

Fisioterapia & Saúde Funcional



EQUIPE EDITORIAL

Editor-Chefe

Dr. Magno F. Formiga

Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade
Universidade Federal do Ceará, Brasil 

Assistente Editorial

Me. Luan dos Santos Mendes Costa

Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia
Universidade Federal de São Carlos, Brasil 

Cristiny de Moura Andrade

Curso de Biblioteconomia, Departamento de Ciências da Informação
Universidade Federal do Ceará, Brasil 

Iara Ferreira de Araújo

Curso de Biblioteconomia, Departamento de Ciências da Informação
Universidade Federal do Ceará, Brasil 

CONSELHO EDITORIAL

Dra. Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes

Departamento de Fisioterapia
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil 

Dr. Lawrence P. Cahalin

Department of Physical Therapy
University of Miami, Estados Unidos 

Dra. Riany de Sousa Sena

Departamento de Fisioterapia
Universidade de Fortaleza, Brasil 

Dr. Edgar Debray Hernández Alvarez

Departamento de Movimento Corporal Humano
Universidade Nacional da Colômbia, Colômbia 

CONSULTOR AD HOC

Dr. Moisés Tolentino Bento da Silva

Departamento de Imuno-Fisiologia e Farmacologia
Universidade do Porto, Portugal 



A Revista Fisioterapia & Saúde Funcional é um periódico científico eletrônico vinculado ao Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC). Tem como finalidade divulgar pesquisas, estudos e produções acadêmicas voltadas à Fisioterapia, à funcionalidade e às áreas afins, ampliando a circulação do conhecimento científico e acadêmico nesse campo. A revista busca fortalecer o diálogo entre ensino, pesquisa e extensão, incentivando de forma contínua a produção científica e a difusão de evidências relevantes para a prática profissional e para o desenvolvimento da área.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 | ISSN 2238-8028

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

<https://periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional>

ANAIIS CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO MOVIMENTO - PESQUISA E INOVAÇÃO



Coordenadora do evento:

Prof.^a Dr.^a Dionis de Castro Dutra Machado

Sub-coordenadora do evento:

Prof.^a Dr.^a Paula Alves Monteiro Parmezzani

Secretaria:

Prof.^a Dr.^a Dionis de Castro Dutra Machado

Prof.^a Dr.^a Paula Alves Monteiro Parmezzani

Thais Soares Pereira

Maria Fernanda Neves de Melo

Emily Rodrigues Lopes

Maria Eduarda de Moura Rodrigues

Comissão Científica:

Prof.^a Dr.^a Dionis de Castro Dutra Machado

Prof.^a Dr.^a Paula Alves Monteiro Parmezzani

Prof. Dr. João Gustavo de Oliveira Claudino

Editor-Chefe do evento:

Prof. Dr. Fabricio Eduardo Rossi



Editorial

Congresso Internacional de Educação Física e Ciências do Movimento – Pesquisa e Inovação (CIEFCMov)

O Congresso Internacional de Educação Física e Ciências do Movimento – Pesquisa e Inovação (CIEFCMov) é um evento acadêmico de iniciativa do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento (PPGCMov) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), na perspectiva de promover um espaço para debate, compartilhamento de conhecimentos e experiências, além da disseminação dos resultados de pesquisas no campo das Ciências do Movimento. O evento busca divulgar o PPGCMov, bem como prover oportunidade para aprimoramento de recursos humanos da Área 21 no Estado do Piauí; estimular o desenvolvimento de talentos para inovação e pesquisa; e contribuir para a criação de rede de conexões entre Profissionais, Pesquisadores e Estudantes do Estado do Piauí com outros das demais regiões do Brasil e até de outros países.

Nesta primeira edição, o evento teve a honra de receber como convidado internacional o Prof. Dr. Jorge Mota, da Faculdade de Desporto / Universidade do Porto e Prof. Fabio Yuzo Nakamura da Universidade da Maia - Portugal. Outros professores de destaque nacional estiveram presentes no evento (Profa. Dra. Daisy Motta, Prof. Dr. Danilo Rodrigues Pereira da Silva, Profa. Dra. Luciele Guerra Minuzzi e Profa. Dra. Sueyla Ferreira da Silva dos Santos), trazendo o que há de mais recente e relevante nas Ciências do Movimento.

COMISSÃO DE ORGANIZAÇÃO DO CIEFCMOV

Coordenadora do evento: Prof.^a Dr.^a Dionis de Castro Dutra Machado

Sub-coordenadora do evento: Prof.^a Dr.^a Paula Alves Monteiro Parmezzani

Secretaria:

Prof.^a Dr.^a Dionis de Castro Dutra Machado

Prof.^a Dr.^a Paula Alves Monteiro Parmezzani

Thais Soares Pereira

Maria Fernanda Neves de Melo

Emily Rodrigues Lopes

Maria Eduarda de Moura Rodrigues

Comissão Científica:

Prof.^a Dr.^a Dionis de Castro Dutra Machado

Prof.^a Dr.^a Paula Alves Monteiro Parmezzani

Prof. Dr. João Gustavo de Oliveira Claudino

Editor-Chefe do evento:

Prof. Dr. Fabricio Eduardo Rossi

Avaliadores

Prof. Dr. Alexandre Sérgio Silva

Prof. Dr. Giordano Marcio Gatinho Bonuzzi

Prof.^a Dr.^a Glêbia Alexa Cardoso

Prof. Dr. João Gustavo de Oliveira Claudino

Prof. Dr. Ismael Forte Freitas Junior

Prof.^a Dr.^a Janaina de Moraes Silva

Prof. Dr. Marcelo Coertjens

Prof.^a Dr.^a Paula Alves Monteiro Parmezzani

Prof.^a Dr.^a Vânia Silva Macedo Orsano

Prof. Dr. Sergio Luiz Galan Ribeiro

Ana Carolina Ferrer Lobo

Andrei Iago Gonçalves Viana Soares

Joniel Ronney Gomes da Silva

Joseline Lima e Silva Pinho

Lucas Sousa Guimarães

Maria Carolina Isaías Oliveira

Maria Flavia de Sousa

Miguel Ângelo Guimarães Rocha

Nathanael Leal Santana

Rosilene Rodrigues Santos

Thayna Larissa Soares de Oliveira

Vinicius de Sá Patricio Franco



Trabalhos premiados

1º Lugar

Título: A influência do nível de atividade física na modulação autonômica de hipertensos não controlados.

Autores: Felipe Bispo Ribeiro Júnior, Lucas Miquéias Silva Abreu, Erica Rodrigues da Silva, Millena de Mikely Pereira Brito, Manuely Estefanny Vieira Pereira, Carlos José Moraes Dias.

2º Lugar

Título: Efeitos de seis semanas de treinamento resistido no ângulo de fase de mulheres jovens com e sem obesidade.

Autores: Clara Andressa de Araújo Barros, Thaís Alves de Paiva Ferreira, Nathanael Leal, Matheus Mesquita Vieira, Paula Alves Monteiro Parmezzani, Fabricio Eduardo Rossi.

3º Lugar

Título: Efeito de 24 semanas de exercício físico, com intensidade autos-selecionada, na imagem corporal de adolescentes com sobrepeso/obesidade.

Autores: Edirlane Soares do Nascimento, Haryson Rogeres Arcanjo de Oliveira, Milena Rochelly Nunes Moura, Lueny Araujo Da Silva, Bruno Remigio Cavaltante, Yara Lucy Fidelix.



Resumo Simples

Métodos de tratamento e a recuperação de lesão do ligamento cruzado anterior: uma revisão integrativa

Humberto Matos da Silva Neto, Mauro José Araújo de Melo Filho, Rodrigo Paiva Sousa, Janaína de Moraes Silva

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina(PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: A articulação do joelho é a uma das mais acionadas do nosso corpo tanto quando se trata de movimentos básicos do dia a dia como na prática de esportes. Sua estabilidade é garantida pelos músculos, pela cápsula articular e pelos ligamentos nela presentes, sendo o LCA (Ligamento cruzado anterior) um dos mais importante, por impedir a anteriorização da tíbia em relação à fíbula. A lesão deste ligamento é consideravelmente frequente e ocorre em sua maioria das vezes pelo excesso de esforço nele exercido. **Objetivo:** Analisar diferentes métodos terapêuticos utilizados durante o tratamento da ruptura do ligamento cruzado anterior e como a vivência do paciente pode afetar nesse processo. **Metodologia:** A metodologia utilizada neste estudo foi uma revisão de literatura feita nas bases de dados: BVS, Medline e LILACs. Os descritores foram: “Tratamento and Lesões and Cruzado anterior”, entre artigos publicados nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola nos últimos dez anos. **Resultados:** Foram encontrados 84 artigos, e destes, foram incluídos nessa revisão 4 estudos que dispunham de conteúdos sobre Ligamento cruzado anterior e a importância de seu estudo atrelado a métodos de reabilitação para o retorno da funcionalidade total ou parcial do joelho. Para que a reconstrução do LCA ocorra de forma mais eficiente, o processo de reabilitação e os métodos utilizados no paciente devem ocorrer o mais breve possível. Métodos como o tratamento vibracional obtiveram consideráveis progressos no fortalecimento do complexo muscular que acomete a área em recuperação, enquanto a bandagem cinesiológica não resulta em tantos avanços quanto a sua recuperação. Lembra-se também que fatores genéticos, uma boa alimentação, condicionamento físico adequado, entre outros fatores que influenciam no processo de manutenção da saúde do corpo humano, são considerados para a recuperação e manutenção de diversos danos ao corpo. **Conclusão:** Desse modo, vê-se que há estudos suficientes para tornar a recuperação menos tardia e mais eficiente dessa lesão, embora não se apresente tantos resultados promissores. Deve-se ampliar os estudos a respeito dos métodos analisados e buscar outras maneiras de expandir os conhecimentos.

Palavras-Chave: Saúde; Joelho; Reabilitação.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza (2025), volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Morfologia, maturação biológica e desempenho funcional em jovens jogadoras de futebol

Vanessa Maria Cury de Miranda, João Alberto Valente dos Santos

Universidade Lusófona de Lisboa, Campo Grande(LX), Portugal

RESUMO

Introdução: O futebol, desporto com bola originado em meados de 1830, é um dos mais populares, se não o mais notável mundialmente. Em Portugal, o primeiro jogo aconteceu entre 1875 e 1888 e, até os dias de hoje, possui muitos adeptos por, na prática, ser uma atividade física de fácil execução e baixo custo. Desta forma, caracteriza-se como uma modalidade bastante democrática, ainda que em 1920 fosse disputada apenas por homens, enquanto as mulheres eram meras espectadoras (Serrado & Serra, 2010). De acordo com Malina, Bouchard & Bar-Or (2004), as crianças e adolescentes vivenciam três processos que interagem entre si: crescimento, maturação e desenvolvimento. A maturação é um processo em direção à maturidade (estado). Os indicadores mais comuns para avaliarem a maturidade biológica são: maturação esquelética, maturação sexual e maturação somática. Para Malina, Chamorro, Serratos & Morate (2007a) a maturação pode ser determinada como uma fase no percurso que finaliza no estado biologicamente madura. A determinação e conhecimento destas variáveis têm uma importância fundamental não só na interpretação dos resultados dos testes físicos bem como na forma como se deve conduzir o processo de treino em função do estado maturacional das atletas. **Objetivo:** estabelecer um perfil morfológico, maturacional e funcional de dois grupos de jovens futebolistas (Sub-17 e Sub-19) do sexo feminino. **Metodologia:** O estudo apresenta uma natureza não experimental, quantitativa e descritiva. Foram observadas 29 jogadoras de futebol (14 do escalão juvenil e 15 do escalão juniores de nível local). Consideraram-se as variáveis morfológicas, maturação somática e capacidades funcionais. Foi utilizada a estatística inferencial paramétrica (teste t de student e análise de variância) com o objetivo de testar as hipóteses formuladas. Recorreu-se ao coeficiente de correlação de Pearson e coeficiente de correlação rho de Spearman para determinar o grau de associação entre as variáveis consideradas. **Resultados:** Os principais resultados encontrados apontam para uma amostra normomatura, para a idade, com uma dispersão significativa nos anos de prática dedicados ao futebol e com uma distribuição consistente por classe etária, posição em jogo e nível competitivo. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas, por classe etária, para as variáveis de antropometria, bem como, para as compostas de morfologia externa. Em função da classe etária, foram observadas associações positivas para as mais velhas para o teste de impulsão horizontal e para o sprint de 10 m. A posição em jogo das futebolistas não evidencia variância para as variáveis de idade cronológica, anos de prática, maturação biológica, morfologia externa e nas medidas de desempenho físico. Por fim, notou-se que o nível competitivo não é afetado pela maturação biológica e morfologia externa e, para o desempenho funcional, as jogadoras de elite são mais rápidas para o teste de velocidade de 10m. **Conclusões:** A posição em jogo e o nível competitivo não apresentam associações significativas com o desempenho nas capacidades funcionais. A impulsão horizontal e a velocidade de 10 m mostraram-se sensíveis à variação de grupo etário. Estas duas capacidades são significativamente influenciadas pela maturação biológica e excesso de gordura corporal.

Palavras-Chave: Atividade física; Saúde; Desenvolvimento.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Monitoria universitária: a experiência da disciplina de biomecânica no aprendizado em ciências do movimento

Vitória Raquel da Silva Reis, Jardel dos Santos Gomes, Janaina de Moraes Silva

Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Teresina(PI), Brasil

RESUMO

Introdução: A monitoria acadêmica foi estabelecida no Brasil na década de 1960, com a implantação nas universidades através da Lei Federal no 5.540, de 28 de Novembro de 1968. Esse modelo de ensino-aprendizagem permite que os monitores reforcem conceitos teóricos e práticos. Assim, a monitoria em disciplinas das ciências do movimento é fundamental para a formação dos estudantes, proporcionando um aprendizado mais profundo e aplicado. **Objetivos:** Refletir sobre a experiência da monitoria na disciplina de Biomecânica, pertencente ao Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual do Piauí. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência de aluno como monitor na disciplina Biomecânica, ofertada aos discentes do terceiro bloco do curso de fisioterapia. **Resultados:** Essa experiência foi gratificante, tivemos a oportunidade de observar o entusiasmo dos alunos ao aplicar conceitos complexos em experiências reais, como análises de princípios que regem o movimento humano e suas aplicações práticas. Essa interação constante com os alunos não apenas reforçou nosso aprendizado, mas também nos fez perceber a importância das ciências do movimento na promoção da saúde e da performance. Essa experiência fortaleceu nosso interesse pela área e nosso compromisso em valorizar e reconhecer os estudos e a profissão. **Conclusão:** A atividade de monitoria é imprescindível para a formação profissional, humanização das relações e para o compartilhamento de conhecimento entre todos os envolvidos nesse processo. Além disso, ao integrar as ciências do movimento, a monitoria enriquece a compreensão das práticas relacionadas ao desempenho humano, contribuindo para a formação de profissionais capacitados e conscientes da importância do movimento para a saúde e bem-estar.

Palavras-Chave: Fisioterapia; Ciências do movimento; Ensino-aprendizagem.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Níveis de atividade física entre membros de igrejas evangélicas do Brasil e percepção de barreiras para a prática

Raphaela da Silva Sousa, Augusto Ribeiro de Oliveira, Christian Emmanuel Torres Cabido

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís (MA), Brasil.

RESUMO

Introdução: A qualidade de vida está associada a hábitos saudáveis que envolvem todas áreas da existência humana, entre elas está a prática de atividades físicas. Entre os variados grupos sociais existentes na população brasileira, a visão sobre a prática de atividades físicas pode interferir na sua adesão, como por exemplo em membros de igrejas evangélicas. **Objetivos:** Esta pesquisa busca mensurar o nível de atividade física dos membros das igrejas evangélicas do Brasil e identificar as possíveis barreiras para a prática. **Métodos:** Os dados serão coletados por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ - versão curta) e do Regular Physical Exercise Adherence Scale (REPEAS), via Google Forms, para verificar o nível de atividade física e as barreiras para a prática. A amostra será composta pelos membros das igrejas evangélicas do Brasil que tenham entre 18 e 65 anos de idade, de ambos os sexos, independente da denominação, que aceitem participar da pesquisa. **Resultados:** Os resultados esperados incluem níveis regulares de atividades físicas associados com os fatores ambientais, não havendo relação de inatividade física influenciada por questões doutrinárias. **Conclusão:** Espera-se que, através dos resultados deste estudo, haja uma contribuição com a literatura sobre a relação do cristianismo com o cuidado com o corpo e seja um incentivo para os cristãos adotarem hábitos de vida saudáveis.

Palavras-Chave: Exercício físico; Saúde; Hábito.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Intervenção do profissional de Educação Física no núcleo do Programa Saúde na Escola (PSE): Um relato de residentes.

Ana Letícia Rodrigues Castro, Claudio Fernando Gomes Gonçalves, Mateus Andrade Rocha Vitório, Maria Eugênia Nascimento Assunção, Maria Luci Esteves Santiago, Kátia Magaly Pires Ricarte

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina(PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: A Política de Saúde Escolar (PSE) é uma estratégia do governo brasileiro destinada a integrar saúde e educação, promovendo ações de prevenção, promoção e atenção à saúde dentro do ambiente escolar. **Objetivo:** Relatar vivências territoriais de residentes de Educação Física que atuam no Programa Saúde na Escola. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, do tipo relato de experiência concentrado na percepção dos residentes que atuam no Programa Saúde da Família. A pesquisa contou com a participação de 04 profissionais de Educação Física, os quais atuam em Unidade Básica de Saúde (UBS) em 04 zonas da cidade de Teresina- PI. Inicialmente, foram avaliados 75 alunos (típicos e atípicos) de turmas do primeiro período, por meio da Escala de Desenvolvimento Motor de Rosa Neto (2002). Ao identificar e selecionar quem apresentava dificuldades motoras, com nível inferior ao esperado para a sua idade, estes participavam de sessões incluindo práticas corporais e cognitivas, uma vez por semana. Além disso, nas atividades, também foi incorporada a educação em saúde, reconhecida como um dos principais pilares para a promoção da saúde no ambiente escolar, onde são feitas orientações e explicações sobre a importância dessas práticas para as crianças e para os profissionais envolvidos. **Resultados:** Notou-se que, após a intervenção, os estudantes demonstraram progressão considerável em suas habilidades motoras. Isso evidencia a relevância da Educação Física nas instituições de ensino, pois contribui para o desenvolvimento global dos alunos. Além de estimular competências cognitivas, como atenção, memória e raciocínio lógico, também incentiva a adoção de hábitos saudáveis, como a prática regular de atividades físicas, que favorecem o equilíbrio, coordenação motora, motricidade fina e global, entre outros aspectos. Nas atividades relacionadas à educação em saúde, foi possível perceber um estímulo significativo que promoveu mudanças nos hábitos e nas atitudes tanto dos alunos quanto dos profissionais. **Conclusão:** Portanto, o PSE e a Educação Física se complementam ao adotar uma abordagem integrada, voltada para a formação integral dos alunos e a promoção da saúde na comunidade escolar. Essa colaboração garante que as estratégias sejam eficazes e atendam às necessidades específicas dos estudantes, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e desempenho acadêmico.

Palavras-Chave: Atividade física; Qualidade de vida; Hábitos saudáveis .



Resumo Simples

O efeito da cajuína sobre o domínio da frequência da variabilidade da frequência cardíaca em sujeitos destreinados submetidos a uma corrida até exaustão

José Klinger da Silva Oliveira, Francisco Diego Dias Araujo, Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza (CE), Brasil

RESUMO

Introdução: A cajuína é uma bebida rica em antioxidantes que pode contribuir na redução do estresse oxidativo e consequentemente no estresse cardiovascular, enfrentado especialmente diante de exercícios de alta intensidade. **Objetivo:** Nosso objetivo foi verificar a resposta autonômica analisando a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) no domínio da frequência, especificamente a razão entre a baixa e alta frequência após cinco dias de suplementação de cajuína, depois de uma corrida em esteira até exaustão e após 72 horas do exercício. **Métodos:** Dez homens saudáveis destreinados foram randomizados de forma aleatória em dois grupos de tratamento (caj- n=5; idade = $25,4 \pm 4,5$ anos; estatura = $1,72 \pm 0,08$ metros; massa corporal = $79,6 \pm 16$; VO2 máximo = $38,8 \pm 6,8$ mL/kg/min) ou grupo controle (con - n=5; idade = $22,6 \pm 2,88$ anos; estatura = $1,70 \pm 0,02$ metros; massa corporal = $80,5 \pm 17,4$ kg; VO2 máximo = $35,9 \pm 4,9$ mL/kg/min) que ingeriu uma bebida com a mesma quantidade de açúcares da cajuína. O projeto foi aprovado pela comissão nacional de ética em pesquisa - CONEP com número de parecer 6.869.335. A VFC foi coletada em posição sentada antes do início da ingestão, antes da realização do exercício, após o exercício e 72 horas após. A razão entre baixa e alta frequência (LF/HF) foi analisada utilizando análises de Equação de Estimativa Generalizadas. O tamanho de efeito de Cohen foi usado para estimar a magnitude da diferença. O software Jamovi versão 2.6.2 foi usado para realização de todas as análises e a significância adotado foi de $p \leq 0,05$. **Resultados:** As análises da razão LF/HF mostraram um efeito significativo no tempo ($p = 0,004$), com as comparações post hoc evidenciando aumentos significativos logo após o exercício em ambas as condições (caj pré = $3,70 \pm 2,36$ vs. caj pós = $8,09 \pm 4,62$, $p = 0,04$, $d = 1.19$; con pré = $3,07 \pm 2,07$ vs. con pós = $9,52 \pm 2,42$, $p = 0,010$, $d = 2.86$). Nenhum efeito grupo ($p = 0,81$) ou de interação ($p = 0,86$) foi observado. **Conclusão:** A suplementação de cajuína administrada de maneira consecutiva não demonstrou efeitos claros na modulação da resposta simpático-vagal, não influenciando o estado de repouso ou após uma corrida em esteira até exaustão.

