acarretar prejuízos de memória, raciocínio e atenção. A vitamina B12 (Vit B12), pertencente ao complexo de vitaminas do grupo B e presente principalmente em alimentos de origem animal. Além de suas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, a literatura destaca seu papel neuroprotetor, contribuindo para a reparação nervosa, regulação gênica e síntese de mielina. Considerando que a absorção de Vit B12 pode ser comprometida pela redução da produção do fator intrínseco e pelo uso de determinados medicamentos, torna-se relevante monitorar tanto o consumo alimentar quanto a função cognitiva como estratégia de prevenção e proteção em idosos.

Objetivo: Correlacionar a ingestão de Vit B12 com o desempenho cognitivo em mulheres idosas.

Métodos: Setenta e seis mulheres idosas destreinadas e fisicamente independentes (idade = $69,09 \pm 5,71$ anos), foram selecionadas para este estudo. A avaliação cognitiva foi realizada por meio dos testes de fluência verbal semântica e fonológica e do Montreal Cognitive Assessment (MoCA). A ingestão de Vit B12 foi estimada por recordatórios alimentares de 24 horas (R24), aplicados em três dias não consecutivos. Todos os dados fornecidos pelo R24 foram inseridos em um software nutricional AvaNutri, versão 3.1.0 (AvaNutri Processor Nutrition) para cálculo de ingestão. As associações foram avaliadas por correlação de Pearson no JASP (v. 0.19.0.0), considerando $P < 0,05$. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (UEL) (n° 7.395.879).

Resultados: Não foi observado correlações significantes entre o consumo de Vit B12 e na avaliação de fluência verbal semântica ($r = -0,13$, $P = 0,26$), na avaliação de fluência verbal fonológica ($r = -0,172$, $P = 0,13$) e no MoCA ($r = -0,216$, $P = 0,06$). Em relação a variável escolaridade, foi observado média de $9,01 \pm 4,8$ anos e, média de ingestão de vitamina B12 de $4,36 \pm 10,8 \mu\text{g/d}$.

Conclusão: Os resultados sugerem que o consumo de Vit B12 não apresenta correlação com o desempenho cognitivo em mulheres idosas avaliadas. Embora que a mesma desempenha papel relevante na saúde neural, outros fatores podem exercer maior influência sobre o desempenho cognitivo nessa população.

Palavras-chave: Vitamina B 12; Testes Neurocognitivos; Envelhecimento.

Fomento/Apoio: CAPES, CNPq e FINEP.

O ÁCIDO ÚRICO É ASSOCIADO POSITIVAMENTE COM O ÍNDICE DE MASSA MAGRA EM ADULTOS COM FIBROSE HEPÁTICA: DADOS DO NHANES 2017-2018

Endereço de e-mail: vinicius.carvalho2p@gmail.com

Autores: Vinicius S. Carvalho¹; Rafaela Nehme¹; Débora M. Morais¹; Maria Eduarda Mendonça¹; Rayanne C. Oliveira¹; Beatriz Simões¹; Flávia M. S. de Branco¹, Erick P. de Oliveira¹.

Afiliações: ¹Laboratório de Nutrição, Exercício e Saúde (LaNES), Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Minas Gerais, MG, Brasil.”

Introdução: A fibrose hepática, caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido cicatricial no fígado, é uma condição clínica que torna essa população mais suscetível ao aumento do estresse oxidativo e inflamação, fatores que contribuem para a redução da massa magra ao longo da progressão da doença. O ácido úrico (AU) é um antioxidante relevante, uma vez que contribui mais de 50% da capacidade antioxidante total do plasma. Além disso, muitos estudos apresentaram uma associação positiva do AU com a massa muscular, em sua maioria, nos idosos, mas esta associação é desconhecida em indivíduos com fibrose hepática.

Objetivo: Avaliar a associação do AU sérico com o índice de massa magra (IMM) em adultos de acordo com a fibrose hepática avaliada por elastografia hepática transitória.

Métodos: Realizou-se um estudo transversal, incluindo 1698 indivíduos com idade entre 20 e 59 anos (1579 sem fibrose e 119 com fibrose), com uma amostra do National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), do biênio de 2017-2018. A fibrose hepática, avaliada através de uma elastografia transitória (FibroScan 502 V2 Touch), foi definida como Liver Stiffness Measurement $\geq 7,9$ kPa. A massa magra foi avaliada através da Densitometria de Raio-X de Dupla Energia (DEXA) e, a partir disso, calculou-se o IMM. O AU sérico foi avaliado através de um método colorimétrico feito pelo equipamento Roche Cobas 6000 Chemistry Analyzer. Para a associação entre o AU e o IMM de acordo com a fibrose hepática, foi realizada a regressão linear utilizando o software STATA versão 14.0 (StataCorp®, College Station, TX, USA). As variáveis de confusão incluídas nos ajustes foram: sexo, idade, raça, tabagismo, massa gorda, estado civil, renda anual, nível educacional, atividade física, artrite, diabetes, taxa de filtração glomerular, caloria total, proteína e álcool.

Resultados: O AU sérico foi associado positivamente com o IMM nos indivíduos com fibrose hepática ($\beta = 0,27$ (0,08; 0,47); $p = 0,009$), enquanto nenhuma associação foi observada na população sem fibrose hepática ($\beta = -0,10$ (-0,51; 0,31); $p = 0,599$).

