

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE

ANAIS DO EVENTO

III SEMINÁRIO DE PÓS- GRADUAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO – INTERUNIDADES DA UNESP

02 e 03 de dezembro de 2024

PRESIDENTE PRUDENTE (SP)
2024

APOIO



Ciências da Motricidade
Programa de Pós-Graduação



PROPG
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO



Faculdade de Ciências



UNESP/FCT

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Faculdade de Ciências e Tecnologia – Câmpus de Presidente Prudente

Rua Roberto Simonsen, 305 –

Centro Educacional, Presidente

Prudente – SP, CEP 19060- 900

www.fct.unesp.br

seminarioppgcienciasdomov@gmail.com

Unesp – Universidade Estadual Paulista

Reitor: Prof. Dr. Pasqual Barretti Vice-Reitora:

Profa. Dra. Maysa Furlan

FC – Faculdade de Ciências Campus de Bauru

Diretora: Profa. Dra. Vera Lucia Messias Fialho Capellini Vice-Diretor:

Prof. Dr. José Remo Ferreira Brega

IB – Instituto de Biociências Campus de Rio Claro

Diretor: Prof. Dr. Adalgiso Coscrato Cardozo

Vice-Diretora: Profa. Dra. Patricia Pasquali Parise Maltempi

FCT – Faculdade de Ciências e Tecnologia Campus de Presidente Prudente

Diretor: Profa. Dra. Cristina Maria Perissinotto Baron

Vice-Diretor: Prof. Dr. Ricardo Pires de Paula

Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento

Coordenador: Prof. Dr. Fabio Augusto Barbieri

Vice-Coordenador: Prof. Dr. Rômulo Araújo Fernandes

Realização

Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento – Interunidades – dos Campus de Bauru, Presidente Prudente e Rio Claro

Comissão Organizadora

Rosana L. S. Xavier

Ewerton Pegorelli Antunes

Marta Matos Silva

Beatriz Dalarme Tanganini

Anna Amélia Pereira da Motta Oishi

Bianca Fernandes

Karla Minacca Osco

SOBRE O EVENTO

Este é um evento organizado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento-Interunidades da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, com o objetivo de integrar o corpo docente e discente, promover visibilidade dos projetos desenvolvidos e transmitir conhecimento para a comunidade acadêmica.

Além de diferentes palestras ministradas por excelentes profissionais da área acadêmica, o evento contou com duas modalidades de apresentação: Pôster e *Three Minute Thesis Competition*® (3MT) – Profa. Lilian Gobbi.

O 3MT-Profa. Lilian Gobbi é uma competição acadêmica para estudantes da pósgraduação, patenteada pela *University of Queensland*, na qual os/as estudantes são desafiados/as a explicar a uma audiência não especializada a importância e o significado da sua pesquisa em menos de 3 minutos.

Número de participantes: 56

Local: Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP - Câmpus de Presidente Prudente - São Paulo/Brasil

Comissão Organizadora

Rosana L. S. Xavier

Ewerton Pegorelli Antunes

Marta Matos Silva

Beatriz Dalarme Tanganini

Anna Amélia Pereira da Motta Oishi

Bianca Fernandes

Karla Minacca Osco

Programação

Dia 02/12/2024 (Discentes e Docentes)

9h - Check-In do evento

9h45 - Abertura: Diretora da FCT - Profa. Dra. Cristina Maria Perissinotto Baron

10h - Palestra: “Avaliação quadrienal: papel do docente e do pós-graduando” - Prof. Dr. Rinaldo Guirro

11h30 - Início da apresentação de pôsteres (almoço no próprio evento)

13h15 - Encerramento da apresentação de pôsteres

13h30 - Bate-papo com egressos do PPGCMI

14h30 - Minicursos:

Carreira Acadêmica: Prof. Dr. Eduardo Kokubun

Utilização do JASP para Análise Estatística: Dr. Carlos Augusto Kalva Filho

16h30 - 2a Three Minute Thesis Competition® (3MT) - Profa. Lilian Gobbi

17h30 - Encerramento

Dia 03/12/2024 (SOMENTE DOCENTES)

8h30 - Palestra: "Desafios docentes para a captação de recursos em agências de fomento" - Profa. Dra. Patrícia Brum (USP)

10h - Palestra: "Resultados quadrienal do PPG em Ciências do Movimento – Interunidades" - Prof. Dr. Fabio Augusto Barbieri (UNESP) - coordenador do PPGCMI

11h - Recomendações para o próximo quadriênio e definição de Comissões do PPGCMI

12h - Almoço

13h30 - Encontro das linhas de pesquisa para discussão de estratégias e definição de metas e proposta

14h30 - Apresentação das linhas de pesquisa

15h30 - Encontro das Comissões do PPGCMI para discussão de estratégias e definição de metas

16h30 – Encerramento

LISTA DE PÔSTERS

CROSS-CULTURAL ADAPTATION AND VALIDATION OF THE INTAKE24 APPLICATION FOR BRAZILIAN PORTUGUESE

Andreia Bauermann-Vieira¹
Roberta Berg Sobierayski
Gabriela Morgado de Oliveira Coelho
Caroline Buss
Emma Foster
Luis Alberto Gobbo

¹: Musculoskeletal System Assessment Laboratory; Postgraduate Program in Movement Sciences, São Paulo State University, Department of Physical Education, Presidente Prudente / São Paulo, Brazil. E-mail: bauermann.vieira@unesp.br

ABSTRACT

Background: Intake24 is an advanced online dietary assessment tool originally developed in the United Kingdom to estimate individuals' dietary intake through detailed self-reported data. Its design offers a user-friendly, interactive interface that enables users to record their food consumption with ease and accuracy, capturing portion sizes, meal types, and frequencies. The system has been validated for dietary research and public health purposes in English-speaking populations, where it has shown similar accuracy in estimating nutrient intake to traditional dietary recall methods. However, for the tool to be effective and relevant for Brazilian users, it must undergo a comprehensive cross-cultural adaptation. This process ensures the translation and adjustment of the application not only linguistically but also in terms of cultural references, food items, and dietary practices specific to Brazil. This adaptation is crucial for addressing potential misunderstandings in portion sizes, food names, and typical meal compositions, thereby enhancing the validity and reliability of the tool in Brazilian dietary research. **Objective:** To culturally adapt and validate Intake24 for Brazilian Portuguese, incorporating local linguistic and dietary specifics. **Methods:** The adaptation process currently focuses on the translation phase, which adheres to a rigorous forward-backward translation protocol. This involves initial translation by two independent bilingual translators fluent in Portuguese and English, followed by a reconciliation phase to address discrepancies in language and terminology. To assess cultural relevance, focus groups with Brazilian nutritionists and native speakers will engage in reviewing food descriptions, portion size visual aids, and commonly consumed items, incorporating feedback to make adjustments that reflect local eating habits. Sample size of 385 is calculated with 95% confidence level, 5% margin of error, and 50% estimated population proportion. Once the translation is finalized, a pilot test will be conducted with a sample of Brazilian users to further refine the content and ensure usability. Following this, the validation phase will utilize a representative sample of the Brazilian population to evaluate the tool's reliability and validity through internal consistency analysis and agreement tests against traditional dietary assessment methods, such as 24-hour recalls and food frequency questionnaires.

Keywords: Dietary Records; Nutritional Intake; Food Habits; 24-h dietary recall; web-based dietary recall

ASPECTOS QUALIQUANTITATIVOS DO SONO DE PACIENTES INSERIDOS EM PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO CARDÍACA

Alice Haniuda Moliterno¹
Heloisa Balotari Valente
Júlio César de Ávila Soares
Luiz Carlos Marques Vanderlei

¹: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologias, Departamento de Fisioterapia), Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: alice.moliterno@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

RESUMO

Contextualização: Sabe-se que programas de reabilitação cardiovascular (PRC) podem beneficiar os aspectos relacionados ao sono, bem como, há indícios de que o sono pode beneficiar os resultados dos PRC. Entretanto, há achados que demonstram a prevalência de uma qualidade do sono ruim em participantes de PRC. Mesmo diante da atual expansão de achados referentes aos aspectos do sono e a saúde cardiovascular, podemos inferir que ainda existem importantes lacunas. **Objetivos:** Este estudo tem por objetivo investigar aspectos quali-quantitativos do sono de pacientes inseridos em PRC, como, a relação entre os aspectos do sono e a adesão de pacientes inseridos em PRC e se os níveis de atividade física, sexo, idade, nível socioeconômico ou sintomas de ansiedade e depressão são capazes de mediar esta relação. Bem como, investigar por meio de análise qualitativa, o nível de conhecimento de participantes de PRC sobre o impacto do sono na saúde cardiovascular. **Métodos:** Serão incluídos indivíduos participantes de PRC baseados em exercício com diagnóstico de doença cardiovascular (DCV) e/ou fatores de risco. Será realizada a avaliação subjetiva do sono (por meio de questionários validados) e a avaliação objetiva (por meio da utilização de acelerômetros por 7 dias). Para determinação do nível de adesão dos participantes, será realizado o cálculo com base na frequência dos 3 meses de reabilitação. Também serão realizados grupos focais para a investigação qualitativa do nível de conhecimento dos participantes. A relação entre os aspectos de sono e a adesão ao programa de reabilitação cardíaca, será avaliada por meio da correlação de Pearson ou Spearman, de acordo com a normalidade dos dados. A magnitude da correlação será interpretada como: correlação fraca (0,1 a 0,3), moderada (0,3 a 0,5) e forte (0,5 a 1,0). Caso seja encontrada significância, será aplicada regressão linear não ajustada e ajustada por idade e sexo. O modelo de equação estrutural será usado para identificar o papel potencial dos níveis de atividade física, sexo, idade, nível socioeconômico ou sintomas de ansiedade e depressão nas relações entre qualidade e quantidade de sono na adesão dos participantes ao PRC. Para a análise dos dados qualitativos, após as transcrições dos grupos focais na íntegra, será realizado a análise temática.

Palavras-chave: Reabilitação Cardíaca; Exercício Físico; Sono; Conhecimento de Risco.

ADAPTAÇÕES MITOCONDRIAIS DE FIBRAS MUSCULARES AO EXERCÍCIO FÍSICO RESISTIDO E AO EXERCÍCIO AERÓBIO: AVALIAÇÕES ESTRUTURAIS E METABÓLICAS

Autores: Anna Júlia Leal Rodrigues¹
Patrícia Monteiro Seraphim

¹: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Fisioterapia, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: anna.leal@unesp.br

RESUMO

Contextualização: O exercício físico é um fator essencial na modulação do estado redox do organismo, que envolve o equilíbrio entre espécies reativas de oxigênio e os mecanismos antioxidantes. Alterações metabólicas e de sinalização podem afetar o estado redox e, por isso, é importante analisar como as adaptações mitocondriais a diferentes tipos de exercício físico afetam o estresse oxidativo e a homeostase redox. **Objetivo:** Investigar como as adaptações mitocondriais a dois tipos de exercício físico, aeróbio e de resistência, afetam o estresse oxidativo e a homeostase redox nos músculos esqueléticos de camundongos saudáveis. **Métodos:** Trinta camundongos machos (*Mus musculus*) adultos jovens serão divididos em dois grupos após uma pré-seleção: Corredores (C/n=15) e Escaladores (E/n=15). Inicialmente, o grupo E realizará o teste de Carga Máxima (CM). Em seguida, os animais do grupo E iniciarão o treinamento resistido dinâmico, com duração de 12 semanas, com escalada em escada vertical com carga acoplada ao corpo do animal sendo incrementada a cada duas semanas de treinamento. A força será novamente avaliada pelo teste de CM ao final de cada mesociclo de 4 semanas de treinamento. Já os animais do grupo C, realizarão o teste de esforço máximo. Posteriormente, será iniciado o treinamento físico aeróbico, com duração de 12 semanas, em esteira ergométrica, com incremento de carga após 4 e 8 semanas. Após a eutanásia sob anestesia, os músculos esqueléticos bíceps braquial e quadríceps femoral com a finalidade de: 1) avaliação histopatológica; 2) diferenciação dos tipos de fibras musculares (I, IIa e IIb) em cada músculo; 3) análise do estresse oxidativo; 4) avaliação da função mitocondrial. Para análise estatística, os dados serão avaliados pelo teste T de Student ou Mann-whitney, dependendo da normalidade de dados. Entretanto, outros testes poderão ser recorridos a depender da normalidade assumida e do objetivo estipulado para cada variável. Será adotado um nível de significância de 5%.

Palavras-chave: Mitocôndria; Estresse Oxidativo; Músculo Esquelético; Treinamento de força; Treino Aeróbico.

CAN WE PREVENT OR MINIMIZE THE EXACERBATION OF PATELLOFEMORAL PAIN?

Ali Esfahani¹
Soheila Moradi
Jordan Cannon
Ronaldo Valdir Briani
Fabio Micolis De Azevedo

¹: São Paulo State University (UNESP), School of Science and Technology, Department of Physiotherapy, Presidente Prudente, Brazil. E-mail: ali.esfahani@unesp.br

Funding: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

ABSTRACT

Background: Chronic knee pain is a common musculoskeletal complaint in sports medicine practice. One frequent cause is Patellofemoral pain (PFP), which is defined by prior retro-patellar pain during knee-flexion based tasks and discomfort at the knee during physical activities such as squatting, jumping, running and prolonged sitting. It has been also reported that individuals suffering from PFP utilize compensatory techniques such as a slight forward-leaning posture of the trunk to alleviate symptoms during dynamic activities. Biomechanical alterations have also been observed following symptom reduction in people with PFP. These findings indicate that there is a clear correlation between trunk and lower limb biomechanics with pain intensity of people with PFP, which could be manipulated to prevent or minimize the exacerbation of PFP during daily basis or sporting activities. However, there are still gaps in our understanding that hinder the effective implementation of such movement manipulation. First, no previous research has thoroughly synthesized the existing literature to identify all biomechanical changes associated with the aggravation or improvement of PFP. Second, it has not been established whether altering trunk and lower limb mechanics through movement retraining can effectively prevent or minimize the worsening of PFP in both the short and long term. **Objectives,** the aims of this study are two folded: (i) to scope the impact of PFP worsening or improvement on the mechanics of the trunk and lower limb, and (ii) to create and assess the efficacy of a movement retraining program on minimizing PFP exacerbation and changing trunk and lower limb biomechanics. This will be a three-year project including two studies. **Methods:** The first study is a systematic review that will be conducted according to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses (PRISMA). We will conduct a comprehensive literature search in at least five databases. The second study will be a randomized controlled trial. Men and women between the ages of 18 and 35 with PFP will be divided in two groups, a control group and an intervention group that will undergo an eight-session movement retraining program focused on the step-down task. The movement retraining program will be created based on the results of the systematic review.

Biomechanical data will be collected using a three-dimensional motion and ground reaction forces will be measured using a force plate.

Keywords: Patellofemoral pain (PFP), Systematic Review, Risk Factors, Minimizing PFP, Movement Retraining.

SAÚDE CARDIOVASCULAR, FORÇA MUSCULAR E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO: ASSOCIAÇÃO COM ATIVIDADE FÍSICA E RECOMENDAÇÃO MÉDICA PARA A SUA PRÁTICA.

Ariane Pereira Ramirez¹
Emmanuel Gomes Ciolac

¹ Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Departamento de Educação Física, Campus Bauru/SP, Brasil. E-mail: ap.ramirez@unesp.br

RESUMO

Introdução: Durante o início do tratamento quimioterápico para a neoplasia de mama, os medicamentos podem causar mudanças no sistema cardiovascular (STOUT et al.,2021). Além disso, os efeitos colaterais do tratamento afetam diversos sistemas do corpo, impactando a saúde dos pacientes durante e após o tratamento (BARROS et al.,2022). Essa alteração no sistema cardiovascular bem como a redução da força muscular respiratória e periférica dificulta ainda mais as atividades diárias dos pacientes com câncer, prejudicando consideravelmente sua qualidade de vida. **Objetivo:** O objetivo geral desse estudo será avaliar a saúde cardiovascular, força muscular e qualidade de vida em pacientes com neoplasia maligna de mama que estão em tratamento quimioterápico ambulatorial, bem como identificar a associação desses parâmetros com a prática de atividade física e com a recomendação dos médicos oncologistas para a sua realização. **Métodos:** Mulheres (N=100) com diagnóstico de neoplasia maligna de mama não metastático neoadjuvante ou adjuvante em tratamento quimioterápico associado ou não a imunoterapia ou hormonioterapia, com idade entre 35 e 69 serão submetidas à avaliação antropométrica (peso, altura e índice de massa corpórea), hemodinâmica (pressão arterial, frequência cardíaca e rigidez arterial), autonômica (variabilidade da frequência cardíaca), do perfil de saúde cardiovascular (pelo índice de saúde cardiovascular ideal), da força muscular (respiratória através da P_{Imáx} e P_{Emáx} e periférica através da dinamometria de preensão manual), da qualidade de vida (questionário EORTC-QLQ 30 European Organization Research and treatment of Cancer versão 3.0, português brasileiro) e do nível de atividade física (Questionário Internacional de Atividade Física - versão curta - IPAQ). Médicos oncologistas que atuam no ambulatório de terapia antineoplásica diretamente com as pacientes serão submetidos a entrevista com o objetivo de identificar barreiras ao encaminhamento de pacientes com neoplasia de mama para o treinamento físico durante o tratamento oncológico, critérios para esse encaminhamento, experiência dos médicos com o exercício físico como parte do tratamento oncológico e o referencial teórico utilizado nas decisões sobre o encaminhamento para a prática do exercício físico.

Palavras-chave: Neoplasia de mama; Sistema cardiovascular; Força muscular respiratória e periférica.

CONCORDÂNCIA DOS VALORES DE PONTOS DE CORTE PARA BAIXO ÂNGULO DE FASE PREDITOS POR IMPEDÂNCIA BIOELÉTRICA DE CORPO INTEIRO LOCALIZADOS EM MULHERES IDOSAS

Beatriz Dalarme Tanganini¹
Vanessa Ribeiro dos Santos
Andreia Bauermann Vieira
Wilson Aparecido Tonelli Neto
Carlos Miguel Balestrieri Alves
Luís Alberto Gobbo

¹: Laboratório de Avaliação do Sistema Musculoesquelético (LABSIM), Departamento de Educação Física, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. E-mail: beatriz.dalarme@unesp.br

RESUMO

Contextualização: A análise de impedância bioelétrica (BIA) é um método de avaliação da composição corporal utilizado para analisar e avaliar a saúde celular. Através da BIA, calcula-se o ângulo de fase (PhA), uma variável que permite uma análise pormenorizada da integridade celular e do nível de hidratação intra e extracelular. A BIA normalmente é realizada com os eletrodos nas extremidades do corpo, em mãos e pés, denominado corpo inteiro (BIA-WB), entretanto, estudos recentes têm indicado a BIA localizada (L-BIA) para avaliações mais específicas a situações como acompanhamento de condições clínicas tais como a sarcopenia, a obesidade e a osteoporose. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi analisar a associação de baixos valores de ângulo de fase com sarcopenia, obesidade e osteoporose em mulheres idosas. **Métodos:** A amostra foi composta por 85 idosas com idade média de $68,60 \pm 5,74$ anos que foram submetidas à avaliação de BIA-WB e L-BIA para as posições anatômicas mão a mão (BIA-HtH), pé a pé (BIA-FtF) e abdômen (BIA-Abd). As condições sarcopenia, obesidade e osteoporose foram classificadas de acordo com propostas da literatura, e os componentes magro, gordo e ósseo da composição corporal foram avaliados por DXA. Análise de associação foi realizada por teste de qui-quadrado. **Resultados:** Para definir o baixo ângulo de fase foi utilizado o percentil 25 como ponto de corte para pessoas consideradas com ângulo de fase normal ou baixo para as seguintes posições anatômicas corpo inteiro (PhA = $5,30^\circ$), mão/mão (PhA = $4,84^\circ$), pé/pé (PhA = $5,38^\circ$) e abdômen (PhA = $1,75^\circ$). Para as posições anatômicas mão/mão e pé/pé não houve associação estatística para as condições clínicas estudadas. Por outro lado, houve significância estatística para sarcopenia e osteoporose para as posições corpo inteiro ($p = 0,042$; $p = 0,016$; respectivamente) e abdômen ($p = 0,012$; $p = 0,003$; respectivamente). **Conclusão:** As posições anatômicas de corpo inteiro e abdômen obtiveram maior relação com as condições clínicas, muito provavelmente pela característica da medida.