Palavras-Chave: Exercício físico; Alimentação; Saúde .



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Eficácia do treinamento resistido na reabilitação da doença de parkinson: uma revisão integrativa.

Jhonanthan Gabriell Torres Silva, Gustavo Santana Araújo, Dandara Soares Pereira Cruz, Maria Eduarda Ribeiro de Carvalho, Janaína de Moraes Silva

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina (PI), Brasil

RESUMO

Introdução: A doença de Parkinson (DP) é uma condição neurodegenerativa caracterizada por sintomas motores debilitantes, como bradicinesia, rigidez e instabilidade postural, que comprometem significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Embora as opções terapêuticas farmacológicas existam, o treinamento resistido tem ganhado destaque como uma intervenção não farmacológica promissora no manejo desses sintomas. Este estudo aborda os desafios da DP na eficácia do treinamento resistido na reabilitação dos pacientes. **Objetivo:** Investigar, por meio de uma revisão da literatura, os efeitos do treinamento resistido nos principais desfechos relacionados à reabilitação de pacientes com DP. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, utilizando a estratégia PICO. Dito isso, a questão norteadora foi: “Em pacientes com D.P (P), o treinamento resistido (I) é mais eficaz do que outros métodos de reabilitação ou nenhuma intervenção (C) na melhora da função motora e da qualidade de vida (O)?”. Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados Lilacs, PubMed, PEDro e SciELO, entre setembro de 2023 e setembro de 2024. Os critérios de inclusão consideraram estudos em português e inglês, texto completo disponível, que tratassem do treinamento resistido no tratamento da DP. Foram excluídos artigos com acesso restrito, revisões de literatura, estudos duplicados e publicações anteriores a 2013. **Resultados:** Foram identificados 166 artigos, dos quais 153 foram excluídos por não atenderem aos critérios estabelecidos. Restaram 13 artigos para análise. Esses estudos demonstraram que protocolos específicos de treinamento resistido proporcionaram melhorias significativas na velocidade da marcha, equilíbrio e qualidade de vida dos pacientes. Além disso, a prática regular desse tipo de exercício resultou em aumento da agilidade, redução da dor e melhor desempenho no teste “Timed Up and Go”. A telerreabilitação, aliada ao treinamento resistido, também mostrou benefícios ao aumentar os níveis de atividade física entre idosos com DP. **Conclusão:** O treinamento resistido desempenha um papel fundamental na reabilitação de pacientes com DP, promovendo avanços significativos na função motora, força muscular, equilíbrio e qualidade de vida. Além disso, intervenções como a telerreabilitação ampliam o alcance da prática, fazendo do exercício resistido uma estratégia essencial para o manejo dessa doença e para o bem-estar dos pacientes.

Palavras-Chave: Exercício físico; Cuidado; Saúde.



Resumo Simples

Efeitos da suplementação com pó de guaraná no tempo de resposta e acurácia no stroop teste em lutadores submetidos a um teste específico

Felipe da Silva Reis, José Klinger da Silva Oliveira, César Verçosa Dias, Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Sobral(CE),Brasil.

RESUMO

Introdução: O muay thai é uma arte marcial de luta corporal onde sua prática vem sendo conduzida em diversos ambientes, no objetivo de trabalhar todas as técnicas no âmbito esportivo. Em conjunto a tal prática, o uso de suplementos ergogênicos podem auxiliar no desempenho desses praticantes, como o uso do pó de guaraná, rico em substâncias anti-inflamatórias, estimulantes que podem melhorar o estado de atenção, assim auxiliando no desempenho desses praticantes, sendo assim. **Objetivo:** Analisar se o pó de guaraná influencia na atenção e acurácia durante o Stroop teste em lutadores de muay thai submetidos a um teste específico. **Métodos:** Foram convidados indivíduos homens com experiência na modalidade, oito no total, com idade (27.21 ± 6.31 anos) e peso corporal (71.0 ± 10.83 kg) para ingerir uma cápsula individualizada de 3mg/kg ou absoluta com 300 mg de pó de guaraná, de forma randomizada, uma hora antes de realizar o teste de chutes específico para lutadores. O stroop teste consiste em responder corretamente a cor que a palavra está escrita, inibindo o texto escrito, dessa forma há estímulos congruentes onde a cor e texto são os mesmos, e incongruentes, onde cor e texto são diferentes. O teste específico para lutadores, consiste em realizar por estágios, seis chutes alternando as pernas de acordo com um estímulo sonoro, dentro de um minuto e quarenta segundos, em um saco de areia. Ao final de cada estágio, é acrescentado mais quatro chutes dentro do mesmo intervalo de tempo, assim diminuindo o intervalo de descanso e aumentando a intensidade do teste. O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual Vale do Acaraú, sob número do parecer 6.216.828. **Resultados:** Os resultados do tempo de resposta em segundos, mostraram que (Pré mg/kg 0.91 ± 0.21 vs. Pós mg/kg 0.81 ± 0.20 – d:1.95, $p=0,001$; Pré 300 mg 0.98 ± 0.10 vs. Pós 300 mg 0.84 ± 0.07 – d:1.31, $p=0,008$) houve um tamanho de efeito alto em ambas as condições de suplementação, enquanto para acurácia (Pré mg/kg 0.98 ± 0.01 vs. Pós mg/kg 0.98 ± 0.01 – d: 0.31, $p=0,004$; Pré 300 mg 0.98 ± 0.01 vs. Pós 300 mg 0.99 ± 0.01 – d:0.53, $p=0,007$) não houve nenhum resultado significativo em nenhuma das condições de suplementação. **Conclusão:** Portanto, concluímos que a suplementação com pó de guaraná utilizando dose absoluta (300 mg) ou por quilo corporal (3 mg/kg) mostraram efeitos positivos no tempo de resposta no stroop teste.

Palavras-Chave: Atividade física; Alimentação; Desempenho.



Resumo Simples

Efeitos de 24 semanas de exercício físico, com intensidade autosselecionada, na imagem corporal de adolescentes com sobrepeso/obesidade

Edirlane Soares do Nascimento, Haryson Rogeres Arcanjo de Oliveira, Milena Rochelly Nunes Moura, Lueny Araujo da Silva, Bruno Remígio Cavalcante, Yara Lucy Fidelix

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina (PE), Brasil.

RESUMO

Introdução: O excesso de peso é considerado fator de risco para o desenvolvimento de aspectos psicossociais negativos, incluindo a insatisfação com a imagem corporal. O exercício físico parece promover melhorias na saúde física e psicossocial de pessoas com obesidade. **Objetivo:** Verificar os efeitos de 24 semanas de exercício físico, com intensidade autosselecionada e inserido no contexto multidisciplinar, na imagem corporal de adolescentes com sobrepeso/obesidade. **Métodos:** Foram elegíveis adolescentes com sobrepeso/obesidade (ambos os sexos), de 13 a 17 anos de idade, púbere/pós-púbere. Os adolescentes foram aleatorizados em Grupo Experimental (GE) ou Grupo Controle (GC) e ambos receberam uma intervenção de 24 semanas composta por aconselhamento nutricional (1x/semana) e psicológico (1x/semana). O GE também recebeu 3 sessões/semana de exercícios físicos supervisionados, no formato de circuito. A intensidade do treinamento foi autosselecionada e monitorada pela Escala de Percepção Subjetiva do Esforço. A imagem corporal foi avaliada pelo Body Shape Questionnaire (BSQ) e pela Escala de Silhuetas Corporais. Utilizou-se a estatística descritiva e a análise de covariância para identificar os efeitos da intervenção. A análise por intenção de tratar foi empregada. O tamanho do efeito foi calculado e adotou-se o nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Os 44 adolescentes incluídos na amostra foram avaliados após 24 semanas de intervenção. Os grupos foram semelhantes para as variáveis investigadas na linha de base. Ao final de 24 semanas de intervenção multidisciplinar, apesar da redução dos escores do BSQ, não foram encontradas diferenças significativas na imagem corporal (GC: pré=119,59±39,07; pós=101,85±40,77; GE: pré=121,68±36,06; pós=108,0±27,96; IC95%=[-16,6; 10,8]; $p=0,67$; tamanho do efeito=0,18) e na percepção das silhuetas corporais (GC: pré=3,50±1,22; pós=2,80±1,40; GE: pré=3,68±1,36; pós=2,59±1,0; IC95%=[-0,31; 0,97]; $p=0,31$; tamanho do efeito=0,21) dos adolescentes com sobrepeso/obesidade. **Conclusão:** Vinte e quatro semanas de exercício físico, com intensidade autosselecionada e inserido no contexto multidisciplinar, não foram capazes de alterar a imagem corporal de adolescentes com sobrepeso/obesidade. Ressalta-se que a baixa aderência dos adolescentes às sessões pode ter influenciado no resultado observado.

Palavras-Chave: Atividade física; Saúde; IMC.



Resumo Simples

Efeitos de seis semanas de treinamento resistido no ângulo de fase de mulheres jovens com e sem obesidade

Clara Andressa de Araújo Barros, Thaís Alves de Paiva Ferreira, Nathanael Leal Santana, Matheus Mesquita Vieira, Paula Alves Monteiro, Fabrício Eduardo Rossi

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: O Ângulo de fase (AF) é um importante indicador da saúde celular e preditor de diferentes estados de saúde obtido a partir da Impedância bioelétrica. Modificações na massa celular corporal, defeitos funcionais das membranas celulares e outros determinantes de saúde como obesidade, podem influenciar em mudança no AF. Entretanto, não está claro se mulheres com obesidade apresentam modificações diferentes no AF após um programa de treinamento resistido (TR) de curta duração. **Objetivos:** Comparar os efeitos de seis semanas de treinamento resistido no ângulo de fase de mulheres jovens destreinadas para força, com e sem obesidade. **Métodos:** Este estudo clínico randomizado foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Piauí, com número de aprovação 6.187.147. A amostra foi composta por 35 mulheres jovens, as quais foram randomizadas de acordo com o Índice de massa corporal (IMC) em dois grupos: 16 mulheres integraram o grupo com sobrepeso e obesidade (idade= 24,9±4,5; peso corporal= 80,3 ±13,14; IMC= 30,5±4,9) e 19 mulheres o grupo sem obesidade (idade= 23,2±2,3; peso corporal= 54,3 ±9,5; IMC= 21,0±3,2). Para análise da composição corporal foi utilizada a Bioimpedância elétrica tetrapolar (modelo Biodynamics310) e o ângulo de fase foi calculado. O programa de TR teve duração de seis semanas, sendo 2 séries de 10-12 RM e uma série até a falha muscular concêntrica, com frequência de três dias na semana, e duração da sessão de 60 minutos/dia. A análise estatística foi realizada por meio da Anova de duas vias (grupo x tempo) e significância estabelecida em $p < 0,05$. **Resultados:** Houve aumento estatisticamente significativo do AF após a intervenção para ambos os grupos ($F = 8,667$; $p = 0,006$; $\eta^2 = 0,21$; mulheres sem obesidade: pré= 6,1 vs. pós= 6,5, vs. e mulheres com obesidade: pré= 6,3 vs. pós= 6,8), porém, não houve diferença estatística entre os grupos analisados (interação grupo x tempo: $F = 0,13$; $p = 0,912$; $\eta^2 = 0,01$). **Conclusão:** Seis semanas de TR aumentaram o ângulo de fase em mulheres jovens, destreinadas, com e sem obesidade. Sugere-se trabalhos com outras populações relacionando as alterações do AF com desempenho e outros parâmetros de saúde.

Palavras-Chave: Obesidade; Treinamento de força; Composição corporal.



Resumo Simples

Efeitos de uma meia maratona na medida do drop navicular

Jefferson Fernando Coelho Rodrigues Junior, Tiago Rodrigues Cavalcante, Andre Britto, Ádyla, Mylena Pereira Santos, Vânia Silva Macedo Orsano, Mário Norberto Sevilio de Oliveira Júnior

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Cidade (MA), Brasil

RESUMO

Introdução: O Drop navicular é utilizado para avaliar a flexibilidade e estabilidade do arco plantar. Uma redução acentuada pode indicar fraqueza no suporte do arco, o que está relacionado a maior predisposição a lesões, como a fascite plantar, durante a prática de exercícios. A avaliação do drop navicular ajuda a identificar o risco de lesões associadas à mecânica inadequada dos pés, especialmente em atividades de impacto, como corrida. **Objetivo:** Analisar o impacto de uma meia maratona na medida do drop navicular. **Métodos:** Participaram do estudo 16 meio-maratonistas de ambos os sexos ($37,1 \pm 5,2$ anos, $61,4 \pm 7,4$ kg, $1,64,8 \pm 8,6$ cm, $2,6 \pm 2,8$ Kg.m⁻²). A prova simulada foi realizada sob condições quentes e úmidas TA: $26,63 \pm 0,4$ °C e URA: $84,67 \pm 0,89\%$. A altura do navicular foi mensurada em pé e sentada, o drop navicular foi obtido a partir da diferença entre as medidas em pé e sentado, a mensuração foi realizada com o auxílio de um paquímetro. Foi aplicado o teste t Student para comparação das medidas realizadas antes e após a prova. Adotou-se nível de significância estatística de $p < 0,05$. As análises foram realizadas por meio do software Sigmaplot 11.0 (Systat Software, Chicago, IL, USA). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, com número de aprovação 6.196.408. **Resultados:** Houve uma redução no arco plantar de ambos os pés após a meia maratona. No pé direito, a altura do arco passou de $5,13 \pm 3,54$ mm antes da corrida para $4,69 \pm 5,49$ mm ao final, correspondendo a uma redução em $0,44 \pm 4,98$ mm ($p=0,79$). No pé esquerdo, a altura inicial foi de $6,25 \pm 4,75$ mm, reduzindo para $5,38 \pm 4,08$ mm representando uma redução em $0,87 \pm 6,18$ mm ($p = 0,58$). **Conclusão:** Conclui-se que a meia maratona reduziu o arco plantar de ambos os pés dos voluntários, indicando que o esforço prolongado impactou a estabilidade do arco, aumentando a sobrecarga estrutural nos pés ao final da prova.

Palavras-Chave: Meia maratona; Drop navicular; Desempenho.



Resumo Simples

Existe uma carga mínima de treino que se associe com adequada composição de gordura corporal? dados de um estudo populacional transversal

Raquel Suelen Brito da Silva, Glêbia Alexa Cardoso, Herik Vieira de Carvalho Fonseca, Joseline Lima e Silva Pinho, Ivyne Oliveira Araújo Wanderley, Alexandre Sérgio Silva

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa (PB), Brasil.

RESUMO

Introdução: Para explicitar um limitado potencial do treinamento físico para promover emagrecimento, tem sido propostas hipóteses como a termogênese adaptativa (redução da taxa metabólica basal); polimorfismos genéticos e alterações comportamentais (aumento da ingestão calórica e redução da atividade física espontânea). Entretanto, observa-se empiricamente que, embora o emagrecimento seja discreto com programas de treinamento físico, atletas apresentam adequada composição corporal. Isso levanta a hipótese de que a uma baixa carga de treinamento pode também explicar o limitado emagrecimento e exercício induzido. **Objetivo:** quantificar a carga mínima de treino realizada por praticantes de exercícios cíclicos (corrida, caminhada e ciclismo) que apresentam adequada composição corporal (IMC abaixo de 24,9 Kg/m²) e percentual de gordura abaixo de 20% (homens) e 23% (mulheres). **Métodos:** Tratou-se de um estudo de corte transversal com uma amostra representativa da população de uma cidade metropolitana do Brasil, a qual foi composta por 335 pessoas (138 homens e 197 mulheres), com média de idade 47,9 ± 12,7 anos. Dados sobre frequência de exercícios, intensidade, duração e composição corporal foram coletados. **Resultados:** Os homens apresentaram um gasto energético significativamente maior durante o treinamento (632,5, IC 95%: 560,0–704,5) em comparação às mulheres (280,4, IC 95%: 253,9–306,8). O gasto energético com o treinamento físico esteve inversamente relacionado ao índice de massa corporal ($r=-0,23$; $p<0,05$) e percentual de gordura corporal (%GC) ($r=-0,53$; $p<0,05$), em ambos os sexos. Para que homens e mulheres estivessem com percentual de gordura de 20% e 23% respectivamente, era necessário um gasto mínimo de 9,07 kcal/kg de peso corporal, em sete sessões semanais de exercício. Entretanto, esta demanda energética era praticada por apenas 15,2% das pessoas investigadas. **Conclusão:** Conclui-se que o gasto energético necessário para que as pessoas se apresentem com adequado percentual de gordura é muito superior ao executado por praticantes de corrida, caminhada e ciclismo, como também aos protocolos de treinamento adotados nos estudos que mostram modesto emagrecimento com treinamento físico.

Palavras-Chave: Gasto energético; Gordura corporal; Exercício físico.



Resumo Simples

Esporte na Escola: um projeto de extensão e as possibilidades no contexto da educação física escolar

Karen Christie Gomes Sales, Samuel Araújo dos Santos Silva, Valmir Oliveira Silvino, Thais Alves Nogueira, Sérgio Luís Galan Ribeiro, Marcos Antônio Pereira Santos

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís (MA), Brasil.

RESUMO

Introdução: A Educação Física visa promover o desenvolvimento integral dos alunos por meio da prática regular de atividades físicas e recreativas. Apesar das diversas visões em relação ao Esporte, anseia-se que sua vivência no contexto escolar esteja direcionada tanto para a promoção da saúde, quanto para o lazer, construindo valores éticos e morais, a familiarização com a cultura esportiva e sistematizando o conhecimento dos alunos em relação a modalidade. **Objetivo:** O projeto de Extensão “Esporte na Escola” vinculado ao Colégio Técnico de Floriano da Universidade Federal do Piauí (CTF-UFPI) visa favorecer o desenvolvimento da aptidão física dos participantes, bem como agregar conhecimentos técnicos, táticos, físicos, emocionais, comportamentais e sociais inerentes ao ambiente esportivo competitivo. **Métodos:** O projeto conta com quatorze colaboradores, dentre eles discentes, docentes e colaboradores externos durante o período de março a agosto de 2024 e inclui todos os alunos do ensino médio. As atividades realizadas incluíram aulas com docentes externos de boxe e capoeira, além de competições semestrais incluindo o handebol, futebol, queimada e vôlei. Este projeto foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal do Piauí sob o protocolo 6.625.230. Aplicou-se um questionário com uma pergunta abertas e duas fechadas para 46 alunos sobre as atividades realizadas. Toda a análise estatística foi realizada utilizando o programa Microsoft Excel. **Resultados:** A amostra foi composta por 26 meninos e 20 meninas, incluindo alunos do 1o, 2o e 3o ano do ensino médio. Quanto a avaliação do projeto 37% consideraram excelente, 30,4% como ótimo, 23,9% como bom e 8,7% como regular. Quanto a vivência dos esportes oferecidos no projeto pela primeira vez 73,9% afirmaram que sim e 26,1% que não. Quanto aos benefícios os alunos citaram a melhora da saúde física, mental, incentiva a prática dos esportes, trabalho em equipe e competitividade. **Conclusão:** Observou-se uma participação ativa e cooperação de toda comunidade escolar e comunidade externa em prol da realização das atividades. Além disso, as atividades realizadas pelo projeto despertam o interesse pelos esportes e uma melhora da aptidão física dos participantes.

Palavras-Chave: Educação física escolar; Esportes; Ensino médio.