Conclusão: O AU sérico possui uma associação positiva com o IMM nos adultos com fibrose hepática; porém, esta associação não foi significativa nos indivíduos sem a fibrose hepática. Portanto, os resultados sugerem que o AU pode ter um papel relevante na massa magra de indivíduos com fibrose hepática.

Palavras-chave: massa muscular; estresse oxidativo; elastografia transitória

Fomento/Apoio: CAPES

PADRÃO ALIMENTAR DE PARTICIPANTES DE PROGRAMA INTERNACIONAL INTERCÂMBIO

Endereço de e-mail: mmandacaris@gmail.com

Autores: Ana Luiza Alves Reis, Mariana Mandacari e Silva

Afiliações: Clara Korukian Freiberg

Introdução: O projeto explora o impacto dos intercâmbios culturais, especialmente o programa Cultural Exchange Program (CEP) da Disney, nas escolhas alimentares de universitários brasileiros. O CEP permite que estudantes internacionais trabalhem nos parques temáticos da Disney em Orlando durante o verão. Embora o programa CEP seja uma oportunidade de crescimento, ele também pode trazer desafios emocionais e comportamentais, afetando as escolhas alimentares dos intercambistas, que muitas vezes se deparam com a dieta ocidental, caracterizada por alimentos processados e de baixo valor nutricional.

Objetivo: Avaliar o quanto o estilo de vida influenciado pela cultura americana e vivência nos parques temáticos da Disney podem predispor a fatores que impactam nas escolhas alimentares, no estado nutricional e no nível de atividade física de intercambistas brasileiros.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal, de pesquisa qualitativa e quantitativa por meio de um questionário on-line, contendo respostas fechadas e abertas, no qual foram avaliados o padrão alimentar de intercambistas brasileiros que participaram do programa de intercâmbio de férias para trabalhar na The Walt Disney Company em Orlando no CEP entre 2022 e 2025. O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CoEP) do Centro Universitário São Camilo, sob o Número do Parecer 7.438.126. Foram avaliados, o perfil da população, o padrão alimentar, incluindo as escolhas por alimentos ultraprocessados, dados antropométricos referidos e atividade física antes e depois do intercâmbio.

Resultados: Dos 281 participantes 89% eram mulheres e 11% homens com idade entre 19 e 40 anos (média 21 anos) com representação de diversas regiões do Brasil, Nordeste 9%, Centro-Oeste 6%, Sul 15% e Sudeste 68%. Quanto ao estado nutricional, avaliado pelo Índice de Massa Corporal, 5,33% apresentaram baixo peso, 52% eram eutróficos, 33,45% com sobrepeso e 6,04% com obesidade (40% com excesso de peso). Quanto ao consumo de verduras era de “quase nunca” (27%), “1 a 2 dias por semana” (24%); de frutas, “quase nunca” (31%), “3 a 4 dias na semana” (22%) observando um impacto negativo no consumo de alimentos in natura durante o intercâmbio. A ingestão de refrigerantes/sucos artificiais foi de “todos os dias” (29%), “5 a 6 dias na semana” (24%). Quanto aos que levavam lanche, (59%) compravam alimentos no local de trabalho com predomínio no consumo de hambúrgueres, fast foods e massas prontas. Houve queda na prática de exercício físico durante o intercâmbio, com participantes relatando que não praticava nenhuma modalidade (72%). Quando praticado, eram entre 1 e 2 dias da semana (17%), as modalidades incluíam musculação (17%), caminhada ao ar livre (6%) ou em esteira (5%) com duração média de 40 a 45 minutos.

Conclusão: Portanto, a experiência no programa de trabalho da Disney representa um exemplo claro de como a atividade física cotidiana, mesmo não intencional, pode impactar significativamente o gasto energético, a percepção, os indicadores de composição corporal, assim como, impactar significativamente na alimentação (declínio no consumo de frutas, verduras, legumes e refeições nutricionalmente balanceadas). Esses fatores contribuíram para uma maior prevalência de excesso de peso em alguns participantes.

Palavras-chave: Consumo alimentar; padrão alimentar; avaliação nutricional;

Fomento/Apoio: Centro Universitário São Camilo

PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS NA PRESCRIÇÃO DE SUPLEMENTOS POR NUTRIENTES, VOLTADAS AO PÚBLICO PRATICANTE DE MUSCULAÇÃO.

Endereço de e-mail: batistellaisabela4@gmail.com

Autores: Isabela Moraes Batistella¹; Isabela Frejuello Monteiro²; Livia Henrique de Souza²; Poliane Mello Mocelin²; Guilherme Henrique Dantas Palma³.

Afiliações: ¹Centro Universitário Filadélfia, Londrina, PR, Brasil.

Introdução: A musculação tem se popularizado no Brasil, impulsionando o uso crescente de suplementos alimentares, especialmente proteínas, aminoácidos, creatina e termogênicos. Contudo, a prescrição nem sempre é baseada em evidências científicas, o que levanta preocupações quanto à segurança e eficácia. Assim, a prescrição nutricional deve ser individualizada, considerando as necessidades e características de cada indivíduo. Tornando-se necessário avaliar a prescrição de suplementos por nutricionistas para praticantes de musculação, verificando se as práticas seguem orientações baseadas em evidências científicas.