Palavra-chave: Impedância Bioelétrica; Ângulo de Fase; Sarcopenia; Obesidade; Osteoporose

MÚLTIPLAS SESSÕES DE ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA COMBINADA COM EXERCÍCIOS MOTORES NO CONTROLE POSTURAL DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Beatriz Regina Legutke¹
Thiago Martins Sirico
Rute Vieira e Magalhães Rodrigues
Aline Trucillo de Souza
Murilo Lorencetti Torres
Victor Spiandor Beretta

¹Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: beatriz.legutke@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

RESUMO

Contextualização: a instabilidade postural é um dos sintomas motores mais incapacitantes na doença de Parkinson (DP). Em pessoas com DP, essas alterações podem ser evidenciadas pelo aumento na oscilação corporal, o que pode resultar em quedas. Devido ao controle postural ser pouco responsivo ao tratamento farmacológico, intervenções complementares como a combinação da estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC), com o exercício físico/motor vêm sendo explorada. Avaliar os efeitos da ETCC na atividade cortical das estruturas envolvidas no controle postural é essencial para entender seu potencial terapêutico. No entanto, apesar dos resultados promissores, a literatura ainda apresenta achados controversos. **Objetivo:** analisar o efeito de múltiplas sessões da ETCC combinada com exercício motor no controle postural de indivíduos com DP. **Métodos:** participarão desse ensaio clínico randomizado 34 indivíduos com DP, que serão distribuídos em dois grupos: grupo experimental – GE (17) e grupo controle – GC (17). O protocolo experimental consiste em dez sessões de ETCC combinada com exercícios focados na melhora do equilíbrio e da locomoção para ambos os grupos. O GE receberá a ETCC ativa (2mA) durante 20 minutos, enquanto o GC receberá a ETCC placebo. A estimulação será aplicada simultaneamente nos córtices motor primário e pré-frontal. As sessões de exercícios motores terão duração de 30 minutos cada, sendo subdivididas em: i) aquecimento de 5 minutos; ii) parte principal de 20 minutos (exercícios para locomoção e equilíbrio); e iii) volta à calma de 5 minutos. As sessões ocorrerão duas vezes por semana em dias alternados. O protocolo será dividido em 5 etapas, sendo que em cada uma das etapas ocorrerá a progressão da complexidade/volume da parte principal. O controle postural estático e dinâmico serão analisados por meio sensores inerciais posicionados no esterno, na lombar, e bilateralmente nos punhos e pés e do Mini-BESTest, respectivamente. Ainda, duas bases de suporte serão avaliadas (bipodal e tandem) em duas condições de tarefa: simples e dupla. Três tentativas de 30s para cada posição/condição serão realizadas. Ainda, a atividade cortical será avaliada pela espectroscopia funcional de luz próxima ao infravermelho. As avaliações serão realizadas antes da intervenção, 24 horas após a última sessão e um mês após o término das sessões. ANOVAs *two-way* com medidas repetidas e testes post hoc de Bonferroni avaliarão os efeitos da intervenção.

Palavras-chave: estimulação cerebral não-invasiva; exercício físico; distúrbios do movimento; equilíbrio; doenças neurodegenerativas

PROMOÇÃO E CONTROLE DO EXERCÍCIO FÍSICO VIA APLICATIVO DE SMARTPHONE NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE: VIABILIDADE E BENEFÍCIOS ASSOCIADOS À SAÚDE DE INDIVÍDUOS COM DIABETES DO TIPO 2

Bianca Fernandes¹
Vanessa Teixeira do Amaral
Luana Marcela Ferreira Campanhã
Guilherme Peres Donatto
Artur Junio Togneri Ferron
Emmanuel Gomes Ciolac

¹: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Departamento de Educação Física, Bauru/SP, Brasil. E-mail: bianca.fernandes1@unesp.br

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

RESUMO

Contextualização: Programas regulares de exercício físico têm sido implementados na atenção básica à saúde devido ao aumento dos índices de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Dentre as DCNTs, o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é a forma presente em 90% dos casos e é caracterizado por defeitos na ação e na secreção de insulina. O exercício físico tele-supervisionado tem sido atraente do ponto de vista custo-efetivo e poderia superar barreiras existentes para a prática de atividade física, além de já demonstrar efeitos positivos no controle glicêmico e perfil lipídico, e outras variáveis de saúde de pessoas diabéticas. Também é indicado para o combate da inatividade física e pode reduzir os gastos e sobrecargas dos serviços de saúde. **Objetivo:** Investigar a viabilidade, as adaptações fisiológicas e os benefícios associados à saúde de programas de exercício físico tele-supervisionado versus supervisionado presencialmente e não supervisionado em indivíduos com DM2. **Métodos:** Indivíduos com DM2 (N = 66), ambos os sexos e com idade de 35 a 59 anos serão alocados aleatoriamente para os grupos: 1) Exercício físico tele-supervisionado por aplicativo para smartphone (G-Aplicativo); 2) Exercício físico supervisionado presencialmente (G-Presencial); e 3) Controle sem supervisão do exercício físico (CON). As variáveis antropométricas (peso, altura e índice de massa corpórea), hemodinâmicas (pressão arterial, frequência cardíaca, rigidez arterial e função endotelial), autonômicas (variabilidade da frequência cardíaca), metabólicas (hemoglobina glicosilada, glicemia capilar, triglicérides e colesterol total), perfil de saúde cardiovascular (pelo índice de saúde cardiovascular ideal) e capacidade funcional (força muscular de membros inferiores e superiores, flexibilidade, equilíbrio dinâmico e desempenho de caminhada) serão avaliados antes e após 12 semanas de intervenção. Os participantes farão 150 minutos semanais (5 dias/30 minutos) de exercício aeróbico moderado associado a 3 sessões de fortalecimento muscular (30 minutos), também de intensidade moderada, em todos os grupos de intervenções com e sem supervisão do exercício físico durante 12 semanas de seguimento.

Palavras-chave: Diabetes mellitus; Atenção primária à saúde; Exercício tele-supervisionado; Smartphone.

UM ESTUDO PRELIMINAR: POLARIZAÇÃO DE MONÓCITOS “LIKE-M1 E M2” E STATUS DE APTIDÃO FÍSICA: QUÃO SUBSTANCIAL É O IMPACTO DA AMPK?

Caíque Figueiredo¹
José Gerosa-Neto
Pedro Enrico Martin de Oliveira
Tiago Olean-Oliveira
Priscila Almeida Queiroz Rossi
Fábio Santos Lira

¹: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil E-mail: caiquefigueiredo22@gmail.com

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)

RESUMO

Contextualização: A ativação da proteína quinase ativada por AMP (do inglês, AMPK) em monócitos/macrófagos geralmente direciona para um fenótipo mais anti-inflamatório em condições basais e inflamatórias. Neste contexto, a sessão de exercício físico estimula uma miríade de moléculas que potencialmente estimulam a AMPK nestas células. Desta forma, foi hipotetizado que a ativação da AMPK é importante para as adaptações fenotípicas de monócitos/macrófagos em resposta ao treinamento físico. **Objetivo:** Analisar o envolvimento da AMPK na polarização dos monócitos para o fenótipo anti (“like-M2)- e pró (“like-M1)-inflamatório de acordo com os status da aptidão cardiorrespiratória (ACR) em homens jovens e com meia idade. **Métodos:** Foram recrutados indivíduos de 18 a 35 e 45 a 59 anos considerados saudáveis. Os voluntários foram divididos em 3 grupos: 1) Jovens-Baixa ACR, 2) Jovens-Alta ACR e 3) Meia Idade-Alta ACR. A ACR foi mensurada pela análise do consumo máximo de oxigênio. A composição corporal foi avaliada pelo DEXA. O comportamento alimentar foi avaliado pelo registro alimentar. O nível de atividade física foi mensurado pelo IPAC. O sangue em repouso foi coletado para os seguintes procedimentos: 1) análise de parâmetros inflamatórios e metabólicos no soro, 2) isolamento dos monócitos CD14+ para polarização em monócitos “like-M1” ou “like-M2”, na ausência ou presença do estimulador da AMPK (AICAR), e para obtenção de imagens via microscopia eletrônica de transmissão, 3) isolamento e cultura das PBMCs e ensaio do sangue total para análise do perfil inflamatório global. **Resultados principais:** Monócitos “like-M1” de indivíduos jovens com baixa ACR apresentaram elevado perfil inflamatório, marcado pela liberação da IL-6, quando comparado com indivíduos com alta ACR, independente da gordura visceral e idade ($p < 0,05$). Monócitos “like-M2” de indivíduos com baixa ACR apresentaram expressão genética diferencial, com superioridade em genes referentes a proteínas determinantes para engrenar o metabolismo energético e função inflamatória (por exemplo, AMPK, citrato sintase e hexoquinase) ($p < 0,05$). A ativação da AMPK reduziu o perfil inflamatório dos monócitos, independente do status da ACR ($p < 0,05$). **Conclusão:** Maior ACR é determinante para manter um perfil mais anti-inflamatório de células “like-M1” e “like-M2” em indivíduos com diferentes idades e independente da gordura visceral. A ativação da AMPK parece estar relacionada com estas adaptações.

Palavras-chave: Monócito; Macrófago; Aptidão cardiorrespiratória; AMPK

INFLUÊNCIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO NO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E NOS CUSTOS COM SERVIÇOS DE SAÚDE DE PACIENTES ATENDIDOS PELO SUS

Charles Rodrigues Júnior¹
Maria Carolina Castanho Saes Norberto
Juziane Teixeira Guiça
Monique Yndawe Castanho Araujo
Jamile Sanches Codogno

¹: Universidade Estadual Paulista (UNESP) – “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: charles.rodriques@unesp.br

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ)

RESUMO

Contextualização: Entre diversos fatores que afetam as condições de saúde, o papel dos ambientes construídos, tanto em nível comunitário quanto em nível urbano, tem recebido muita atenção devido aos seus efeitos positivos em atividades autodirigidas. **Objetivo:** O presente estudo é uma investigação sobre o impacto do ambiente construído na saúde, portanto o objetivo é analisar como o ambiente construído impacta na saúde e nos custos com saúde de pacientes atendidos pelos SUS. **Métodos:** Estudo de caráter transversal, com amostra composta por adultos, de ambos os sexos, e com idade igual ou superior a 40 anos, faixa etária relacionada à maior prevalência de doenças crônicas. Para fins de pesquisa, a cidade de Presidente Prudente será dividida em 5 setores, sendo eles: norte, sul, leste, oeste e centro. Com o intuito de identificar quais são as regiões que mais oferecem qualidade de vida e saúde para a população. A avaliação do ambiente construído será realizada através de diferentes metodologias, a princípio serão consideradas informações fornecidas pela prefeitura. E por fim, o ambiente percebido será avaliado através de entrevista com o participante da pesquisa utilizando o questionário NEWS. Adicionalmente, o participante será avaliado sobre o nível de atividade física, condição econômica, idade, sexo, histórico de doenças, consumo de álcool e tabaco e custos com saúde. Espera-se que a inserção de estratégias de saúde sob o ambiente construído, como o acesso facilitado de praças esportivas, possa oferecer benefícios adicionais e resultados positivos em relação ao impacto na saúde, influenciando no seu nível de atividade física.

Palavras-chave: Ambiente construído; Sistema único de saúde; Exercício Físico; Gastos públicos com saúde.

ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL E QUALIDADE DE VIDA DE HIPERTENSOS CADASTRADOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE: ACOMPANHAMENTO DE 12 MESES

Dayane Cristina Queiroz Correia¹
Maria Carolina Castanho Saes Norberto
Glória de Lima Rodrigues
Juziane Teixeira Guiça
Charles Rodrigues Junior
Jamile Sanches Codogno

¹: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: dayanecristina_45@yahoo.com.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

RESUMO

Contextualização: Usuários que utilizam serviços públicos de saúde, principalmente da atenção primária, são caracterizados em sua maioria, como hipertensos. Nesse sentido, avaliar condições de saúde e bem estar dessa população, se faz necessário, visto que a presença de doenças pode desencadear alterações importantes na saúde. **Objetivo:** Analisar atividade física habitual (AFH) e qualidade de vida (QV) de hipertensos cadastrados na atenção primária à saúde de Presidente Prudente/SP, por meio de acompanhamento de 12 meses. **Métodos:** Os participantes precisavam ter idade ≥ 40 anos e serem cadastrados em diferentes modalidades de saúde da atenção primária, sendo atendidos por Unidades Básicas de Saúde (UBS), Estratégia Saúde da Família (ESF) ou Núcleo de Apoio a Saúde da Família e atenção Primária (NASF). A AFH dos participantes foi analisada por meio de questionário que avalia atividades físicas realizadas nos últimos 12 meses, no âmbito ocupacional, lazer e locomoção. A soma dos escores resultou na AFH. A QV foi verificada mediante instrumento que pontua indicadores de saúde em vários aspectos, dessa forma, foi possível transformar a resposta do indivíduo em escores, correspondendo à QV. O estudo foi realizado em dois momentos (2021 e 2022), permitindo assim, avaliar as variáveis em intervalo de 12 meses. Para estatística foram usados média, desvio-padrão (DP), intervalo de confiança de 95% (IC95%), e teste de homogeneidade de variâncias para construção de delta (momento 2 - momento 1). A significância estatística foi fixada em valores inferiores a 5% e o software utilizado foi o BioEstat (versão 5.0). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 33102720.0.0000.5402). **Resultados:** Foram avaliados 278 hipertensos, sendo 73 (26,3%) homens e 205 (73,7%) mulheres, com média de idade de 64,58 anos (DP= 9,76). Os participantes foram divididos em grupos, de acordo com cadastro de atendimento. Assim, NASF= 124 usuários, ESF= 80 participantes e UBS= 74 indivíduos. Foi possível observar que não houve alterações na AFH e QV com decorrer do tempo, como segue: AFH - NASF: média= -0,08 e IC95%= -0,34; 0,16; ESF: média= 0,12 e IC95%= -0,24; 0,48; UBS: média= -0,32 e IC95%= -0,71; 0,07; p= 0,219 e QV - NASF: média= -0,07 e IC95%= -0,10; -0,03; ESF: média= -0,04 e IC95%= -0,08; -0,01; UBS: média= -0,04 e IC95%= -0,09; -0,01; p= 0,568. **Conclusão:** Ao longo de 12 meses de acompanhamento, os hipertensos não apresentaram mudanças significativas para AFH e QV.

Palavra-chave: Atividade física, Qualidade de vida; Atenção primária à saúde.

INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NOS SINTOMAS DE DISFUNÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS DURANTE O PERÍODO GESTACIONAL E A RELAÇÃO COM CUSTOS COM SAÚDE.

Daniela de Araujo Lima¹
Camile Ludovico Zamboti
Jamile Sanches Codogno

¹: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Tecnologias, Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: da.lima@unesp.br

RESUMO

Contextualização: A gestação acarreta mudanças significativas no corpo da mulher causando desconfortos significativos no bem-estar e qualidade de vida¹ que podem aumentar o consumo de fármacos durante este período. A literatura é clara quanto a recomendação da prática de atividade física durante a gestação, entretanto são incipientes os estudos sobre a influência da atividade física nas disfunções musculoesqueléticas, bem como na percepção de dor, qualidade de vida e consumo de medicamentos. **Objetivo:** Analisar a relação entre o nível de atividade física de gestantes com o consumo de medicamentos e seus custos, além de comparar sintomas apresentados por gestantes praticantes e não praticantes de atividade física. **Métodos:** Estudo transversal. A amostra será composta por gestantes com idade gestacional ≥ 14 semanas, que realizem o seu pré-natal na Atenção Primária de Saúde de Presidente Prudente. Serão avaliados dados sociodemográficos, e avaliada a história médica e obstétrica atual, uso de medicamentos e sintomas experienciados de acordo com a aplicação de questionários específicos. Para nível de atividade física será aplicado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAq), a percepção de intensidade da dor será avaliada pelo questionário END, dor na região da pelve pelo PGQ, qualidade de vida usando SF-36, ansiedade e Depressão através do HADS, sono e sonolência através do PSQI, função e satisfação sexual pelos questionários FSFI e PSRI. Além disso, serão aplicados testes provocativos de dor em cintura pélvica e coluna lombar e o nível de atividade física será avaliado também de forma objetiva com o uso do acelerômetro Actigraph GT3X (ActiGraph, LLC, Pensacola, FL, USA) por sete dias. Os dados descritivos serão apresentados através de valores de média, desvio padrão e intervalo de confiança de 95% (IC95%). Os grupos (gestantes ativas x gestantes inativas) serão comparados utilizando o teste t para dados independentes. Diferenças significativas analisadas sob o ajuste de variáveis de confusão (idade materna, semanas de gestação, nuliparidade, condição econômica). O nível de significância (p-valor) será pré-fixado em valores inferiores a 5% e o software estatístico utilizado será o Stata (versão 16.0).

Palavra-chave: Gravidez; Atividade Motora; Gastos em Saúde; Saúde da Mulher.

RELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E CUSTOS COM SAÚDE ENTRE PACIENTES ATENDIDOS PELO CENTRO DE APOIO PSICOSSOCIAL DE PRESIDENTE PRUDENTE

Cynthia Giovana Garcia¹

Jamile Sanches Codogno

¹: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: cynthia.garcia@unesp.br

RESUMO

Os transtornos mentais têm causas multifatoriais que ocasionam a desordem emocional, cognitiva e comportamental que impactam na qualidade de vida, funcionalidade e nas relações sociais. Ademais, pessoas acometidas com essas doenças possuem maior prevalência de disfunções cardiometabólicas e menor expectativa de vida que a população em geral. A atividade é fator protetivo e de controle de sintomas dos transtornos mentais, podendo assim, ser uma ferramenta para a diminuição dos atendimentos em saúde necessários. Contudo, pouco se sabe sobre os efeitos do nível de atividade física sobre os custos do tratamento de pessoas com doenças mentais. Com isso, o objetivo do estudo é verificar como os níveis de atividade física influenciam nos custos com o tratamento de pacientes atendidos pelos Centros de Apoio Psicossocial (CAPS). Será realizado um estudo transversal com 435 pacientes que fazem acompanhamento no CAPS II e III - Transtorno de Presidente Prudente, serão aplicados questionários para avaliação dos índices de qualidade de vida, condições sociais, histórico de saúde, nível de atividade física, posteriormente, serão analisados os prontuários e contabilizados custos com o tratamento em saúde. Para a análise estatística, serão utilizados valores de média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartil para estatística descritiva, o impacto da atividade física nos gastos com saúde, será utilizada regressão linear e associação do nível de atividade física com a qualidade de vida será utilizado qui-quadrado pelo software Stata versão 16 com significância estatística inferiores à 5%.

Palavras-chave: Transtornos mentais; Atividade Motora; Gastos em saúde; Qualidade de vida

RELAÇÃO ENTRE O CUMPRIMENTO DAS DIRETRIZES CANADENSES DE MOVIMENTO DE 24 HORAS ENTRE PAIS E FILHOS

Enrique Gervasoni Ferreira Leite¹
Diego Giulliano Destro Christófaro

¹ Departamento de Educação Física. UNESP - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Tecnologia - Câmpus de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil. E-mail:

enrique.gervasoni@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

RESUMO

Contextualização: Com o desenvolvimento das Diretrizes Canadenses de Movimento de 24 horas, passou-se a se considerar a composição e a recomendação de comportamentos de movimentos saudáveis ao longo do dia, integrando atividade física (AF), comportamento sedentário (CS) e sono. As Diretrizes foram lançadas com recomendações específicas para diferentes públicos: crianças/adolescente e adultos. Um dos fatores que mais podem influenciar os hábitos de estilo de vida de crianças/adolescentes e o não cumprimento desses tipos de comportamento, trazendo riscos à saúde, é o ambiente familiar, principalmente pelo exemplo do estilo de vida dos pais. A principal alternativa para a prevenção é a mudanças de hábitos e comportamentos, envolvendo-se em níveis suficientes de AF, limitando o tempo em CS e a tendo uma duração adequada do sono. Portanto, com as Diretrizes, estabelecem metas mensuráveis para vigilância e controle do cumprimento das recomendações, além de informações e orientações para os profissionais de saúde. **Objetivo:** Analisar se há uma relação entre o cumprimento ou não das recomendações da Diretriz entre pais e filhos. **Métodos:** A amostra é composta por crianças e adolescentes com idade entre 6 e 17 anos, e seus pais. O recrutamento é feito por meio de convites diretos, redes sociais e folders distribuídos em lugares estratégicos. A mensuração da AF e CS é realizada por meio do acelerômetro Actigraph GT3X, utilizado no lado direito na linha do quadril, durante todo o dia, por 7 dias. Para avaliação da qualidade do sono, os participantes responderam a 2 perguntas: Que horas você costuma ir dormir a noite? Quantas horas você dorme por noite? As respostas nos indicam se os indivíduos cumprem os limites trazidos pela recomendação da Diretriz. Na análise estatística foram utilizados os testes de correlação de Pearson entre os movimentos de 24h entre os filhos e seus pais e mães, e regressão logística binária, ajustada por sexo, idade e condição socioeconômica. Foi considerado $P < 0,05$ e intervalo de confiança de 95% (IC95%). **Resultados:** Até o presente momento, entre os movimentos de 24h dos filhos com os das mães ($n=126$; $r=0,08$; $P=0,345$) houve uma correlação positiva, porém não significativa. E quando analisado os movimentos de 24h dos filhos com os dos pais, não houve correlação ($n=94$; $r= -0,01$; $P=0,945$).