Resumo Simples

Ginástica Laboral como promoção da Saúde do Trabalhador em uma Unidade Básica de Saúde

Mateus Andrade Rocha Vitória, Maria Eugênia Nascimento Assunção, Ana Letícia Rodrigues Castro, Cláudio, Fernando Gomes Gonçalves, Kátia Magaly Pires Ricarte, Maria Luci Esteves Santiago

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: A ampliação do conhecimento de Profissionais de Educação Física sobre os fatores condicionantes da saúde, os aspectos históricos, avanços e desafios na saúde do trabalhador da Saúde Pública expande sua visão sobre suas principais queixas e demandas. Estudos científicos indicam que os programas de ginástica laboral podem melhorar a condição física dos trabalhadores, facilitando a realização de suas atividades diárias, incentivando mudanças de comportamento, estimulando indivíduos sedentários a se envolverem em práticas de atividade física, mesmo fora do ambiente de trabalho. **Objetivo:** Relatar a experiência de um grupo de Saúde do Trabalhador (ST) na prática da Ginástica Laboral (GL) dentro de uma Unidade Básica de Saúde (UBS). **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência realizado a partir da vivência de uma residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da UESPI, inserida em um grupo do ST na prática da GL. **Discussão:** As atividades iniciaram no mês de junho de 2024 com um encontro semanal em uma média de 20 minutos, contando com a participação massiva de trabalhadores que compõe a UBS, as atividades eram divididas em Preparatória, Compensatória e Relaxante, a última fase era somada com a prática de aromaterapia e práticas de respiração bem aderidas pelos trabalhadores. **Conclusão:** Nessa perspectiva, é evidenciada a importância da inserção dessa prática e desses grupos na Saúde do Trabalhador promovendo a saúde e a melhora de seu desempenho no trabalho. Estabelecendo vínculos e contribuindo para uma abordagem integral da saúde do trabalhador do SUS.

Palavras-Chave: Atividade física; Movimento; Saúde pública.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Existem associações entre os níveis de atividade física e os sintomas de ansiedade de escolares do ensino médio?

Milena Rochelly Nunes Moura, Dirlane Soares do Nascimento, Alidiane Ferreira da Silva, Andréa Penha Santana, Aureliano Machado de Oliveira, Ferdinando Oliveira Carvalho

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina (PE), Brasil.

RESUMO

Introdução: Estimativas apontam que uma parcela significativa dos adolescentes não cumprem as recomendações de atividade física. Isso parece preocupante, considerando que a adolescência é uma fase, compreendida entre a infância e a vida adulta, marcada por uma série de alterações físicas e mentais que podem culminar em transtornos mentais, como a ansiedade. **Objetivo:** investigar associações entre os níveis de atividade física (muito ativo, ativo, irregularmente ativo A, irregularmente ativo B e sedentário) e os sintomas de ansiedade em estudantes do ensino médio. **Métodos:** O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Piauí, com número de aprovação 5.250.345. Participaram do estudo: estudantes do 3º ano do ensino médio com frequência regular (até 75%) nas aulas, de ambos os sexos, de 15 a 18 anos de idade de uma escola privada da cidade de Floriano- PI. Os níveis de atividade física foram avaliados pelo Questionário Internacional de Atividade Física (versão curta) e os sintomas de ansiedade pelo Inventário de Ansiedade de Beck. Utilizou-se a estatística descritiva e o teste qui-quadrado. Todos os dados foram analisados no software SPSS, versão 22.0. Adotou-se o nível de significância o valor de $p < 0,05$. **Resultados:** Dos 37 alunos, verificou-se que 35,1% dos participantes apresentaram sintomas graves de ansiedade, 21,6% sintomas moderados e 43,2% apresentaram sintomatologia leve. A maioria dos escolares (64,9%) eram ativos, 18,9% irregularmente ativos e baixo percentual (16,2%) considerado sedentários. Quando analisadas as variáveis de atividade física e sintomas de ansiedade dos escolares, não foram encontradas associações significativas entre o nível de atividade física e sintomas de ansiedade em adolescentes ($\chi^2=10,1$; $p=0,61$), no entanto quando realizadas as análises por sexo, obteve-se associação significativa somente para sexo feminino ($\chi^2 = 24,5$; $p= 0,02$). **Conclusão:** O estudo não encontrou associação significativa entre o nível de atividade física e os sintomas de ansiedade em escolares do ensino médio de uma escola privada em Floriano-PI.

Palavras-Chave: Adolescentes; Atividade física; Saúde mental.



Resumo Simples

Glicemia influencia o emagrecimento treinamento físico-induzido em adultos com sobrepeso e obesidade: ensaio clínico randomizado controlado.

Glêbia Alexa Cardoso, George Celso Souza Côrtes de Araújo, Cecília Jacinta Brandão Marinho, Joseline Lima e Silva Pinhob, Raquel Suelen Brito da Silva, Alexandre Sérgio Silva

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa (PB), Brasil.

RESUMO

Introdução: Fatores genéticos, fisiológicos e comportamentais podem influenciar a composição corporal, esta influência no emagrecimento induzido por treinamento físico ainda não é bem determinado. **Objetivo:** Investigar a influência do perfil metabólico (estresse oxidativo e da glicemia) no emagrecimento induzido por um programa de treinamento. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado e controlado, em que 74 pessoas com sobrepeso ou obesidade, idade entre 20 e 45 anos, foram aleatorizados em grupo experimental (GE; n=58) e controle (GC; n=17) através do site randomizer.org numa proporção de 3:1. O GE foi submetido a 12 semanas de um programa de treinamento de corrida (evoluindo de três para cinco vezes por semana, intensidade entre os limiares aeróbio e anaeróbio), enquanto o GC não realizou nenhum treinamento. A composição corporal foi avaliada por DXA antes e ao final do programa de treinamento ou controle; além de avaliações nutricionais (recordatório alimentar), glicemia em jejum, e balanço redox (Malondialdeído - MDA; Capacidade antioxidante total – CAOT). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CEP/CCS/UFPB) sob número 3.776.539 e CAEE: 65924917.5.0000.5188. **Resultados:** Foi observada redução significativa da massa corporal ($85,00 \pm 11,27$ para $84,08 \pm 11,50$ Kg; $p=0,023$), massa gorda ($36,76 \pm 6,06$ para $35,40 \pm 6,83$ Kg; $p=0,000$) e aumento no MDA (2.30 ± 0.72 para 2.70 ± 0.66 $\mu\text{mol/L}$; $p=0.000$). Teste de qui-quadrado revelou uma frequência significativamente maior de emagrecimento em resposta ao programa de treinamento físico nas pessoas com valores iniciais de CAOT inferiores a 25% ($p=0,027$), bem como maior frequência de pessoas responsivas ao emagrecimento naqueles que não apresentaram redução de glicemia em relação as que melhoraram o perfil glicêmico com o programa de treinamento ($p=0,006$). **Conclusão:** Pessoas com perfil metabólicos menos favorável (menor capacidade antioxidante total e menor resposta glicêmica ao exercício são mais responsivas ao emagrecimento em resposta a um programa de treinamento. É provável que o treinamento físico melhora este perfil metabólico e contribui para o emagrecimento. Sendo o primeiro estudo a demonstrar esta associação, recomendamos que a influência da melhora do perfil metabólico ainda precisa ser melhor investigada.

Palavras-Chave: Glicemia; Exercício físico; Emagrecimento.



Resumo Simples

Fadiga mental ocasionada por tarefa cognitiva de imagética motora: uma revisão integrativa

Vitória Raquel da Silva Reis, Samaritana Barros do Nascimento, Renato Freitas Bessa, Victor Hugo do Vale Bastos, Jessica Ohrana Façanha Bastos Peres, Janaina de Moraes Silva

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: A tarefa de Imagética Motora (IM) é definida como uma execução mental do movimento do corpo, entretanto, sem nenhuma saída motora. A fadiga mental induzida por um prolongado desempenho em tarefas cognitivas pode gerar alterações nos processos de execução de movimento físico ou mental, comprometendo as atividades laborais e os resultados de protocolos de tratamentos terapêuticos e/ou atividades desportivas. **Objetivo:** Analisar os efeitos da fadiga mental ocasionada por tarefa cognitiva de imagética motora. **Métodos:** Para a análise literária foram utilizados os bancos de dados eletrônicos: PubMed e Scopus. Foram analisados estudos experimentais, realizados em humanos, nos idiomas português e inglês, publicados no período de 2004 a 2022. As palavras chaves utilizadas foram: motor imagery (imagética motora), sustained attention (atenção sustentada) e mental fatigue (fadiga mental). Após a realização da busca avançada por referências bibliográficas nos bancos de dados eletrônicos, 26 estudos foram selecionados para a composição deste estudo. **Resultados:** Alguns autores sugerem que acima de 60 trilhas de imagética motora o indivíduo começa a desenvolver fadiga. Esse tipo de terapêutica utilizada de maneira moderada pode trazer inúmeros benefícios quando utilizada na prática clínica, entretanto, quando se avalia a sua utilidade em trilhas acima do protocolo correto, observa-se resultados negativos de fadiga mental em determinadas áreas neurais. Ao realizar a imagética motora, o terapeuta deve intercalar períodos de descanso, para não provocar um estado de cansaço cognitivo, podendo comprometer ainda mais o estado de saúde do paciente. **Conclusão:** A Imagética Motora (IM) é uma prática importante na execução mental de movimentos, no entanto, a fadiga mental causada por tarefas cognitivas prolongadas afeta negativamente o desempenho da IM, resultando em efeitos adversos no corpo e na mente, dessa forma, o tempo da tarefa cognitiva interfere no tempo de reação devido à fadiga mental provocada pela tarefa cognitiva de atenção sustentada.

Palavras-Chave: Reabilitação; Fadiga mental; Terapia cognitiva.



Resumo Simples

Força de preensão palmar, capacidade funcional e aspectos físicos de pacientes em hemodiálise

Millena de Mikely Pereira Brito, Erica Rodrigues da Silva, Ludmila Pinheiro Vale, Luís Felipe Castro Araujo, Carlos Eduardo Neves Amorim

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís (MA), Brasil.

RESUMO

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) caracteriza-se como uma lesão que tende a diminuir progressivamente as funções dos rins. Em estágio terminal, essa patologia pode ser responsável por desencadear complicações que influenciam na qualidade de vida (QV), na força muscular e corporal dos pacientes, principalmente naqueles que realizam alguma terapia substitutiva. **Objetivo:** Avaliar a força de preensão palmar de pacientes submetidos a hemodiálise, correlacionando-a às dimensões: Capacidade Funcional, Aspectos Físicos, Sintomas e Efeitos da DRC. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo observacional, aceito pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão sob o número de parecer: 5.210.826, com pacientes adultos em hemodiálise de um município da baixada maranhense, que responderam o Kidney Disease and Quality of Life e realizaram teste de dinamometria após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Resultados:** 25 pacientes responderam o questionário de qualidade de vida e realizaram o teste de dinamometria, dentre estes 11 (44%) alcançaram valores desejados, e o restante, isto é, 14 (56%) estão inseridos em valores indesejados para dinamometria. Quanto as dimensões do questionário de qualidade de vida aqui tratadas, encontramos valores de médias mais baixos em Aspectos Físicos (M=20,00), reafirmando a baixa força muscular apresentada por essa população. Apesar desse resultado, os pacientes apresentam média para Capacidade Funcional e Sintomas acima do esperado (M=65,00 e 79,90 respectivamente) o que pode representar uma percepção diminuída dos sintomas e uma eficiência na realização de tarefas diárias. Foi também observado que os Efeitos da DRC são bastante prevalentes, uma vez que apresentaram média de 64,40. **Conclusão:** Os pacientes em hemodiálise apresentaram, em sua maioria, força de preensão palmar abaixo do esperado, corroborando com estudos anteriores que indicam fraqueza muscular como uma complicação comum da DRC. Por outro lado, a população estudada relata uma boa capacidade funcional e poucos sintomas, indicando uma possível discrepância entre a percepção subjetiva da saúde e os resultados do teste aplicado. Nossos resultados sugerem que a DRC exerce um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes, especialmente na força muscular e na dimensão dos aspectos físicos.

Palavras-Chave: Dinamometria; Doença renal; Atividade física.



Resumo Simples

Hidratação e seu efeito no tempo de prova de ciclistas de mountain bike

Rayane Carvalho de Moura, Crislane de Moura Costa, Leandra Caline dos Santos, Michelly da Silva Pinheiro, Sérgio Luís Galan Ribeiro, Marcos Antonio Pereira dos Santos

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: A desidratação é uma preocupação significativa no desempenho físico, especialmente em modalidades que demandam resistência, como as competições de mountain bike. A perda de líquidos pode afetar não apenas a capacidade física, mas também a função cognitiva dos atletas. A desidratação resulta em uma série de alterações fisiológicas, incluindo a diminuição da eficiência na termorregulação e alterações hemodinâmicas, como a redução do volume plasmático e o aumento da osmolalidade plasmática. **Objetivo:** Correlacionar a hidratação de atletas de mountain bike pós competição com o tempo de prova. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado com oitenta e oito atletas de mountain bike, treinados, de ambos os sexos, com idade entre 18 a 59 anos, que participaram de uma competição com percurso de 75 km, altimetria de 601m em ambiente quente (36 °C, umidade de 42% e velocidade do vento de 1,3km/h). A determinação da hidratação foi por meio da osmolalidade plasmática, admitiu-se o ponto de corte de $<290 \text{ mOsm.kg}^{-1}$ para o estado de hidratação (euhidratação), para isso realizou-se coleta de sangue dos atletas antes e após competição. A apuração da duração da prova foi feita pela organização da competição através do sistema de cronometragem eletrônica e manualmente através de staffs e também contou com filmagem e juiz de chegada. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Piauí, com número de aprovação 6.494.725. Os dados foram apresentados em médias e desvio padrão. Realizou-se correlação de Pearson. Os dados foram analisados pelo SPSS e nível de significância foi estabelecido em $p<0,05$. **Resultados:** A osmolalidade sérica aumentou ($302,47 \pm 33,22$ vs. $307,27 \pm 34,45 \text{ mosm/kg}$) significativamente ($p=0,000^*$). De acordo com a osmolalidade 97,59% dos atletas iniciaram a competição já desidratados. O tempo de prova dos participantes foi de $168,09 \pm 30,55$ minutos. Houve uma correlação positiva entre a osmolalidade plasmática pré e pós competição com o tempo de prova dos ciclistas ($r=0,394$, $p=0,000^*$; $r=0,433$, $p=0,000^*$). **Conclusão:** Os achados deste estudo demonstraram que a desidratação tem um impacto negativo no desempenho físico de ciclistas de mountain bike, evidenciado pela correlação positiva entre níveis de desidratação e tempos de prova mais longos. Isso reforça a importância da hidratação adequada antes e durante competições. Recomenda-se que os atletas adotem estratégias de monitoramento e reposição de líquidos para otimizar seu desempenho e evitar os efeitos adversos da desidratação.

Palavras-Chave: Hidratação; Desempenho físico; Mountain bike.



Resumo Simples

Impacto da cinesioterapia sobre a funcionalidade e amplitude de movimento em pacientes submetidos à mastectomia

Dandara Soares Pereira Cruz, Maria Luiza Borges Araújo, Bárbara Magalhães Viana, Janaína de Moraes Silva

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: O câncer de mama é o mais incidente entre as mulheres, trazendo consigo além de todas as repercussões negativas do quadro, efeitos deletérios do próprio tratamento, afetando aspectos sociais, físicos e psicológicos das pacientes. Ademais, após diversos procedimentos cirúrgicos e períodos de imobilização, a funcionalidade do membro superior é afetada. Nesse contexto, uma vez que utiliza o movimento corporal como uma abordagem terapêutica, a cinesioterapia se mostra uma ferramenta eficaz para ajudar a reduzir o declínio funcional associado ao curso da enfermidade e à recuperação de pacientes que passaram por mastectomia. **Objetivo:** Investigar a literatura científica com o objetivo de verificar os impactos da cinesioterapia na funcionalidade e amplitude de movimento em pacientes submetidos à mastectomia. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, com levantamento bibliográfico nas bases LILACS, PubMed, Periódico Capes e Scielo, utilizando os seguintes descritores em português e inglês: “Mastectomy”; “Amplitude of Movement”; “Physiotherapy” e “Kinesiotherapy”, conectados pelo operador booleano “AND”. **Critérios de inclusão:** artigos publicados no intervalo entre 2019 a 2024; artigos gratuitos; e que abordavam cinesioterapia e mastectomia. **Critérios de exclusão:** artigos incompletos ou indisponíveis na íntegra; estudos de revisão; artigos que não tratavam da temática pesquisada; assim como artigos duplicados. **Resultados:** A partir da apuração feita nas bases de dados foram encontrados 101 artigos, nos quais somente oito artigos foram eleitos para análise dos resultados. A pesquisa fornece dados acerca do impacto da cinesioterapia, em aspectos de funcionalidade, qualidade de vida, dor e amplitude de movimento em mulheres que realizaram mastectomia. Após intervenção, foi constatado aumento significativo da ADM de todos os movimentos, diminuição da intensidade de dor medida pela escala visual analógica (EVA) de $4,09 \pm 2,51$ para $2,54 \pm 2,18$, ($p = 0,04$), e dos escores do desempenho funcional pelo questionário “deficiência do ombro braço e mão” (DASH) de $35,31 \pm 17,23$ para $17,75 \pm 13,09$, ($p = 0,001$). **Conclusão:** A cinesioterapia amplia a qualidade de vida além de proporcionar um melhor prognóstico, uma vez que as técnicas adotadas promovem uma melhora da ADM e funcionalidade, como também de outros aspectos funcionais, especialmente da força muscular, dor e desempenho físico.

Palavras-Chave: Câncer de mama; Mulheres; Cinesioterapia.



Resumo Simples

O efeito de cinco doses de cajuína sobre o desempenho e na percepção de esforço de sujeitos destreinados submetidos a uma corrida em esteira até exaustão

Francisco Diego Dias Araujo, José Klinger da Silva Oliveira, Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Sobral (CE), Brasil.

RESUMO

Introdução: A cajuína é um suco regionalmente conhecido por apresentar quantidades significativas de antioxidantes como ácido ascórbico e polifenóis, que podem acarretar numa melhora da capacidade antioxidante no organismo e consequentemente influenciar o desempenho físico e a percepção de esforço do exercício. **Objetivo:** Nosso objetivo foi investigar o efeito da suplementação de cinco doses de cajuína no desempenho e na percepção de esforço de sujeitos destreinados submetidos a uma corrida até exaustão. **Métodos:** 10 homens saudáveis destreinados foram aleatorizados para ingerir durante cinco dias 10ml/kg de cajuína (Caj - n=5; idade = $25,4 \pm 4,5$ anos; estatura = $1,72 \pm 0,08$ metros; massa corporal = $79,6 \pm 16$; vo2 máximo = $38,8 \pm 6,8$) ou uma bebida controle (Con - n=5; idade = $22,6 \pm 2,88$ anos; estatura = $1,70 \pm 0,02$ metros; massa corporal = $80,5 \pm 17,4$ kg; vo2 máximo = $35,9 \pm 4,9$ ml/kg/min) com a mesma quantidade de açúcares presentes na cajuína. Os participantes foram submetidos a uma corrida em esteira até exaustão a 80% do VO2 pico. O tempo e a distância total, assim como a percepção de esforço da sessão dos sujeitos (PSE 0-10 borg) foram coletadas e analisadas posteriormente. As comparações da caracterização dos grupos quanto ao VO2 máximo não diferiram significativamente (Caj – $38,8 \pm 6,8$; Con – $35,9 \pm 4,9$; $p = 0,46$). Confirmado os requisitos de normalidade e homogeneidade a partir dos testes de Shapiro-wilk e Levene, respectivamente, o teste t de student independente foi utilizado para realizar as comparações entre os grupos. A magnitude da diferença foi analisada utilizando o d de cohen. Todas as análises foram realizadas utilizando o software Jamovi versão 2.6.2 e o nível de significância adotada foi de $p \leq 0,05$. **Resultados:** As comparações do tempo até exaustão e da distância percorrida não demonstraram diferenças significativas entre os grupos (Tempo - CAJ = $9,11 \pm 8,54$ vs. Con = $6,08 \pm 3,79$; $p = 0,48$; $d = 0,45$; distância - CAJ = $1,64 \pm 1,76$ vs. Con = $0,93 \pm 0,56$; $p = 0,41$; $d = 0,53$). A análise da PSE também não evidenciou nenhuma diferença significativa entre os grupos (CAJ = $7,4 \pm 2,3$ vs. Con = $8,4 \pm 1,5$; $p = 0,44$; $d = -0,51$). **Conclusão:** Em resumo, a ingestão de cinco doses de cajuína não pareceu influenciar o desempenho ou a percepção de esforço de sujeitos destreinados submetidos a uma corrida até exaustão.

Palavras-Chave: Suplementação; Antioxidante; Atividade Física.



Resumo Simples

O impacto do exercício físico na memória e prevenção do Alzheimer: uma revisão integrativa

Handys Leya Alves Silva, João Emanuel Araújo de Aguiar, Alyne Freire de Melo, Cirley Pinheiro Ferreira

Universidade Pitágoras Unopar, Anhanguera (não especifica de qual cidade), Brasil.