Objetivo: Avaliar as práticas baseadas em evidências relacionadas a prescrição de suplementos por nutricionistas para praticantes de musculação.

Métodos: Os participantes do estudo foram selecionados por amostragem de conveniência. Para participação, os nutricionistas, de ambos os sexos, deveriam estar inscritos no Conselho Regional de Nutricionistas da 8ª região, aceitar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e ter como público principal praticantes de musculação. A pesquisa, de caráter transversal e descritivo, foi realizada on-line por meio da plataforma Google Forms. O questionário de 23 perguntas incluía questões sobre o perfil sociodemográfico, formação, atuação profissional, experiência com praticantes de musculação e sua concordância com a utilização de estudos em modelo animal, ensaios clínicos randomizados (ECR), estudos observacionais, opiniões de especialistas e experiência profissional pessoal para tomada de decisão clínica. As análises descritivas foram apresentadas em frequências absoluta e relativa, e as associações entre variáveis foram verificadas pelo teste Qui-quadrado (χ^2), adotando-se significância de $p < 0,05$. As análises estatísticas foram realizadas no software Social Package for Social Sciences (SPSS). Os aspectos éticos foram aprovados sob o parecer nº 7.549.105.

Resultados: Homens apresentaram maior nível de concordância com a opinião de especialistas ($p = 0,024$), enquanto profissionais com renda exclusivamente da nutrição mostraram menor nível de concordância ($p = 0,001$). Aqueles que indicam suplementos com maior frequência concordaram menos com estudos em modelo animal ($p = 0,005$), enquanto os com renda exclusiva da nutrição ($p = 0,027$) e apenas graduação ($p = 0,038$) concordaram mais. Profissionais formados há mais de três anos demonstraram maior concordância com estudos observacionais ($p = 0,025$) para tomada de decisão clínica, e tendência de maior concordância quanto ao uso de ECR. Nenhuma variável apresentou significância para conhecimento suficiente em método de pesquisa ou valorização da experiência profissional pessoal.

Conclusão: A partir deste estudo, é perceptível que existe divergência quanto ao tipo de estudos escolhidos para embasar a prática clínica. Contudo, foi evidenciado que a formação e a experiência influenciam o uso de evidências pelos nutricionistas, destacando a importância da atualização científica contínua. Além disso, ressalta-se que é necessário fortalecer a formação em práticas baseadas em evidências.

Palavras-chave: Prescrição; Nutrientes; Musculação.

Fomento/Apoio: -

QUALIDADE PROTEICA E CATABOLISMO MUSCULAR EM PACIENTES CRÍTICOS: O PAPEL DOS AMINOÁCIDOS ESPECÍFICOS

Endereço de e-mail: arthurcamp8@gmail.com

Autores: Arthur Gabriel de Campos Cordeiro e Ana Carolina Palermo dos Santos.

Afiliações: HCFMRP-USP

Introdução: O músculo esquelético desempenha um papel crucial tanto nas funções mecânicas quanto metabólicas, contribuindo para o gasto energético, o armazenamento de aminoácidos e a funcionalidade física geral. Em pacientes críticos, a perda muscular é exacerbada devido à inflamação sistêmica, imobilidade e aumento do catabolismo proteico, levando à fraqueza adquirida na UTI (ICU-AW). Estudos recentes sugerem que a qualidade da ingestão proteica, particularmente a inclusão de aminoácidos específicos, pode influenciar a preservação e recuperação muscular nesses pacientes.

Objetivo: Esta revisão integrativa teve como objetivo avaliar o impacto de aminoácidos específicos e seus metabólitos na preservação da massa muscular em pacientes críticos.

Métodos: Uma busca na literatura foi realizada nas bases de dados PubMed e Scopus, com foco em estudos publicados a partir de 2020. O acrônimo PICO foi aplicado para selecionar estudos que avaliaram os efeitos de aminoácidos específicos ou seus metabólitos na massa muscular de pacientes críticos. Quatro ensaios clínicos randomizados (RCTs) foram incluídos, avaliando intervenções como β -hidroxi- β -metilbutirato (HMB), glutamina, arginina, leucina e outros aminoácidos.

Resultados: Os estudos revisados demonstraram resultados variados. A suplementação com HMB mostrou melhorias no metabolismo proteico e na integridade celular, mas não reduziu significativamente a perda muscular a curto prazo. Uma combinação de HMB, arginina e glutamina foi eficaz na preservação da massa muscular em pacientes com SOFA <10. Uma mistura específica de treonina, cisteína, prolina, serina e leucina melhorou o volume muscular e a força do diafragma, além de aprimorar a função intestinal. No entanto, uma maior ingestão proteica (1,8 g/kg/dia) não reduziu significativamente a perda muscular em comparação com a ingestão padrão (1,2 g/kg/dia), sugerindo que a qualidade dos aminoácidos, de certa forma, pode ser mais crítica do que a quantidade isolada.

Conclusão: A qualidade da proteína, particularmente a inclusão de aminoácidos específicos, como leucina, glutamina e treonina, desempenha um papel significativo na modulação do catabolismo muscular e na preservação da massa muscular em pacientes críticos. Embora uma maior ingestão proteica isolada possa não ser suficiente para combater a perda muscular, a suplementação direcionada de aminoácidos mostra potencial para melhorar a preservação muscular e os desfechos clínicos gerais. Mais pesquisas são necessárias para averiguar e otimizar combinações e dosagens de aminoácidos para diferentes populações de pacientes.