Palavras-chave: Acelerometria; Movimento; Atividade Física.

IMPACTO DA VITAMINA D, MASSA E FORÇA MUSCULAR SOBRE PARÂMETROS DE SAÚDE ÓSSEA DE ADOLESCENTES ENGAJADOS EM DIFERENTES MODALIDADES ESPORTIVAS: ABCD - GROWTH STUDY

Eduardo Duarte de Lima Mesquita¹

Rômulo Araújo Fernandes¹

¹Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: eduardo.duarte@unesp.br

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)

RESUMO

Contextualização: Vitamina D tem funções fundamentais no organismo humano, sendo os processos de mineralização óssea e homeostase do cálcio e fósforo tendo maior destaque. Entretanto, estudos recentes vêm abordando sua relação com tecido e força muscular, tais quais somadas, podem afetar o tecido ósseo. Neste sentido, a literatura ainda discute sobre os efeitos da massa muscular e força produzida sobre variáveis ósseas de adolescentes. **Objetivo:** Analisar o impacto da massa e força muscular de membros inferiores sobre aspectos da saúde óssea de adolescentes, bem como, identificar o papel mediador das concentrações séricas de vitamina D neste processo. **Métodos:** Estudo de caráter longitudinal (12 meses de duração em duas ondas de avaliação [linha de base e 12 meses da coleta 1 e linha de base e 12 meses da coleta 2]) que será conduzido na cidade de Presidente Prudente - SP. A amostra será composta por 78 indivíduos classificados como: controle (escolares não engajados em prática regular de esportes), alto/médio impacto (judô, basquetebol, ginástica e futebol) e não impacto repetitivo (Natação). Densidade mineral óssea, conteúdo mineral ósseo, geometria óssea, massa muscular serão estimadas a partir de um equipamento de densitometria óssea. Força muscular de membro inferior será mensurado por plataforma de salto. Vitamina D, osteocalcina, P1NP e CTX serão mensurados por análise sanguínea. Variáveis de mediação serão concentração sérica de vitamina D e força muscular. Variáveis de ajuste serão sexo, idade, maturação biológica e grupo de alocação. Todas as análises serão realizadas no software Stata (versão 15.0) e a significância estatística (p-valor) será pré-fixada em valores inferiores a 5%. **Resultados Esperados:** Esperasse, finalmente, compreender o papel da massa e força muscular em parâmetros de saúde óssea em população pediátrica, bem como se vitamina D poderia mediar esse processo.

Palavras-chave: Adolescentes, Densidade Óssea, Desportos, Vitamina D.

ANÁLISE DOS SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO ENTRE PAIS E FILHOS E O PAPEL DA ATIVIDADE FÍSICA

Débora Toshimi Furuta¹
Diego Giulliano Destro Christofaro¹

¹Universidades Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail:
debora.t.furuta@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

RESUMO

Contextualização: Os transtornos de ansiedade e depressão são um grande desafio mundial para a saúde pública devido à alta taxa de mortalidade. Estes transtornos são influenciáveis por fatores relacionados ao estilo de vida. Os pais possuem grande influência na saúde mental de seus filhos e a prática de atividade física (AF) é capaz de reduzir as comorbidades e os transtornos mentais. Ainda não é totalmente esclarecido na literatura sobre níveis de ansiedade e depressão em pais e filhos considerando o nível de AF dos pais. **Objetivo:** Analisar a relação dos níveis de ansiedade e depressão entre pais e filhos considerando o nível de AF de seus pais em diferentes intensidades e domínios. **Métodos:** Será desenvolvido um estudo observacional com desenho transversal com 88 crianças e adolescentes de 6 à 17 anos e seus respectivos pais (176 adultos). Os níveis de ansiedade e depressão será avaliada por meio da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (que também é validada para populações pediátricas). As intensidades da AF serão avaliadas de maneira objetiva por meio do uso de acelerômetro e o nível de AF em diferentes domínios será avaliado por meio do questionário de Baecke. Como variáveis de ajuste serão analisados o nível socioeconômico e índice de massa corpórea (IMC) das crianças e adolescentes. Para a análise estatística serão utilizados Modelos de Regressão Linear (ou Quantílica) serão realizadas entre sintomas de ansiedade e depressão de pais e filhos estratificadas pelo nível de atividade física dos pais (ativo vs inativo) ajustado por sexo, idade, condição socioeconômica, IMC e nível de atividade física dos adolescentes. A significância estatística a ser utilizada será de 5% e o intervalo de confiança será de 95%.

Palavras-chave: Exercício físico; Saúde mental; Transtornos mentais; Família; Domínios da atividade física.

RELAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES ENTRE PAIS E FILHOS DE ACORDO COM A ATIVIDADE FÍSICA PARENTAL: ESTUDO DE BASE FAMILIAR

Ewerton Pegorelli Antunes¹
Diego Giulliano Destro Christofaro

¹Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: ewerton.p.antunes@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

RESUMO

Contextualização: de acordo com a Organização Mundial da Saúde, o sobrepeso e a obesidade têm sido uma crescente na sociedade, e tal situação propicia o aumento de mortes por doenças cardiovasculares. O que antes era um problema apenas da população adulta, agora também preocupa a população mais jovem, visto que crianças e adolescentes obesos possuem maior chance de serem adultos obesos. A obesidade está fortemente relacionada aos hábitos de vida, tais como a falta da prática de atividade física e a alimentação inadequada, hábitos esses que têm relação direta entre pais/mães e seus filhos de acordo com a literatura. No entanto, não temos estudos que mostrem essa relação quando analisamos a atividade física praticada em diferentes domínios e intensidades. **Objetivos:** analisar a relação entre os hábitos alimentares de pais e filhos de acordo com a intensidade e os domínios da atividade física praticada pelos pais (ocupacional, lazer, deslocamento ativo). **Métodos:** a amostra compreende crianças e adolescentes de 6 a 17 anos de idade e seus pais. Será utilizado um questionário para relatar a quantidade semanal do consumo de alimentos específicos (verduras/legumes, frutas, grãos, laticínios, frituras, salgadinhos industrializados e refrigerantes). Para análise da atividade física será utilizado o questionário de Baecke (domínios) e o acelerômetro Actigraph GT3X (intensidade). Até o momento foram avaliadas 156 mães com filhos e 126 pais com filhos. **Resultados parciais:** na análise estatística foi realizada a correlação parcial entre os o consumo de alimentos saudáveis (frutas e vegetais) entre os filhos e seus pais e mães, ajustado pela idade, sexo e atividade física dos filhos. Houve correlação significativa entre frutas ($r=0,27$; $P<0,001$) e vegetais ($r=0,31$; $P<0,001$). Considerando os hábitos alimentares saudáveis dos pais, foram observados resultados similares para frutas ($r=0,27$; $P=0,02$ e vegetais ($r=0,23$; $P=0,08$). **Conclusão:** conclui-se que os hábitos alimentares saudáveis dos pais e mães estão correlacionados aos dos filhos independentemente das variáveis de confusão.

Palavras-chave: Comportamento alimentar; Exercício físico; Relações pais-filhos.

RECUPERAÇÃO PÓS-EXERCÍCIO: O QUE ESTAMOS DEIXANDO PASSAR?

Flávia Alves de Carvalho¹
Isaque Machado da Silva
Lucas Antonio Buara Arminio
Ricardo Zacharias de Souza
Carlos Marcelo Pastre

¹Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Fisioterapia, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: flavia.carvalho@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

RESUMO

Contextualização: A literatura ainda não apresenta um consenso de quais variáveis deveriam ser utilizadas para avaliar a recuperação, porém, modelos de complexidade sugerem que uma variável de alta ordem, como o movimento, possa ser utilizada para entender o fenômeno. **Objetivo:** Avaliar o efeito da recuperação sobre a variabilidade do movimento e variáveis perceptivas e de performance em nadadores de elite. **Métodos:** Ensaio clínico aleatorizado controlado com nadadores saudáveis do sexo feminino e masculino entre 15 e 30 anos de idade sem dor que impedisse a realização de ao menos um treinamento ou competição no anterior ao estudo. Os procedimentos foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FCT/UNESP. Inicialmente, os participantes foram submetidos a um protocolo de fadiga na água que consistiu em 8 x 100m tiros máximos com 30s de intervalo, equipados com palmar e paraquedas. Então, compareceram a mais três sessões compostas por protocolo de fadiga na água seguido de intervenções de 12min: controle (CON), massagem (MAS) e imersão em água fria (IAF) atribuídas de maneira aleatória e realizadas com pelo menos 48h de intervalo. As avaliações compostas por desfechos perceptivos (prontidão física e mental, fadiga, sonolência, vigor e dor) classificadas de 1 (nada) a 5 (extremamente), ergométricos (pace, frequência e potência de braçada), miotonométricos (tônus e rigidez), biomecânicos (Coeficiente de variação (CV) de graus de flexão de ombro e cotovelo) e crenças, foram realizadas após a fadiga e intervenções. Os dados biomecânicos foram analisados por teste análogo a ANOVA Mista utilizando SPM e os demais utilizando Modelos Lineares Generalizados, considerando $p < 0.05$. **Resultados:** Vinte e dois nadadores de nível estadual e nacional foram incluídos. Apenas a MAS e a IAF melhoraram significativamente a dor, apenas a IAF não alterou a sonolência, e após a IAF os voluntários apresentaram menor fadiga e sonolência do que após o CON e MAS. A IAF promoveu aumentos significativas no tônus e rigidez do peitoral maior e grande dorsal. Houve diminuição significativa do CV dos graus de flexão médio de cotovelo em todas as condições, e de ombro apenas no CON e MAS. Não foram observadas diferenças para variáveis ergométricas, porém, quase metade dos voluntários consideraram a IAF e MAS muito efetivas. **Conclusão:** Apesar de não melhorar a performance a MAS e IAF apresentam alta aceitação e podem influenciar nas percepções e no gesto esportivo de nadadores.

Palavras-chave: Massagem; Crioterapia; Fadiga; Movimento.

A INFLUÊNCIA DO MONITORAMENTO OBJETIVO NA ADERÊNCIA AO TRATAMENTO DOMICILIAR NÃO-SUPERVISIONADO EM PESSOAS COM DOR FEMOROPATELAR: UM ENSAIO CLÍNICO ALEATORIZADO

Gleison Gustavo Moraes da Silva¹
Michael Lopes Siqueira
João Gabriel Pereira Fernandez
Matheus Henrique Maiolini Ducatti
Ronaldo Valdir Briani
Fábio Mícolis de Azevedo

Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Fisioterapia, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: ggm.silva@unesp.br

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

RESUMO

Contextualização: A Dor Femoropatelar (DFP) é uma desordem crônica de joelho, caracterizada por dor ao redor e/ou atrás da patela em atividades diárias¹. A DFP associa-se a comprometimentos clínicos e funcionais que podem perdurar e reincidir mesmo após o tratamento². Suas diretrizes de reabilitação recomendam terapias baseadas em exercício físico (EF)³, que podem ser realizadas em ambiente clínico (supervisionado), ou domiciliar (não-supervisionado). O EF domiciliar é mais acessível, menos oneroso ao paciente, e pode complementar programas de tratamento. Entretanto, sua eficiência depende da aderência dos pacientes. Dessa forma, ferramentas autorreportadas (ie., diário) e objetivas (ie., acelerômetro triaxial) são implementadas para o monitoramento destes pacientes⁴. Entretanto, diários autorreportados, são imprecisos e podem desestimular o paciente a prosseguir com o tratamento. Por outro lado, acelerômetros triaxiais são mais precisos e podem promover maior aderência, uma vez que os pacientes possuem a consciência do seu monitoramento. No entanto, não há evidências que atestem estas hipóteses. **Objetivo:** Determinar a influência do monitoramento por acelerômetros triaxiais na aderência de indivíduos com DFP ao EF domiciliar não-supervisionado. **Métodos:** 60 pacientes com DFP serão subdivididos em dois grupos com ferramentas distintas de monitoramento. Ambos serão submetidos ao mesmo protocolo de EF domiciliar não-supervisionado, monitorados ao longo de doze semanas e entrevistados acerca das barreiras e facilitadores que possam influenciar sua adesão ao tratamento. O grupo monitoramento autorreportado será monitorado por meio de um diário de exercícios, enquanto o grupo monitoramento objetivo será monitorado por meio de um acelerômetro triaxial. Além das ferramentas de monitoramento, ambos os grupos receberão caneleiras com um acelerômetro oculto, com o pretexto de utilização durante o programa de EF. Os participantes não serão informados sobre o acelerômetro oculto. Os dados de aderência serão obtidos por meio do *Software Actilife* e processados em ambiente MATLAB®. Uma análise de covariância (ANCOVA) controlada pela motivação relacionada ao EF será utilizada para comparação dos dados dos acelerômetros ocultos entre ambos os grupos. O tamanho de efeito será calculado por meio do *d* de Cohen. O nível de significância estatística (α) será estabelecido em 0,05. Uma análise temática de seis etapas será implementada para análise dos dados qualitativos.

Palavras-chave: Adesão; Comportamento; Domicílio.

EFEITOS DA EDUCAÇÃO CRUZADA NO TREINAMENTO RESISTIDO COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO EM MEMBROS INFERIORES DE IDOSAS: UM ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO RANDOMIZADO

Gabriella Souza Oliveira Meireles Pimenta¹

Maria Eduarda Lopes da Cruz

Guilherme Henrique da Silva Brandão

Gabriel Martins da Silva

Franciele Marques Vanderlei

¹ Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Fisioterapia, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: gabriella.pimenta@unesp.br

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).

RESUMO

Contextualização: o treinamento de resistência unilateral, denominado de educação cruzada, tem promovido adaptações de força no membro diretamente treinado e também melhorado a força no membro contralateral. Contudo, o treinamento resistido de alta carga pode ser inviável para idosos com comorbidades. A restrição de fluxo sanguíneo (RFS) surge como uma alternativa de baixa carga, que reduz o esforço articular e apresenta fácil aplicação e baixo custo. Embora já existam evidências com resultados significativos da eficácia dos efeitos da educação cruzada no treinamento resistido com RFS, ainda há lacunas sobre sua aplicabilidade em idosos. **Objetivo:** avaliar os efeitos da educação cruzada no treinamento resistido com RFS em membros inferiores de idosos. **Métodos:** será realizado um ensaio clínico controlado randomizado com 32 idosos do sexo feminino com idade igual ou superior a 60 anos, divididas aleatoriamente em dois grupos: RFS unilateral de baixa intensidade e controle bilateral sem RFS. As avaliações basais incluirão, respectivamente: dor pela escala visual análoga (EVA), percepção de recuperação e desconforto pela escala Likert e de esforço pela escala de Borg (CR-10), pressão arterial sistólica e diastólica pelo método auscultatório, frequência cardíaca pelo cardiofrequencímetro portátil Polar, saturação de oxigênio pelo oxímetro de pulso, circunferência de quadríceps por fita métrica, massa muscular pela ultrassonografia, tônus, rigidez e elasticidade muscular pela miotonometria, saúde e integridade celular pela bioimpedância elétrica (BIA), testes funcionais (TUG, SPPB e agilidade) e força muscular pelo teste de 1RM. As participantes seguirão o protocolo de treinamento conforme randomização. Parâmetros hemodinâmicos (FC, PAS e PAD e SpO₂) e perceptivos (EVA, escala Likert e CR-10) serão coletados antes e após cada sessão de treinamento. Após três semanas de treinamento, será realizada avaliação intermediária de todos os desfechos e reajuste de carga. O treinamento continuará por mais três semanas e após sete dias do término, ocorrerá a avaliação final de todos os desfechos. Será utilizado o método estatístico descritivo e análise de variância para modelo de medidas repetidas com nível de significância de $p < 0,05$.

Palavras-chave: População idosa; Treinamento de força; Exercício físico; Extremidade inferior; Terapia de restrição de fluxo sanguíneo.

ATIVIDADE FÍSICA OCUPACIONAL E OCORRÊNCIA DE MORTALIDADE EM PACIENTES ATENDIDOS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA: ACOMPANHAMENTO DE 10 ANOS

Glória de Lima Rodrigues¹
 Rafael Pereira da Silva
 Jamile Sanches Codogno

Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologias, Departamento de Educação Física,
 Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: gloria.rodrigues@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

RESUMO

Contextualização: Nas últimas décadas, houve um aumento significativo na incidência de doenças crônicas e, conseqüentemente, de mortalidade por essas doenças. Com o intuito de amenizar tal cenário, medidas farmacológicas, juntamente com recomendações de mudanças comportamentais, acabaram sendo expandidas para investigações científicas. Sob essa ótica, a atividade ocupacional vem sendo apontada como uma mudança comportamental de grande valia, porém, ainda existem contradições nesse domínio, visto que as ocupações necessitam de um alto esforço corporal e apresentam relação com casos de óbitos, devido ao desgaste do organismo. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi identificar a ocorrência de mortalidade segundo sexo em pacientes atendidos pela atenção básica de saúde da cidade de Bauru-SP. **Métodos:** Foram avaliados 970 pacientes, cadastrados em 5 Unidades Básicas de Saúde (UBS) da cidade de Bauru-SP. As coletas aconteceram a cada 2 anos, entre os anos de 2010 e 2020. Especificações sobre idade e sexo foram disponibilizadas no momento da entrevista. Para avaliação da atividade física habitual, foi aplicado o questionário de Baecke et al. (1982), que considera os seguintes domínios de atividade física: i) ocupacional; ii) exercício físico no lazer; iii) lazer e locomoção. A soma dos escores de cada seção representou a atividade física habitual, e os pacientes foram classificados como inativos ($<P75$) e ativos ($\geq P75$). As informações da vigilância da mortalidade foram obtidas por meio de contato telefônico com a família, sendo posteriormente confirmadas nos registros do SUS. Para fins estatísticos, foi utilizada a regressão de Cox para avaliar o risco acumulado de mortalidade ao longo do seguimento, expresso como medidas de Hazard Ratio (HR) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). As análises foram realizadas através do software estatístico Stata, versão 16. **Resultados:** Os avaliados apresentavam média de idade de 64,7 (64,1-65,2) anos no baseline da pesquisa. Em 10 anos e acompanhamento foram registrados 209 óbitos. Diante disso, foi possível observar que a baixa atividade física ocupacional ($P<75$) aumentou em 85% as chances de mortalidade para mulheres (HR= 1,85; IC95% 1,18-2,91) e não apresentou relação entre os homens (HR=1,90; IC95% 0,80-4,47). **Conclusão:** Conclui-se então que a baixa atividade física ocupacional ($P<75$) aumenta os riscos de mortalidade em pacientes atendidos pela atenção primária do SUS.

Palavras-chave: Sistema Único de Saúde; Mortalidade; Atividade Física.