RESUMO

Introdução: O Alzheimer é uma doença neurodegenerativa progressiva que envolve a memória, as habilidades cognitivas e comportamentais, além de afetar a qualidade de vida dos indivíduos. O exercício físico tem se destacado como uma intervenção promissora para a prevenção dessa doença, devido aos seus potenciais efeitos neuroprotetores. **Objetivo:** Avaliar os benefícios do exercício físico na memória e sua eficácia na prevenção do Alzheimer. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com buscas na base de dados: Pubmed e Lilacs, utilizando-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “Exercise”, “Alzheimer” e “Memory” e o operador booleano “AND” e “OR”. Foram encontrados 73 artigos, publicados entre os anos de 2014 a 2024 no idioma inglês. **Resultados:** Dos 73 artigos, 16 artigos originais e disponíveis na íntegra foram incluídos na análise. Os estudos indicam que exercícios combinados, como exercícios de força, equilíbrio, coordenação e principalmente aeróbicos fornecem benefícios importantes para os idosos com Alzheimer. Além disso, verificou-se que atividades como exercícios coreografados e treinamento de Yoga apresentam efeitos positivos nos aspectos cognitivos. No que se refere à intensidade do treinamento, a maioria dos estudos destacou resultados significativos com intensidade moderada. **Conclusão:** A prática de exercícios físicos, especialmente em modalidades combinadas com exercícios aeróbicos demonstra ser uma estratégia eficaz, tanto na melhoria da memória quanto na prevenção do Alzheimer, sendo a intensidade moderada a mais recomendada para obter resultados significativos.

Palavras-Chave: Memória; Exercício; Prevenção.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Obesidade dinapênica através da força de preensão palmar e circunferência da cintura de pacientes em hemodiálise: implicações para a saúde.

Erica Rodrigues da Silva, Millena de Mikely Pereira Brito, Ludmila Pinheiro Vale, Luis Felipe Castro Araújo, Felipe Bispo Ribeiro Júnior, Carlos Eduardo Neves Amorim

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luis (MA), Brasil.

RESUMO

Introdução: A obesidade abdominal e a redução de força muscular, acentuam os fatores de riscos para doenças e processos inflamatórios na população em geral. Nesse sentido, o termo obesidade abdominal dinapênica, nasce em decorrência da combinação entre a baixa força de preensão palmar e a circunferência da cintura alta, representando assim, um preditor de incapacidade física. **Objetivos:** Analisar o perfil antropométrico e de força de pacientes submetidos à hemodiálise e evidenciar os riscos clínicos associados à obesidade dinapênica nesta população. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal descritivo, aprovado sob o número: 53807721.4.0000.5086 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão. 42 sujeitos submetidos à hemodiálise, foram considerados na pesquisa. A força muscular foi medida a partir do uso do Dinamômetro Lafayette Jamar, considerando a preensão palmar e a melhor medida após três leituras. Medidas como a circunferência da cintura e peso, também foram analisadas. Foi identificado o tercil inferior para força (26kgf) e tercil superior para circunferência da cintura (87cm) para dinapenia e obesidade abdominal, respectivamente. O conjunto de ambas as características, categorizaram o grupo obesidade dinapênica. Assim, foram obtidos quatro grupos: normal (15), dinapenia (13), obesidade (10) e obesidade dinapênica (4). Foi realizada uma correlação de Pearson para verificar a relação das variáveis com a força e circunferência da cintura. Um valor de $p < 0,05$ foi usado para significância estatística e os valores foram apresentados como média e desvio padrão. **Resultados:** Medidas totais como peso ($61,58 \pm 12,37$), circunferência da cintura ($83,65 \pm 11,7$) e força ($30,43 \pm 9,5$), possuíram diferença significativa com $p < 0,001$, em relação a comparação dos grupos com as variáveis analisadas. Pacientes com dinapenia ou obesidade, apresentaram valores preocupantes quanto aos índices de antropometria. No entanto, isso é agravado no conjunto da obesidade dinapênica. Além disso, foi observado que a circunferência da cintura foi mais sensível em detectar correlações com as demais variáveis antropométricas do que a força, com $p < 0,001$. **Conclusão:** Torna-se nítido que a associação entre um perfil de obesidade e redução de força em pacientes submetidos a hemodiálise, caracteriza um ponto preocupante, haja vista a evidência de fatores de riscos encontrados neste estudo, predispondo um quadro clínico desfavorável, a partir de hábitos prejudiciais à saúde.

Palavras-Chave: Dinamometria; Doença Renal; Perfil antropométrico.



Resumo Simples

Prevalência de alterações posturais em escolares do ensino fundamental na cidade Floriano - PI.

José Carlos de Sousa, Stella Santos de Oliveira, Fábio Soares da Costa

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Floriano (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: Atualmente a postura é definida como a posição ou a atitude do corpo em disposição estática ou o arranjo harmônico das partes corporais com relação a situações dinâmicas. Uma boa postura é resultado da capacidade que os ligamentos, cápsulas e tônus muscular têm de suportar o corpo ereto, permitindo sua permanência em uma mesma posição por períodos prolongados, sem desconforto e com baixo consumo energético. **Objetivos.** Identificar as prevalência de alterações posturais de adolescentes do Ensino Fundamental em escolares do CETI Jacob Demes na cidade de Floriano, **Metodologia.** Este artigo apresenta uma abordagem quanti-qualitativa de campo e descritiva, foram avaliados 88 alunos de 6a ao 9o anos, foram avaliados 47 escolares masculinos e 41 feminino. Utilizou-se como coleta de dados um questionário, constituído por 10 questões sobre a postura dos alunos. Foi realizada uma avaliação individual utilizando um simetrógrafo a partir de uma avaliação postural. A referida pesquisa foi submetido à plataforma Brasil sob o no 79477124.0.0000.5209. **Resultados:** Na prevalência da análise dos desvios posturais entre o número total de alunos, independentemente da idade, constatou-se que mais da metade dos alunos, ou seja, 60,2%, apresentaram uma prevalência de desvios ombro. Além disso, 26,1% dos alunos apresentaram hiperlordose lombar, 38,6% mostraram hiper cifose torácica, e 48,8% foram diagnosticados com escoliose. observou-se que 38,6% dos estudantes foram identificados com hiper cifose torácica, a hiperlordose lombar teve uma prevalência de 26,1%, enquanto a escoliose, avaliada da vista posterior (Figura 3), teve uma maior prevalência, sendo essa de 48,8% da amostra total. Também na posição de perfil (Figura 2), avaliou-se que a região da coluna lombar apresentou uma prevalência de 27,2% que apresentaram Antero-versão pélvica. **Considerações finais:** Conforme os resultados obtidos, foi possível evidenciar a prevalência entre os estudantes do CETI Jacob Demes apresentaram um elevado índice de desvios posturais na coluna vertebral. Entre esses desvios, a escoliose, a hiper cifose torácica e a hiperlordose lombar foram os mais predominantes, e com maior prevalência nos alunos do 8o e 9o ano. A continuidade da pesquisa nesta área é crucial para desenvolver estratégias mais eficazes e garantir que todos os estudantes tenham a oportunidade de crescer e se desenvolver de maneira saudável.

Palavras-Chave: Avaliação Postura; Desvios posturais; Coluna vertebral.



Resumo Simples

Os efeitos do exercício físico no tratamento da osteoporose pós menopausa

Camile Vitória Melo da Siva, Laiza Karoline Vitorino Lima, Janaina de Moraes Silva

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: A osteoporose é uma condição sistêmica caracterizada pela diminuição da massa óssea e aumento do risco de fraturas, especialmente em mulheres brancas acima de 65 anos e classifica-se em primária, relacionada à menopausa, e secundária, associada a fatores como envelhecimento e deficiências nutricionais. Os sintomas são geralmente discretos, como dor nas costas e frequentemente são resultantes de microfraturas e fatores como dieta, falta de atividade física e problemas endócrinos que influenciam seu desenvolvimento. A prática regular de exercícios, especialmente de força e equilíbrio, pode melhorar a densidade óssea e a qualidade de vida, tornando-se uma estratégia essencial na vida dos pacientes. Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa é analisar os efeitos dos exercícios na osteoporose em mulheres pós-menopausa por meio de uma revisão da literatura. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada com base em estudos coletados nas bases de dados eletrônicas Pubmed e SciELO. Para a busca, foram utilizados os descritores "exercícios físicos", "osteoporose" e "menopausa", combinados com o operador booleano "and". Os critérios de inclusão são artigos em português e inglês, que contivessem as palavras-chave no título ou resumo e que tivessem sido publicados nos últimos cinco anos. Por outro lado, foram excluídos textos incompletos, indisponíveis ou que não abordassem o tema pertinente. No total, foram encontrados 301 artigos, dos quais apenas quatro foram selecionados para a análise dos resultados. Tais artigos convergem para a importância do exercício físico na saúde de mulheres na pós-menopausa, destacando seus benefícios na prevenção da osteoporose e na melhoria da saúde óssea, além de ressaltar que a prática regular de atividade física, quando bem estruturada e adequada por meio de intervenções personalizadas que considerem o tipo e a duração do exercício para maximizar os benefícios, não apenas reduz o risco de fraturas e osteoporose, mas também promove força e equilíbrio, fatores cruciais para a prevenção de quedas. Em conclusão, os exercícios físicos são fundamentais para o tratamento e prevenção da osteoporose pós-menopausa, aumentando a massa óssea e reduzindo o risco de fraturas, portanto é essencial que mulheres nessa fase integrem essas práticas em suas rotinas, com a orientação de profissionais, afim de garantir seu bem-estar.

Palavras-Chave: Exercícios físicos; Osteoporose; Menopausa.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Qualidade de vida relacionada à saúde de um transplantado: aspectos históricos e de vida sobre (des)educação do corpo de Jeferson Luís Lacerda Probo.

Yerla Sabrine Figueiredo, Nathalia Regina Leão Brito, Beatriz de Lima Araújo, Fábio Soares da Costa, Paulo Henrik Leão Brito

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: Os exercícios físicos há muito tempo são reconhecidos como benéficos para a saúde integral do ser humano, por isso, desenvolver um estilo de vida ativo é tão importante para a manutenção dos estados de saúde e qualidade de vida relacionada à saúde. Assim, ao pensarmos sobre as relações desenvolvidas entre o hábito de praticar exercícios físicos e a condição de pós-transplante, reconhecemos a necessidade de responder a um problema: como as práticas corporais realizadas com regularidade por pessoas transplantadas mobilizam mudanças na qualidade de vida relacionada à saúde dessas pessoas? Como essa condição constituiu suas histórias de vida? **Objetivo:** Compreender de que forma as práticas corporais e os mais diversos exercícios físicos contribuíram e tem contribuído para a melhoria da qualidade de vida relacionada à saúde de um corpo transplantado de órgão sólido, assim como para a construção da sua história de vida. **Métodos:** Esta é uma pesquisa descritiva, quantitativa. É uma pesquisa de campo, caracterizada como um estudo de caso (por meio da análise da história de vida) e levantamento (pela avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de Jeferson Luís Lacerda Probo, transplantado de fígado, vegetariano, atleta, professor, poeta, ativista, teresinense fisicamente ativo. A coleta de dados aconteceu em fevereiro e abril de 2022, com a aplicação do WHOQOL-bref e a realização de uma entrevista em profundidade. A análise de dados foi desenvolvida através de estatística descritiva e Análise de Conteúdo. **Resultados:** a QVRS do investigado mostrou-se “Regular” e foram construídas quatro categorias de análise: 1) Representações sociais das pessoas TX: é preciso resistir ao capacitismo; 2) Estéticas do corpo TX; 3) O estilo de vida como processo de (des)educação do corpo TX; e 4) Exercício físico e bem-estar: contribuições do movimento corporal para a QVRS pós-transplante. **Conclusão:** Jeferson Probo está satisfeito com sua QVRS em seus domínios físico, psicológico, ambiental e social e que possui uma história de vida pós-transplante de bem-estar, que possui uma autoimagem positiva e uma autoestima elevada e que esperança realizar projetos de vida relacionados aos exercícios físicos, à educação doadora, ao voluntariado das causas de pessoas TX e à longevidade.

Palavras-Chave: Exercício Físico; Saúde; Qualidade de vida.



Resumo Simples

Impacto do exercício físico em indivíduos obesos após cirurgia bariátrica: uma revisão sistemática

Joel Freires de Alencar Arrais, Larissa Nayara de Souza, Flávio Vinicius Fagundes Xavier, Enathanael Ribeiro Soares, Adalberto Veronese da Costa, Glêbia Alexa Cardoso

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Cidade (RN), Brasil.

RESUMO

Introdução: A obesidade é um problema crescente de saúde pública, e a cirurgia bariátrica é eficaz para tratar a obesidade mórbida, promovendo perda de peso e melhorando condições como diabetes e hipertensão. Pessoas obesas raramente aproveitam os benefícios do exercício físico devido limitações físicas, emocionais, sociais ou comorbidades. Após a cirurgia bariátrica, espera-se maior adesão ao EF, promovendo-o como um elemento chave na mudança de estilo de vida. **Objetivo:** Analisar o impacto do exercício físico após a cirurgia bariátrica na saúde de obesos. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática realizada nas bases de dados PubMed e BVS, utilizando os descritores: Cirurgia bariátrica; Cirurgia Torácica; Obesidade; Exercício físico; Estado funcional; Perfil de impacto da doença; Recuperação pós- cirúrgica melhorada. Dois avaliadores realizaram a busca e seleção, um terceiro avaliador foi necessário devido discrepâncias na seleção. Foram incluídos ensaios clínicos com indivíduos obesos pós-cirurgia bariátrica, de ambos os sexos, submetidos a protocolos de exercício físico, sem restrição de idioma. Excluíram-se revisões sistemáticas, dissertações, teses, estudos duplicados, com animais e em período pré-cirúrgico. **Resultados:** Nos últimos 10 anos, foram encontradas 237 publicações, das quais, após avaliação de três revisores, cinco artigos foram selecionados, totalizando 334 indivíduos obesos com idade média entre 41 ± 13 e $48,4 \pm 8,9$ anos, predominantemente do sexo feminino, e índice de massa corporal entre $39 \pm 5,2$ e $48,3 \pm 7,7$. Os protocolos de exercício incluíam exercícios aeróbios e de fortalecimento muscular realizadas de duas a três vezes por semana, por no mínimo 60 minutos, durante 12 a 26 semanas. No primeiro mês praticando os exercícios, observou-se redução do IMC, peso e gordura corporal. Após três meses, essa redução continuou, acompanhada de melhora na frequência cardíaca máxima e na resposta cronotrópica. Após nove meses, houve melhora na frequência cardíaca de repouso e na recuperação da frequência cardíaca em 30, 60 e 120 segundos. Todos os resultados indicaram aumento da massa magra, densidade mineral óssea, melhora no condicionamento físico e maior controle hemodinâmico. No entanto, não foram observadas diferenças significativas entre os exercícios. **Conclusão:** O exercício promove benefícios para a saúde de obesos pós bariátrica, apesar das diferenças entre os tipos de exercício não serem tão explorados, a prática de exercício físico é essencial para a saúde desses indivíduos no período pós-cirúrgico.

Palavras-Chave: Obesidade; Atividade física; Recuperação.



Resumo Simples

Influência da estimulação vibratória na marcha de pacientes pós-acidente vascular cerebral com sequela motora: estudo de revisão integrativa.

Grazielen Soares da Silva, Ana Carolina Silva Garcia, Ana Karoline Pereira da Silva Martins, Janaína de Moraes Silva

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma condição que pode comprometer a marcha e o equilíbrio de diversas formas. A estimulação vibratória tem um impacto significativo na deambulação dos pacientes, especialmente ao melhorar a atividade muscular dorsiflexora, frequentemente afetada após um AVC. A vibração de corpo inteiro (VCI) tem demonstrado resultados positivos na melhoria das funções neuromusculares e na prevenção de quedas em pacientes pós-AVC. **Objetivo:** Verificar a influência da estimulação vibratória na marcha de pacientes pós acidente vascular cerebral com sequela motora. **Método:** Revisão integrativa da literatura através da busca de artigos nas bases de dados científicas BVS, PEDro, PubMed e SciELO. Foram utilizados os descritores existentes no DeCS/Mesh, que foram: “vibration”, “gait” e “stroke” separados pelos operadores booleanos “AND”. Os critérios de inclusão foram ensaios clínicos randomizados, textos publicados no período de 2014 a 2024, disponíveis na íntegra e que tiveram pontuação igual e/ou acima de seis na escala PEDro. Os critérios de exclusão são artigos repetidos e que não respondem à pergunta norteadora. **Resultados:** Foram encontrados 96 artigos dos quais após os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados um total de cinco artigos para a realização do estudo. Os estudos apontaram que a vibração focal traz diversos benefícios, foi observado que aplicando a vibração sobre os flexores plantares ou seus antagonistas há uma redução na espasticidade em pacientes com AVE na fase subaguda e crônica, melhorando a marcha destes pacientes. Além disso, apontou que a vibração melhora a força muscular dos músculos envolvidos na estabilidade, melhorando o equilíbrio. Ademais, a VCI foi capaz de ativar as áreas corticais cerebrais motoras e em consequência houve melhora na velocidade da marcha em pacientes que sofreram um AVC. No entanto, dois estudos afirmam que a VCI não foi benéfica para a força isométrica do quadríceps, equilíbrio estático e desempenho da marcha de pacientes sobreviventes de AVC agudo, mas vale ressaltar que esses dois estudos apresentaram algumas limitações que podem ter influenciado no resultado das duas pesquisas, como um período relativamente curto de estudo. **Conclusão:** A estimulação vibratória melhora a marcha, o equilíbrio, a velocidade de caminhada e a capacidade funcional de pacientes com sequelas motoras após um AVC. No entanto, são necessários mais estudos para avaliar seus efeitos a longo prazo.

Palavras-Chave: Função Neuromuscular; Caminhada; Saúde.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Influência da prática da natação na duração do sono em crianças

Maria Eduarda Nogueira Soares, Joniel Ronney Gomes da Silva, João Victor Moraes Lima, Francisco Pablo dos Reis Oliveira, Mário Gultierres da Silva Sousa, Paula Alves Monteiro

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: A natação é um esporte que pode ser praticado por indivíduos de qualquer faixa etária, não distinguindo sexo ou idade, sendo uma atividade aeróbia de baixo impacto que proporciona diversos benefícios para o ser humano, dentre eles a melhora da qualidade do sono. A natação é uma modalidade que pode ser praticada desde o nascimento, sendo uma das poucas possibilidades esportivas para crianças nos primeiros anos de vida. **Objetivo:** Analisar a relação entre o tempo de prática da natação com a qualidade do sono em crianças nos primeiros anos de vida. **Materiais e Métodos:** O presente resumo é caracterizado como transversal. A amostra foi composta por 56 crianças, de ambos os sexos, com 26,50 (7,00 – 47,00) meses. Os responsáveis pelas crianças responderam a um questionário ao qual continham questões sobre a prática da natação, massa corporal, estatura e idade, bem como responderam o Children's Sleep Habits Questionnaire que avaliou o sono das crianças durante a última semana. A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (parecer no 6.766.342). A normalidade dos dados foi verificada através do teste de Shapiro-Wilk. Foram realizadas análises descritivas das variáveis analisadas, acompanhadas de suas respectivas medianas e intervalo de confiança e em seguida a correlação de Pearson foi utilizada para verificar a associação entre o tempo de prática da natação com a duração do sono em crianças. Os dados foram analisados utilizando o software SPSS 22.0 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos da América). **Resultados:** De acordo com a análise descritiva dos dados a amostra caracterizou-se por crianças com 13,00 (9,00 – 24,00) de massa corporal (kg), 0,88 (0,59 – 1,18) de estatura (m) e 17,28 (11,93 – 33,33) IMC (kg/m²), sendo que 25% das crianças praticavam natação a mais de oito meses e 75% a um período menor que oito meses ou não praticavam a modalidade. Foi possível observar correlação entre o tempo de prática da natação com a duração do sono ($r=-0,300$; $R^2=0,090$; $p\text{-valor}=0,025$), no entanto os outros componentes que envolvem a qualidade do sono não se correlacionaram com o tempo de prática da natação ($p>0,005$). **Conclusão:** De acordo com os resultados é possível concluir que quanto maior o tempo de prática da natação maior a duração do tempo de sono.

Palavras-Chave: Esporte, Exercício físico, Infância.



Resumo Simples

Influência da prática de atividade física moderada e vigorosa na qualidade do sono em atletas iniciantes de esgrima.