Palavras-chave: Doença crítica, perda muscular, aminoácidos, qualidade proteica, fraqueza adquirida na UTI, terapia nutricional.

Fomento/Apoio: Sem fomento/apoio

QUANTO MAIOR, MAIS FORTE? ANÁLISE DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL, MASSA MUSCULAR ESQUELÉTICA E FORÇA RELATIVA DE MULHERES IDOSAS

Endereço de e-mail: gabrieladellama@usp.br

Autores: Gabriela Del Lama¹; Carolina Giradi Ribeiro da Rocha¹; Víctor Hugo Suzuki Colmanetti²; Leonardo da Silva Gonçalves¹; Márcio Fernando Tasinafo Júnior¹; Leonardo Santos Lopes da Silva¹; Carlos Roberto Bueno Júnior¹.”

Afiliações: ¹Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil; ²Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Introdução: O índice de massa corporal (IMC) é amplamente usado para classificar o estado nutricional, mas é capaz de distinguir massa muscular esquelética (MME) e tecido adiposo. Em idosos, a redução da MME e o aumento da gordura corporal tornam o IMC menos sensível para refletir a composição e a funcionalidade corporal. Assim, um maior IMC pode não indicar maior força muscular, e eutróficos podem apresentar maior índice de força muscular relativa (IFMR). Compreender essa relação é essencial para interpretar IMC, músculo e funcionalidade.

Objetivo: Investigar como diferentes categorias de IMC se relacionam à MME e ao IFMR em mulheres idosas.

Métodos: Estudo transversal com 21 idosas (≥ 6 meses sem treino resistido), participantes de um projeto de exercícios físicos em Ribeirão Preto/SP (CAAE: 86818525.70000.5659; NCT07046130). A coleta ocorreu no momento pré-intervenção. As participantes foram classificadas como eutróficas (n=8), sobrepeso (n=6) ou obesas (n=7), segundo a Organização Mundial de Saúde. O IMC (kg/m^2) foi calculado pela razão massa corporal/estatura². A MME (kg) foi estimada por equação validada a partir do tecido mole magro apendicular das pernas (TMMA) obtido por DXA ($\text{MME}=1.18 \times \text{TMMA}-0.03 \times \text{idade}-0.14$). A força foi avaliada por teste de uma repetição máxima (1RM) unilateral em cadeira extensora, e o IFMR, pela razão 1RM/IMC. As comparações entre grupos usaram ANOVA one-way (post hoc Bonferroni) e correlação de Pearson.

Resultados: As participantes apresentaram idade média de 62,9(2,4) anos, MC de 71,6(13,3)kg, estatura de 1,59(3,6)m, IMC de 28,3(5,6) kg/m^2 , MME de 14,8(3,0)kg, 1-RM de 14,8(5,7)kg e IFMR de 0,2(0,09)kg/kg. Houve diferença significativa na MME entre grupos ($F(2,18)=15,6$; $p<0,001$): obesas e sobrepeso apresentaram maiores valores que eutróficas ($\text{MD}=5,32$; $p<0,001$; $d=2,81$ e $\text{MD}=3,64$; $p=0,007$; $d=1,92$, respectivamente), sem diferença entre si ($p=0,383$). A força máxima (1-RM) não diferiu entre grupos. O IFMR variou significativamente ($F(2,9,12)=9,35$; $p=0,006$), sendo menor em obesas que em eutróficas ($\text{MD}=-0,10$; $p=0,05$; $d=1,37$). O IMC correlacionou-se positivamente com MME ($r=0,836$; $p<0,001$) e negativamente com IFMR ($r=-0,503$; $p=0,020$), sem associação com 1-RM ($r=-0,155$; $p=0,502$).

Conclusão: Embora maior MME absoluta, idosas obesas não apresentaram maior 1-RM e demonstraram menor IFMR em comparação às eutróficas. O IMC se associou positivamente com MME e negativamente com IFMR, sugerindo que mesmo as idosas com maiores MME não têm maior força em relação à sua MC total. Esses achados sugerem que, em idosas com maior IMC, o excedente de MC pode comprometer os níveis de força, o que pode afetar a capacidade funcional e a independência em atividades diárias.

Palavras-chave: Idoso; Composição Corporal; Força Muscular; Capacidade Funcional; Envelhecimento.

Fomento/Apoio: CAPES

RELAÇÃO ENTRE O CONSUMO ALIMENTAR E COMPOSIÇÃO CORPORAL E O DESEMPENHO ESPORTIVO DE ATLETAS ADOLESCENTES DE NATAÇÃO

Endereço de e-mail: gp.cappelletti@unesp.br

Autores: 1 - Gustavo Petry Cappelletti; 2 - Gabriel Ruiz Fernandes; 2 - Maria Vitória Romão Rodrigues; 3 - Lucas Kowalewski Carvalho; 2 - Enrico Assumpção Muniz Minzoni Kitayama; 4 - Matheus Antônio Filiol Belin; 2 - Renata Maria Galvão de Campos Cintra

Afiliações: 1 - Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Botucatu, São Paulo, Brasil; 2 - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Botucatu, São Paulo, Brasil; 3 - Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”(UNESP), Bauru, São Paulo, Brasil; 4 - North Dakota State University (NDSU), Fargo, Dakota do Norte, Estados Unidos.