EFEITOS DA RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO NA RECUPERAÇÃO PÓS-EXERCÍCIO DE CORREDORES AMADORES: UM ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO RANDOMIZADO

Guilherme Henrique da Silva Brandão¹
Juliana Nogueira Bella
Gabriella Souza Oliveira Meireles Pimenta
Gabriel Martins da Silva
Franciele Marques Vanderlei

¹ Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Fisioterapia, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: gh.brandao@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

RESUMO

Contextualização: a prática da corrida tem se tornado cada vez mais popular entre atletas recreacionais, devido aos benefícios à saúde física e mental, ressaltando a importância de estratégias de recuperação entre sessões de treino e competições, que permitam tolerar cargas mais elevadas, melhorando a qualidade e quantidade do treino, promovendo adaptações fisiológicas positivas e maximizando o desempenho físico dos praticantes. No contexto amador, a falta de recursos abre espaço para técnicas de recuperação mais acessíveis, como a recuperação ativa (RA) e a restrição de fluxo sanguíneo (RFS). A RA possui eficácia na recuperação da função fisiológica e mental. Já a RFS tem sido promissora na aceleração da recuperação muscular e redução da dor muscular de início tardio (DMIT), mas sua eficácia como método de recuperação pós-exercício, especialmente combinada à RA, ainda não foi claramente estabelecida. **Objetivos:** investigar o uso da RA com RFS na recuperação pós-exercício de corredores recreacionais. Os objetivos específicos são: i) analisar e comparar as respostas agudas e tardias da aplicação de RA associada à RFS sobre parâmetros fisiológicos e perceptivos (DMIT, marcadores inflamatórios, sensação de fadiga e esforço); ii) avaliar o impacto dessas estratégias no desempenho físico em sessões subsequentes. **Métodos:** trata-se de um ensaio clínico randomizado de grupos paralelos com três braços, incluindo 34 indivíduos saudáveis, entre 18 e 49 anos, e ritmo de corrida menor que 6:30 min/km, divididos aleatoriamente em três grupos: Recuperação Ativa com Restrição de Fluxo Sanguíneo (RA-RFS), Recuperação Ativa (RA) e Controle. Todos realizarão avaliações iniciais, seguido do protocolo de estresse muscular, a intervenção para a qual foram previamente randomizados, e avaliações imediatamente e 24, 48, 72 e 96 horas após o exercício. Os desfechos avaliados serão: dor pela escala de avaliação numérica, percepção de recuperação e desconforto pela escala Likert e de esforço pela escala de Borg, vetores de integridade celular por meio da bioimpedância elétrica, limiar de dor pelo algômetro de pressão, tônus, rigidez e elasticidade muscular pela miotonometria, teste de potência muscular pelo Squat Jump test, força em tríceps sural pelo dinamômetro digital e capacidade aeróbia máxima, pelo teste de três minutos ao máximo. Será utilizado o método estatístico descritivo e análise de variância para modelo de medidas repetidas. O nível de significância será de $p < 0,05$.

Palavras-chave: corrida; estresse fisiológico; desempenho físico funcional; técnicas de recuperação após exercício; terapia de restrição de fluxo sanguíneo.

COMPARAÇÃO E CORRELAÇÃO DA FORÇA DE PREENSÃO PALMAR EM DIFERENTES MEMBROS COM TESTES DE CAPACIDADE FÍSICA EM PACIENTES SOB HEMODIÁLISE DA CIDADE DE BAURU

Henrique dos Santos Disessa¹
Maria Eduarda Vital de Souza
Bianca dos Santos
Laura Assumpção
Giovanna Tomaselli de Oliveira
Henrique Luiz Monteiro

¹Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências, Departamento de Educação Física, Bauru/SP, Brasil. E-mail: henrique.disessa@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

RESUMO

Contextualização: Pacientes com doença renal crônica (DRC) apresentam quadros de sedentarismo e baixa capacidade física, para além, no estágio terminal em hemodiálise (HD) têm-se observado uma alta prevalência de sarcopenia, que é avaliada de distintas formas por testes de força. **Objetivo:** Comparar e correlacionar a força de membros distintos com testes de capacidade física para pacientes com DRC em HD da cidade de Bauru. **Métodos:** Foram incluídos no estudo pacientes da cidade de Bauru que realizavam HD convencional ou diária a ao menos três meses com liberação médica para participação. As avaliações físicas foram realizadas antes das sessões de HD e para todas elas três tentativas consecutivas eram realizadas, sendo: a) Força de Preensão Palmar (FPP) para o braço esquerdo (FPPE) e direito (FPPD) na posição sentada com o braço flexionado a 90° utilizando um dinamômetro; b) Sentar e Levantar (SL) por 5 repetições com a máxima intenção de velocidade; c) Velocidade de Caminhada (VC) de 4 metros no ritmo de deslocamento habitual. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de *Shapiro-Wilk* e sendo os dados normais utilizamos média e desvio-padrão, ainda, as comparações de médias foram feitas pelo teste t pareado e adotou-se correlação de *Pearson*. Todas as análises foram realizadas utilizando o software *SPSS* versão 29.0. com nível de significância de 5%. **Resultados:** 101 pacientes (59,24 ± 14,25 anos) de dois centros de HD foram avaliados. A FPP diferiu estatisticamente ($P < 0.001$, IC 95% $ES = 0.23 - 0.65$) entre a FPPE (25,92 ± 10,23 kgf) e FPPD (24,21 ± 9,96 kgf), além disso, foi encontrada uma correlação positiva forte entre elas ($\rho = 0.926$; $P < 0.001$). A FPPE apresentou correlação fraca com o teste de SL ($\rho = -0.225$; $P = 0.066$), porém, com relação à VC (0,79 ± 0,26 m/s) obteve-se uma correlação positiva e moderada ($\rho = 0.448$; $P < 0.001$). Similarmente, a FPPD apresentou correlação fraca ($\rho = -0.258$; $P = 0.034$) com o teste de SL (10,43 ± 2,92 segundos), e, correlação positiva e moderada com a VC ($\rho = 0.506$; $P < 0.001$). **Conclusão:** Pacientes em HD da cidade de Bauru apresentaram correlações similares entre o teste de FPP e de capacidades físicas para ambos os membros, estando moderadamente correlacionados com a VC. Sugerindo que embora houvesse diferença no nível de força entre os membros esquerdo e direito isso não afetou no nível de correlação entre as variáveis avaliadas, podendo auxiliar na confiabilidade do teste com diferentes membros nestes pacientes.

Palavras-chave: Falência Renal Crônica; Dinamômetro de Força Muscular; Velocidade de Caminhada; Teste de Caminhada; Diálise Renal.

COMPREENSÃO DE UMA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL QUANTO À REALIZAÇÃO DE EXERCÍCIO FÍSICO EM INDIVÍDUOS DIAGNOSTICADOS COM CÂNCER: UM ESTUDO QUALITATIVO

Isabela Cristina Duarte Araujo¹
Isis Grigoletto
Ercy Mara Cipulo Ramos

¹ Universidade Estadual Paulista- FCT/UNESP, Departamento de Fisioterapia, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: isabela.duarte@unesp.br

RESUMO

Contextualização: O exercício físico deve ser considerado no conjunto de ações terapêuticas de indivíduos diagnosticados com câncer. Frente ao aumento da expectativa de vida e das taxas de sobrevivência do câncer, a realização de exercício físico antes, durante e após o tratamento oncológico se faz importante. No entanto, mesmo com uma vasta literatura científica fortalecendo a prática de exercício físico associado ao câncer, o encorajamento e encaminhamento para realização de exercício físico em alguma fase entre o diagnóstico e a cura do câncer ainda são pouco praticadas. **Objetivo:** Analisar o conhecimento de uma equipe multiprofissional sobre o exercício físico como parte do tratamento de indivíduos com câncer antes, durante e/ou após tratamento oncológico, bem como identificar as barreiras e facilitadores do encaminhamento/indicação para realização do exercício físico adjuvante ao tratamento oncológico. **Métodos:** O presente estudo consistirá em uma análise qualitativa na qual serão incluídos profissionais da equipe multiprofissional em oncologia (médicos, nutricionistas, dentistas, fisioterapeutas, farmacêuticos, enfermeiros e psicólogos) do Hospital de Esperança– Presidente Prudente/SP que atuam nos processos de diagnóstico e/ou tratamento do câncer. Os profissionais serão convidados a participar de entrevistas individuais por videochamada e responderão a um guia semiestruturado com 12 perguntas abertas. As perguntas contidas nos guias visam coletar informações sobre a compreensão quanto ao exercício físico, seu papel no tratamento oncológico, bem como das barreiras e facilitadores do encaminhamento/indicação para exercício físico de indivíduos diagnosticados com câncer antes, durante e após tratamento oncológico por parte da equipe. Os dados serão analisados por meio da análise temática mediante transcrição *em verbatim* dos áudios gravados. A análise será desenvolvida de acordo com as seis fases que compõem a análise temática segundo Braun and Clarke: 1) familiarização dos dados; 2) criação dos códigos iniciais; 3) identificação dos temas; 4) revisão dos temas; 5) definição dos temas; 6) produção dos relatórios que reportarão as frases representativas da essência de cada tema identificado, com detalhamento das profissões de cada participante.

Palavras-chave: oncologia, barreiras ao acesso a serviços de saúde, exercício físico, equipe multiprofissional, pesquisa qualitativa.

DOENÇA DE PARKINSON ASSOCIADA A VARIÁVEIS MOTORAS, NÃO MOTORAS E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA

Iramaia Salomão Alexandre de Assis¹
Pedro Martins da Silva
Lucas Gabriel Sanches Dinato
Fabio Augusto Barbieri

Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Departamento de Educação Física, Bauru/SP, Brasil. E-mail: iramaia.salomao@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

RESUMO

Contextualização: O envelhecimento e o aumento da expectativa de vida elevam as preocupações com a DP, cuja prevalência deve crescer até 2030, especialmente entre indivíduos com mais de 65 anos. Além dos sintomas motores, a DP afeta negativamente a qualidade de vida, causando depressão, piora motora e redução da mobilidade. A redução da atividade física desde os estágios iniciais agrava a condição dos pacientes, enquanto a prática regular de exercícios pode retardar a progressão da DP e melhorar a qualidade de vida. **Objetivo:** Visando essas possíveis conexões no que diz respeito ao cenário da DP, este estudo explorou as associações entre DP e fatores clínicos, funcionais, cognitivos, emocionais e sociodemográficos em participantes diagnosticados com DP idiopática. **Métodos:** Com uma amostra de 15 participantes, foram coletados dados demográficos e socioeconômicos (ABEP), além de indicadores antropométricos de obesidade e pressão arterial. Ainda, o estado geral e o nível de incapacidade física foram avaliados pela UPDRS e pela Escala de Hoehn e Yahr Modificada. A cognição foi avaliada pelo MoCA e a qualidade de vida pelo PDQ-39. A qualidade do sono foi medida pelo PDSS e o nível de atividade física pelo PASIPD. Por fim, para medir a ansiedade e depressão, foi utilizada a ferramenta HADS. A análise estatística incluiu a distribuição de frequência das variáveis e o Teste Exato de Fisher para comparar grupos, com significância de 5%. Foi realizada uma análise de correlação de Spearman para explorar as relações entre os scores das diferentes escalas. **Resultados:** A análise revelou correlações entre UPDRS III e Escala de Hoehn e Yahr, e entre MoCA e PDQ-39, sugerindo que a gravidade da DP está associada a maior comprometimento motor e cognitivo. A atividade física foi relacionada à qualidade de vida, enquanto a depressão e os distúrbios do sono foram associados a piores resultados em várias escalas. **Conclusão:** Apesar das limitações amostrais, as descobertas indicam que intervenções focadas em atividade física e tratamento da depressão podem melhorar a qualidade do sono e de vida dos pacientes com DP. A continuidade do estudo com uma amostra maior é essencial para confirmar essas associações e aprofundar o entendimento das interações observadas. No entanto, este estudo já é capaz de demonstrar a importância de uma abordagem integrada no tratamento da DP, que considere aspectos físicos e emocionais para melhorar a qualidade de vida desses indivíduos.

Palavra-chave: Doença de Parkinson; Qualidade de vida; Atividade física; Depressão; Sono.

MODULAÇÃO AUTÔNOMICA CARDÍACA E ATIVIDADE FÍSICA: RELAÇÃO ENTRE PAIS E FILHOS

Isabella Cristina Leoci¹
Diego Giulliano Destro Christofaro

¹ Universidade Estadual Paulista – UNESP – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Campus de Presidente Prudente. E-mail: isabella.leoci@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

RESUMO

Contextualização: As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte no Brasil e podem ser causadas por fatores relacionados ao estilo de vida, como o nível de atividade física (AF) [1]. A identificação do risco de DCV pode ser realizada por meio de parâmetros como a modulação autonômica cardíaca (MAC) por meio da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) [2]. Embora estudos demonstrem que o estilo de vida de crianças e adolescentes seja fortemente impactado pelos seus pais, ainda não está claro a influência do nível de AF dos pais na VFC de seus filhos. **Objetivos:** Analisar a relação da MAC entre pais e filhos considerando o nível de AF de seus pais em diferentes intensidades e domínios. **Métodos:** Estudo com delineamento transversal. Quatrocentos e noventa e oito pessoas (192 filhos, 165 mães e 141 pais) participaram do estudo. A MAC de todos os participantes foi avaliada por meio da VFC. As intensidades da AF foram avaliadas de maneira objetiva por meio do uso de acelerômetro. Além disso, o nível de AF em diferentes domínios foi avaliado por meio do questionário de Baecke. **Resultados:** Na análise estatística foi realizada a correlação parcial entre os índices de modulação autonômica cardíaca (RMSSD, SDNN, SD1 e SD2) entre os filhos e seus pais e mães, ajustado pela idade, sexo e atividade física dos filhos. A significância estatística utilizada foi de 5% e o intervalo de confiança foi de 95%. Dessa forma, houve correlação significativa entre RMSSD ($r=0,70$; $P<0,001$), SDNN ($r=0,82$; $P<0,001$), SD1 ($r=0,70$, $P<0,001$), SD2 ($r=0,85$; $P<0,001$) entre mães e filhos. Considerando a MAC dos pais, foram observados resultados similares para RMSSD ($r=0,89$; $P<0,001$), SDNN ($r=0,93$; $P<0,001$), SD1 ($r=0,57$, $P<0,001$), SD2 ($r=0,90$; $P<0,001$). **Conclusão:** Portanto, pode-se concluir que a MAC dos pais e mães é correlacionada a dos filhos independentemente das variáveis de confusão.

Palavras-chave: Exercício Físico. Frequência cardíaca. Sistema nervoso autônomo. Família. Domínios da atividade física.

GINÁSTICA RÍTMICA E PARÂMETROS DE SAÚDE ÓSSEA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO SEXO FEMININO

Isabella Neto Exupério¹
Rômulo Araújo Fernandes

¹Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: eduardo.duarte@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

RESUMO

Contextualização: Ao tratarmos de infância o repertório motor dos indivíduos se faz muito importante no desenvolvimento das habilidades motoras, neste sentido a prática de exercícios físicos e brincadeiras pode ser altamente valorizado não só na infância como na adolescência ao qual proporciona ao indivíduo melhora na saúde física e mental. Pensando nisto a ginástica rítmica se apresenta como uma modalidade ideal tanto para crianças quanto para adolescentes, cercada de movimentos dinâmicos que podem gerar diversas acomodações ao indivíduo, principalmente no que se refere a saúde óssea. No entanto ainda existem lacunas na literatura sobre o efeito do treinamento dessa modalidade há nível recreacional sobre parâmetros de saúde óssea e metabólico. **Objetivo:** Identificar o efeito da prática de ginástica rítmica sobre parâmetros de saúde óssea em crianças e adolescentes após 24 semanas de intervenção. **Métodos:** Ensaio clínico com quarenta e oito semanas de seguimento (três momentos de coletas) que será conduzido na cidade de Presidente Prudente. A amostra será composta por ao menos 54 garotas, classificadas como: Intervenção (Ginástica Rítmica) (n= 27), Controle (n= 27), com idades entre 5 e 15 anos. Avaliações de composição corporal, densidade mineral óssea e parâmetros de geometria óssea, bem como análise sanguínea de parâmetros metabólicos serão realizados para acompanhar as alterações provocadas pelo treinamento de ginástica rítmica. **Resultados Esperados:** Espera-se identificar possíveis benefícios decorrente da prática de ginástica rítmica sobre os parâmetros de crescimento e saúde óssea, bem como no metabolismo de crianças e adolescentes.

Palavras-chave: Crescimento, Meninas, Esporte.

INFLUÊNCIA DA COVID-19, IDADE E IMC NA COMPOSIÇÃO CORPORAL E ATIVIDADE FÍSICA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

Ivete Vera Medeiros dos Santos¹
Fábio Santos de Lira

¹: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de ciências e tecnologia, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: ivete.santos@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

RESUMO

Contextualização: A infecção pelo SARS-CoV-2 pode afetar o metabolismo e a composição corporal, especialmente em relação à distribuição da gordura e aos níveis de atividade física (AF). Estudos apontam potenciais impactos da COVID-19 na saúde física, incluindo aumento da gordura visceral (GV) e alterações na prática de AF, que podem variar conforme o índice de massa corporal (IMC) dos indivíduos. Investigar o impacto da COVID-19 na composição corporal (CP) e AF compreender melhor as consequências da infecção. **Objetivo:** Comparar indicadores de composição corporal, AF e função cognitiva entre indivíduos previamente infectados e não infectados pelo SARS-CoV-2, ajustando os resultados por idade e IMC, com foco em identificar diferenças entre grupos COVID e Controle dentro das categorias de IMC (<25 e ≥25). **Métodos:** O estudo foi aprovado pelo comitê de ética CAAE: 38701820.0.0000.5402. foram recrutados Homens e mulheres (20-40 anos) previamente infectados com COVID-19 leve a moderado (antes da vacinação). Essa análise avaliou adultos categorizados em quatro grupos: Controle com IMC <25 e IMC ≥25, COVID-19 com IMC <25 e ≥25. Foram realizadas comparações múltiplas ajustadas por idade, utilizando análise de covariância (ANCOVA) para avaliar diferenças em variáveis de CP (GV e gordura subcutânea, massa muscular e gordura corporal total), AF (MVPA) e função cognitiva (escore de span de dígitos). As análises pós-hoc foram conduzidas pelo método de Bonferroni. **Resultados:** Houve diferença significativa na CP e nos níveis de(MVPA) entre os grupos COVID e Controle, ajustados por idade e categorizados pelo IMC (≤25 kg/m² e >25 kg/m²). Para o grupo com IMC ≤25 kg/m², indivíduos previamente infectados apresentaram maior média de MVPA por dia (29,32 minutos; p=0,022) em comparação com o grupo Controle. Em relação à GV, o grupo COVID apresentou valores significativamente mais elevados (p<0,05), independentemente do IMC. No entanto, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos para a gordura subcutânea e o escore de span de dígitos. Esses achados sugerem que a infecção pode ter influência da distribuição da GS e a prática de AF, especialmente em indivíduos com IMC mais baixo, mesmo após controle para o fator idade. **Conclusão:** Os achados sugerem que a infecção prévia por COVID-19 pode estar associada a alterações na CP e nos níveis de AF, especialmente em indivíduos com IMC <25. Esses resultados destacam a importância de considerar o IMC e a idade ao avaliar o impacto da COVID-19 na saúde física e mental de indivíduos previamente infectados. Estudos adicionais são necessários para esclarecer os mecanismos subjacentes à infecção pelo vírus.

Palavras-chave: COVID-19; Atividade física; Função cognitiva.

EFEITO DA INICIAÇÃO ESPORTIVA PRECOCE SOBRE A SAÚDE ÓSSEA DE ADOLESCENTES: ABCD-GROWTH STUDY

Jessica Casarotti Miguel da Silva¹
Romulo Araujo Fernandes

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Tecnologia, FCT-UNESP,
Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: jessica.casarotti@unesp.br

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)

RESUMO

Contextualização: A iniciação esportiva (processo de aprendizado da prática esportiva de forma específica), é descrita como um período em que o indivíduo inicia uma prática regular com orientação, objetivando o seu melhor desenvolvimento. A iniciação esportiva precoce por sua vez caracteriza-se por ser o processo no qual crianças tornam-se engajadas em determinado esporte com uma idade anterior a aquela recomendada, sendo expostas a rigorosas rotinas de treinamento. Pouco se sabe sobre o efeito da iniciação esportiva precoce sobre aspectos de crescimento e saúde destes jovens, visto que a infância e a adolescência são reconhecidas como períodos críticos para a formação de diferentes tecidos (como é o caso do tecido ósseo), caracterizando-se como períodos do desenvolvimento humano sensíveis a influência de agentes externos, como a prática esportiva. **Objetivo:** Investigar a relação da prática esportiva precoce com aspectos da saúde óssea de adolescentes de ambos os sexos. **Métodos:** Estudo transversal com características longitudinais envolvendo, ao menos, 153 adolescentes de 11 a 17 anos de ambos os sexos. Os desfechos principais serão sintomas musculoesqueléticos (avaliado longitudinalmente por 28 semanas), densidade, geometria e microarquitetura óssea (avaliados transversalmente, através do dual-energy X-ray absorptiometry – DXA). A amostra será subdivida em três grupos (Controle, Esporte e Esporte Precoce) e esta subdivisão caracterizará a variável independente do estudo. Como variáveis de ajuste serão considerados marcadores inflamatórios (PCR e IL-6), de remodelação óssea (Osteocalcina, CTx e PINP), bem como, sono, atividade física habitual e parâmetros de treinamento esportivo. A análise estatística será composta por ANOVA, ANCOVA (ajustada pelas variáveis de ajuste) e Regressão de Cox, estabelecendo a significância estatística em valores inferiores a 5%. **Resultados Esperados:** Espera-se identificar se a prática esportiva precoce é um elemento capaz de colocar em risco a saúde óssea de crianças e adolescentes.