Mário Gultierres da Silva Sousa, Anakiel Rodrigues dos Santos, João Victor Moraes Lima, Emily Rodrigues Lopes, Dionis de Castro Dutra Machado, Paula Alves Monteiro

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: A atividade física está diretamente relacionada à saúde física e mental, no entanto concomitante a ela outros hábitos cotidianos também são importantes para o ser humano, tal como o sono. A qualidade do sono é de extrema importância para a homeostase corporal, sendo que a restrição ou a má qualidade do sono estão diretamente relacionados a alterações metabólicas e fisiológicas, bem como ao desempenho de atletas. **Objetivo:** Analisar a relação do nível de atividade física com a qualidade do sono em atletas iniciantes de esgrima. **Métodos:** A amostra do presente estudo foi composta por 10 atletas iniciantes de esgrima, adultos de ambos os sexos. Para este estudo transversal foi realizada a coleta de dados utilizando dois questionários estruturados, sendo um deles o questionário de Escala de Avaliação do Sono de Pittsburgh (PSQI), utilizado para avaliar a qualidade do sono e o outro o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta, utilizado para mensurar a frequência e a duração da atividade física em três níveis de intensidade: leve, moderada e vigorosa. Foi realizada análise de frequência para verificar o percentual de voluntários com má ou boa qualidade do sono, bem como foi utilizada a correlação de Pearson para verificar a associação entre o nível de atividade física e a qualidade do sono. Todas as análises foram realizadas a partir do nível de significância de 5%. Os dados foram analisados utilizando o programa SPSS versão 22.0. **Resultados:** De acordo com o tratamento estatístico foi possível observar que 90% dos voluntários foram classificados com má qualidade do sono. No entanto, houve correlação negativa entre o score da qualidade do sono e a frequência semanal de atividades moderadas ($r=-0,779$; $p\text{-valor}=0,008$) e vigorosas ($r=-0,668$; $p\text{-valor}=0,035$) por pelo menos 10 minutos contínuos. No entanto, o mesmo não ocorreu para o comportamento sedentário e para a prática de atividade física leve, bem como para o tempo de atividade física em todas as intensidades. **Conclusão:** De acordo com os resultados quanto maior a frequência da prática de atividade física moderada e/ou vigorosa melhor a qualidade do sono. Tal desfecho é de extrema relevância tendo em vista a relação da qualidade do sono com as respostas fisiológicas e metabólicas e consequentemente com o desempenho dos atletas de esgrima, que no presente estudo, predominantemente, possuem uma má qualidade do sono.

Palavras-Chave: Sono; Treinamento; Recuperação.



Resumo Simples

Impacto dos exercícios de alongamento no desempenho esportivo de atletas: revisão integrativa.

Maria Nilma Silva e Sousa,, Grazielen Soares da Silva, Janaína de Moraes Silva

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: Os exercícios de alongamento promovem uma melhor flexibilidade e redução de desconfortos durante o movimento, visando a melhora do desempenho dos atletas. Esses exercícios ajudam a aprimorar a consciência corporal, reduzem as tensões e irritabilidade muscular, além de proporcionar relaxamento físico e mental. Para alcançar bons resultados, é essencial incluir alongamentos de forma regular nos treinos, executando-os de maneira gradual e com técnica apropriada. **Objetivo:** Avaliar a efetividade dos exercícios de alongamento no desempenho de atletas. **Método:** Revisão integrativa da literatura, baseada na questão norteadora: “Qual a influência dos exercícios de alongamento no desempenho esportivo de atletas?”, no período entre 2013 e 2023, em português e inglês. Nas bases de dados BVS, PEDro, PubMed e Scielo, utilizando os descritores “Muscle Stretching Exercises” e “Athletic Performance”, conectados pelo operador booleano “AND”. Foram incluídos artigos gratuitos e de acesso integral que tratavam de alongamentos apenas em atletas, sendo excluídos aqueles que não respondiam a pergunta norteadora e revisões bibliográficas. **Resultados:** Neste estudo, foram encontrados 353 artigos, dos quais, após a aplicação dos critérios de exclusão e inclusão, restaram seis para compor a pesquisa. Os estudos analisados sugerem que os exercícios de alongamento impactam o desempenho de atletas de forma diversa, dependendo de fatores como o tipo de alongamento e a modalidade esportiva. O alongamento dinâmico, em particular, mostrou benefícios na flexibilidade, capacidade de salto, frequência cardíaca e potência muscular, sendo recomendado em aquecimentos. Estudos demonstraram que a combinação de alongamento dinâmico ativo e estático melhora tanto a flexibilidade quanto o salto, enquanto outros trabalhos indicaram que a adição do rolo de espuma vibratório (VFR) potencializa os ganhos em amplitude de movimento e reduz a rigidez muscular. Por outro lado, estudos destacaram que o VFR tem impacto limitado na flexibilidade. Em competições, o alongamento dinâmico tende a ser mais benéfico que o estático, especialmente para o desempenho das pernas. **Considerações Finais:** Os exercícios de alongamento impactam significativamente o desempenho físico dos atletas, mas sua eficácia depende da modalidade esportiva e dos objetivos. É necessário adaptar o protocolo às demandas específicas de cada esporte e realizar mais estudos comparativos entre diferentes tipos de alongamentos.

Palavras-Chave: Flexibilidade; Movimento; esporte.



Resumo Simples

Influência do polimorfismo A>T do gene FTO na resposta do perfil lipídico a um programa de treinamento aeróbico em pessoas com sobrepeso ou obesos.

Herik Vieira de Carvalho Fonseca, Glêbia Alexa Cardoso, Mateus Duarte Ribeiro, Raquel Suelen Brito da Silva, Joseline Lima e Silva Pinho, Alexandre Sergio Silva

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa (PB), Brasil.

RESUMO

Introdução: o polimorfismo A>T do gene FTO é o mais fortemente associado com o ganho de peso e obesidade, e também se associa com doenças cardiovasculares e complicações metabólicas do diabetes. Embora o treinamento físico (TF) melhore estes parâmetros, a influência desse polimorfismo nas respostas ao treinamento ainda não foi estudada. **Objetivo:** Determinar a influência polimorfismo A>T do gene FTO no efeito de 12 semanas de TF aeróbico sobre o perfil lipídico de pessoas com sobrepeso e obesidade. **Métodos:** este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal da Paraíba, com o número de aprovação: 1.981.304. Participaram 70 voluntários de ambos os sexos (33.8 ± 9.09 anos de idade; $IMC 31.3 \pm 3.28$ kg/m²) insuficientemente ativos (<150 min/semana de atividade moderada a vigorosa), que realizaram um programa de TF de corrida /caminhada (três a cinco dias por semana, 40 a 60 minutos/sessão, intensidade entre 65 a 75% da FC_{máx}). O grupo controle (18 pessoas; 29.1 ± 8.39 anos, ambos os sexos, $IMC=31.1 \pm 3.31$ kg/m²), permaneceu sem exercícios físicos. Antes e após a intervenção, os voluntários foram avaliados em relação à capacidade aeróbica (ergoespirometria), composição corporal (DXA), colesterol total (CT) e lipoproteínas de baixa densidade (LDL), e alta densidade (HDL) e triglicerídeos (TG) e aspectos nutricionais. ANOVA de duas vias para medidas repetidas foi utilizada para verificar diferenças em relação ao grupo controle e, posteriormente, para comparar as respostas entre os grupos genotípicos (TT/homozigoto; TA/heterozigoto), que treinaram ($p < 0.05$). **Resultados:** Comparado ao grupo controle, os que treinaram apresentaram aumento do VO₂max em 20,1% ($p < 0,00$), e redução de CT em 7,5% ($p < 0,00$), LDL em 9,1% ($p < 0,00$). A análise comparativa grupos genotípicos revelou que portadores do alelo TT (30% dos participantes) não apresentaram alterações em nenhuma das variáveis do perfil lipídico, enquanto o grupo TA (70% dos participantes), apresentaram redução significativa para CT (de 203 ± 51 para 190 ± 41 $p < 0,04$) e TG (147 ± 121 para 125 ± 77 $p < 0,03$), sem alterações significativa em LDL e HDL. **Conclusão:** Pessoa homozigotas TT para o polimorfismo A>T do gene FTO, não são responsivas a um programa de TF sobre o perfil lipídico. Este estudo propõe a necessidade consideração genética na forma como lidar com o TF, considerando a relevante parcela de 30% da população geneticamente não responsivas ao TF aeróbico.

Palavras-Chave: Treinamento físico; Obesidade; sobrepeso.



Resumo Simples

Influência do treinamento intervalado de alta intensidade na melhora cardiorrespiratória após acidente vascular encefálico: revisão integrativa,

Ana Carolina Silva Garcia, Ana Paula de Carvalho Souza, Janaína de Moraes Silva

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: O acidente vascular encefálico (AVE) pode causar disfunções motoras, as quais dificultam a capacidade de realizar e/ou manter a força em exercícios de intensidade, o que pode gerar uma redução na capacidade cardiorrespiratória. O Treinamento Intervalado de Alta Intensidade (TIAI) tem como objetivo potencializar a intensidade do exercício aeróbico a partir da caminhada rápida intercalada com tempo de recuperação. Fato que leva o paciente pós AVE a utilizar sua frequência cardíaca máxima, elevando o oxigênio de pico (VO2pico), proporcionando um maior consumo de oxigênio. Dessa forma, o VO2pico tem sido apontado como um importante parâmetro a ser avaliado para observar a influência do treinamento, visto que o seu aumento significa que o paciente teve uma melhor aptidão cardiorrespiratória e um ganho de oxigênio necessário para executar as atividades de vida diária (AVD). **Objetivo:** Analisar a influência do TIAI na melhora do condicionamento cardiorrespiratório após AVE. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, através das bases de dados MEDLINE e Lilacs por meio do banco de dados BVS e nas bases de dados da PubMed, SCIELO e Cochrane, utilizando os descritores existentes no DeCS/Mesh, que foram: “Stroke”, “High-Intensity Interval Training” e “Oxygen Consumption” separados pelo operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão foram ensaios clínicos que analisaram a influência do TIAI no consumo de VO2pico, publicados no período de 2014 a 2024 e disponíveis na íntegra. Os critérios de exclusão foram artigos repetidos e os que não mediram o VO2pico antes e depois da intervenção ou apresentaram dados de resultados parciais. **Resultados:** Foram encontrados 247 estudos, mas apenas cinco foram selecionados no estudo. Os estudos evidenciaram que após sessões de TIAI houve o aumento do VO2pico em pacientes pós AVE. Ainda, estudos revelaram que houve a manutenção desse aumento até um ano depois do experimento. As sessões duravam em torno de 30 a 55 minutos. O VO2pico foi obtido através de testes ergométricos máximos de esforço cardiopulmonar que aumentaram cerca de dois à seis mL/kg/min. **Conclusão:** O TIAI pode ser considerado eficaz na melhora do condicionamento cardiorrespiratório, pois há um aumento do VO2pico. Logo, os pacientes precisam ser incentivados a realizar esse treinamento, evitando a imobilidade e a dificuldade na realização de AVD.

Palavras-Chave: Treinamento intervalado; Saúde cardíaca; Exercício físico.



Resumo Simples

Alterações nas séries vermelhas após o treino “CINDY” da crossfit®

José Valdir Alves Feitosa Júnior, Thaynara Pimenta Ziesemer, Francisco Dânio Bastos de Araújo Sousa, Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Federal do Ceará (UFC), Cidade (CE), Brasil.

RESUMO

Introdução: O Crossfit® provoca várias alterações fisiológicas, onde após uma sessão, foi observado fadiga e diminuição da função muscular, e de maneira crônica, mudanças o sistema hematológico. O protocolo de treino “CINDY” consiste em realizar o máximo de repetições possíveis em 20 minutos de 5 barras fixas, 10 apoios de frente e 15 agachamentos, é um protocolo bastante utilizado na literatura, mas ainda não se sabe qual o seu efeito agudo sobre os parâmetros hematológicos de séries vermelhas. **Objetivo:** Analisar as alterações nos marcadores hematológicos de séries vermelhas, após um protocolo de treino “CINDY”. **Métodos:** 16 homens adultos praticantes de Crossfit®, idade $31,5 \pm 7,3$ anos, participaram do estudo. Antes do protocolo de treino foi realizada a primeira coleta sanguínea e após o término do treino foi realizada uma nova coleta de sangue. As concentrações de hemácias (H); hemoglobina (Hb); hematócrito (HCT); volume corpuscular médio (VCM); hemoglobina corpuscular média (HCM); concentração média de hemoglobina corpuscular (CHCM); e amplitude de distribuição dos eritrócitos (RDW) foram analisadas pré e pós-treino. Foi utilizada a medida de tendência central (média, mediana e desvio padrão) para caracterizar os dados da amostra. Para testar a distribuição dos dados foi empregado o teste Shapiro-Wilk, onde a distribuição foi normal. Para testar a distribuição dos dados foi utilizado o teste t pareado e o tamanho de efeito pelo teste de Cohens d, para se comparar os momentos pré e pós teste foi adotado $p \leq 0,05$ e todos os testes foram feitos no SPSS 23.0. **Resultados:** Ao analisarmos H pré-teste $4,92 \pm 0,25$ milhões/ mm^3 e pós-teste $4,98 \pm 0,28$ milhões/ mm^3 ($p=0,03^*$; $d=0,23$); Hb pré-teste $13,53 \pm 0,64$ g/dL e pós-teste $13,60 \pm 0,72$ g/dL ($p=0,24$; $d=0,11$); HCT pré-teste $42,15 \pm 1,99\%$ e pós-teste $42,66 \pm 2,20\%$ ($p=0,01^*$; $d=0,24$); VCM pré-teste $85,63 \pm 2,43$ fL e pós-teste $85,57 \pm 2,67$ fL ($p=0,90$; $d=0,02$); HCM pré-teste $27,48 \pm 0,74$ pg e pós-teste $27,28 \pm 0,77$ pg ($p=0,33$; $d=0,26$); CHCM pré-teste $32,10 \pm 0,58\%$ e pós-teste $31,91 \pm 0,53\%$ ($p=0,22$; $d=0,33$); RDW pré-teste $11,28 \pm 0,60\%$ e pós teste $11,23 \pm 0,71\%$ ($p=0,57$; $d=0,08$). Houve diferença estatística entre pré e pós-teste apenas em H e HCT. No entanto, foi observado um tamanho de efeito pequeno em todas as variáveis. **Conclusão:** O treino “CINDY” realizado em praticantes de Crossfit®, provocou uma mudança significativa em H e HCT, mas a magnitude de efeito foi pequena em todas as variáveis hematológicas de séries vermelhas.

Palavras-Chave: Alterações fisiológicas; Treinamento físico; Adaptações.



Resumo Simples

Análise da eletroestimulação diafragmática na mobilidade diafragmática de uma paciente com traumatismo cranioencefálico: relato de caso

Joel Freires de Alencar Arrais, Rayane Sales de Oliveira, Adalberto Veronese da Costa, Paulo Adriano Schwingel, Glêbia Alexa Cardoso

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Cidade (RN), Brasil.

RESUMO

Introdução: O Traumatismo Cranioencefálico (TCE) é uma lesão no crânio ou no cérebro causada por impacto, golpe ou queda, sendo uma das principais causas de morte e incapacidade em adultos jovens. Grandes traumas além da necessidade de cuidados intensivos, inclui o uso de Ventilação Mecânica (VM). Tanto o TCE quanto a VM causam prejuízos ao músculo diafragma. Quando a transmissão do impulso nervoso está parcialmente preservada ou há atrofia muscular, a Estimulação Elétrica Funcional (FES) pode beneficiar pacientes que não conseguem manter a ventilação espontânea devido ao comprometimento diafragmático. **Objetivo:** Analisar a repercussão da eletroestimulação diafragmática na contração do músculo diafragma. **Métodos:** Trata-se de um relato de caso. **Caso:** Paciente do sexo feminino, admitida na Unidade de Terapia Intensiva em 25/08/2024, após colisão moto x animal, com diagnóstico de TCE grave (Marshall 2) tratado conservadoramente, com fraturas em membros superiores e inferiores. Na admissão, estava em VM (Tubo Orotraqueal, 25/08/2024) sob analgesia (RASS -5), sem melhora neurológica após sete dias. Em 02/09/2024, foi submetida a traqueostomia (TQT). Após a TQT, apresentou falha no desmame da VM em duas tentativas (09/09 e 10/09). A Ultrassonografia diafragmática indicou uma diminuição da contração do diafragma. Iniciou-se eletroestimulação diafragmática com corrente FES por 30 minutos para melhorar a contratilidade muscular, com monitoramento por ultrassonografia durante a terapia. **Resultados:** Na avaliação inicial, sem o uso de eletroestimulação, a paciente apresentou mobilidade diafragmática reduzida de 0,61 cm, espessura inspiratória (Tdi-ins) de 0,27 cm, espessura expiratória (Tdi-ex) de 0,22 cm, e fração de espessamento de 22% (reduzida). A eletroestimulação foi aplicada durante dois dias consecutivos, com sessões de 30 minutos cada, e a ultrassonografia foi realizada durante cada sessão para monitoramento dos parâmetros. 1º dia: mobilidade de 0,76 cm, Tdi-ins de 0,28 cm, Tdi-ex de 0,22 cm, e fração de espessamento de 27%. 2º dia: Mobilidade de 1,10 cm, Tdi-ins de 0,30 cm, Tdi-ex de 0,22 cm, e fração de espessamento de 36%. Após as sessões, foi reiniciado o protocolo de desmame da VM, com evolução bem-sucedida, que se manteve mais de 48 horas fora da VM. **Conclusão:** A eletroestimulação diafragmática aumentou a mobilidade e o espessamento do diafragma, e permitiu o desmame bem-sucedido da ventilação de uma paciente com TCE grave.

Palavras-Chave: Lesões Nervosas; Estimulação elétrica; Músculos respiratórios.



Resumo Simples

Análise da modulação autonômica cardíaca em indivíduos com lombalgia crônica inespecífica

Francisco Basilio da Silva Junior, Danielle da Silva Dias, André Pontes-Silva, Almir Vieira Dibai-Filho, Cristiano Teixeira Mostarda, Flavio Oliveira Pires

Departamento de Educação Física (UFMA), São Luiz (MA), Brasil.

RESUMO

Introdução: A lombalgia crônica inespecífica (LCI) representa 90% dos casos globais, de dor lombar crônica (OMS, 2023). O sistema nervoso autônomo desempenha um papel importante na regulação da dor. Analisando a variabilidade da frequência cardíaca, estudos sugerem que a dor crônica está relacionada a alteração no equilíbrio das atividades simpáticas e parassimpáticas. **Objetivo:** Analisar a modulação autonômica cardíaca em indivíduos saudáveis e com LCI. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética (parecer 54.04.643). O cálculo amostral estimou 19 participantes por grupo: Controle (GC) e Lombalgia Crônica Inespecífica (GLCI). Equiparamos os grupos quanto ao sexo: 12 femininos 07 masculinos. Foram mensuradas: massa corporal, estatura, pressão arterial (PAS/PAD), frequência cardíaca (FC), índice de massa corporal (IMC), Escala Numérica de Dor (END) e o eletrocardiograma, de derivação CM5, na posição supina durante 10 minutos. No GLCI, aplicamos também: o Slump Test e o Teste de Lasegue para identificar radiculopatias e discopatias. Utilizando o software Kubios HRV, versão 3.5 Standard, considerando a média dos índices no domínio do tempo: média do RR, RMSSD e PNN50. A estatística foi realizada no software Grahpad Prism 8.1 aplicando o Teste t não pareado e valores de $p < 0,05$ foram considerados significantes. **Resultados:** A média da faixa etária foi de 26 ± 6 (GC) e 30 ± 7 anos (GLCI). A dor em repouso referida na END pelo GLCI foi de 3 ± 1 . Os grupos eram semelhantes ($p > 0,05$) em termos de IMC, FC, PAS e PAD. Houve diminuição dos valores no grupo GLCI quando comparado ao GC para as variáveis: médias do RR (GC: $942,7 \pm 157,7$ vs. GLCI: $856,5 \pm 86,7$ ms; $p = 0,042$); RMSSD (GC: $53,96 \pm 32,66$ vs. GLCI: $35,22 \pm 16$ ms; $p = 0,033$) e PNN50 (GC: $30,43 \pm 23,60$ vs. GLCI: $17,38 \pm 13,13$ %; $p = 0,045$). **Conclusão:** Os índices do intervalo RR(média), RMSSD e PNN50, representativos da modulação parassimpática, estão reduzidos na VFC do GLCI quando comparados com o GC. Esses achados demonstraram que apesar dos grupos estarem equiparados no sexo e serem semelhantes no IMC, FC e PAS/PAD, os indivíduos com LCI apresentam um prejuízo na modulação autonômica, diferindo dos indivíduos saudáveis. A dor crônica pode ter relação com esse prejuízo.

Palavras-Chave: Dor; Variabilidade da frequência cardíaca; Dor lombar.