Introdução: A nutrição adequada é essencial para o desenvolvimento físico e cognitivo de adolescentes, especialmente para aqueles que praticam esportes de alto rendimento, visto que devem equilibrar a busca pela performance e o desenvolvimento do organismo. Em atletas de natação, a adequação nutricional e composição corporal estão diretamente relacionadas ao desempenho em competições, ao influenciarem diversas variáveis do treinamento e recuperação.

Objetivo: Avaliar a relação entre a adequação do consumo alimentar e a composição corporal de atletas adolescentes de natação e o seu desempenho em competições.

Métodos: Foram avaliados 12 atletas adolescentes de natação, com idades entre 13 e 18 anos (COEP n°: 6.837.061). A coleta dos dados ocorreu em momentos pareados com as datas das competições acompanhadas no estudo, totalizando 4 momentos distintos. A avaliação do consumo alimentar foi realizada por meio de Recordatórios Alimentares de 24 horas, coletados em dois momentos distintos: 1- dia habitual durante o período de treinamento e 2- dia anterior à competição. O consumo de macronutrientes foi comparado com as recomendações para atletas de natação, segundo Domínguez et al. (2017), enquanto o consumo de fibras, micronutrientes e água foram comparados às Ingestões Dietéticas de Referência (DRIs). Quanto aos dados antropométricos, foram aferidas as Dobras Cutâneas Tricipital (DCT) e Subescapular (DCSE), as Circunferências da Cintura (CC), Tórax (CT), Braço (CB) e Perna (CP), assim como peso e altura para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). O desempenho foi mensurado através de pontuação equivalente ao tempo de conclusão de cada prova, segundo a World Aquatics Points Table, a fim de permitir uma melhor comparação entre provas realizadas em piscinas de 25m e 50m. Para a análise estatística, utilizou-se a correlação de Pearson associada a um modelo de regressão linear para identificar as variáveis interferentes no desempenho ($p < 0,05$).

Resultados: Em todas as competições, houve inadequação de energia (91,9%), cálcio (83,8%), fibras (81,1%) e carboidratos (67,6%). Em duas competições, os aportes de vitamina B6 (59,5%) e lipídios (54,1%) foram inadequados. O consumo dos outros nutrientes avaliados foi adequado em todas as competições. As variáveis antropométricas que obtiveram maior correlação positiva ($r > 0,9$) com o desempenho foram a CB ($r = 0,94$) no 50m livre; IMC ($r = 0,98$), DCSE ($r = 0,97$), CC ($r = 0,97$), CT ($r = 0,99$), CB ($r = 0,98$) e CP ($r = 0,99$) no 200m livre; CC ($r = 0,95$), CT ($r = 0,97$) e CB ($r = 0,96$) no 100m borboleta; e CB ($r = 0,96$) e CP ($r = 0,96$) no 200m medley. As variáveis dietéticas que obtiveram maior correlação positiva com o desempenho foram a vitamina B9 ($r = 0,95$) no 50B; vitamina C ($r = 0,94$) no 100m peito; cálcio ($r = 0,92$) e água ($r = 0,91$) no 200m livre; e vitamina C no 200m peito ($r = 0,92$).

Conclusão: Com base nos dados obtidos, conclui-se que variáveis antropométricas e dietéticas exercem forte influência no desempenho de atletas adolescentes de natação em provas específicas, o que pode gerar impactos no rendimento e desenvolvimento físico a longo prazo.

Palavras-chave: Nutrição do adolescente; Antropometria; Natação.

Fomento/Apoio: Sem apoio financeiro

RESPONDER É QUESTÃO DE TEMPO: ANÁLISE DA VARIABILIDADE INDIVIDUAL DAS ADAPTAÇÕES DE FORÇA MUSCULAR EM IDOSOS DURANTE E APÓS O TREINAMENTO DE FORÇA

Endereço de e-mail: leonardosls@usp.br

Autores: Leonardo Santos Lopes da Silva¹; Carolina Giradi Ribeiro da Rocha¹; Victor Hugo Suzuki Colmanetti²; Leonardo da Silva Gonçalves¹; Márcio Fernando Tasinafo Júnior¹; Pedro Henrique Alves Campos¹; Yaritzza Brito Alves de Sousa¹; Jonas Benjamim³; Carlos Roberto Bueno Júnior¹.

Afiliações: ¹Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil; ²Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP, Brasil; ³Deakin University, Burwood, VIC, Austrália.

Introdução: O treinamento de força (TF) é amplamente reconhecido como uma intervenção eficaz para atenuar perdas acentuadas de força muscular em idosos. No entanto, há grande variabilidade interindividual na magnitude dessas adaptações, em que alguns idosos podem responder de forma expressiva e acima da média (mais respondedores), enquanto outros podem responder de forma trivial ou piorar (menos respondedores).

Objetivo: Investigar a variabilidade individual das respostas de força muscular após cinco e 10 semanas de programa de TF.