Palavra-chave: Esportes; Adolescentes; Densidade Mineral Óssea.

VASCULAR, HEMODYNAMIC, AND METABOLIC ADAPTATIONS FOLLOWING A SIX-MONTH EXERCISE THERAPY IN HOSPITAL OUTPATIENTS WITH CARDIOMETABOLIC SYNDROME

John Anthony Sayson¹

Riikka Kivelä

¹ University of Jyväskylä, Faculty of Sport and Health Sciences, Department of Biology of Physical Activity, Jyväskylä, Finland. E-mail: ja.sayson@unesp.br

Support: Peurunka Rehabilitation Foundation Finland

ABSTRACT

Background: The goal of exercise therapy (ExT) as a non-pharmacological intervention is to manage risk factors associated with cardiometabolic syndrome, such as hypertension, obesity, and dyslipidemia, utilizing different exercise training modalities. Few prescriptive trials have examined longitudinal effects of ExT on patients who have developed early clinical manifestations of cardiovascular disease. **Objective:** This study aimed to evaluate the changes in arterial stiffness, blood pressure, and blood lipid profile on a cohort of hospital outpatients with cardiometabolic syndrome after a six-month ExT. **Methods:** Eleven (11) patients (42.6 ± 11.4 years, 54.5% women) from Hospital Nova, Central Finland, who were diagnosed with cardiometabolic syndrome and were prescribed to undergo exercise training, participated in this one-arm study. ExT sessions were composed of supervised 30-minute aerobic exercise on a bicycle ergometer and 45-minute resistance band exercises for two days per week. Arterial stiffness, measured as pulse wave velocity (PWV), systolic blood pressure (SBP), diastolic blood pressure (DBP), cholesterol and lipid panels, and high-sensitive C-reactive protein (hs-CRP) were measured at the baseline and after six months. **Results:** There was a significant improvement in arterial stiffness, ($PWV \Delta = 0.78$ m/s, $SD = 0.80$, $p = 0.009$) while the augmentation index increased by 1.62% ($SD = 7.61$, $p = 0.497$). SBP ($\Delta = 2.27$ mmHg, $SD = 10.11$, $Z = -0.76$, $p = 0.478$) and DBP ($\Delta = 1.36$ mmHg, $SD = 6.65$, $Z = -0.71$, $p = 0.507$) deteriorated over six months. Despite no statistical significance, total cholesterol ($\Delta = -0.04$ mmol/L, $SD = 0.33$, $Z = -0.53$, $p = 0.638$), high-density lipoprotein ($\Delta = 0.03$ mmol/L, $SD = 0.18$, $Z = -0.18$, $p = 0.882$), low-density lipoprotein ($\Delta = -0.08$ mmol/L, $SD = 0.24$, $Z = -0.89$, $p = 0.426$), triglycerides ($\Delta = -0.12$ mmol/L, $SD = 0.27$, $Z = -1.11$, $p = 0.292$), and hs-CRP ($\Delta = 1.32$ mg/L, $SD = 2.16$, $Z = -1.96$, $p = 0.054$) all improved. **Conclusion:** Post-ExT measures of PWV, cholesterol and lipoprotein levels, and circulating hs-CRP over 6 months of exercise therapy notably improved. Even with arterial compliance, combined aerobic and resistance exercises did not enhance hemodynamic parameters. Regardless, the current study demonstrated that a six-month exercise therapy could effectively improve arterial stiffness and blood lipid profile in patients with cardiometabolic syndrome.

Keywords: Exercise therapy; Exercise prescription; Arterial stiffness; Hemodynamics; Cardiometabolic syndrome

CUMPRIMENTO DAS DIRETRIZES CANADENSES DE MOVIMENTO DE 24 HORAS ENTRE PARTICIPANTES DE PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO CARDÍACA: RELAÇÃO COM DESFECHOS CARDIOVASCULARES E PSICOSSOCIAIS

Júlio César de Ávila Soares¹
Luiz Carlos Marques Vanderlei

¹Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Fisioterapia, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: jca.soares@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

RESUMO

Contextualização: intervenções voltadas a mudanças comportamentais no estilo de vida têm ganhado reconhecimento como um fator importante para a promoção da saúde cardiovascular e psicossocial de participantes de programas de reabilitação cardíaca (PRC). Várias diretrizes baseadas em evidências têm sido criadas para fornecer recomendações sobre como adotar e manter comportamentos saudáveis e, dentre elas, as Diretrizes Canadenses de Movimento de 24 horas fornecem uma abordagem inovadora ao reconhecer a interconexão entre nível de atividade física, comportamento sedentário e sono ao longo de um ciclo de 24 horas como requisitos para a manutenção de uma vida saudável¹. **Objetivo:** investigar a proporção de indivíduos participantes de PRC que atendem às recomendações descritas nas Diretrizes Canadenses de Movimento de 24 horas e, avaliar a relação do grau de cumprimento dessas recomendações (isolado, combinado ou integral) com desfechos cardiovasculares e psicossociais de saúde. **Métodos:** Estudo transversal no qual serão recrutados indivíduos diagnosticados com doenças e/ou fatores de risco cardiovasculares atendidos em PRC da cidade de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil. Na primeira etapa do estudo, será realizada a avaliação das variáveis de desfecho. As variáveis cardiovasculares consideradas serão os índices lineares e não lineares de variabilidade da frequência cardíaca e parâmetros hemodinâmicos (frequência cardíaca e pressão arterial sistólica e diastólica de repouso), enquanto as variáveis psicossociais consideradas serão a qualidade de vida [36-Item Short Form Health Survey (SF-36)]² e os sintomas de ansiedade e depressão [Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)]³. Na segunda etapa da coleta de dados, os padrões de movimento de 24 horas (nível de atividade física, comportamento sedentário e sono) serão avaliados por meio de acelerômetro triaxial ActiGraph™ GT3X-BT (ActiGraph™, LLC, Pensacola, FL, EUA)⁴. Os voluntários serão divididos em grupos de acordo com o grau de cumprimento das recomendações descritas nas Diretrizes Canadenses de Movimento de 24 horas (G0 = cumprem nenhum critério; G1 = cumprem um critério; G2 = cumprem dois critérios; G3 = cumprem 3 critérios). ANOVA One-Way com pós-teste de Tukey ou teste de Kruskal Wallis com pós-teste de Dunnet serão utilizados para avaliar o comportamento dos desfechos de saúde entre os grupos. A significância estatística será fixada em $p < 0,05$.

Palavras-chave: Atividade física; Comportamento sedentário; Sono; Doenças cardiovasculares; Reabilitação cardíaca.

VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA ATIVIDADE FÍSICA E PROGRAMAS DE CESSAÇÃO TABAGÍSTICA SOBRE O SONO DE TABAGISTAS, ADAPTAÇÃO DE QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE SONO PARA TABAGISTAS E ACOMPANHAMENTO DA QUALIDADE DE SONO DE TABAGISTAS INSERIDOS EM UM PROGRAMA DE CESSAÇÃO

Karina Souza¹
Isis Grigoletto
Isabela Duarte
Heitor Castilho
Dionei Ramos
Ercy Ramos

¹Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FCT/UNESP), Departamento de Fisioterapia, Presidente Prudente/SP, Brasil. **E-mail:** karina.arielle@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

RESUMO

Contextualização: A qualidade de sono de fumantes pode ser alterada durante o processo de cessação do tabagismo e ser influenciada pelo nível de atividade física (AF). Nesse contexto, é necessário investigar a qualidade de sono, o nível de atividade física e suas relações em programas de cessação. **Objetivo:** trabalho I: verificar a efetividade de intervenções com atividade física sobre sono de tabagistas; trabalho II: analisar aspectos de sono e nível de atividade física de tabagistas inseridos em um programa de cessação tabagística; trabalho III: validade e confiabilidade da versão brasileira do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh versão português do Brasil (PSQI-BR) para tabagistas. **Métodos:** trabalho I: revisão sistemática, com busca PICO (P: smoking, smokers, cigarette smoking; I: exercise, pulmonary rehabilitation; C: NE (não especificado); O: activities of daily living, sleep, tobacco use disorder), em bases de dados (Pubmed, Web of Science, Scielo, etc.), sendo extraído: título, nome dos autores, ano de publicação, etc. Trabalho II: realizado em tabagistas integrantes do Grupo de Atenção ao Tabagista (GAT) avaliação inicial, dependência a nicotina, critérios de sono, qualidade de vida, ansiedade e depressão, monoximetria, espirometria, pedometria, acelerometria e actigrafia (pré-cessação; um, 15, 30 dia após cessação; flow-up: três, seis, nove e 12 meses pósintervenção). Trabalho III: será realizado em conjunto com o trabalho II, tendo como avaliação adicional: capacidade cognitiva. **Análise estatística:** trabalho I: risco de viés e análise de confiabilidade (escala PEDro e GRADE). Caso aplicável, metanálise usando o software Review Manager[®], com resultados em gráficos de floresta. Trabalho II: programa estatístico SPSS versão 29.0, normalidade dos dados pelo teste de Shapiro-Wilk (distribuição normal: média e desvio padrão; não-normal: mediana e intervalo interquartilico). Variáveis de medidas, esfericidade estimada pelo teste de esfericidade de Mauchly (correção por Greenhouse-Geisser se necessário). Mudanças intra e intergrupos de idades e sexo, pela diferença média e intervalo de confiança de 95%. Análise de qualidade de sono no follow-up pelo teste Qui-quadrado. Significância estatística de $p < 0,05$. Trabalho III: análises de propriedades métricas, efeitos teto e piso, confiabilidade e consistência interna, confiabilidade teste-reteste, mudança mínima detectável, avaliações da validade discriminativa, convergente, de critério e do constructo.

Palavras-chave: Tabagismo; Sono; Qualidade do Sono; Abandono do Uso de Tabaco; Exercício Físico; Estudo de Validação.

**EFFECTS OF A HOME-BASED PHYSICAL TRAINING IN CELL INTEGRITY,
FUNCTIONAL CAPACITY AND MUSCLE STRENGTH OF PEOPLE WITH HEAD
AND NECK CANCER UNDERGOING CANCER TREATMENT**

Karina Pozo¹
Luis Alberto Gobbo
Sarah Helena Cristina
Paloma Borges
Isis Grigoletto
Ercy Mara Cipulo Ramos

¹Sao Paulo State University, Faculty of Sciences, Department of Physical Therapy, Presidente Prudente/ Sao Paulo, Brazil. E-mail: karina.pozo@unesp.br

Support: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

ABSTRACT

Background: The usual oncological treatments (chemotherapy and/or radiotherapy) do not act only on cancer cells, causing damage to healthy cells. Considering the benefits of physical exercise, home-based physical training (HT) can be a complement to oncological treatment. **ObjectiveS:** To evaluate the effect of a home-based physical training on the cell integrity, functional capacity, and muscle strength of people with head and neck cancer undergoing oncological treatment. **Methods:** Patients with head and neck cancer were evaluated for cellular integrity (bioelectrical impedance phase angle), functional capacity (6-minutes-walk-test (6MWT), Time-up-and-go (TUG), 1-minute-sit-to-stand test (1MSTS) and muscle strength (dynamometer) assessed two weeks before the start of cancer treatment and 2 weeks after the end of the same. They were randomized into a training group (TG) and a control group (CG). The TG performed TFD (aerobic training with daily walks of at least 20 minutes, seven times a week, walking as fast as possible and resistance training using a Theraband elastic band with 2.3 kg of resistance, twice a week, starting with two sets of 10 repetitions of elbow flexion, extension and knee flexion simultaneously with the UOT, both with the aim of reaching moderate intensity on the Modified Borg Scale (4 and 6) and progression along it), while the CG performed the UOT and were instructed to continue with their daily activities. To verify the intragroup difference, the paired t-test was used and for intergroup analysis, the independent t-test. **Results:** TG did not show a significant difference of PhA ($p=0.15$) while the CG showed a significant decrease of phase angle ($p=0.03$). The TG showed an increase in the distance covered and predicted in the 6MWT ($p=0.07$) and in the repetitions of the 1MSTS ($p=0.27$), but not significant, while the control group showed a significant decrease in the 6MWT ($p=0.04$) and 1MSTS ($p=0.01$). In muscular strength, both showed a decrease in muscular strength, but only in the CG it was significant ($p=0.03$). **Conclusion:** People with head and neck cancer who underwent the home-based physical training during oncological treatment seem to have a maintenance in cellular integrity, functional capacity and muscle strength compared to those who didn't undergo the physical training

Keywords: Head and neck neoplasm; Electric Impedance; Physical Exercise; Functional Capacity.

ÂNGULO DE FASE PREDITO POR IMPEDÂNCIA BIOELÉTRICA DE FORMA LOCALIZADA E DE CORPO INTEIRO E CORRELAÇÃO COM VARIÁVEIS DE COMPOSIÇÃO CORPORAL

Karla Minacca Osco¹
Vanessa Ribeiro dos Santos
Wilson Aparecido Tonelli Neto
Carlos Miguel Balestrierio Alves
Luís Alberto Gobbo

¹ Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: minacca.osco@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)

RESUMO

Contextualização: A avaliação da impedância bioelétrica (BIA) é reconhecidamente válida para avaliação da composição corporal, especialmente para avaliação dos tecidos gordo e magro, entretanto nos últimos anos, a variável ângulo de fase (PhA) tem se destacado como um bom marcador de saúde celular. Calculada a partir dos parâmetros brutos de BIA resistência (R) e reatância (Xc), o PhA tem sido utilizado na avaliação dos níveis de hidratação corporal, da funcionalidade celular e da própria composição corporal. Normalmente os estudos com BIA usam a proposta de corpo inteiro (BIA-WB), porém outra nova atualização na área é a proposta da BIA localizada (L-BIA) que tem sido utilizada em avaliações mais específicas a situações como acompanhamento de condições clínicas e intervenções nutricionais e com exercícios físicos. **Objetivo:** Desta forma, o objetivo do presente estudo foi analisar a correlação dos valores de PhA com variáveis de composição corporal, quando mensurados por BIA-WB e L-BIA em mulheres idosas. **Métodos:** A amostra foi composta por 85 idosas com idade média de $68,60 \pm 5,74$ anos que foram submetidas à avaliação de BIA-WB e L-BIA para as posições anatômicas mão a mão (BIA-HtH), pé a pé (BIA-FtF) e abdômen (BIA-Abd). O PhA foi calculado a partir da razão entre Xc e R para cada posição anatômica. Análise de correlação de Pearson foi realizada entre o PhA medido por BIA-WB, BIA-HtH, BIA-FtF e BIA-Abd e as variáveis de composição corporal mensuradas por DXA percentual de gordura (%G), massa magra total (MM), massa magra apendicular (MMA), índice de MMA (iMMA), conteúdo mineral ósseo (CMO), densidade mineral óssea (DMO) e densidade mineral óssea de fêmur (DMF). **Resultados:** Das correlações observadas, nenhuma estatisticamente significativa foi verificada entre o PhA de BIA-FtF e variáveis de composição corporal, enquanto com BIA-HtH, apenas com iMMA foi significativa ($p=0,028$). Os PhA para BIA-Abd e BIA-WB foram os que obtiveram mais correlações estatisticamente significante, com as variáveis %G, iMMA e DMF ($<0,05$). Apenas para o PhA de BIA-Abd, correlação com a MMA e a MMA foi verificada, enquanto para a BIA-WB, correlação com CMO e DMO foi verificada ($p<0,005$). **Conclusão:** Em conclusão, na análise do PhA de forma localizada para membros inferiores, não foram verificadas correlações com nenhuma variável de composição corporal. Para as demais variáveis, as correlações são específicas para cada ponto anatômico e variável de composição corporal.

Palavra-chave: Impedância bioelétrica; Ângulo de fase; Composição corporal; Idosas.

THE IMPACT OF GDF-15 AND PHYSICAL EXERCISE ON FRAILTY IN OLDER WOMEN

Klara Karin Brigitte Knoblauch^{1,2}
Gabriel Gasparini Satyro
Luana Froes Losnak
Gustavo Castillo Zacarias
Thekla Cordes
Anderson Saranz Zago

¹Sao Paulo State University, School of Sciences, Department of Physical Education, Bauru/ Sao Paulo, Brazil;

²Technische Universität Braunschweig, Braunschweig, Deutschland. E-mail: klara.knoblauch98@gmail.com

ABSTRACT

Background: Aging increases susceptibility to chronic diseases like sarcopenia, diabetes, and hypertension, largely due to oxidative stress and mitochondrial dysfunction. Growth Differentiation Factor 15 (GDF-15), a cytokine from the TGF- β superfamily, is a known biomarker for cardiovascular diseases and cancer. However, its role in identifying frailty, a condition marked by reduced physiological resilience, remains underexplored. Establishing GDF-15's role in frailty could enhance early detection and intervention, improving quality of life for older adults. **Objective:** This study aims to assess GDF-15 as a frailty biomarker and examine the impact of physical exercise on GDF-15 levels, functional fitness, and blood biochemistry in older women. Expected outcomes include improved redox balance, mitochondrial function, and overall health. **Methods:** Thirty-eight women aged 54–84 were classified into frail/pre-frail and robust groups using Fried's criteria: weight loss, exhaustion, low physical activity, slow gait, and weak grip strength. Functional fitness was measured using the AAHPERD test battery, covering agility, coordination, flexibility, strength, and aerobic endurance. Body composition was analyzed via DXA, and blood samples measured lipid and glycaemic profiles. GDF-15 levels were quantified by ELISA. **Results:** Frail participants had higher levels of cholesterol, LDL, calcium, and creatinine and lower functional fitness compared to robust individuals. GDF-15 levels showed no significant differences between frailty groups but were elevated in diabetic participants taking Metformin, indicating a medication effect. **Conclusion:** GDF-15 alone may not be a definitive frailty biomarker. However, exercise significantly improves functional fitness and reduces metabolic risks in frail older women. Future studies should include larger, diverse samples and explore long-term GDF-15 changes to clarify its role in frailty and exercise interventions. **References:** Fried et al., 2001; Boreskie et al., 2019; Liochev et al., 2013; Wang et al., 2021.

Keywords: GDF-15; Frailty; Aging; Physical exercise; Biomarker

ÂNGULO DE FASE PREDITO POR IMPEDÂNCIA BIOELÉTRICA DE FORMA LOCALIZADA E DE CORPO INTEIRO

Lara Júlia Montezori Costa¹
Vanessa Ribeiro dos Santos
Wilson Aparecido Tonelli Neto
Carlos Miguel Balestrieri Alves
Luís Alberto Gobbo

¹ Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP. Laboratório de Avaliação do Sistema Musculoesquelético (LABSIM). E-mail: lara.costa@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)

RESUMO

Contextualização: A avaliação da impedância bioelétrica (BIA) vem sendo há tempo realizada para a estimativa dos tecidos gordo e magro. Nos últimos anos, a variável ângulo de fase (PhA) está aparecendo como um marcador de saúde celular, calculada a partir dos parâmetros brutos de BIA, mais interessante que a própria avaliação da composição corporal predita pela técnica, e tem sido utilizada, dentre as várias possibilidades de estudos, na avaliação de estudos com intervenção funcional. Além da usual proposta de realização da BIA em corpo inteiro (BIA-WB), a BIA localizada (L-BIA) tem sido proposta para avaliações mais específicas a situações como acompanhamento de condições clínicas e intervenções nutricionais e com exercícios físicos. **Objetivo:** Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi analisar a correlação dos valores de PhA, quando mensurados por BIA-WB e L-BIA, com valores de testes funcionais em mulheres idosas. **Métodos:** A amostra foi composta por 85 idosas com idade média de $68,60 \pm 5,74$ anos que foram submetidas à avaliação de BIA-WB e L-BIA para as posições anatômicas mão a mão (BIA-HtH), pé a pé (BIA-FtF) e abdômen (BIA-Abd). Análise de correlação de Pearson foi realizada entre as BIA-WB, BIA-HtH, BIA-FtF e BIA-Abd e as variáveis funcionais força de prensão manual (FPM), sentar e levantar cinco vezes de uma cadeira (SL5), teste de mobilidade e equilíbrio dinâmico (TUG) e caminhada de quatro metros (4MT). **Resultados:** De todos os testes funcionais, apenas TUG apresentou correlações estatisticamente significantes ($p < 0,05$) com as variáveis do PhA para BIA-WB ($r = -0,339$), BIA-HtH ($-0,267$) e BIA-FtF ($-0,253$), enquanto para BIA-Abd, não houve correlação. **Conclusão:** Em conclusão, na análise do ângulo de fase de forma localizada para o uso em projetos com variáveis funcionais em pessoas idosas, podem não ser interessantes para explicar o teste, como foi neste estudo para a variável na região abdominal.