Resumo Simples

Análise do impacto de um programa de pilates na força abdominal de estudantes de fisioterapia: ensaio clínico

Amanda Virginia Teles Rocha, Janaína de Moraes Silva

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: O método Pilates é composto por exercícios que objetivam o trabalho dos músculos centrais profundos e superficiais. Sua prática pode proporcionar um aumento dos níveis de força e resistência de toda musculatura abdômen, pelve e diafragma, trazendo estabilidade do equilíbrio corporal e melhora do controle postural dinâmico. O público acadêmico se configura por um modo de vida não saudável e disfuncional composto de desequilíbrios musculares, estresse, ansiedade, sedentarismo e o abuso do uso de tecnologias. A inclusão de uma atividade que preconiza aumento da resistência dos músculos centrais, a coordenação e propriocepção do corpo, através do movimento controlado para a sustentação e manutenção corporal adequada como exercícios de Pilates se torna um caminho válido para a diminuição variáveis de risco para os prejuízos funcionais mediante uma rotina acadêmica. **Objetivo:** Avaliar o impacto de exercícios de Pilates na força central de abdômen em acadêmicos. **Métodos:** Ensaio clínico não randomizado, aprovado pelo comitê de ética da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) com o número de aprovação 5.690.666, desenvolvido no laboratório de Fisioterapia da UESPI. Constituído por amostra do tipo não probabilística que abrangeu 20 acadêmicos de ambos os gêneros, do curso de fisioterapia do segundo ao oitavo período, cuja faixa etária variou de 18 a 30 anos. Foram realizados 12 encontros com exercícios de Pilates, duas vezes por semana, durante 50 minutos. Antes da primeira sessão e 24 horas após a 12ª sessão foram avaliados força abdominal através do teste de força abdominal (Pollock e Wilmore, 1993). Os registros foram analisados através do Teste de Normalidade de Shapiro-Wilk, e de forma comparativa interferencial para força de abdômen foi feito o Teste de Wilcoxon. As análises realizadas consideraram estatisticamente significativos os resultados com p-value <0.05. **Resultados:** Para força abdominal houve uma alteração significativa após intervenção os participantes aumentaram os movimentos por minuto de 37.70 ± 8.63 para 47.15 ± 8.58 ($p < 0.001$). **Conclusão:** A aplicação de exercício de Pilates realizados impactou positivamente através do aumento de força abdominal significativo revelando-se uma alternativa possível para a obtenção de funcionalidade em acadêmicos de fisioterapia.

Palavras-Chave: Pilates; Estudantes; Funcionalidade.



Resumo Simples

Aptidão cardiorrespiratória, nível de atividade física, qualidade do sono e perfil socioeconômico de estudantes jovens: um estudo piloto.

Thaís Alves Nogueira, Tainá Maria Passos da Silva, Maria do Carmo Lima da Rocha, Karen Christie Gomes Sales, Jorge Augusto Pinto da Silva Mota, Anderson Nogueira Mendes

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: O exercício físico desempenha um papel fundamental na promoção da saúde e bem-estar da população em geral. **Objetivos:** Identificar o nível de atividade física, a aptidão cardiorrespiratória, a qualidade do sono e o perfil socioeconômico de estudantes participantes de um estudo piloto. **Métodos:** Este estudo caracteriza-se como um ensaio clínico piloto, de delineamento duplo cego e controlado por placebo. Os dados foram organizados e analisados utilizando o software Excel 2016. As análises descritivas foram realizadas, apresentando as informações por meio de média, desvio padrão e proporções percentuais. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (número: 6.750.456). A amostra foi composta por jovens estudantes (N = 12, idade média = 17,83 ± 1,77 anos). A aptidão cardiorrespiratória foi avaliada por meio do teste de Cooper, que consiste em um protocolo de 12 minutos. Foram avaliados: o nível de atividade física (IPAQ-versão curta), qualidade do sono (Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh PSQI-BR) e o perfil socioeconômico (critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP). **Resultados:** Os resultados preliminares revelaram que 50% dos estudantes apresentaram baixa aptidão cardiorrespiratória, classificados como abaixo da média ou ruim, enquanto 33,3% estavam na média e apenas 16,6% foram considerados acima da média ou com boa aptidão. Em relação ao nível de atividade física, 50% dos estudantes foram classificados como ativos ou muito ativos, enquanto os outros 50% apresentaram um nível irregular de atividade física (categorias A/B). No que diz respeito à qualidade do sono, todos os participantes relataram uma avaliação subjetiva como boa; contudo, a análise dos componentes e da pontuação global indicou que apenas um estudante teve um sono satisfatório (pontuação global < 5). Além disso, 75% dos estudantes pertencem a estratos socioeconômicos de menor renda familiar (C1, C2 e DE). Notou-se que todos os estudantes com aptidão cardiorrespiratória média ou superior eram ativos ou muito ativos. **Conclusão:** Pode-se concluir que metade da população estudada é classificada como fisicamente ativa e apresenta aptidão cardiorrespiratória adequada. No entanto, a totalidade dos participantes, exceto um, demonstrou apresentar qualidade do sono insatisfatória e pertence a estratos socioeconômicos de baixa renda familiar.

Palavras-Chave: Exercício Físico; Aptidão Física; Saúde.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Associação entre a qualidade do sono e sintomas de ansiedade

Nathanael Leal Santana, Clara Andressa de Araújo Barros, Thais Alves de Paiva Ferreira, Matheus Mesquita Vieira, João Paulo Jacob Sabino, Fabrício Eduardo Rossi

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Presidente Prudente (SP), Brasil.

RESUMO

Introdução: O exercício físico é amplamente recomendado para aprimorar as respostas cardiovasculares e a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) é uma ferramenta amplamente utilizada para avaliar a modulação autonômica em diferentes programas de treinamento resistido (TR). Entretanto, não está claro a influência da quantidade de agrupamentos musculares envolvidos no programa de TR na VFC. **Objetivos:** Investigar os efeitos de 8 semanas de treinamento resistido realizado pelo corpo inteiro e fracionado na variabilidade da frequência cardíaca de adultos jovens e saudáveis. **Métodos:** Os participantes foram randomizados em dois grupos: TR realizado pelo corpo inteiro (TRCI, n= 20), os quais treinaram membros inferiores e superiores na mesma sessão de treino e, TR fracionado (TRFR, n=15), os quais treinaram membros inferiores na sessão A e membros superiores na sessão B. Ambos os grupos realizaram 3 sessões semanais durante 8 semanas, com volume igual entre os grupos (20 séries). O grupo TRCI realizou 1 série de 10-12 repetições e 1 série até a falha, enquanto o grupo TRFR 2 séries de 10-12 repetições e 2 até a falha, com 90 segundos de descanso entre as séries. A VFC foi avaliada por meio do eletrocardiograma e os índices RMSSD, SDNN, TINN e índice de estresse no domínio do tempo foram reportados. A análise estatística foi realizada por meio da Anova de duas vias (tipo de treino x tempo) e significância estabelecida em $p < 0,05$. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Piauí, com número de aprovação: 4.812.354. **Resultados:** Houve efeito principal do tempo para SDNN, com aumento significativo em ambos os grupos após o treinamento ($F = 4,555$, $p = 0,041$, $\eta^2 = 0,13$) e uma redução do índice de estresse ($F = 5,424$, $p = 0,027$, $\eta^2 = 0,15$). No entanto, não foram observadas interações estatisticamente significantes entre tipo de treino e tempo ($p > 0,05$). Para TINN, houve uma interação tipo de treino e tempo ($F = 7,017$, $p = 0,013$, $\eta^2 = 0,18$), com o Post-hoc de Bonferroni indicando aumento significativo apenas no grupo TRCF pós-intervenção ($p < 0,001$) e diferenças estatísticas entre os grupos ($p = 0,002$). Não houve diferença estatística para o índice RMSSD ($F = 3,659$, $p = 0,065$, $\eta^2 = 0,11$). **Conclusão:** Oito semanas de TR promoveu aumento nos índices SDNN e redução do índice de estresse. Entretanto, o grupo TRFR apresentou maiores valores de TINN, indicando maior variabilidade da frequência cardíaca, sugerindo que o programa de treino fracionado pode ser uma opção importante para induzir adaptações em adultos jovens e saudáveis.

Palavras-Chave: Treinamento de força; Variabilidade da frequência cardíaca; Resposta cardiovascular.



Resumo Simples

Associação entre ambiente percebido e atividade física em funcionários de uma instituição universitária do nordeste

Michele Maria de Oliveira Serra, Denilson de Menezes Santos, Emanuel Péricles Salvador

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís (MA), Brasil.

RESUMO

Introdução: O ambiente percebido desempenha um papel crucial na promoção da atividade física (AF). Espaços como parque, praça e outras estruturas de lazer, comércio e serviço aliados à iluminação, limpeza e qualidade incentivam a prática regular e contribuem para níveis adequados de AF. **Objetivo:** Verificar a associação do ambiente percebido com a atividade física total de funcionários da universidade Federal do Maranhão. **Métodos:** Foi aprovado pelo comitê de ética com parecer favorável Nº 1.212.361.7. **Descrição da amostra:** Estudo realizado com 115 funcionários com idade entre 24 e 70 anos em funções administrativas e de apoio. **Procedimentos:** Para a coleta de dados foi usado a Escala Neighborhood Environment Walkability Scale-Abbreviated (A-NEWS) versão brasileira e o questionário Mapa de Atividade Física e Saúde (MAFIS). **Análise estatística:** Como variável dependente foi calculado a atividade física total considerando 150 minutos/semana praticados no lazer e no deslocamento, as independentes foram 69 variáveis ambientais junto as características sociodemográficas. A razão de chances (OR) e os intervalos de confiança de 95% foram calculados e as possíveis associações testadas pela modelagem de regressão logística binária sendo a qualidade do ajuste avaliada pelo teste de Hosmer-Lemeshow. Os dados foram analisados pelo SPSS, versão 26.0. **Resultados:** Menos da metade dos trabalhadores atingiram as recomendações de AF total (47%). Oito (11,5%) variáveis permaneceram no modelo final estimando as chances da prática de AF. Para essa amostra, fazer atividade em outro bairro ($p<,00$; Or:4,72; IC95% 1,65-13,5), perceber a igreja com mais de 10 minutos de caminhada a partir da casa ($p<,01$; Or:5,15; IC95% 1,47-18,0), perceber áreas verdes ($p<,05$; Or:2,57; IC95% ,993-6,66), ter sido expostos ao roubo ou furto ($p<,01$; Or:3,22; IC95% 1,22-8,51), renda com mais de 5 salários mínimos ($p<,01$; Or:3,65; IC95% 1,31-10,1), perceber acúmulo de lixo no bairro ($p<,01$; Or:3,55; IC95% 1,34-9,41) perceber a feira ($p<,09$; Or:3,03; IC95% ,824-11,1) e o clube com mais de 10 minutos de caminhada a partir da casa ($p<,03$; Or:5,62; IC95% 1,11- 28,3) aumentaram as chances dos funcionários atenderem os ≥ 150 minutos semanais no lazer e deslocamento. O teste de Hosmer-Lemeshow apresentou um $p=0,856$, sugerindo que o modelo tem um bom ajuste de dados. **Conclusão:** Pode-se concluir que variáveis do ambiente percebido são relevantes AF total de funcionário de âmbito universitário.

Palavras-Chave: Exercício físico; Saúde; Trabalho.



Resumo Simples

Associação inversa entre etilismo e atividade física em uma capital do nordeste.

Stefâny Leilson Bezerra da Silva Cruz, Denilson de Menezes Santos, Michele Maria de Oliveira Serra, Emanuel Péricles Salvador

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís (MA), Brasil.

RESUMO

Introdução: a atividade física e o consumo de álcool são dois comportamentos que afetam diretamente a saúde da população adulta, especialmente no Nordeste do Brasil, região marcada por desigualdades sociais e econômicas. **Objetivo:** identificar associações entre o etilismo e a atividade física na população adulta de São Luís – MA. **Métodos:** Dados provenientes de banco público sem a necessidade da aprovação do comitê de ética. **Descrição da amostra:** 654 adultos de ambos os sexos residentes da cidade de São Luís – MA. **Procedimentos:** os dados foram coletados na base pública do Ministério da Saúde e são provenientes do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - VIGITEL, com referência do ano de 2023. **Análise estatística:** utilizaram-se o teste de qui-quadrado e regressão logística para análise da associação. As variáveis foram: consumo de bebida alcoólica (sim e não) e o nível de atividade física (ativos - 150 ou mais minutos semanais e inativos – 0 a 149 minutos semanais). Para as análises, utilizou-se o software RStudio e o intervalo de confiança adotado foi de $p < 0.05$. **Resultados:** foram encontrados associação entre as variáveis. A regressão logística apontou que indivíduos que ingerem álcool têm 50,06% a mais de chance de serem classificados como fisicamente ativos quando comparados a quem não ingere álcool (OR - 1,5006; IC - 95% 1,0938- 2,0588; $p = 0,001$). **Conclusão:** portanto, conclui-se para essa amostra que houve uma associação inversa entre beber e praticar atividade física. Contudo, entende-se que o delineamento transversal permite a possibilidade de ocorrer a casualidade reversa nesse caso.

Palavras-Chave: Exercício Físico; Estilo de vida; Hábitos.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Composição corporal, parâmetros metabólicos e comportamentais de riscos cardiovascular em mulher idosas

Thais da Conceição Tavares Pereira, Eliane Ribeiro Almeida, Milena da Silva Bacelar, Yuko Ono, Carlos Eduardo Neves Amorim, Joelma Ximenes Prado Teixeira Nascimento

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luiz (MA), Brasil.

RESUMO

Introdução: A senescência é acompanhada por alterações fisiológicas, metabólicas e comportamentais que podem ser fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Analisar a associação entre parâmetros metabólicos e comportamentais de risco cardiovascular e a variável latente “Adiposidade” em idosas. **Métodos:** Estudo transversal realizado com 22 idosas atendidas em ambulatório de São Luís – Maranhão, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade CEUMA sob o protocolo nº 00500/11 utilizando dados de composição corporal, parâmetros metabólicos e comportamentais. Para a determinação da composição corporal foi utilizada a variável latente “Adiposidade” deduzida por variância compartilhada entre Índice de Massa Corporal, Circunferência da Cintura, Circunferência do Quadril e Razão Cintura-Estatura e foram estimados efeitos totais, diretos e indiretos nos parâmetros metabólicos (Glicemia, Colesterol Total, LDL-c, HDL-c e triglicerídeos), comportamentais (tabagismo, etilismo e nível de atividade física) e nos índices (Razão Triglicerídeo/HDLc, Índice da Adiposidade Visceral e Índice Triglicerídeo/Glicemia analisados por Modelagem de Equações Estruturais – SEM e analisados no software estatístico Mplus®, considerando-se haver efeito quando p-valor

Palavras-Chave: Fatores de risco; Saúde cardíaca; Antropometria.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Análise da eletroestimulação diafragmática na mobilidade diafragmática de uma paciente com traumatismo cranioencefálico: relato de caso

Joel Freires de Alencar Arrais, Rayane Sales de Oliveira, Adalberto Veronese da Costa, Paulo Adriano Schwingel, Glêbia Alexa Cardoso

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Mossoró (RN), Brasil.

RESUMO

Introdução: O Traumatismo Cranioencefálico (TCE) é uma lesão no crânio ou no cérebro causada por impacto, golpe ou queda, sendo uma das principais causas de morte e incapacidade em adultos jovens. Grandes traumas além da necessidade de cuidados intensivos, inclui o uso de Ventilação Mecânica (VM). Tanto o TCE quanto a VM causam prejuízos ao músculo diafragma. Quando a transmissão do impulso nervoso está parcialmente preservada ou há atrofia muscular, a Estimulação Elétrica Funcional (FES) pode beneficiar pacientes que não conseguem manter a ventilação espontânea devido ao comprometimento diafragmático. **Objetivo:** Analisar a repercussão da eletroestimulação diafragmática na contração do músculo diafragma. **Métodos:** Trata-se de um relato de caso. **Caso:** Paciente do sexo feminino, admitida na Unidade de Terapia Intensiva em 25/08/2024, após colisão moto x animal, com diagnóstico de TCE grave (Marshall 2) tratado conservadoramente, com fraturas em membros superiores e inferiores. Na admissão, estava em VM (Tubo Orotraqueal, 25/08/2024) sob analgesia (RASS -5), sem melhora neurológica após sete dias. Em 02/09/2024, foi submetida a traqueostomia (TQT). Após a TQT, apresentou falha no desmame da VM em duas tentativas (09/09 e 10/09). A Ultrassonografia diafragmática indicou uma diminuição da contração do diafragma. Iniciou-se eletroestimulação diafragmática com corrente FES por 30 minutos para melhorar a contratilidade muscular, com monitoramento por ultrassonografia durante a terapia. **Resultados:** Na avaliação inicial, sem o uso de eletroestimulação, a paciente apresentou mobilidade diafragmática reduzida de 0,61 cm, espessura inspiratória (Tdi-ins) de 0,27 cm, espessura expiratória (Tdi-ex) de 0,22 cm, e fração de espessamento de 22% (reduzida). A eletroestimulação foi aplicada durante dois dias consecutivos, com sessões de 30 minutos cada, e a ultrassonografia foi realizada durante cada sessão para monitoramento dos parâmetros. 1º dia: mobilidade de 0,76 cm, Tdi-ins de 0,28 cm, Tdi-ex de 0,22 cm, e fração de espessamento de 27%. 2º dia: Mobilidade de 1,10 cm, Tdi-ins de 0,30 cm, Tdi-ex de 0,22 cm, e fração de espessamento de 36%. Após as sessões, foi reiniciado o protocolo de desmame da VM, com evolução bem-sucedida, que se manteve mais de 48 horas fora da VM. **Conclusão:** A eletroestimulação diafragmática aumentou a mobilidade e o espessamento do diafragma, e permitiu o desmame bem-sucedido da ventilação de uma paciente com TCE grave.

Palavras-Chave: Lesões nervosas; Estimulação elétrica; Músculos respiratórios.



Resumo Simples

Comparação de minutos semanais de atividade física no lazer por escolaridade com dados do VIGITEL 2023 de São Luís

Denilson de Menezes Santos, Michele Maria de Olivera Serra, Emanuel Péricles Salvador

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís (MA), Brasil.

RESUMO

Introdução: Atividade física (AF) e escolaridade estão associadas, com indivíduos com maiores graus de escolaridade sendo mais fisicamente ativos quando comparados ao de menor grau de escolaridade. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo comparar os minutos semanais de atividade dos diferentes graus de escolaridade dos respondentes do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) do município de São Luís em 2023. **Métodos:** Por se tratar de um banco de dados público, não houve necessidade de aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa. A amostra foi composta por todos os respondentes do município de São Luís que sinalizaram algum grau de escolaridade ao responderem o VIGITEL, totalizando 792 indivíduos divididos em 4 graus de escolaridade (Ensino Fundamental, Ensino Médio, Ensino Superior e Pós-graduação). Para fins de análise estatística, o teste de normalidade de Shapiro-Wilk foi realizado, tendo como variável os minutos semanais de atividade física no lazer, e como fator o grau de escolaridade. Os valores de p indicaram que nenhum dos grupos apresentou distribuição normal dos dados. Diante disso, optou-se pela realização do teste de Kruskal-Wallis, o post-hoc de Dunn com o ajuste de Bonferroni e seu respectivo tamanho de efeito. Toda a análise estatística foi realizada no software RStudio. **Resultados:** O teste de comparação de medianas indicou um p valor menor que 0,001, indicando diferença nas medianas de ao menos dois grupos. No post-hoc de Dunn foi encontrado que o Ensino Superior difere do Ensino Fundamental e que a Pós-graduação difere dos Ensinos Fundamental e Médio. O tamanho de efeito foi de 0,0229, classificado como pequeno, indicando que a variável escolaridade explica apenas 2,29% da diferença de medianas dos minutos semanais de atividade física no lazer. **Conclusão:** Conclui-se que os graus de escolaridade maiores apresentaram medianas superiores quando comparados aos demais, no município de São Luís em 2023 com os dados do VIGITEL, mas com um tamanho de efeito pequeno

Palavras-Chave: Doenças Crônicas; Exercício Físico; Saúde.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Comparação de indicadores físicos entre atletas de natação de base e não atletas

Maria Flávia Sousa, Valmir Oliveira Silnino, Marcos Antônio Pereira dos Santos, Cirley Pinheiro Ferreira, Raylanda Estela de Sousa Ferreira, Glêbia Alexa Cardoso

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina (PI), Brasil

RESUMO

Introdução: A prática regular de esporte durante a adolescência é responsável por promover benefícios ao desenvolvimento físico e motor aos seus praticantes. A natação, em particular, é amplamente recomendada devido ao seu baixo impacto e por fornecer estímulos tanto cardiorrespiratório quanto musculares, especialmente na fase de maturação. **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo comparar os indicadores físicos de jovens atletas de natação de base com não atletas no estado do Piauí, destacando diferenças significativas no desempenho físico. **Métodos:** A amostra constituiu em 26 atletas (estatura média: $1,58 \pm 0.10$ m; massa corporal média: $47,20 \pm 14.64$ kg) e 40 não atletas (estatura média: $1,64 \pm 0.06$ m; massa corporal médio: $60,92 \pm 13.86$ kg), com idades variando entre 10 e 16 anos. Foram avaliadas variáveis de força explosiva dos membros superiores (medida pelo arremesso do medicine ball), agilidade (teste do Quadrado) e potência de membros inferiores (salto horizontal). Os testes físicos foram realizados seguindo as diretrizes propostas pelo Projeto Esporte Brasil (PROESP). A normalidade e homogeneidade dos dados foi verificada por meio dos testes de Shapiro-wilk e Levene respectivamente. Análise entre os grupos foi feita por meio do teste t de student para amostras independentes através do software Jamovi. **Resultados:** Os resultados revelaram que os atletas de natação apresentaram melhor desempenho no teste de arremesso de medicine ball (3,52 m vs. 3,10 m; $p = 0,013$) e no salto horizontal (1,55 m vs. 1,31 m; $p = 0,002$), além de maior agilidade (6,50 s vs. 7,80 s; $p < 0,001$). **Conclusão:** A prática regular da natação está associada a melhorias significativas no desenvolvimento físico de adolescentes, especialmente nas capacidades físicas como força explosiva, potência e agilidade.