Métodos: Vinte e seis idosos (63 [2,9] anos) de ambos os sexos, fisicamente independentes, participaram de um programa de TF supervisionado, com desenho intrasujeito, por 10 semanas (CAAE: 86818525.7.0000.5659; NCT07046130). O teste de uma repetição máxima (1-RM) unilateral na cadeira extensora e leg press horizontal foi utilizado para medir a força máxima dinâmica. O TF foi composto por 3 séries de cadeira extensora e leg press horizontal unilateral, com intensidade entre 75-80% de 1-RM. Para explorar a variabilidade individual nas respostas ao TF, foi conduzida uma análise baseada na diferença de força entre os momentos de avaliação (baseline, cinco e 10 semanas). Foram estimados os efeitos individuais de cada participante a partir de um modelo linear misto, utilizando cada indivíduo como fator aleatório, o tempo como efeito fixo e o membro avaliado como covariável. A média das diferenças (MD) e o erro padrão (EP) entre o baseline e a semana cinco foram utilizados para classificar os participantes por níveis de resposta. Os indivíduos cujos ganhos de força se situaram acima do limite superior da faixa (MD+2xEP) foram classificados como "mais respondedores", aqueles dentro do intervalo como "respondedores típicos", e os abaixo do limite inferior (MD-2xEP) como "menos respondedores".

Resultados: Houve efeito do tempo nos ganhos de 1-RM na extensora em todos os momentos ($p < 0,001$). No leg press não houve diferença apenas entre semanas cinco e 10 ($p = 0,12$). Após cinco semanas, de treinamento, observou-se maior variabilidade individual nas respostas de força entre os exercícios. Nos ganhos de 1RM na extensora, 24,4% dos participantes foram classificados como mais respondedores, 20,0% como respondedores típicos e 55,6% como menos respondedores. Já no leg press, 33,3% foram mais respondedores, 28,9% respondedores típicos e 37,8% menos respondedores. Após 10 semanas, verificou-se aumento expressivo na proporção de indivíduos com respostas favoráveis, especialmente na extensora, em que 75,0% foram classificados como mais respondedores, 15,4% como respondedores típicos e apenas 9,6% como menos respondedores. No leg press, os mais respondedores corresponderam a 40,4% da amostra, enquanto 30,8% foram respondedores típicos e 28,8% menos respondedores.

Conclusão: Foi observado predomínio de mais respondedores e respondedores típicos após 10 semanas, indicando que a continuidade do treinamento potencializa as adaptações de força, reduzindo a proporção de não respondedores. A variabilidade individual foi dependente do exercício analisado, sugerindo que fatores específicos da tarefa, como padrão de recrutamento muscular e envolvimento articular, podem influenciar a magnitude das adaptações. A extensora apresentou maior proporção de respondedores e respondedores típicos após 10 semanas, o que pode refletir a natureza isolada e controlada do movimento, facilitando ganhos de força em idosos.

Palavras-chave: Treinamento Resistido; Desempenho físico; Ensaio clínico; Dinapenia; Responsividade.

Fomento/Apoio: CAPES

RESPOSTAS CARDIOVASCULARES E PERCEPTUAIS DE MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA COM HIPERTENSÃO ARTERIAL: UM ENSAIO CRUZADO

Endereço de e-mail: leonardo.edfisica@usp.br

Autores: Leonardo da Silva Gonçalves¹, Yaritza Brito Alves de Sousa¹, Leonardo Santos Lopes da Silva¹, Marcio Fernando Tasinafo Júnior¹, Carolina Giradi Ribeiro da Rocha¹, Macario Arosti Rebelo², Jose E Tanus-Santos¹, Jonas Benjamim³, Carlos Roberto Bueno Júnior¹

Afiliações: ¹Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil; ²Departamento de Farmacologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil; ³Deakin University, Burwood, VIC, Austrália

Introdução: A intensidade do treinamento de força (TF) recomendada para o tratar a hipertensão arterial (HA) é de 50-80% de uma repetição máxima (1RM). Esse intervalo representa amplo espectro de repetições, podendo alterar o estresse fisiológico, respostas cardiovasculares e perceptivas.

Objetivo: Investigar as respostas cardiovasculares e perceptuais a diferentes intensidades do TF em mulheres pós-menopáusicas com HA.

Métodos: Ensaio cruzado randomizado (CAAE: 79822024.9.0000.5659; NCT06538454) com mulheres pós-menopáusicas (58,3 [4,48] anos) diagnosticadas com HA. Após teste de 1RM, as participantes realizaram duas sessões experimentais: 60%1RM(18-20repetições) e 80%1RM(8-10repetições), espaçadas em uma semana. Cada sessão incluiu seis exercícios, três séries e dois minutos de intervalo. A pressão arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD) e a frequência cardíaca (FC) foram registradas em repouso, imediatamente após e por 60 minutos pós-exercício. A percepção subjetiva de esforço (PSE) e sensação foram coletadas por sessão. As análises foram cegadas e utilizou-se modelo linear misto com interação tempo×condição e post-hoc de Tukey. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$, e os resultados estão expressos em média [DP].