Palavras-chave: Impedância bioelétrica, ângulo de fase, composição corporal, força muscular, capacidade funcional.

EFEITOS DA IMERSÃO EM ÁGUA FRIA PÓS-EXERCÍCIO SOBRE A VARIABILIDADE DO MOVIMENTO DE ATLETAS DE NATAÇÃO: UM ENSAIO CLÍNICO ALEATORIZADO CONTROLADO.

Lucas Antonio Buara Arminio¹

Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia Júlio de Mesquita Filho, Departamento de Fisioterapia, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: lucas.buara@unesp.br

RESUMO

Introdução: Modelos multivariáveis de avaliação da recuperação pós-exercício em atletas são propostos na literatura, no entanto desfechos relevantes ainda não estão bem estabelecidos. Considerando a recuperação como a habilidade de atingir ou exceder o desempenho em uma atividade particular, um modelo de complexidade que considera a performance como uma parte relevante do processo, a avaliação da variabilidade do gesto esportivo pode trazer informações relevantes sobre esse desfecho. Neste sentido, reconhecendo a natureza cíclica e estereotipada do gesto esportivo de nadadores e os impactos da fadiga sobre este desfecho, investigar o efeito de técnicas recuperativas neste modelo pode trazer informações novas ao entendimento do processo de recuperação. **Objetivos:** Avaliar a efetividade da imersão em água fria sobre a variabilidade do movimento, tônus muscular, desempenho no teste ergométrico, dor e percepção de esforço do gesto esportivo após a fadiga em atletas de natação, bem como a relação entre essas variáveis. **Métodos:** Cinquenta nadadores de equipes do estado de São Paulo serão recrutados para o estudo. Inicialmente participantes serão avaliados por meio de escala numérica de dor, escala de percepção de esforço e recuperação, um questionário psicológico, pontuados de 0 a 10, e um teste ergométrico a 80% da intensidade relativa a um tiro de 400m em um banco biocinético, frequentemente utilizado para treinos de força e resistência fora da água antes e depois de um protocolo de fadiga contendo aquecimento, questionários, e por fim, 8 tiros de 100m com intervalos de 30 segundos, registrando tempos e percepção de esforço. Em um segundo momento, os atletas serão submetidos novamente ao protocolo de fadiga seguido de duas intervenções de maneira cruzada: i) imersão em água fria ou ii) controle e reavaliação. Todos os procedimentos serão realizados com intervalo mínimo de 48h. A análise estatística será conduzida no software SPSS. Os dados descritivos serão apresentados em valores de média e desvio-padrão. Para testar os efeitos a curto prazo do protocolo de fadiga e da intervenção sobre a variabilidade do movimento, desempenho no teste ergométrico, dor e percepção de esforço será realizada a por meio de Modelos Generalizados Lineares Mistos ajustados aos dados com pós-teste de Bonferroni quando necessário. Para explorar a associação entre as variáveis de controle com a variabilidade de movimento após o protocolo de fadiga será realizada correlação de Pearson ou Spearman dependendo da distribuição dos dados. Todas as análises irão assumir o nível de significância de 0,05.

Palavras-chave: Natação, Recuperação, Crioterapia

PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM MULHERES IDOSAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL NA CIDADE DE BAURU/SP

Lucas Bueno Gimenez¹
Vitória Lini Cheretti
Vitória Bailoni
Vanessa Teixeira do Amaral
Bianca Fernandes
Emmanuel Gomes Ciolac

¹Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Departamento de Educação Física, Bauru/SP, Brasil. E-mail: lucas.gimenez@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

RESUMO

Contextualização: Populações em áreas no interior do país ainda precisam de maior representação em estudos de caracterização demográfica e saúde, principalmente em estratos socialmente vulneráveis, como forma de auxiliar o planejamento de profissionais da saúde no momento de decisão terapêutica a ser adotada¹. **Objetivo:** Identificar a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) em mulheres idosas em situação de vulnerabilidade social. **Métodos:** Este é um estudo observacional e multicêntrico realizado com 82 mulheres idosas (idade $72,2 \pm 5,86$ anos) da cidade de Bauru/SP, participantes do projeto Ativa Melhor Idade. Os dados foram obtidos no ano de 2023 através da aplicação de anamnese (Idade e diagnóstico médico de DCNTs) e avaliação de peso e estatura. **Resultados:** A amostra apresentou peso médio de $69,18 \pm 14,12$ kg e estatura de $1,53 \pm 0,06$ m. O IMC apresentou valor médio de $29,13 \pm 5,33$ Kg/m². As DCNTs mais prevalentes foram hipertensão arterial (66%, n=54), diabetes (33%, n=27), sobrepeso (32%, n=26) e obesidade (39%, n=32). **Conclusão:** A amostra apresentou uma prevalência acima de 50% de hipertensão, e sobrepeso e obesidade combinados. Esses dados mostram que são necessárias intervenções que busquem o manejo e prevenção de agravo dessas DCNTs na população vulnerável.

Palavra-chave: Idosos; Doenças não transmissíveis; Vulnerabilidade social.

PLASTICIDADE DOS COMPONENTES SINÁPTICOS DA JUNÇÃO NEUROMUSCULAR DE RATOS WISTAR APÓS LESÃO MUSCULAR

Mariana Baptista¹
Isabella Gomes
Matheus Bertanha Fior
Jurandyr Pimentel Neto
Lara Caetano Rocha-Braga
Adriano Polican Ciena

¹ Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Departamento de Educação Física, Rio Claro/SP, Brasil. E-mail: mariana.baptista@unesp.br

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

RESUMO

Contextualização: A funcionalidade do músculo estriado esquelético possibilita os movimentos corporais, assegurar a manutenção postural e o armazenamento de proteínas e glicogênio. A junção neuromuscular (JNM) converte impulsos elétricos em sinais químicos, fator essencial para promoção da contração muscular, conseqüentemente fundamental para o desenvolvimento e integridade neuromuscular. Lesões musculares e neuromusculares comprometem a funcionalidade muscular, o que ocasiona danos nas estruturas celulares e promove o processo inflamatório local, desta forma afeta diretamente a comunicação entre o sistema nervoso periférico e o músculo estriado esquelético. Diante dos fatos apresentados, o exercício excêntrico pode ser utilizado como modelo para o estudo de lesões musculares, uma vez que provoca alongamento excessivo das fibras musculares, que resulta na degradação do colágeno e afeta o processo regenerativo. **Objetivo:** Analisar as adaptações nos componentes estruturais periféricos, musculares e sinápticos da junção neuromuscular em ratos *Wistar* após modelo de lesão induzida por exercício excêntrico em período agudo. **Métodos:** Foram utilizados 50 ratos *Wistar* machos, distribuídos em grupos Controle (n=10) e Lesão (L) submetidos ao modelo de lesão por contração excêntrica (downhill) e posteriormente subdivididos nos períodos 0h, 24h, 4 e 7 dias (n=10) pós lesão para respectiva coleta. O protocolo foi realizado através do exercício excêntrico em esteira de 18 séries de 5 minutos a velocidade de 16m/min e inclinação negativa de 16° e recuperação livre na gaiola. Para a análise funcional, foram realizadas as avaliações do edema e força. Para a análise dos componentes celulares, foram realizadas técnicas de microscopia de luz e imunofluorescência, a partir de marcadores específicos dos componentes musculares (Hematoxilina-Eosina e Picrosirius) e da JNM (α -Bungarotoxin Tetramethylrhodamine e Canal de Cálcio - P/Q) para compreensão dos efeitos ocasionados pelo processo inflamatório e regenerativo. Os resultados obtidos foram submetidos a análises estatísticas no software GraphPad Prism, por meio da ANOVA one way, para identificação das diferenças significativas entre grupos ($p < 0,05$).

Palavras-chave: Junção Neuromuscular; Lesão Muscular; Contração Excêntrica; Músculo Estriado Esquelético.

**IMPACTO DO CICLO MENSTRUAL SOBRE AS RESPOSTAS
IMUNOMETABÓLICAS FRENTE UMA SESSÃO AGUDA DE EXERCÍCIO
REALIZADO EM ALTA INTENSIDADE EM MULHERES DE DIFERENTES
NÍVEIS DE CONDICIONAMENTO FÍSICO E ADIPOSIDADE CORPORAL**

Marta Matos Silva¹
Fabio Santos de Lira
Barbara de Moura Mello Antunes

¹Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências, Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: marta.matos@unesp.br

RESUMO

Contextualização: O ciclo menstrual está dividido em fases folicular, ovulatória e lútea, o qual promove diversas alterações metabólicas; no entanto, não se sabe o impacto das diferentes fases do ciclo menstrual sobre as modulações impostas pelo exercício físico em mulheres com diferentes níveis de aptidão cardiorrespiratório (aferido pelo consumo máximo de oxigênio – VO_{2max}) e adiposidade corporal. Desta forma, objetivo da presente proposta será investigar a influência das fases do ciclo menstrual sobre a resposta imunometabólica de mulheres jovens com diferentes níveis de condicionamento físico e adiposidade corporal quando submetidas a uma sessão aguda de exercício em alta intensidade. **Materiais e métodos:** Para o presente estudo serão recrutadas 39 mulheres, idade entre 18 e 35 anos com ciclo menstrual regular, que serão divididas em três grupos: I) alto VO_{2max} e baixo percentual de gordura, II) baixo VO_{2max} e alto percentual de gordura e III) baixo VO_{2max} e baixo percentual de gordura. Por um período de três meses as participantes serão acompanhadas para o monitoramento do ciclo menstrual, via análise dos hormônios sexuais e estratégias autorreferidas. Posteriormente realizarão avaliações de composição corporal (DXA), teste de aptidão cardiorrespiratória em esteira rolante (determinação do VO_{2max}), avaliação do consumo alimentar (registro alimentar e recordatório alimentar de 24 horas) e coletas de sangue. Em cada fase do ciclo menstrual (fase folicular, ovulatória e lútea) as participantes serão submetidas a uma sessão aguda de exercício intermitente de alta intensidade (HIIE) a 100% da velocidade máxima em um protocolo 1:1 (1 minuto de esforço para 1 minuto de pausa passiva) totalizando 10 tiros em esteira rolante. Antes e pós a sessão aguda de HIIE serão coletadas amostra de sangue para análises bioquímicas de citocinas e hormônios.

Palavras-chave: Ciclo menstrual; Aptidão cardiorrespiratória; Adiposidade; Citocinas; Treinamento intervalado de alta intensidade.

FREQUÊNCIA E INTENSIDADE DE SINTOMAS DE PACIENTES COM CÂNCER DE PULMÃO OU CABEÇA E PESCOÇO: INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO DOMICILIAR DURANTE O TRATAMENTO

Matheus André Pedroso ¹
Letícia Vilas Boas de Oliveira
Sarah Helena Cristina da Silva Martins
Paloma Borges
Isis Grigoletto
Ercy Mara Cipulo Ramos

¹ Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Fisioterapia, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: matheus.a.pedroso@unesp.br

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)

RESUMO

Contextualização: Programas de treinamento físico domiciliar (PTFD) podem amenizar impactos negativos provocados pelo tratamento oncológico (TO). Contudo, os efeitos de PTFD nos sintomas referidos pelos indivíduos durante o TO, bem como a associação entre características físicas e emocionais prévias, e os sintomas relatados, ainda não foram explorados. **Objetivos:** Identificar a frequência e intensidade dos sintomas referidos por indivíduos com câncer de pulmão ou cabeça e pescoço durante o TO, avaliar se o PTFD concomitante ao TO pode amenizar esses sintomas e verificar a associação entre a capacidade funcional, ansiedade e depressão prévias ao TO e os sintomas referidos. **Métodos:** Indivíduos com câncer de pulmão ou cabeça pescoço primários foram avaliados pré-TO quanto a capacidade funcional (teste de caminhada de 6 minutos – TC6) e níveis de ansiedade e depressão (Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão – HADS). Após, foram aleatorizados em grupo treinamento (GT) e grupo controle (GC). O GT foi submetido a um PTFD aeróbico e resistido concomitante ao TO. O GC foi submetido apenas ao TO. Os sintomas referidos foram acompanhados semanalmente pela Escala de Avaliação de Sintomas de Edmonton (ESAS-Br). A frequência de sintomas foi expressa pela porcentagem de semanas em que um sintoma foi referido. A intensidade foi avaliada em uma escala de 0 a 10. Testes t de Student e Mann-Whitney foram utilizados para diferenças intergrupos, e regressão linear para explorar associações. **Resultados:** Incluídos 18 indivíduos [63±9 anos; n=15 câncer de cabeça e pescoço]. Os sintomas mais frequentes foram falta de apetite (78%) e mal estar (75%), já os mais intensos foram dor (6[3-7]) e falta de apetite (6[4-6]). Não houve diferenças entre GT e GC quanto a sintomas. A ansiedade pré-TO teve associação positiva com a intensidade de ansiedade durante o TO [IC95% (0,3; 8,8)]. A depressão pré-TO teve associação positiva com a intensidade de depressão durante o TO [IC95% (2; 9,7)]. A capacidade funcional pré-TO teve associação negativa à intensidade da falta de ar durante o TO [IC95% (-0,02; -0,002)]. **Conclusão:** Durante o TO, a falta de apetite e mal-estar foram os sintomas mais frequentes, e dor e falta de apetite os mais intensos. O PTFD não alterou a frequência e intensidade dos sintomas. Ansiedade e depressão pré-TO foram associadas a maior intensidade desses sintomas durante o TO, e maior capacidade funcional pré-TO foi associada a menor intensidade de falta de ar.

Palavras-chave: Oncologia; Exercício físico; Avaliação de sintomas

DRIVING PERFORMANCE FOLLOWING OPEN WATER SWIMMING: PRELIMINARY RESULTS

Matheus Belizario Brito¹
Dina Levačić
Maeve Cotter
Heather Massey
Martina Navarro
Paula Fávaro Polastri

São Paulo State University, Faculty of Science, Department of Physical Education, Laboratory of Vision, Information and Action, Bauru/São Paulo, Brazil. E-mail: matheus.belizario@unesp.br

Funding: Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES).

ABSTRACT

Background: Outdoor swimming has become an increasingly popular activity worldwide. Prolonged swims in cold water (ranging from 12-20°C) result in deep body cooling and conditions akin clinical hypothermia which may persist after the swim. Deep body cooling can lead to significant reduction in physical functioning. Nevertheless, many individuals drive after swimming, which can pose risks due to potential impairment in driving ability, thereby increasing the likelihood of accidents. **Objective:** The aim of this study is to determine whether simulated driving ability is compromised after an open water swim and to establish a safe interval for driving afterward. **Methods:** Twenty-two swimmers (49.9 ±12.04 aged, 75.5±11,44 kg e 1,69±0,08 m) carried out two visits to the EEL - University of Portsmouth. The first visit included anthropometric data collection, health screening, swimming familiarization, and baseline driving performance assessment (PRE). In the second visit, participants swam in cold water for 60 minutes. Subsequently, they completed the driving simulator task at three moments: right after (POS), thirty (P30) and sixty (P60) minutes post-swim. The driving simulator task involved navigating a route with 17 obstacles while avoiding collisions. Additionally, participants performed a dexterity task (Nut & Bolt) and responded to a thermal sensation scale before each driving assessment. The number of collisions with obstacles (NOC), total driving time (TDT), dexterity task time (DT) and thermal sensation scores (TS) were submitted to Friedman tests with repeated measures on the driving times (PRE, POS, P30, and P60). Durbin-Conover post-hoc analysis were performed when needed. All analysis were performed using the JAMOVI (2.6.13.0 version) software. The α adopted for all analyses was 0.05 **Results:** The findings indicated a significant increase on the NOC ($p<0.042$) and time to complete the DT ($p<0.001$) in the POS test when compared to PRE. Participants significantly reported colder TS at POS ($p<0.001$), P30 ($p<0.001$) and P60 tests ($p<0.001$) in comparison to PRE test. No significant differences were found for the TDT. **Conclusion:** These initial findings appear to suggest that immersion in cold water decreases body temperature perception during at least 60 minutes. However, driving ability was impaired only immediately after swimming. Further investigation are need to fully understand this phenomenon.

Keywords: Swim, Cold water, Driving ability, Extreme environments

EFEITO AGUDO DO EXERCÍCIO DE RESISTÊNCIA MUSCULAR NA ASSIMETRIA POSTURAL EM PESSOAS COM DOENÇA DE PARKINSON

Matheus Braga Monge¹
Fabio Augusto Barbieri
Sérgio Tosi Rodrigues
Jônatas Augusto Cursiol
Carlos Kalva Filho
Christian Schlenstedt

¹Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Departamento de Educação Física, Bauru/SP, Brasil . E-mail: matheus.monge@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

RESUMO

Contextualização: A instabilidade postural é um dos sintomas mais incapacitantes da doença de Parkinson (DP), marcando a progressão do estágio II para o III da doença. A assimetria no controle postural, mais pronunciada em pessoas com DP do que em idosos saudáveis, contribui para essa instabilidade, especialmente em tarefas desafiadoras. Compreender a assimetria no controle postural é fundamental para identificar a relação entre a instabilidade e as intervenções terapêuticas na DP. O exercício físico, particularmente o treinamento de resistência muscular, tem se mostrado uma ferramenta eficaz na redução dos sintomas motores e na melhora do controle postural em pessoas com DP. No entanto, há uma lacuna na literatura sobre seus efeitos na assimetria postural. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo investigar o efeito agudo do treinamento de resistência muscular na assimetria do controle postural em pessoas com DP, comparando os efeitos do treinamento unilateral no lado mais afetado, menos afetado e bilateral. Nossa hipótese é que o treino do lado mais afetado seja mais benéfico e possa reduzir a assimetria postural. **Métodos:** O protocolo de treinamento de resistência terá duração de 35 minutos, composto por 5 minutos de aquecimento e 30 minutos de exercícios de resistência muscular para membros inferiores. Durante as sessões, os participantes realizarão quatro séries de 30 segundos para cada exercício, com 30 segundos de descanso entre as séries e 2 minutos e 30 segundos entre os exercícios. A intensidade será controlada pela escala CR-10 de Borg, variando entre 3 e 4. O protocolo seguirá um desenho cruzado, com três sessões realizadas em intervalos de no mínimo sete dias. Os exercícios incluem aquecimento em bicicleta ergométrica, seguido de extensão de joelhos, flexão de quadris, abdução de quadris, dorsiflexão de tornozelos e flexão plantar. Dezesesseis participantes serão avaliados antes, imediatamente após e 24 horas após as sessões de treinamento, com o propósito de identificar os efeitos agudos do treinamento de resistência muscular nas variáveis de deslocamento e velocidade do Centro de Pressão (CoP), por meio de duas plataformas de força. Os resultados contribuirão para estratégias mais eficazes de reabilitação, focando na redução da assimetria postural e na melhora da estabilidade, com potencial para futuros estudos longitudinais.

Palavras-chave: Assimetria; Postura; Doenças Neurodegenerativas; Reabilitação; Exercício Físico.

QUAL A INFLUÊNCIA DO MONITORAMENTO OBJETIVO NOS DESFECHOS CLÍNICOS DE PESSOAS COM DOR FEMOROPATELAR SUBMETIDAS A TRATAMENTO NÃO SUPERVISIONADO? UM ENSAIO CLÍNICO ALEATORIZADO.

Michael Lopes Siqueira¹
Gleison Gustavo Moraes da Silva
Matheus Henrique Maiolini Ducatti
Fábio Mícolis de Azevedo
Ronaldo Valdir Briani

¹Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Fisioterapia, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: michael.lopes@unesp.br

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).