Palavras-Chave: Prática esportiva; Desenvolvimento físico; Atleta.



Resumo Simples

Avaliação das alterações hemodinâmicas no teste de McArdle em escolares pós-COVID-19: estudo quantitativo transversa

Jayane Santana Santos, Marcos Alexandre de Carvalho Torres, Laiz Noletto Pereira de Sousa, Clemerson dos Santos Oliveira, Fabiana Carvalho da Silva, Marcos Antonio do Nascimento

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São João dos Patos (MA), Brasil.

RESUMO

Introdução: Pessoas contaminadas pela corona vírus disease 19 (COVID-19) podem apresentar repercussões sistêmicas, como aumento na frequência cardíaca (FC), seguida de hipoxemia e diminuição da saturação de oxigênio (SaO₂), que compromete sua capacidade cardiorrespiratória. Há também o comprometimento cardíaco em alguns indivíduos. Após o vírus atacar as estruturas cardíacas, ele tende a desencadear alterações na FC e gerar complicações na oxigenação de outras estruturas. **Objetivo:** Avaliar alterações hemodinâmicas no teste de McArdle em escolares do ensino médio de São João dos Patos – MA após contágio por COVID-19. **Métodos:** Estudo transversal, quantitativo, realizado com escolares de 14 a 17 anos. Os voluntários foram divididos em dois grupos, um acometido pela COVID-19 (GCV-19, n=12) e outro não acometido (GC, n=12). Foram aferidas a pressão arterial sistólica (PAS, mmHg), diastólica (PAD, mmHg) e frequência cardíaca (FC, bpm), utilizando um monitor automático (HBP-1200, Omron) e a saturação de oxigênio no sangue com o oxímetro de dedo portátil (AS-302-L, Medclin). Foi realizado o teste de banco de McArdle (Katch; McArdle, 1996), com duração de 3 minutos. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Maranhão, com número de aprovação 6.860.638. Os dados foram apresentados em média $\pm$ desvio padrão, após o teste de normalidade de Shapiro-Wilk, foi utilizado o teste T de student para amostras independentes, foi adotado um nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** O GCV-19 demonstrou menores valores da FC de repouso pré ($67,5 \pm 3,5$ vs $72,5 \pm 0,7$, $p=0,548$) e pós-teste ($93 \pm 19,7$ vs $115 \pm 16,9$; $p=0,229$), comparada ao GC. Na avaliação da PAS, o GCV-19 também apresentou valores menores que o GC, tanto no repouso ($102 \pm 9,8$ vs $122 \pm 16,9$, $p=0,570$) quanto no pós-teste ($123 \pm 14,1$ vs $138 \pm 21,2$, $p=0,092$). A PAD seguiu o mesmo padrão da FC e PAS para ambos os grupos (58 ± 0 vs $71 \pm 16,5$, $p=0,417$), pós-teste ($69 \pm 2,8$ vs $76 \pm 138,3$, $p=0,429$). Ao avaliar a SaO₂ em repouso ($94,5 \pm 3,5$ vs $94,5 \pm 2,1$, $p=0,859$), pós-teste ($96 \pm 1,4$ vs $96,5 \pm 0,7$, $p=0,889$), não se observa diferenças entre os grupos. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o contágio pela COVID-19 não interferiu nas respostas da pressão arterial, frequência cardíaca e saturação de oxigênio

Palavras-Chave: Cardiorrespiratória; Saúde; Pandemia.



Resumo Simples

Comparação da qualidade e duração do sono em triatletas com diferentes volumes de treino.

João Batista Araujo Neto, Tatiana Albuquerque Melo Kramer, Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Sobral (CE), Brasil.

RESUMO

Introdução: O sono é uma necessidade fisiológica essencial, diretamente ligado à recuperação orgânica e ao desempenho esportivo. Promover uma boa qualidade e duração do sono é fundamental para otimizar o desempenho de atletas que realizam altos volumes de treino, como triatletas. No entanto, não está claro na literatura se triatletas com maiores volumes de treino apresentam melhor qualidade e maior duração do sono em comparação com aqueles com um volume de treino menor. Assim, nosso objetivo é analisar se triatletas com diferentes volumes de treino possuem diferenças entre a qualidade e duração do sono. **METODOLOGIA:** Participaram do estudo 108 triatletas do sexo masculino ($38,55 \pm 8$ anos; $72,49 \pm 9,72$ kg; $6,3 \pm 0,9$ treinos semanais). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA, com número de aprovação 4.749.908. Os dados foram coletados por meio de um formulário eletrônico, incluindo informações sobre o volume total de treino (natação, ciclismo e corrida) em quilômetros (km) no último mês, além do volume do último treino longo. A qualidade do sono foi avaliada através do Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), validado para o português, e a duração do sono foi determinada pelo horário de dormir e despertar antes do último treino longo. A mediana do volume total de treino foi utilizada como ponto de corte para estratificar os grupos em maior volume de treino (G1) e menor volume (G2). Média e desvio padrão foram utilizados para descrever os resultados. O teste de normalidade de Shapiro-Wilk indicou uma distribuição normal, permitindo a utilização do teste t independente para comparar os grupos, adotando $p \leq 0,05$ como nível de significância. O tamanho do efeito foi calculado pelo d de Cohen. **RESULTADOS:** Após a estratificação da amostra, ambos os grupos, G1 e G2, foram compostos por 54 triatletas cada. O volume total de treino foi de $921,1 \pm 300,5$ km para o G1 e de $394,8 \pm 143,6$ km para G2 ($p=0,00$; $d=2,2$). O volume do último treino longo foi de $83,7 \pm 47,9$ km no G1 e $58 \pm 36,5$ km no G2 ($p=0,02$; $d=0,60$). A qualidade do sono no G1 foi de $8,93 \pm 2,4$ e no G2 $9,69$ ($p=0,3$; $d=0,33$), com ambos os grupos classificados como pobres dormidores. A duração do sono antes do último treino longo foi de $7 \pm 1,29$ horas no G1 e $7,30 \pm 1,39$ horas no G2 ($p=0,47$; $d=0,22$). **CONCLUSÃO:** Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos na qualidade e duração do sono, com tamanhos de efeito pequenos. No entanto, ambos os grupos foram classificados como pobres dormidores, e o G1 apresentou uma duração de sono insuficiente na véspera de treinos longos

Palavras-Chave: Desempenho; Esporte; Treinamento.



Resumo Simples

Características gerais de pacientes fisicamente ativos e não ativos submetidos à cirurgia cardíaca no oeste paulista

Thayna Larissa Soares de Oliveira, Elaine Cristina Negri, Gustavo Cardoso dos Santos, Mickaela Carvalho Alves, Amanda Vincenzi Mendes, Ismael Forte Freitas Júnior

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Brasil.

RESUMO

Introdução: Sabe-se que hábitos saudáveis de vida, como atividade física e alimentação, influenciam para diminuir risco de eventos cardíacos, contudo pouco ainda se sabe se esses hábitos influenciam as respostas dos pacientes são submetidos e em recuperação pós-cirurgia. **Objetivo:** Analisar as características clínicas e sociodemográficas de pacientes fisicamente ativos e não ativos submetidos à cirurgia cardíaca pelo sistema único de saúde na região oeste do estado de São Paulo. **Métodos:** Este estudo preliminar é parte de um projeto maior em desenvolvimento em um hospital de referência na cidade de Presidente Prudente-SP. Foram incluídos os pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, com idade acima de 18 anos. Os dados foram coletados do prontuário e em entrevistas durante a internação hospitalar por pesquisadores do estudo devidamente treinados. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), com número de aprovação 6.879.985. **Resultados:** Foram avaliados 27 pacientes (19 não ativos- NA e 08 fisicamente ativos-FA). Destes, 15 eram do sexo masculino (08 NA e 07 FA) e 12 do sexo feminino (11 NA e 01 FA); esses submetidos a cirurgia cardíaca, com média de IMC do grupo todo foi 27,7(+4,7) e média SAPS, que indica risco cirúrgico, foi 74,0(+17,7) classificados como risco alto (NA=78,6+9,6 e FA=72,0+10,0), mais alto risco para os NA. Os pacientes apresentaram diferença em relação aos dias em UTI pós-cirurgia (FA=3,1+1,3; NA 4,8+4,3; P=0,04); mas não apresentam diferença nos dias internado em enfermaria pós-cirurgia (FA=6,9+6,9; NA=6,0+3,6) duração(min) da cirurgia (FA=255,3+49,5; NA=224,3+38,2) e tempo de circulação extra corpórea durante a cirurgia (FA=81,6+27,4; NA 77,00+23,2). **Conclusão:** Conclui-se que a amostra, em média, apresenta sobrepeso e risco cirúrgico elevado e os fisicamente mais ativos permaneceram menos tempo em UTI pós-cirurgia e apresentaram menor risco cirúrgico(SAPS), apesar de tempo similar em enfermaria pós cirurgia, duração da cirurgia e tempo de circulação extracorpórea durante a cirurgia. Esses dados preliminares indicam que, em alguns aspectos como tempo em UTI e menor risco cirúrgico, os fisicamente ativos parecem suportar mais o “trauma” da cirurgia cardíaca quando comparados aos não ativos. Contudo, mais dados são necessários para confirmar esses resultados preliminares

Palavras-Chave: Atividade física; Saúde; Cardiovascular.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Avaliação do ângulo fase (PhA) em indivíduos ativos e menos ativos pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca

Thayna Larissa Soares de Oliveira, Bianca Depieri Balmant de Azevedo, Gabriel Aparecido Escobar de Lima, Isabella Takehara Branco Ferreira, Ana Carolina Gregório Raposo, Ismael Forte Freitas Júnior

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina (PI), Brasil

RESUMO

Introdução: O ângulo fase (PhA) é um método utilizado para avaliar a integridade celular e estado de saúde geral das pessoas, quando se trata de pacientes cardíacos submetidos às cirurgias as quais são invasivas e utilizadas para tratar lesões, deformidades ou doenças que afetam o sistema cardíaco, o ângulo de fase pode ser utilizado para avaliar o estado desse paciente, de forma não invasiva. **Objetivo:** Avaliar o comportamento do ângulo fase pré e com três dias de internação em UTI em indivíduos ativos e menos ativos submetidos à cirurgia cardíaca pelo Sistema Único de Saúde na região oeste de São Paulo. **MÉTODOS:** Foram utilizados os dados preliminares de um estudo maior que está em andamento e acontece em um hospital de referência na cidade de Presidente Prudente- SP. A amostra é composta por 27 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, com idade acima de 18 anos. Os dados foram coletados por pesquisadores capacitados para a utilização da Impedância Bioelétrica (BIA) para obtenção dos valores do ângulo fase (PhA) nos momentos pré cirurgia(pré), no primeiro dia pós operatório (D1), no segundo dia pós operatório (D2) e no terceiro dia pós operatório(D3) de indivíduos do grupo fisicamente ativos(FA) e menos ativos (MA).Este estudo foi submetido ao CEP e aprovado sob o número 6.879.985 . **Resultados:** Com uma amostra de 27 pacientes com média de idade de 63,15 +9,64, sendo 19 Menos ativos- MA e 08 fisicamente ativos-FA e 15 eram do sexo masculino (08 MA e 07 FA) e 12 do sexo feminino (11 MA e 01 FA); todos foram submetidos à cirurgia cardíaca, com média de ângulo fase (PhA) para o grupo FA e o grupo MA, foram, respectivamente nos momentos: PRÉ = 6,28 +1,22 e 5,36 +1,24, $p=0,049$; D1 = 6,11 +0,72 e 5,15 +1,83; D2 = 5,67 +0,85 e 5,15 +1,53, $p=0,15$; D3 5,49 +1,10 e 4,62 +1,16, $p=0,05$. **Conclusão:** Portanto, é possível perceber que com esses dados preliminares, do estudo ainda em andamento, que os indivíduos fisicamente ativos apresentaram, em geral, valores médios de PhA maiores do que os insuficientemente ativos, os quais podem indicar que a prática de atividade física pode ser fator de favorecimento a uma melhor condição de saúde no momento da cirurgia e também nos momentos pós, na recuperação dos pacientes durante o período em UTI. Contudo, ainda se faz necessário a obtenção de mais dados para confirmar esses resultados preliminares

Palavras-Chave: Integridade celular; Atividade Física; Saúde cardiovascular.



Resumo Simples

Métodos de tratamento e a recuperação de lesão do ligamento cruzado anterior: uma revisão integrativa

Humberto Matos da Silva Neto, Mauro José Araújo de Melo Filho, Rodrigo Paiva Sousa, Janaína de Moraes Silva

Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Teresina(PI), Brasil

RESUMO

Introdução: A articulação do joelho é a uma das mais acionadas do nosso corpo tanto quando se trata de movimentos básicos do dia a dia como na prática de esportes. Sua estabilidade é garantida pelos músculos, pela cápsula articular e pelos ligamentos nela presentes, sendo o LCA (Ligamento cruzado anterior) um dos mais importante, por impedir a anteriorização da tibia em relação à fíbula. A lesão deste ligamento é consideravelmente frequente e ocorre em sua maioria das vezes pelo excesso de esforço nele exercido. **Objetivo:** Diante disso, o objetivo principal dessa pesquisa é de analisar diferentes métodos terapêuticos utilizados durante o tratamento da ruptura do ligamento cruzado anterior e como a vivência do paciente pode afetar nesse processo. **Metodologia:** A metodologia utilizada neste estudo foi uma revisão de literatura feita nas bases de dados: BVS, Medline e LILACs. Os descritores foram: “Tratamento and Lesões and Cruzado anterior”, entre artigos publicados nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola nos últimos dez anos. **Resultados:** Foram encontrados 84 artigos, e destes, foram incluídos nessa revisão 4 estudos que dispunham de conteúdos sobre Ligamento cruzado anterior e a importância de seu estudo atrelado a métodos de reabilitação para o retorno da funcionalidade total ou parcial do joelho. Para que a reconstrução do LCA ocorra de forma mais eficiente, o processo de reabilitação e os métodos utilizados no paciente devem ocorrer o mais breve possível. Métodos como o tratamento vibracional obtiveram consideráveis progressos no fortalecimento do complexo muscular que acomete a área em recuperação, enquanto a bandagem cinesiológica não resulta em tantos avanços quanto a sua recuperação. Lembra-se também que fatores genéticos, uma boa alimentação, condicionamento físico adequado, entre outros fatores que influenciam no processo de manutenção da saúde do corpo humano, são considerados para a recuperação e manutenção de diversos danos ao corpo. **Conclusão:** Desse modo, vê-se que há estudos suficientes para tornar a recuperação menos tardia e mais eficiente dessa lesão, embora não se apresente tantos resultados promissores. Deve-se ampliar os estudos a respeito dos métodos analisados e buscar outras maneiras de expandir os conhecimentos.

Palavras-Chave: Cuidado; Reabilitação; Articulação.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Efeito de uma dose única do suco de acerola nos níveis de tgo e tgp em resposta ao exercício físico intenso.

Tatiana Albuquerque Melo, José Klinger da Silva Oliveira, Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Sobral (CE), Brasil.

RESUMO

Introdução: O exercício físico intenso induz uma série de alterações metabólicas e fisiológicas, aumentando da secreção de enzimas específicas como as do tecido hepático, a transaminase glutâmico oxaloacética (TGO) e a transaminase glutâmico pirúvica (TGP). Estudos sugerem que os flavonoides e polifenóis presentes nas frutas podem modular os níveis dessas enzimas, atenuando sua concentração. A acerola, rica em vitamina C e flavonoides, tem atraído interesse devido às suas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, que podem auxiliar na modulação das respostas do organismo ao estresse. **Objetivo:** Investigar os efeitos da suplementação de acerola nos níveis de TGO e TGP após a realização de um exercício físico intenso. **Metodologia:** Doze homens saudáveis (idade: $24,7 \pm 5,7$ anos; estatura: $172,7 \pm 5,1$ cm; peso: $79,9 \pm 14,4$ kg) participaram do estudo randomizado e cruzado. Realizaram um teste incremental até a exaustão em esteira. Amostras de sangue foram coletadas antes e após o teste para análise de TGO e TGP. A suplementação consistiu na ingestão de 10 ml/kg de suco de acerola ou de uma bebida controle, duas horas antes do teste. A análise estatística utilizou o modelo de Equações de Estimação Generalizadas (GEE), calculando diferenças (β) e intervalos de confiança (IC). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual Vale do Acaraú, (número do parecer 4.882.540). **Resultados:** (pré CON= $32,58 \pm 6,01$ U/L; pós CON= $40,09 \pm 9,17$ U/L; $\beta=-7,50$; IC 95%=-10,44 a -4,56 U/L). No grupo acerola, não houve diferenças significativas (pré ACE= $34,05 \pm 10,05$ U/L; pós ACE= $39,38 \pm 8,05$ U/L; $\beta=-5,32$; IC 95%=-11,00 a 0,35 U/L; $p=0,06$). Não houve diferenças entre os grupos ($\beta=-0,70$; IC 95%=-5,43 a 4,01 U/L; $p=0,76$). Para TGP, o grupo controle mostrou aumento significativo ($p=0,001$) (pré CON= $22,05 \pm 7,42$ U/L; pós CON= $27,45 \pm 8,34$ U/L; $\beta=-5,38$; IC 95%=-7,41 a -3,35 U/L), enquanto o grupo acerola não apresentou efeitos significativos (pré ACE= $21,34 \pm 6,14$; pós ACE= $26,13 \pm 8,25$ U/L; $\beta=-4,79$; IC 95%=-9,96 a 0,38 U/L; $p=0,06$). **Conclusão:** Este achado indica o potencial papel da acerola como um agente modulador dos níveis de TGO e TGP em resposta ao estresse físico induzido pelo exercício intenso. Secundariamente, os resultados mostram que o consumo do suco integral de acerola não apresentou malefícios ao fígado, já que os níveis de TGO e TGP permaneceram mais baixos em comparação ao grupo controle, não indicando riscos hepáticos.

Palavras-Chave: Atividade Física; Hormônios; Alteração metabólica.



Resumo Simples

Efeito da suplementação do suco de acerola no eritograma de homens praticantes de crossfit®.

Thaynara Pimenta Ziesemer, Francisco Dânio Bastos de Araújo Sousa, José Klinger da Silva Oliveira, Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Sobral (CE), Sobral (CE), Brasil.

RESUMO

Introdução: Exercício extenuante pode induzir uma série de efeitos adversos, incluindo estresse oxidativo, alterações hematológicas e resposta inflamatória envolvida na ativação de vias catabólicas que induzem danos musculares. A acerola é uma fruta rica em carotenoides, compostos polifenólicos que podem atuar como potenciais nutracêuticos naturais. **Objetivo:** Analisar possíveis alterações nas variáveis do eritograma após sete dias de suplementação do suco de acerola em um teste específico de Crossfit®. **Métodos:** Oito homens adultos saudáveis praticantes de Crossfit®, há pelos menos 12 meses, com idade de $31,25 \pm 4,2$ anos, peso de $93,37 \pm 17,41$ kg e altura de $178,87 \pm 7,93$ cm participaram do estudo. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA, com número de aprovação 6.279.255. Os voluntários realizaram a suplementação do suco de acerola, com dose de 10mL/Kg corporal, ajustado a cada participante durante sete dias. Após a suplementação, eles realizaram o protocolo de treino “Cindy”, realizando coleta sanguínea pré e pós o protocolo de treino. As concentrações de hemácias (H); hematócrito (HCT); hemoglobina (Hb); volume corpuscular médio (VCM); hemoglobina corpuscular média (HCM); concentração média de hemoglobina corpuscular (CHCM); e amplitude de distribuição dos eritrócitos (RDW) foram analisadas pré e pós-treino. Foi utilizado média e desvio padrão para caracterizar os dados da amostra. O teste de normalidade de Shapiro Wilk foi realizado, onde a distribuição foi normal. Para testar a distribuição dos dados foi empregado teste t pareado e o tamanho de efeito pelo teste de Cohens d, para se comparar o momento pré com pós-treino, foi adotado $p \leq 0,05$ e todos os testes foram feitos no SPSS 23.0. **Resultados:** Ao analisarmos H pré-teste $4,83 \pm 0,21$ milhões/mm³ e pós-teste $4,82 \pm 0,25$ milhões/mm³ ($d=0.04$); Hb pré-teste $13,18 \pm 0,37$ g/dL e pós-teste $13,22 \pm 0,39$ g/dL ($d=0.08$); HCT pré-teste $40,75 \pm 1,19\%$ e pós-teste $40,83 \pm 1,44\%$ ($d=0.06$); VCM pré-teste $84,41 \pm 2,09$ fL e pós-teste $84,77 \pm 2,98$ fL ($d=0.01$); HCM pré-teste $27,33 \pm 0,91$ pg e pós-teste $27,46 \pm 0,91$ pg ($d=0.14$); CHCM pré-teste $32,3 \pm 0,43\%$ e pós-teste $32,4 \pm 0,53\%$ ($d=0.20$); RDW pré-teste $11,25 \pm 0,73\%$ e pós teste $11,5 \pm 1,4\%$ ($d=0.22$). **Conclusão:** Com base nos dados apresentados, observamos que o suco de acerola por sete dias não houve significância estatísticas nas variáveis que compõem o eritograma, porém, foi observado um pequeno tamanho de efeito no CHCM e RDW.