Resultados: A amostra foi composta de 23 mulheres com HA (PASREPOUSO =123,19mmHg [14,66]; PADREPOUSO =80,54mmHg [7,74]; FCREPOUSO =71,17 [9,33]) e sob tratamento farmacológico ($n=2$ medicamentos anti-hipertensivos). Não houve diferença no repouso entre as condições experimentais. Na PAS, observou-se efeito do tempo, com aumento aos 60 minutos em comparação ao repouso (MD=6.4212; SE=1.45; $p=0,0004$) e aos 50 e 60 minutos quando comparados à medida imediatamente após o treino ($p < 0,0065$). Os valores nos minutos 40-60 foram maiores que nos minutos 10-20 ($p < 0,0120$). A PAD apresentou efeito do tempo, com uma redução imediatamente após (MD=-5.548; SE=0.977; $p < 0,0001$) em comparação ao repouso, porém seguida de aumentos ($p < 0,0120$) até o final da recuperação. Os valores de PAD nos minutos 40-60 foram maiores do que no minuto 10 ($p < 0,0005$), e no minuto 60 maiores que no minuto 20 (MD=3.360; EP=0.978; $p=0,0153$). A FC apresentou efeito de tempo, grupo e interação. Houve aumento na FC imediatamente após a sessão (MD=13.087; SE=1.16; $p < 0,0001$), mas uma redução ao final da recuperação comparado ao repouso (MD=-6,005; SE=1,14; $p < 0,0001$). Houve diferença entre os ensaios experimentais (MD=9.06; SE=1.73; $p < 0,0001$) comparando-se o valor imediatamente após a sessão com o repouso, sendo maior no ensaio a 60%1RM. Foi encontrada diferença entre as condições durante a recuperação nos minutos 10-30 ($p=0,0099$), com o ensaio a 80%1RM apresentando menores valores de FC. A PSE foi maior no ensaio de 60%1RM (MD=1.2; SE=0.318; $p=0,0013$), sem diferença nas respostas de afetividade.

Conclusão: O TF promoveu respostas pressóricas semelhantes entre os ensaios, com um aumento da PAS ao final da recuperação e redução da PAD imediatamente ao final da sessão, seguida de um aumento até o final da recuperação. A FC aumentou imediatamente após a sessão, porém reduziu durante a recuperação, com reduções mais expressivas à sessão de maior intensidade. A PSE foi maior no ensaio a 60% de 1RM, sem diferença nas respostas de afetividade. Esses achados refletem a resposta cardiovascular a diferentes intensidades do TF, e apontam a necessidade de estudos longitudinais sobre adaptações crônicas a essa variável.

Palavras-chave: Hipertensão arterial; Treinamento resistido; Intensidade Fomento/Apoio: CAPES

STATUS DE FERRO, VITAMINA D E VITAMINA B12 EM ATLETAS PROFISSIONAIS DE ESPORTES ELETRÔNICOS

Endereço de e-mail: barbara.fernandes.garcia@gmail.com

Autores: Bárbara Fernandes Garcia; Caroline Cavalcate Melo; Fernanda Patti Nakamoto; Marcus V.L dos Santos Quaresma

Afiliações: Laboratório de Pesquisa do Exercício Físico e de Qualidade de vida do Centro Universitário São Camilo, São Paulo, SP, Brasil.

Introdução: Esportes eletrônicos (e-sports) são caracterizados pela prática de jogos de videogames exigindo alto nível de cognição e reflexos ágeis. Minerais como ferro, vitamina D e B12 podem impactar no rendimento dos atletas, pois estão envolvidos em processos como desenvolvimento de hemácias e produção de energia. Porém, há escassez de estudos sobre micronutrientes em atletas de e-sports.

Objetivo: Avaliar o status de ferro e dosagens das vitaminas D e B12 de atletas profissionais de e-sports e comparar com jovens adultos saudáveis não atletas.

Métodos: Estudo transversal observacional quantitativo (CoEP n. 6.658.033). Critérios de inclusão: atletas profissionais de e-sports (grupo e-sports, GE); adultos saudáveis da mesma faixa etária, não atletas, para o grupo controle (GC). Critérios de exclusão: doenças ou condições clínicas que contraindiquem a realização de teste de exercício cardiopulmonar máximo. Foi realizada avaliação da composição corporal por bioimpedância elétrica, antropometria e avaliação bioquímica sérica. As análises foram conduzidas por meio do teste t para amostras independentes. A normalidade dos dados foi verificada previamente pelo teste de Shapiro–Wilk e os resultados expressos como média e desvio-padrão. A magnitude das diferenças foi avaliada pelo tamanho do efeito (d de Cohen).

Resultados: Foram incluídos 63 participantes: GC, n = 27 e GE, n = 36, com idade média semelhante ($21,9 \pm 2,45$ e $21,9 \pm 2,56$ anos, respectivamente). Não houve diferença significativa em relação ao peso corporal, massa magra e gordura corporal. GC apresentou médias de $81,5 \pm 13,97$ kg, $66,5 \pm 7,40$ kg e $16,6 \pm 10,08$ kg, respectivamente, enquanto o GE apresentou $78,9 \pm 18,17$ kg, $63,1 \pm 11,70$ kg e $14,8 \pm 8,62$ kg, respectivamente. Não foram observadas diferenças significativas para ferritina ($p = 0.400$; $d = 0.224$), hemoglobina ($p = 0.693$; $d = -0.107$) ou vitamina B12 ($p = 0.681$; $d = 0.109$), indicando semelhança entre os grupos nesses marcadores. Houve diferença significativa nas concentrações de ferro, com valores mais elevados no GE ($114,3 \pm 31,3$ µg/dL) em comparação ao GC ($94,8 \pm 24,6$ µg/dL; $t = -2,579$; $p = 0.013$; $d = -0.679$), com tamanho de efeito moderado. Porém, ambos se encontram dentro da faixa de referência ($33,0$ - $193,0$ µg/dL) e a diferença pode estar relacionada a características específicas do consumo alimentar dos participantes. Em contrapartida, as concentrações de vitamina D foram significativamente menores no GE ($21,7 \pm 5,7$ ng/mL) em relação ao GC ($27,2 \pm 7,9$ ng/mL; $t = 3,090$; $p = 0.003$; $d = 0.814$), com tamanho de efeito elevado, embora ambos também encontrem-se dentro da faixa de normalidade (> 20 ng/mL). A diferença pode estar relacionada à menor exposição solar típica de uma cidade urbana, reforçada pela característica cotidiana do GE, que passam muito tempo em locais fechados durante os treinos.