RESUMO

Contextualização: A Dor Femoropatelar (DFP) é uma condição musculoesquelética comum, multifatorial e crônica, caracterizada por dor difusa anterior, peripatelar ou retropatelar em atividades funcionais diárias¹. As principais diretrizes de reabilitação recomendam terapias baseadas em exercício físico (EF) para o tratamento da DFP². Modalidades supervisionadas e não supervisionadas podem ser empregadas como abordagens de tratamento. O EF domiciliar não supervisionado é uma abordagem menos custosa e acessível, porém sua efetividade é dependente da aderência do paciente. Estudos prévios demonstram que pacientes tendem a ser menos aderentes ao EF domiciliar não supervisionado, superestimando a aderência ao tratamento³. Portanto, estratégias para estimular a aderência dos pacientes ao EF domiciliar não supervisionado são importantes. Ferramentas objetivas (e.g., acelerômetros triaxiais) parece tornar os pacientes mais aderentes ao EF não supervisionado⁴. No entanto, nenhum estudo investigou o efeito da monitorização objetiva durante um programa de EF domiciliares não supervisionados sobre os desfechos clínicos de indivíduos com DFP. **Objetivo:** Determinar a influência do monitoramento por acelerômetros triaxiais em desfechos clínicos de indivíduos com DFP ao EF domiciliar não-supervisionado. **Métodos:** 56 pacientes com DFP serão distribuídos aleatoriamente em dois grupos com ferramentas distintas de monitoramento (acelerômetro e diário de exercício). Ambos serão submetidos ao mesmo protocolo de EF domiciliar não-supervisionado, com foco em joelho e quadril e acompanhados ao longo de doze semanas. O grupo de monitoramento autorreportado utilizará um diário de exercícios para reportar sua participação ao tratamento, enquanto o grupo monitoramento objetivo utilizará um acelerômetro triaxial durante os exercícios. Além das ferramentas de monitoramento, ambos os grupos utilizarão caneleiras contendo um acelerômetro oculto em seu interior, para utilização durante o programa de EF. Como desfechos clínicos serão medidos os níveis de dor, função autorreportada e força muscular, os quais serão mensurados previamente e imediatamente após o término do programa de EF. Os dados serão descritos por meio de média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartilício a depender da distribuição dos dados. Para investigar os efeitos de tempo, de grupo e suas interações com os desfechos clínicos será utilizada uma análise por meio de Modelos Lineares Generalizados (GzLM).

Palavra-chave: Dor femoropatelar; Exercício físico; Reabilitação.

TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO SELF-ADMINISTERED COMORBIDITY QUESTIONNAIRE (SCQ) PARA POPULAÇÃO ONCOLÓGICA BRASILEIRA

Paloma Borges¹
Carlos Augusto Marçal Camillo
Isabela Cristina Duarte Araujo
Fabrício Akira Essú Silva
Matheus André Pedroso
Ercy Mara Cipulo Ramos

¹ Universidade Estadual Paulista- FCT/UNESP, Departamento de Fisioterapia, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: paloma.borges@unesp.br

RESUMO

Contextualização: Visto que a presença de comorbidades podem alterar o status de saúde, desempenho físico e interferir no tratamento de pacientes oncológicos, há a necessidade de conhecer as comorbidades desses indivíduos. Para isso, o questionário *Self-administered comorbidity questionnaire* (SCQ) foi desenvolvido para pesquisa clínica e serviços de saúde, permitindo observar a gravidade de cada comorbidade e seu impacto na saúde de indivíduos com câncer. **Objetivo:** Realizar a tradução e adaptação transcultural do SCQ para o idioma do português do Brasil, validar e analisar as medidas psicométricas do questionário em pacientes com câncer, bem como verificar o impacto dessas comorbidades na atividade física funcional dos indivíduos. **Métodos:** O estudo será dividido em duas fases: (1) Tradução e adaptação do SCQ para o português do Brasil, seguindo recomendações do *Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments* (COSMIN) e da *ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation of Patient-Reported Outcome Measures*; (2) Análise das propriedades de medida do SCQ por meio de recrutamento de indivíduos com câncer com prognóstico de tratamento de quimioterapia ou/e radioterapia, que não realizaram esse tipo de tratamento nos últimos cinco anos. Para isto serão realizadas análises de confiabilidade, responsividade e validade da ferramenta, sendo realizado quatro aplicações em momentos diferentes. Além da aplicação do questionário, será avaliada a capacidade funcional (Teste de Sentar e Levantar em 1 minuto -TSL1), qualidade de vida (*European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality of Life Questionnaire- EORTC QLQ- 30*), sintomas (Escala de Avaliação de Sintomas de Edmonton- ESAS-Br) e composição corporal (bioimpedância elétrica). Estas avaliações serão utilizadas na validação da ferramenta bem como para verificar o impacto das comorbidades na atividade física funcional dos indivíduos. **Análise estatística:** Para as variáveis contínuas serão descritas como média e desvio padrão ou mediana intervalo interquartilico, dependendo da distribuição dos dados. Para análise de confiabilidade será utilizado o coeficiente de correlação interclass (CCI) e intervalo de confiança 95% (IC). A consistência interavaliador será utilizado o coeficiente de Croabach enquanto o intra-avaliador será analisado pela medida Standard error of measurement (SEM).

Palavras-chave: Comorbidade, condições de saúde, neoplasias, questionário.

SUPLEMENTAÇÃO DE B-ALANINA E TREINAMENTO INTERMITENTE DE ALTA INTENSIDADE NA CONCENTRAÇÃO DE GLICOGÊNIO MUSCULAR EM HOMENS SAUDÁVEIS

Paloma Tavares Mendonça¹
Yago Medeiros Dutra
Rodrigo de Araújo Bonetti de Poli
Alessandro Moura Zagatto

¹ Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Departamento de Educação Física, Bauru/SP, Brasil. E-mail: ptavaresm@gmail.com

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Natural Alternatives International, NAI, CarnoSyn.

RESUMO

Contextualização: A utilização da via glicolítica é fundamental para o desempenho em esforços realizados acima da intensidade associada ao máximo estado estável metabólico. O glicogênio muscular, bem como a capacidade de tamponamento podem exercer importante papel na melhora do desempenho e manutenção da performance. Diversas intervenções podem ser adotadas para aumentar o conteúdo de glicogênio muscular, como o treinamento intermitente de alta intensidade (HIIT)^[1]. Além disso, a utilização de recursos exógenos como a suplementação de β -alanina associada ao HIIT poderia potencializar o tamponamento intramuscular e, indiretamente, auxiliar na preservação dos estoques de glicogênio^[2,3]. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo mensurar a concentração de glicogênio muscular após 4 semanas de suplementação isolada (β -alanina ou placebo) e após 10 semanas de HIIT associada a suplementação. **Métodos:** Treze homens foram randomicamente divididos em dois grupos (β -alanina; n=7 e placebo; n=6) a partir de um recordatório alimentar de 3 dias. Os participantes realizaram a suplementação isolada por 4 semanas, consumindo 6,4 g/dia. Em seguida, ambos os grupos participaram de um programa de HIIT por 10 semanas, em esteira ergométrica, com uma sessão padrão de 10 esforços de 1 minuto a 130% do ponto de compensação respiratório (PCR), com intervalos passivos de 1 minuto entre cada esforço. Biópsias musculares foram realizadas em três momentos: linha de base; após a suplementação isolada (PÓS-I) e após 10 semanas de HIIT combinado com suplementação (PÓS-II) para análise do glicogênio muscular. **Resultados:** As concentrações médias de glicogênio muscular (mmol.kg^{-1} músculo seco) foram: linha de base (β -alanina: $184,5 \pm 58,6$ e placebo: $168,3 \pm 84,8$); PÓS-I (β -alanina: $180,4 \pm 65,1$ e placebo: $155,0 \pm 41,8$) e PÓS-II (β -alanina: $273,8 \pm 69,6$ e placebo: $242,4 \pm 127,8$). Não houve diferença significativa entre os grupos (*efeito de grupo*, ANOVA, $p=0,487$), nem interação entre os momentos*grupos (*efeito de interação*, ANOVA, $p=0,95$). No entanto, houve aumento significativo nas concentrações de glicogênio muscular após 10 semanas de HIIT (*efeito de momento*, ANOVA, $p=0,001$; post hoc Bonferroni PÓS-I e PÓS-II, $p=0,009$). **Conclusão:** O HIIT foi eficaz para aumentar as concentrações de glicogênio muscular após 10 semanas; entretanto, a suplementação de β -alanina não apresentou impacto significativo na preservação do glicogênio muscular.

Palavras-chave: Glicogênio muscular; β -alanina; HIIT.

EFFECT OF IMPACT DURING HIGH-INTENSITY INTERVAL EXERCISE ON BONE MARKERS IN ADOLESCENT FEMALES: ABCD-HIIT

Pedro Narciso¹,
Ana Morano
Rayana Gomes
Ricardo Agostinete
Panagiota Klentrou
Rômulo Fernandes

Institutions: ¹São Paulo State University, Department of Physical Education, Presidente Prudente/São Paulo, Brazil. E-mail: pedro.narciso@unesp.br

Support: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

ABSTRACT

Background: The impact during exercise is considered the primary variable for enhancing bone health during adolescence. Conversely, it has been suggested that high-intensity interval exercise (HIIE) may induce similar changes in bone markers regardless of the impact. Nevertheless, the effects of HIIE with and without impact on bone markers have not been tested in adolescent females. **Objective:** To analyze the acute impact of HIIE performed with and without impact on bone markers of formation (i.e., P1NP) and resorption (i.e., CTX-I) in adolescent females. **Methods:** Eleven adolescent females post-peak height velocity (PHV), aged 15 to 18.9 years, were randomly assigned to two groups (cycling and running) for a crossover-designed trial. Each participant performed a progressive incremental test for each mode of HIIE. The maximal speed and power achieved in the test were set as the workload for the HIIE. Participants completed 8 bouts of 1 minute of effort separated by 1 minute of rest for each trial. Serum blood draws were taken before exercise, 5 minutes, and 1 hour after exercise. Bone markers P1NP and CTX-I were analyzed using a chemiluminescence assay. Adolescents were instructed to have a standardized breakfast 1 hour before the exercise session. A two-way ANOVA with repeated measures, adjusted for PHV and lean soft tissue in the legs, tested the differences between the mode of training (running or cycling), time (pre-, 5-min- and 1-h post-exercise), and the interaction between factors. Statistical significance was set at $p < 0.05$. **Results:** Significant changes were observed between modes and time (mode of training * time) concerning P1NP ($p < 0.001$). In the running mode, serum concentrations of P1NP significantly increased from 97.1 ± 39.9 mcg/L at baseline to 114.3 mcg/L (mean change of 17.2 mcg/L; $p < 0.001$), returning to baseline levels after 1 hour. Conversely, cycling did not induce any significant changes in P1NP ($p = 0.119$). Regarding CTX-I, no significant changes were observed in either running or cycling. **Conclusion:** HIIE associated with impact (running) induces significant changes in bone markers of formation, while no changes are observed when HIIE is performed without impact (cycling), demonstrating that the intensity of exercise alone does not appear to induce changes in bone formation among adolescent females.

Keywords: Bone, adolescent, exercise, metabolism

RELAÇÃO ENTRE O PERFIL METABÓLICO E INFLAMATÓRIO COM SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO AO LONGO DE UMA TEMPORADA COMPETITIVA EM JOVENS ESPORTISTAS.

Pedro Victor Felisberto da Silva^{1,2,3}

Fabício Eduardo Rossi

¹ Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil. ²Laboratório de Fisiologia Celular do Exercício (LaFICE). ³Grupo de Estudos do Desporto e Exercício de Força (GEDEF). E-mail: pedro.f.silva@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

RESUMO

Contextualização: Atletas submetidos a rotinas de treinamento exaustivas, e com períodos de recuperação insuficientes, podem ter o funcionamento do sistema neuroimunometabólico prejudicado, podendo induzir ao aumento dos sintomas de ansiedade e depressão, os quais podem evoluir para transtornos de ansiedade e depressão. Todavia, não está claro a influência da temporada competitiva nas alterações metabólicas e inflamatórias e, as possíveis associações com a saúde mental em jovens atletas. **Objetivo:** Verificar a associação entre perfil metabólico e inflamatório com sintomas de saúde mental ao longo de uma temporada competitiva em atletas jovens. **Métodos:** Serão recrutados, por conveniência, atletas jovens com idade entre 14 a 21 anos na data da coleta, com participação regular em eventos esportivos oficiais. Os atletas serão acompanhados por meio de avaliações nas fases da periodização do treinamento: fase preparatória geral; fase preparatória específica; fase competitiva e fase pós-competitiva. Os sintomas de ansiedade e depressão serão avaliados através do *Generalized Anxiety Disorder-7* (GAD-7) e *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9), respectivamente. Um psicólogo aplicará a Mini-Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional para identificar potenciais transtornos mentais de acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5). Os biomarcadores sanguíneos [glicose, insulina, triacilglicerol, colesterol total, lipoproteína de alta densidade (HDL) e não HDL] e o perfil inflamatório (PCR, TNF- α , TNF- β , BDNF, IL-6 e IL-10, cortisol e IGF-1) serão analisados. O VO₂máx será medido pelo teste incremental em esteira com analisador de gases e a potência muscular será avaliada pelo teste de salto vertical. O monitoramento da carga interna de treinamento será realizado pelo sistema *Polar Verity Sense* durante treinos ou competições. A relação entre as variáveis numéricas será expressa usando a correlação de Pearson e regressão linear ou logística binária. O nível de significância estatística será estabelecido em $p < 0,05$. **Resultados Esperados:** A originalidade deste projeto será verificar a associação entre sintomas de ansiedade/depressão e o perfil imunometabólico durante uma temporada competitiva, o que contribuirá para otimizar o desempenho esportivo, aumentando a chance de sucesso competitivo e prevenindo o risco de desenvolvimento de transtornos mentais e evasão esportiva.

Palavras-chave: Estresse psicofisiológico; Imunometabolismo; Esporte.

HIF-1ALFA NA POLARIZAÇÃO DE MONÓCITOS/MACRÓFAGOS M1 E M2 EM INDIVÍDUOS COM BAIXA E ALTA APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA E TECIDO ADIPOSEO VISCERAL.

Priscila Almeida Queiroz Rossi ¹

Fábio Santos de Lira ¹

¹Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: priscila.a.rossi@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)

RESUMO

Contextualização: Os macrófagos desempenham funções essenciais nas respostas imunológicas. Em doenças crônicas como a obesidade, os macrófagos polarizam para um perfil pró-inflamatório (M1), enquanto, em condições saudáveis, como em indivíduos treinados, prevalecem macrófagos anti-inflamatórios (M2). Fatores intracelulares, como o Fator Induzido por Hipóxia-1 alfa (HIF1 α), aumentam em condições de obesidade e promovem a transcrição de genes que ajudam na adaptação metabólica e no fornecimento de oxigênio em hipóxia, favorecendo a polarização dos macrófagos para um estado inflamatório crônico. No entanto, ainda não está claro se o HIF-1 α regula diretamente a polarização e como o tecido adiposo visceral e a aptidão cardiorrespiratória influenciam esse processo. **Objetivo:** Investigar o papel do HIF-1 α na polarização de monócitos/macrófagos em adultos com baixa e alta aptidão cardiorrespiratória e depósitos de tecido adiposo visceral. **Métodos:** Monócitos CD14+ do sangue serão isolados e estimulados com e sem ativador de hipóxia em quatro grupos diferentes: 1) homens com baixa aptidão cardiorrespiratória e alto depósito de tecido adiposo visceral, 2) homens com alta aptidão cardiorrespiratória e alto depósito de tecido adiposo visceral, 3) homens com baixa aptidão cardiorrespiratória e baixo depósito de tecido adiposo visceral e 4) homens com alta aptidão cardiorrespiratória e baixo depósito de tecido adiposo visceral. O fenótipo dos monócitos (CD14⁺⁺ CD16⁻, CD14⁺⁺ CD16⁺ e CD14⁺ CD16⁺⁺) e a expressão de HIF-1 α em células circulantes serão avaliados por citometria de fluxo. O sangue total em jejum será estimulado com LPS para verificar a liberação de citocinas em resposta a um estímulo inflamatório. Além disso, a estimulação ex vivo e a separação de monócitos CD14+ serão realizadas para avaliação da atividade enzimática mitocondrial. Adicionalmente, as células CD14+ serão separadas e criopreservadas para posterior avaliação da análise metabólica por respirometria (Seahorse). Posteriormente, analisaremos a expressão gênica e proteica de proteínas, sensores de nutrientes, bem como a determinação do perfil inflamatório no meio de cultura celular. Para análise estatística, uma ANOVA de dois fatores [grupo x condições (normóxia vs. hipóxia)] será realizada usando o software SPSS (versão 29.0) e nível de significância estabelecida em $p < 0,05$.

Palavras-chave: Imunometabolismo; Obesidade; Exercício Físico.

MODALIDADES DE RECUPERAÇÃO PÓS-EXERCÍCIO: ATLETAS BRASILEIROS DE ATLETISMO ACREDITAM QUE SÃO EFICAZES?

Ricardo Zacharias de Souza¹
Flávia Alves de Carvalho
Isaque Machado da Silva
Lucas Antônio Buara Armínio
Carlos Marcelo Pastre

Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), Departamento de Fisioterapia,
Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: rz.souza@unesp.br

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

RESUMO

Contextualização: A recuperação pós-exercício é considerada parte essencial do processo de treinamento¹. Nesse cenário, pode-se observar que os ensaios clínicos usados nesta temática apresentam grande variedade de técnicas e protocolos de recuperação, os quais, muitas vezes, desconsideram quaisquer percepções adicionais, como satisfação, aderência ou preferência do sujeito^{2,3}. **Objetivo:** Identificar as preferências dos atletas do atletismo nacional em relação às várias modalidades de recuperação pós-exercício, bem como os efeitos esperados pelos atletas ao serem submetidos a estas técnicas. **Métodos:** Foram avaliados 223 atletas do atletismo nacional, com média de idade = 25,7±5,6 anos; tempo de prática = 11,7±5,3 anos; tempo de exposição anual = 1.016,1 ± 376,1 horas. Foram agrupados nas especialidades: velocidade, meio fundo e fundo, barreiras, arremesso e lançamentos, saltos, marcha atlética e provas combinadas. Os atletas acessaram um *link* de pesquisa online para responderem as perguntas do questionário, o qual foi elaborado na plataforma web REDCap[®] e aplicado na temporada 2024 de treinos e competições, por meio do aplicativo de mensagens instantâneas WhatsApp[®]. A distribuição percentual e os intervalos de confiança (IC 95%) foram utilizados para descrever a ordem de preferência das técnicas e seus efeitos esperados; teste Qui-quadrado para proporções e regressão logística multinomial (odds ratio = OR), para determinar a associação entre técnicas e especialidades do atletismo. **Resultados:** Os atletas preferiram massagem (51,57%; IC95%= 45,01 - 58,13), imersão em água fria (31,84%; IC95%= 25,72 - 37,95) e botas de compressão (3,59%; IC95%= 1,15 - 6,03) como modalidades recuperativas pós-exercício que promovem mais efeitos benéficos. Os atletas esperam obter diminuição do cansaço físico generalizado (91,93%; IC95%= 88,35 - 95,50), melhora da performance muscular para o próximo estímulo (90,58%; IC95%= 86,75 - 94,42) e melhora da dor muscular localizada pós-exercício (76,23%; IC95%= 70,65 - 81,82) como efeitos mais satisfatórios a este processo. Atletas de meio fundo e fundo (p = 0,017) relataram maior preferência pela massagem (OR = 2,45; IC95% = 1,177 - 5,082) em comparação aos atletas das demais provas do atletismo. **Conclusão:** Atletas brasileiros de atletismo preferem massagem, imersão em água e botas de compressão como modalidades recuperativas, e seus efeitos esperados compreendem a diminuição do cansaço físico e a melhora da performance muscular.

Palavras-chave: Recuperação Pós-treino; Atletismo; Atletas Profissionais; Percepção; Sensação.