Conclusão: Não foram verificadas diferenças significativas nos níveis de vitamina B12 entre os grupos. O nível de ferro sérico foi mais elevado no GE e níveis de vitamina D menores neste grupo, mesmo que ainda dentro da faixa de normalidade. Esses achados ressaltam a importância de um monitoramento mais próximo destes atletas para manutenção da saúde, além da necessidade de mais estudos referentes a esse tema.

Palavras-chave: Micronutrientes; adultos jovens; jogos de computador

Fomento/Apoio: Centro Universitário São Camilo

URINARY NITRATE IS POSITIVELY ASSOCIATED WITH MUSCLE STRENGTH IN OLDER, BUT NOT IN YOUNGER, ADULTS: NHANES 2011-2012

Endereço de e-mail: deborammorais@ufu.br

Autores: Débora M. Morais, Rafaela Nehme, Maria Eduarda de F. Mendonça, Flávia M. S. de Branco, Erick P. de Oliveira

Afiliações: Laboratory of Nutrition, Exercise and Health (LaNES), School of Medicine, Federal University of Uberlandia (UFU), Uberlandia, Minas Gerais, Brazil

Introdução: Dietary nitrate (NO_3^-) has been suggested to exert ergogenic effects in sports nutrition. However, evidence regarding the association between habitual NO_3^- intake and muscle strength in representative population samples remains limited.

Objetivo: The aim of this study was to investigate the association between urinary NO_3^- levels (a marker of NO_3^- consumption) and muscle strength in both young and older adults.

Métodos: This cross-sectional study utilized data from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES 2011–2012). A total of 1,301 individuals were included and stratified by age (<60 years, $n = 902$; ≥ 60 years, $n = 399$). NO_3^- levels (ng/mL) in the urine were measured using ion chromatography coupled with tandem mass spectrometry and electrospray ionization. Muscle strength was assessed using combined handgrip strength (HGS), calculated as the sum of measurements from both hands. Linear regression analyses were performed to examine the association between urinary NO_3^- levels and muscle strength, adjusting for potential confounding variables.

Resultados: A positive association between urinary NO_3^- levels and HGS was observed in older adults ($\beta = 0.00004$; 95% CI: 0.00001 – 0.00007; $p = 0.009$). No association was found in the overall sample ($\beta = 0.00001$; 95% CI: -0.00001 – 0.00004; $p = 0.344$) or in young adults ($\beta = 0.000004$; 95% CI: -0.00003 – 0.00003; $p = 0.799$).

Conclusão: Our study demonstrated a positive association between urinary NO_3^- levels and muscle strength in older adults, but not in younger adults. Given the small magnitude of this association, future longitudinal studies are warranted to assess its clinical relevance.

Palavras-chave: Nitric Oxide, Muscle Contraction, Sarcopenia, Muscle mass

Fomento/Apoio: CAPES

Dados da publicação

III CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO ESPORTIVA

Organização Técnica e Científica

Presidente da Associação Brasileira de Nutrição Esportiva:

Dra. Tânia Rodrigues dos Santos (ABNE)

Presidente da Comissão Organizadora:

Dra. Andrea Regina Zaccaro de Barros (ABNE)

Presidente da Comissão Científica:

Dr. Marcus Vinicius Lucio dos Santos Quaresma (São Camilo/SP)

Os resumos incluídos nesta publicação foram transcritos a partir dos arquivos encaminhados pelos próprios autores. O conteúdo apresentado é de responsabilidade exclusiva de seus respectivos autores.

A comissão organizadora do evento não assume responsabilidade por eventuais implicações decorrentes da utilização de informações, interpretações ou conclusões imprecisas que constem nos trabalhos publicados.

Compete integralmente aos autores assegurar o devido registro das pesquisas nos Comitês de Ética em Pesquisa e, quando aplicável, no SisGen.

Copyright© 2025 - III CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO ESPORTIVA. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida, arquivada ou transmitida, em qualquer forma ou por qualquer meio, sem permissão escrita da organização do III CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO ESPORTIVA.

ISBN 978-65-272-2396-2

Organização

ABNE

Patrocinadores

USDEC e GSSI

Apoio institucional

CFN

CRN3

SBAN

ASBRAN

APAN

unisa

Mackenzie

FAM

FMU

UNICESUMAR

São Camilo

Lanes

IENS

USCS

Apoio e Expositores

TBW

Sanny

MDI

Quaker

Performance nutrition

Buffet saudável

CRMobjetiva

livreiro

Organização e Patrocinadores



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO ESPORTIVA



U.S. DAIRY EXPORT COUNCIL



Parceiros e Apoiadores

Apoio institucional



Apoio e Expositores



ADVANCED RECOVERY FOR ATHLETES



www.tecbook.com.br



MOMBORA



Nutrição que transforma.