EFEITOS AGUDOS DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA EM PARÂMETROS NEUROMUSCULARES APÓS EXERCÍCIO INTERMITENTE DE ALTA INTENSIDADES EM ADULTOS JOVENS

Rosana Leite da Silva Xavier^{1,2,3}
Pedro Victor Felisberto da Silva
Mateus Sanches Jokura
André Felipe Oliveira da Cruz
Gabriel Seiji Fujisawa Palma
Fabrício Eduardo Rossi

¹Departamento de Educação Física, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Presidente Prudente/SP, Brasil. ²Laboratório de Fisiologia Celular do Exercício (LaFICE). ³Grupo de Estudos do Desporto e Exercício de Força (GEDEF). Email:rosana.xavier@unesp.br

RESUMO

Contextualização: Estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) tem demonstrado benefícios no desempenho de força muscular, por meio do aumento do volume total realizado na sessão de treinamento, bem como redução da fadiga. Entretanto, não está claro se essa estratégia poderia atenuar a perda de força muscular após uma sessão de exercício intervalo de alta intensidade (HIIE). **Objetivo:** Verificar se a ETCC anódica atenua a interferência aguda no desempenho de força muscular e parâmetros neuromusculares induzidos pelo exercício intermitente de alta intensidade em adultos jovens. **Métodos:** Serão participantes desse estudo 20 indivíduos adultos do sexo masculino e feminino, fisicamente ativos, com experiência prévia em treinamento resistido. Os participantes serão randomizados em duas condições: treinamento concorrente (HIIE+força na mesma sessão de treino= TC) combinado com ETCC anódica (aETCC) e grupo concorrente combinado com estímulo placebo (ETCC-*sham*). A estimulação será aplicada no córtex pré-frontal dorsolateral esquerdo durante 21 minutos, sendo 30 segundos iniciais de rampa de subida da corrente até chegar na intensidade alvo, 20 minutos com a estimulação alvo (2 mA), e 30 segundos de rampa de descida. No a-ETCC, a estimulação permanecerá ativa durante os 20 minutos, enquanto no ETCC-*sham*, a estimulação permanecerá ativa por apenas 30 segundos entre os períodos de rampas. O protocolo de ETCC iniciará nos últimos 11 minutos de HIIE e durante os 10 minutos de intervalo que precederão o exercício de força. Os participantes irão realizar o TC, sendo 5 km de HIIE, com 1 minuto de corrida em esteira na intensidade de $VO_{2\text{pico}}$ e quatro séries de agachamento, na barra guiada, com 80% de 1RM e 2 minutos de intervalo entre as tentativas. O número total de repetições será registrado a cada série para cálculo do volume total realizado (série x carga x repetições). Um transdutor de posição linear (codificador VITRUBE, Madrid, Espanha) será usado para medir a velocidade da barra, registrando a velocidade propulsiva média (MPV), velocidade propulsiva máxima (V_{max}) e a potência será calculada multiplicando a carga e a velocidade. Para análise estatística será empregada a análise de variância a dois fatores (condição x momento) com medidas repetidas no segundo fator. **Resultados Esperados:** Espera-se que a ETCC seja uma estratégia eficiente para atenuar a perda de força muscular após uma sessão de HIIE.

Palavras-chave: Treinamento de força, Fadiga, Desempenho físico.

INFLUENCE OF THE EXACERBATION OF PATELLOFEMORAL PAIN ON TRUNK AND LOWER LIMB MECHANICS DURING A STEP-DOWN TASKSoheila Moradi¹

Ali Esfahani

Fábio Mícolis de Azevedo

Jordan Cannon

Ronaldo Valdir Briani

¹São Paulo State University (UNESP), School of Science and Technology, Department of Physiotherapy, President Prudente/ São Paulo, Brazil. E-mail: soheila.moradi@unesp.br

Funding: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

ABSTRACT

Background: Patellofemoral pain (PFP) is a prevalent musculoskeletal disorder characterized by peri- or retro patellar pain during knee-flexion-based tasks, such as squatting, stair negotiation, jumping, running and prolonged sitting. Individuals with PFP are reported to present with biomechanical alterations during dynamic tasks. These alterations are reported to be proximal (i.e., trunk and hip), local, and distal (i.e., ankle) to the knee joint. An increase in trunk flexion and ipsilateral lean, hip internal rotation, rearfoot eversion, and knee abduction are examples of biomechanical alterations commonly reported in individuals with PFP. Not all of these alterations are thought to contribute to the development of PFP, some are suggested to be compensatory mechanisms used by these individuals to alleviate symptoms or are consequences of symptom exacerbation. Biomechanical changes have also been reported after symptom reduction in people with PFP. These findings indicate a clear relationship between trunk and lower limb biomechanics and pain intensity of people with PFP, which could be manipulated to prevent or minimise the exacerbation of PFP during daily or sporting activities. **Objectives:** In this project, we will aim (i) to determine the trajectory of pain, trunk, and lower limb biomechanics during a step-down task; and (ii) to compare trunk and lower limb biomechanics between individuals with or without PFP exacerbation and pain-free controls. **Method:** Men and women aged 18 to 35 with and without PFP will be recruited in this study. Participants will be instructed on the task to be performed (step-down). Participants will perform multiple sets of 20 Step-down tasks in a repeated pattern to induce knee pain. Biomechanical data will be collected during all repetitions and sets performed. An Analysis of Variance (ANOVA) and a latent growth model will be used to compare trunk and lower limb biomechanics between individuals with or without PFP and determine their trajectory over time, respectively.

Keywords: Patellofemoral Pain (PFP), Pain Management, Risk Factors, Minimizing PFP, Physiotherapy Interventions

RELAÇÃO DA DENSIDADE MINERAL ÓSSEA ENTRE PAIS E FILHOS E O PAPEL DOS DIFERENTES DOMÍNIOS E INTENSIDADES DE ATIVIDADE FÍSICA: EPI-FAMILY HEALTH STUDY

Stefany Carolaine Bezerra Silva¹
Diego Giulliano Destro Christofaro

¹Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: stefany.carolaine@unesp.br

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

RESUMO

Introdução: Diversas variáveis podem influenciar o estilo de vida de crianças e adolescentes e, neste sentido, o papel dos pais nos hábitos e características dos seus filhos devem ser observados com atenção. Alguns achados demonstram que pais ativos fisicamente parecem influenciar a prática de atividade física (AF) dos filhos. O nível de AF habitual dos pais pode influenciar em diversas variáveis de saúde como fatores de risco cardiovasculares (obesidade, hipertensão, diabetes e dislipidemias) entre pais e filhos. Dentre tais variáveis, uma que tem sido pouco investigada na literatura é a densidade mineral óssea (DMO), principalmente considerando o nível de atividade física parental (ativo ou insuficientemente ativo). **Objetivo:** Analisar a relação entre densidade mineral óssea entre pais e filhos e o papel da atividade física parental em seus diferentes domínios (AF Ocupacional, lazer e deslocamento ativo) e intensidades (leve, moderada e vigorosa) nesta relação. **Métodos:** A amostra será composta por crianças e adolescentes com idade entre 6-17 anos e ao menos um dos seus pais. A medida objetiva da AF será realizada por meio do acelerômetro Actigraph GT3X, enquanto os diferentes domínios serão investigados por meio do questionário de Baecke. Para medir a DMO será utilizada técnica de densitometria óssea através do DXA Lunar Prodigy, onde será mensurada em gramas por centímetros quadrados (g/cm²) do fêmur, coluna e corpo inteiro. A associação entre atividade física e densidade mineral óssea de pais e filhos será analisada por meio da Regressão Quantílica ajustada por idade e sexo dos adolescentes, condição socioeconômica e prática de atividade física dos filhos. A significância estatística a ser utilizada será de 5% e o intervalo de confiança será de 95%. O pacote estatístico utilizado será o SPSS em sua versão mais atual.

Palavras-chave: Atividade física; Conteúdo Mineral Ósseo; Relações Pais-Filho.

IMPACTOS AGUDOS DA HIPÓXIA INTERMITENTE NA ESTABILIDADE POSTURAL DE PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON

Tais Ribeiro de Rossi¹
Giovana Godino Funari
Carlos Augusto Kalva-Filho
Fabio Augusto Barbieri

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, Departamento de Educação Física, Bauru/SP, Brasil. Laboratório em Ciências do Movimento Humano MOVI-LAB. E-mail: tais.rossi@unesp.br

RESUMO

Contextualização: A hipóxia – diminuição da disponibilidade de oxigênio aos tecidos – é considerada uma nova estratégia de tratamento para pessoas com doença de Parkinson (DP), sendo auxiliar aos métodos farmacológicos tradicionais. Além da hipóxia, o exercício físico apresenta resultados consistentes na literatura para atenuar vários sintomas da DP. Entretanto, a hipóxia pode aumentar a instabilidade postural de maneira aguda, sobretudo quando esta estratégia é aplicada em conjunto com o exercício físico. Estes resultados foram observados em indivíduos neurologicamente saudáveis, sendo explicados por comprometimentos na funcionalidade de centros de integração sensorial, o que aumenta a instabilidade postural imediatamente após as sessões. Embora estes “efeitos negativos” sejam transitórios, a instabilidade postural pode aumentar o risco de quedas, limitando a aplicação da hipóxia para o tratamento de pessoas com DP. Para atenuar estas limitações, o paradigma da hipóxia intermitente de recuperação (HIR) têm sido investigados. Neste contexto, a hipóxia é aplicada durante os períodos de recuperação entre os esforços, promovendo as adaptações desencadeadas pela menor oferta de oxigênio sem, no entanto, diminuir a capacidade de exercício. Entretanto, ainda não foram observados estudos sobre os efeitos do HIR sobre a instabilidade postural de pessoas com DP, limitando qualquer discussão sobre a aplicabilidade prática deste paradigma nesta população. **Objetivo:** Analisar os efeitos agudos do exercício físico isolado e do HIR sobre a instabilidade postural de pessoas com DP. **Material e métodos:** Nove pessoas com DP (Hoen Yard < 3) foram submetidas a dois blocos de avaliação separados por um intervalo de sete dias. Cada bloco foi composto por: i) avaliação da instabilidade postural, ii) aplicação do exercício em esteira com diferentes disponibilidades de oxigênio (HIR ou placebo) e iii) avaliação da postura. Durante a avaliação postural, os participantes permaneceram em posição bípede, sobre uma plataforma de força (AccuGait, AMTI, Boston, MA; 50 cm x 50 cm; 200 Hz), olhando fixamente para um ponto à altura dos olhos. As condições experimentais foram aplicadas de maneira randômica, sendo os participantes expostos a hipóxia (HIR; 13% de O₂) ou a condição placebo (PLA; 20.9% de O₂) por meio de aparato conectado ao gerador (E-100 Hypoxic Generator, Mile High Training, EUA). As variáveis obtidas por meio do centro de pressão foram determinadas em ambiente MATLAB®. A análise de variância (ANOVA) de dois fatores (condição [HIR ou PLA] e momento [antes e após as sessões]) foi utilizada para comparação das respostas agudas. **Resultados:** Não foram observados efeitos significativos para a condição, tempo ou interação para as variáveis de deslocamento ($p > 0,381$), velocidade ($p > 0,887$) ou root mean square ($p > 0,233$) tanto no sentido anteroposterior como médiolateral. **Conclusões:** A utilização do HIR não induziu uma maior instabilidade postural em pessoas com DP. Desse modo, estes resultados avançam o conhecimento, demonstrando que o HIR parece uma alternativa viável para aplicação da hipóxia durante o tratamento de pessoas com DP.

Palavra-chave: Hipóxia intermitente de recuperação; doença de parkinson; instabilidade postural; exercício físico.

EFEITO DE MÚLTIPLAS SESSÕES DE ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA COMBINADAS A EXERCÍCIO MOTOR NA LOCOMOÇÃO CONCOMITANTE À TAREFA COGNITIVA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON

Thiago Martins Sirico¹
Beatriz Regina Legutke
Ana Beatriz Nakasone Ishida
Maira Aguilhar Machado
Emily Cristina Lente
Victor Spiandor Beretta

¹Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Educação Física, Presidente Prudente/SP, Brasil. E-mail: thiago.sirico@unesp.br

RESUMO

Contextualização: situações de locomoção concomitante à tarefa cognitiva podem levar à sobrecarga de regiões do córtex pré-frontal (PFC), acarretando déficits no andar na doença de Parkinson (DP). Terapias complementares ao tratamento medicamentoso, como a combinação de estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) e exercícios motores, vêm sendo exploradas buscando melhorar a locomoção de indivíduos com DP. Porém, o conhecimento acerca da efetividade de múltiplas sessões de ETCC combinada com exercícios motores na locomoção (com e sem tarefa dupla - TD) precisa ser aprofundado na DP. **Objetivo:** analisar os efeitos de múltiplas sessões de ETCC combinada a exercícios motores na locomoção em TD em indivíduos com DP. **Métodos:** serão recrutados 34 idosos com DP, distribuídos em grupos experimental (GE) e controle (GC). O protocolo experimental consistirá em 13 visitas laboratoriais. Na visita 1, serão feitas avaliações clínicas, do andar, da mobilidade funcional e da atividade cortical. Para a avaliação do andar, sensores inerciais serão posicionados no participante, que, então, andará por um trajeto de 30 metros de comprimento durante 1 minuto. A avaliação da mobilidade funcional será realizada pelo *Timed Up and Go Test*. As duas avaliações serão realizadas em duas condições, tarefa simples e TD. Para a avaliação da atividade cortical durante a locomoção, será aplicada a espectroscopia de luz próxima ao infravermelho. Das visitas 2 a 11, serão realizadas sessões de ETCC anódica multialvo aplicada no PFC e motor primário (3 mA) e exercícios focados na locomoção. O GE receberá a ETCC ativa por 20 minutos e o GC, a condição *sham*/placebo. Após a estimulação, será realizada a sessão de exercícios motores focados na locomoção e no equilíbrio durante 30 minutos. Nas visitas 12 (24 horas após) e 13 (1 mês após), as avaliações serão feitas novamente. ANOVAs *two-way* com medidas repetidas e teste post hoc de Bonferroni serão aplicados.

Palavras-chave: Doença de Parkinson; Atividade física; Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua; Análise da marcha.

**THESIS COMPETITION (3MT)
PROFA. LILIAN GOBBI**

O 3MT-Prof. Lilian Gobbi do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento – Interunidades da Universidade Estadual Paulista (Unesp) é uma competição acadêmica para estudantes de pós-graduação, patenteada pela *University of Queensland*, na qual os/as estudantes são desafiados/as a explicar a uma audiência não especializada a importância e o significado da sua pesquisa em menos de 3 minutos, e com recurso a um único dispositivo.

O 3MT-Prof. Lilian Gobbi baseia-se na premissa de que a capacidade de apresentar uma descrição clara, concisa e envolvente da sua investigação é uma competência essencial que todos os pesquisadores devem desenvolver. O 3MT-Prof. Lilian Gobbi também é uma forma de reunir nossa comunidade de pesquisa de pós-graduação em uma atividade animada e focada na pesquisa, inspirando-os a compartilhar suas descobertas. É ainda a oportunidade para o estudante treinar as suas capacidades de comunicação. Além disso, esta competição é uma maneira de homenagear a Prof. Lilian Gobbi que se dedicou intensamente ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento – Interunidades.

A competição ocorreu em duas etapas, a primeira etapa diz respeito ao envio de um vídeo com duração de até 3 minutos entre 01 de outubro até 15 de novembro de 2024, seguindo as regras descritas abaixo. A segunda etapa consistiu na apresentação presencial dos trabalhos selecionados no dia 02 de dezembro de 2024 durante o III Seminário de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências do Movimento (IISPPGCM).

Veja as regras:

Quem pode participar?

Alunos de mestrado ou doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento - Interunidades da Unesp que tenham concluído o 1º semestre do programa.

Que tipo de trabalho posso apresentar?

Devem ser apresentadas pesquisas diretamente relacionadas a dissertação ou tese do aluno, não necessariamente tendo a necessidade de ter dados coletados apresentados.

Como deve ser a apresentação?

As apresentações devem: i) ser faladas (por exemplo, sem poemas, raps ou músicas), ii) limitadas a no máximo 3 minutos, iii) o tempo conta quando o candidato inicia a apresentação, até ao momento que termina, iv) é permitido um único slide estático do PowerPoint (ou similar), v) não são permitidas transições de slides, animações ou 'movimentos' de qualquer descrição, vi) o slide deve ser apresentado desde o início da fala, vii) nenhuma mídia eletrônica adicional (por exemplo, arquivos de som e vídeo) é permitida, bem como acessórios adicionais (por exemplo, fantasias, instrumentos musicais, equipamentos de laboratório). O vídeo deverá ser gravado num único ângulo e de uma posição estática. Zoom para aproximar ou afastar a imagem da posição estática é aceitável. O áudio do vídeo enviado deverá ser contínuo, sem cortes, edições ou paragens etc. Não é permitido o uso de outros recursos como por exemplo ponteiro laser, trajes, instrumentos musicais, equipamento de laboratório, fundos animados. Os competidores que excederem 3 minutos **serão desclassificados**.

Quais são as etapas para participar?

ETAPA 1: enviar um vídeo de 3 minutos da sua apresentação A data da submissão do vídeo é a partir de 01/10 até 15/11 de 2024. O vídeo deve ser enviado no e-mail do evento: seminarioppgcienciasdomov@gmail.com , seguido da ficha de inscrição;

ETAPA 2 – as 5 melhores apresentações de alunos de mestrado e as 5 melhores apresentações de alunos de doutorado serão selecionados para apresentar no dia 02/12/2024 durante o IIISPPGCM.

Qual será a premiação?

As 10 melhores apresentações selecionadas (5 de alunos de mestrado e 5 de alunos de doutorado) para a segunda etapa receberão um certificado com menção honrosa pela indicação entre os melhores trabalhos. A premiação para os 3 primeiros de cada categoria será:

1º colocado – premiação de R\$640,00 reais + troféu

2º colocado – premiação de R\$320,00 reais + troféu

3º colocado – troféu

Informações adicionais

Nota: Lembre-se de verificar os direitos autorais de qualquer material de terceiros usado no slide, como imagens. Os participantes manterão os direitos de propriedade intelectual da sua contribuição.

Veja exemplos de apresentações aqui: <https://www.youtube.com/watch?v=SnJoLaxD-xA> Os alunos participantes concordam que os vídeos enviados sejam transmitidos no site e / ou redes sociais do programa para qualquer promoção, antes, durante ou depois do evento. O IIISPPGCM irá compartilhar quem são os juízes antes da competição. NENHUM competidor deve entrar em contato com um juiz por qualquer meio antes da competição e discutir a apresentação do 3MT. Nem o competidor nem o juiz deverão ter qualquer comunicação. Caso isso seja documentado e comprovado, esse competidor será considerado desqualificado.

CrITÉrios de Julgamento

Em todos os níveis da competição, cada competidor será avaliado de acordo com os critérios de julgamento listados abaixo. Observe que cada critério tem peso igual e ênfase no público. A decisão dos jurados é final, não há recurso. Os juízes devem declarar qualquer conflito de interesses, não devem votar se o apresentador ou a pesquisa for de um familiar (como irmão, primo, sobrinho etc.); se houver relação orientador/orientando; se for do mesmo grupo de pesquisa e/ou laboratório. Os jurados serão decididos após a submissão dos vídeos para evitar conflito de interesse. Serão utilizados os seguintes critérios para avaliação:

1. COMPREENSÃO E CONTEÚDO:

A apresentação proporcionou uma compreensão dos antecedentes da questão de investigação abordada e do seu significado?

Descreveu claramente os principais resultados da pesquisa, se houver?

Seguiu uma sequência clara e lógica?

O tema da tese, os resultados e sua interpretação da pesquisa foram comunicados em linguagem apropriada para um público não especializado?

Orador evitou o jargão científico, explicou a terminologia e forneceu informações básicas adequadas para ilustrar os pontos?

Apresentador dedicou tempo suficiente a cada elemento da sua apresentação – ou elaborou demasiado tempo sobre um aspecto ou a apresentação foi apressada?

2. ENGAJAMENTO E COMUNICAÇÃO:

O discurso fez o público querer saber mais?

O slide do PowerPoint melhorou a apresentação – foi claro, legível e conciso?

Quanto ao apresentador:

Teve cuidado para não banalizar ou generalizar sua pesquisa?

Transmitiu entusiasmo pela pesquisa?

Capturou e manteve a atenção do público?

Teve “presença de palco”, contato visual com a câmera e alcance vocal suficientes; manteve um ritmo constante e teve uma postura confiante?

CLASSIFICAÇÃO FINAL DO MESTRADO

1º lugar - Daniela de Araujo Lima: “Influence of physical activity on musculoskeletal dysfunction symptoms during pregnancy and its relationship with health costs”.

2º lugar - Karina Marcela Morro Pozo: “Home-based physical training on cellular integrity and functional capacity of people with head and neck cancer undergoing oncological treatment”

3º lugar – Gleison Gustavo Moraes da Silva: “The important aspect: We can see if you did the home treatment”

Os discentes Pedro Henrique Narciso Picchi e Mariana Baptista também participaram na segunda fase da competição.

CLASSIFICAÇÃO FINAL DO DOUTORADO

1º lugar - Vinicius Cavassano Zampier: “The chronic effects of transcranial direct current stimulation combined with locomotor exercise on people with Parkinson's disease locomotion and cortical activity”

2º lugar - Flávia Alves de Carvalho: “*Post-exercise recovery: What are we missing?*”

3º lugar – Soheila Moradi: “The relationship between patellofemoral pain exacerbation with pain intensity and trunk and lower limb biomechanics”

Os discentes Aline Prieto Silveira Ciola e de John Anthony Cavalida Sayson também participaram na segunda fase da competição.