Palavras-Chave: Exercício Físico; Suplementação; Acerola.



Resumo Simples

Efeitos agudos da caminhada com restrição do fluxo sanguíneo na aprendizagem motora

Miguel Ângelo Guimarães Rocha, Ana Karielle da Silva Santos, Giordano Marcio Gatinho Bonuzzi

Universidade Federal do Piauí, Teresina (PI), Petrolina (PE), Brasil.

RESUMO

Introdução: Evidências indicam que a prática de exercícios cardiovasculares em proximidade temporal com a prática de habilidades motoras melhora a aprendizagem motora, especialmente no que diz respeito à retenção. Várias descobertas demonstraram que os efeitos positivos mais notáveis do exercício são observados estritamente em exercícios de alta intensidade. Entretanto, esses exercícios restringem a aplicabilidade em pessoas que não toleram protocolos de alta intensidade, sendo a Caminhada com Restrição do Fluxo Sanguíneo (W-BFR), um método alternativo capaz de produzir os mesmos efeitos dos exercícios de alta intensidade. **Objetivo:** Investigar os efeitos agudos do W-BFR na aprendizagem motora em adultos jovens. **Métodos:** Trata-se de um estudo experimental randomizado, realizado com noventa universitários de ambos os sexos, alocados em três grupos: 1) Grupo de prática + caminhada (WALKING); 2) Prática + Grupo de caminhada com restrição do fluxo sanguíneo (RESTRICTION); 3) Grupo Prática + Repouso (CONTROL). Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí-UESPI, sob o parecer: 5.448.549. Os participantes praticaram uma tarefa de rastreamento visuoespacial por um dia, também houve testes de retenção de 24 horas e 7 dias em tarefas simples e dupla-tarefa (contagem regressiva para trás). Os grupos de exercícios realizaram 5 séries de 2 minutos de caminhada a 5 km/h, intercalados por 1 minuto de descanso. RESTRICTION recebeu pressão de 160-200 mmHg na região proximal das coxas durante a caminhada. As avaliações motoras de desempenho incluíram tempo no alvo em tarefas simples e duplas, custo de tarefa dupla e cognitivo desempenho. Para grupos de exercícios, as medidas pós-exercício incluíram frequência cardíaca média e máxima, percepção subjetiva de esforço (BORG), Dor - Escala Visual Analógica e, análise do Perfil Estado de Humor. A normalidade e homogeneidade dos dados foram confirmadas pelos testes de Kolmogorov Smirnov e Levene. Para avaliar a viabilidade do BFR, foi comparado o RESTRIÇÃO e CAMINHADA usando o Teste t de Student, considerando a FC, escala de BORG e VAS. Uma ANOVA one way foi aplicada para verificar os efeitos das modalidades de exercício no estado de humor (POMS) e uma ANOVA two way, considerando todos os grupo e os momentos: pré-teste, pós-teste e teste de retenção, em cada condição da tarefa (simples ou dupla-tarefa). **Resultado:** Os grupos apresentaram resultados semelhantes de desempenho em condição de dupla tarefa no pré-teste e melhoraram seu desempenho uniformemente ao longo da prática ($F(1,87) = 289,13$; $p < 0,001$; η^2 parcial = 0,76), sem diferenças entre os grupos. O grupo CAMINHADA apresentou aumento da variabilidade de desempenho sob dupla tarefa em retenção de 24 horas, ($p = 0,01$), mas RESTRIÇÃO não. Não houve diferenças significativas dentro e entre grupos nas fases de consolidação e recuperação. Os grupos de exercícios demonstraram melhor retenção de 24 horas do que o CONTROLE, ($p = 0,87$). O teste post hoc de LSD revelou uma diferença significativa entre o pós-teste e o teste de 24 horas (teste de retenção) para CAMINHADA ($p < 0,05$) e RESTRIÇÃO ($p < 0,05$), mas sem diferença significativa para CONTROLE ($p = 0,39$). Além disso, não houve diferença significativa entre CAMINHADA e RESTRIÇÃO no pós-teste ($p = 0,92$) e no teste de retenção de 24 horas ($p = 0,87$). Não houve dentro



dos grupos ou entre os grupos diferenças significativas em relação à comparação de recuperação (pós-teste x teste de retenção de 7 dias). O grupo RESTRIÇÃO relatou maior esforço percebido ($T = 5,34$; $p < 0,0001$), frequência cardíaca máxima ($T = 4,14$; $p < 0,0001$), dor, tensão e fadiga ($T = 8,25$; $p > 0,0001$). Em termos de estados de humor imediatamente após o exercício físico (RESTRIÇÃO e CAMINHADA) ou repouso (CONTROLE), observou-se que os grupos diferiram entre si quanto à Tensão ($F(2,87) = 10,06$; $p = 0,0001$; $\eta^2 = 0,18$), CAMINHADA x CONTROLE ($p < 0,05$), CAMINHADA x RESTRIÇÃO ($p < 0,05$), RESTRIÇÃO x CONTROLE ($p < 0,0001$). O grupo RESTRIÇÃO apresentou maior fadiga que a CAMINHADA [$p < 0,01$] e o CONTROLE [$p < 0,0001$], diferença estatística ($F(2,87) = 9,27$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,17$). O W-BFR não influencia o efeito induzido pela caminhada sobre a aprendizagem motora, mas pode manter a capacidade de processar alta demanda cognitiva durante o desempenho. Comparado com a caminhada isolada, o W-BFR aumenta a carga de trabalho cardíaca, o esforço percebido e estado de humor negativo. Conclusão: Concluimos que a prática de W-BFR imediatamente após a prática, não tem efeito aditivo sobre o priming motor induzido pelo exercício em baixa intensidade. No entanto, o BFR parece criar uma melhor condição cognitiva para o processamento de informações em condições de sobrecarga atencional.

Palavras-Chave: Exercício físico; Habilidades motoras; Oclusão vascular.



Resumo Simples

Efeito de uma dose única de suco de beterraba na ocorrência e magnitude da hipotensão pós-exercício

Ana Paula Pereira, Ivyne Oliveira Araújo Wanderley, Cecília Jacinta Brandão Marinho, Joseline Lima e Silva Pinho, Alexandre Sérgio Silva

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa (PB), Brasil.

RESUMO

Introdução: Uma única sessão de exercício aeróbico reduz agudamente a pressão arterial (PA), denominado hipotensão pós-exercício (HPE). Porém, parte da população não é responsiva a este fenômeno. Contudo, tem sido notado que uma dose de beterraba promove redução da PA. **Objetivo:** Verificar o efeito da ingestão de suco de beterraba prévio a uma sessão de exercício na ocorrência e magnitude da HPE em hipertensos. **Métodos:** O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal da Paraíba sob o número 4.618.273. Estudo randomizado, controlado e cross-over, 28 pessoas, com hipertensão estágio I, idade $51,9 \pm 7,3$ anos participaram de três protocolos: 1- ingestão de 140ml de suco de beterraba com 800mg de nitrato, 2h antes de uma sessão de exercício aeróbico em esteira (BET); 2- 140ml de bebida controle previamente ao mesmo protocolo de exercício (BC); 3- sessão controle (CON) sem exercício e sem bebida. O exercício durou 40min, com intensidade mínima de 60% da FC_{máx} de reserva, monitorada a cada 10 min por cardiofrequencímetro e escala de Borg. A PA foi aferida antes, após o exercício, e a cada 10min durante a recuperação (60 min); realizou-se análise de nitrito plasmático (NO). ANOVA two-way de medidas repetidas foi utilizada e nível de significância $p < 0,05$. **Resultados:** Aumento significativo (24,16%; $p = 0,012$) foi observado para o NO após o suco de beterraba comparado ao basal e novo aumento após o exercício de 16,3% ($p = 0,048$). O mesmo não foi observado no BC ($p = 0,91$). Enquanto 25% e 32,1% apresentaram HPE sistólica e diastólica respectivamente, após os 20 min pós-exercício em BC, no BET, os valores aumentaram para 50% e 53,6%. Comparado a PA basal ($124 \pm 16,3$ mmHg) a redução da HPE sistólica em BET foi significativa na interação tempo aos 20 ($115 \pm 13,4$ mmHg; $p = 0,042$) e aos 50min ($113 \pm 12,2$ mmHg; $p = 0,002$). Comparando o valor diastólico de repouso de $82,6 \pm 8,5$ mmHg, ainda em BET, houve redução significativa aos 10 ($76,9 \pm 6,5$ mmHg; $p = 0,006$), 30 ($78,3 \pm 9,6$ mmHg; $p = 0,014$) e 50 min ($77,6 \pm 7,5$ mmHg; $p = 0,004$). Não houve reduções significativas nos demais protocolos. Na interação tempo versus grupo observou-se menores valores de PA sistólica aos 20 ($115 \pm 13,4$ versus $124 \pm 16,6$ mmHg; $p = 0,036$) e 50 min ($113 \pm 12,2$ versus $123 \pm 15,4$; $p = 0,031$) em BET quando comparada à BC. Para a HPE diastólica, não houve diferença na interação tempo x grupo. **Conclusão:** A ingestão de dose única de suco de beterraba aumenta a prevalência de hipertensos que obtêm HPE e aprimora a magnitude deste fenômeno.

Palavras-Chave: Hipertensão; Hipotensão Pós-Exercício; Beterraba.



Resumo Simples

Efeito da suplementação de cajuína em eritrócitos e na hemoglobina em indivíduos destreinado após um exercício de alta intensidade

Francisco Maycon Silva de Oliveira, José Klinger da Silva Oliveira, Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Sobral (CE), Brasil.

RESUMO

Introdução: O exercício físico extenuante tende a gerar um aumento nas taxas hematológicas elevando os níveis de Eritrócitos, hematócitos e hemoglobinas. Sabendo que a cajuína é uma bebida rica em antioxidantes que pode contribuir na redução do estresse oxidativo especialmente diante de exercícios de alta intensidade. **Objetivo:** Nosso objetivo foi verificar a resposta hematológica frente aos níveis de Eritrócitos e hemoglobina após cinco dias de suplementação de cajuína, depois de uma corrida em esteira até exaustão e após 72 horas do exercício. **Métodos:** Dez homens saudáveis e destreinados, esclarecidos dos riscos e benefícios do estudo, foram randomizados de forma aleatória em dois grupos de tratamento (CAJ: n=5) que suplementou 10ml/kg/dia de cajuína e um grupo controle (CON: n=5) garantindo homogeneidade para os grupos CAJ (caj - n=5; idade = $25,4 \pm 4,5$ anos; estatura = $1,72 \pm 0,08$ metros; massa corporal = $79,6 \pm 16$; vo2 máximo = $38,8 \pm 6,8$) ou grupo controle (con - n=5; idade = $22,6 \pm 2,88$ anos; estatura = $1,70 \pm 0,02$ metros; massa corporal = $80,5 \pm 17,4$ kg; vo2 máximo = $35,9 \pm 4,9$ ml/kg/min) que suplementou uma bebida com a mesma quantidade de açúcares da cajuína durante cinco dias. As amostras hematológicas foram coletadas em três momentos, sendo a primeira antes do início do período ingestão da suplementação, a segunda antes da realização da corrida em esteira até exaustão, após o exercício e 72 horas após o exercício, tendo aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual Vale do Acaraú (CEP – UVA) com número de aprovação 6.812.846. As mensurações de taxas de Eritrócitos e hemoglobinas foram realizadas de forma laboratorial, onde posteriormente de forma estatística analisadas utilizando ANOVA de medidas repetidas com post hoc de bonferroni. O tamanho de efeito eta quadrado foi utilizado para estimar a magnitude da diferença. O software Jamovi versão 2.6.2 foi usado para realização das análises e o valor de significância adotado foi $p \leq 0,05$. **Resultados:** Os resultados mostraram não haver efeito significativo em relação ao tempo (Base, Pré e Pós), para Eritrócitos ($F(0,2778)$, $p = 0,612$, $\eta^2 = 0.0293$), e para os níveis de hemoglobina ($F(0,535)$, $p = 0,485$, $\eta^2 = 0.521$). **Conclusão:** A suplementação de cajuína administrada de maneira consecutiva não demonstrou efeitos claros na modulação dos níveis de eritrócitos e hemoglobinas após uma corrida em esteira até exaustão.

Palavras-Chave: Atividade física; Hematologia; Exaustão.



Resumo Simples

Efeitos da eletroestimulação neuromuscular para melhora do condicionamento físico em atletas: revisão integrativa

Silvia de Fátima Batista da Costa Oliveira Victória Karen da Silva Barbosa, João Victor Mário Sousa Silva, Krishna Pedrosa Rocha, Matheus dos Santos, Janaína de Moraes Silva

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: A estimulação elétrica neuromuscular (NMES) e a estimulação muscular elétrica (EMS) são abordagens que estão ganhando destaque na fisioterapia e em outras áreas profissionais. Elas proporcionam diversos benefícios, como o fortalecimento e a reeducação dos músculos, a diminuição de edemas, o alívio da dor e a promoção da cicatrização de feridas. **Objetivo:** O objetivo é investigar os efeitos da eletroestimulação neuromuscular em atletas, com a intenção de aprimorar o condicionamento físico. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada no período entre junho a setembro, do ano de 2024, através de pesquisas nas bases de dados PUBMED, BVS, Scielo. Foram utilizados os descritores: atletas (Athletes), eletroestimulação neuromuscular (Electrostimulation) e condicionamento físico (Human Physical Conditioning OR Human Physical Training) de acordo com a terminologia em saúde DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) da Biblioteca Virtual em Saúde. Foram incluídos textos completos e gratuitos, dos últimos cinco anos, com o idioma português e inglês, e os critérios de exclusão são revisões, monografias, teses e textos que não respondem à questão do problema de pesquisa. **Resultados:** Encontramos cerca de 140 estudos relevantes, mas apenas três artigos atenderam aos critérios estabelecidos. A utilização do NMES revelou resultados positivos, especialmente em relação ao ganho de força muscular, velocidade em sprints e desempenho funcional. Esses achados destacam o papel do NMES no preparo físico de atletas, funcionando como um potencializador eficaz. Além disso, as abordagens que combinam o NMES com exercícios ativos mostraram melhorar tanto o condicionamento físico quanto o aspecto mental dos atletas. Notou-se também uma melhoria nas habilidades cognitivas dos atletas, o que se mostrou essencial para a realização de diversas tarefas durante a prática esportiva. Adicionalmente, foram encontrados resultados positivos no pré-condicionamento isquêmico, sugerindo que o NMES pode ter um impacto abrangente no desempenho atlético. **Conclusão:** A EENM é crucial na preparação física de atletas, melhorando a força e o desempenho muscular, e combinada com exercícios ativos, potencializa o condicionamento físico e previne lesões, além de melhorias nas habilidades cognitivas, essenciais para o esporte.

Palavras-Chave: Fortalecimento muscular; Dor; Edemas.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Efeitos do suco de acerola nos níveis de tgo e tgp de mulheres submetidas a um treino específico de treinamento funcional de alta intensidade

Yara Nara Guilherme Mesquita de Andrade, Tatiana Albuquerque Melo Kramer, Felipe da Silva Reis, Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Sobral (CE), Brasil.

RESUMO

Introdução: O estudo investigou os efeitos da suplementação com suco de acerola sobre os níveis de transaminases TGO e TGP em mulheres após um treino funcional de alta intensidade. É bem estabelecido que os níveis dessas enzimas podem aumentar devido a exercícios intensos, refletindo dano muscular. Dessa forma. **Objetivo:** Avaliar se os compostos bioativos presentes na acerola são capazes de atenuar os níveis de TGO e TGP após uma sessão de treinamento funcional de alta intensidade. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Vale do Acaraú (CEP – UVA) sob número de parecer: 5.467.530. Dezesesseis mulheres participaram do estudo randomizado, duplo-cego e controlado por placebo. As voluntárias consumiram seis doses de suco de acerola (ACE) ou de uma bebida placebo (PLA), durante 5 dias que antecederam o treino teste e duas horas antes do treino. O treino teste consistiu em 5 minutos de aquecimento, seguido pelo máximo de repetições realizadas em 20 minutos, da combinação de 5 pull-ups, 10 push-ups e 15 squats. Amostras de sangue foram coletadas para análise em três momentos: baseline, pré-teste e imediatamente após o teste. Os dados foram caracterizados através de média e desvio padrão. Para se analisar os dados, foi utilizado ANOVA mista de 2 vias. Essa abordagem seguiu o modelo proposto por Blanca et al (2017). A análise foi realizada no programa SPSS 23. No grupo experimental, as análises de TGO e TGP revelaram diferenças significativas entre os momentos de coleta, baseline (TGO=24,63±6,29; TGP=16,55±6,41), pré-teste (TGO=28,31±6,31; TGP=21,78±8,22) e pós-teste (TGO=36,41±6,75; TGP=26,36±10,28). No grupo placebo, observou-se um aumento nos níveis de TGO entre os momentos de coleta baseline (24,42±4,48), pré (24,39±5,67) e pós (35,75±7,22) enquanto, TGP a diferença significativa ocorreu apenas entre os momentos pré (18,20±6,42) e pós-exercício (21,13±7,32), sugerindo que o estresse físico do treinamento foi suficiente para causar elevações nessas enzimas, mesmo sem a presença do suco de acerola. Esses resultados sugerem que a suplementação com suco de acerola não influenciou nos níveis de transaminases após uma sessão de exercício de alta intensidade. Isso indica que, embora não tenha ocorrido uma redução no dano muscular causado pelo treino, a suplementação com suco de acerola é segura em termos de hepatotoxicidade.

Palavras-Chave: Exercício físico; Hormônios; Suplementação.



Resumo Simples

Efeitos crônicos do treinamento resistido realizado por corpo inteiro e fracionado na modulação autonômica cardíaca de adultos jovens saudáveis

Nathanael Leal Santana, Clara Andressa de Araújo Barros, Thais Alves de Paiva Ferreira, Matheus Mesquita Vieira, João Paulo Jacob Sabino, Fabrício Eduardo Rossi

Universidade Federal do Piauí, Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: O exercício físico é amplamente recomendado para aprimorar as respostas cardiovasculares e a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) é uma ferramenta amplamente utilizada para avaliar a modulação autonômica em diferentes programas de treinamento resistido (TR). Entretanto, não está claro a influência da quantidade de agrupamentos musculares envolvidos no programa de TR na VFC. **Objetivos:** Investigar os efeitos de 8 semanas de treinamento resistido realizado pelo corpo inteiro e fracionado na variabilidade da frequência cardíaca de adultos jovens e saudáveis. **Métodos:** Os participantes foram randomizados em dois grupos: TR realizado pelo corpo inteiro (TRCI, n= 20), os quais treinaram membros inferiores e superiores na mesma sessão de treino e, TR fracionado (TRFR, n=15), os quais treinaram membros inferiores na sessão A e membros superiores na sessão B. Ambos os grupos realizaram 3 sessões semanais durante 8 semanas, com volume igual entre os grupos (20 séries). O grupo TRCI realizou 1 série de 10-12 repetições e 1 série até a falha, enquanto o grupo TRFR 2 séries de 10-12 repetições e 2 até a falha, com 90 segundos de descanso entre as séries. A VFC foi avaliada por meio do eletrocardiograma e os índices RMSSD, SDNN, TINN e índice de estresse no domínio do tempo foram reportados. A análise estatística foi realizada por meio da Anova de duas vias (tipo de treino x tempo) e significância estabelecida em $p < 0,05$. **Resultados:** Houve efeito principal do tempo para SDNN, com aumento significativo em ambos os grupos após o treinamento ($F = 4,555$, $p = 0,041$, $\eta^2 = 0,13$) e uma redução do índice de estresse ($F = 5,424$, $p = 0,027$, $\eta^2 = 0,15$). No entanto, não foram observadas interações estatisticamente significantes entre tipo de treino e tempo ($p > 0,05$). Para TINN, houve uma interação tipo de treino e tempo ($F = 7,017$, $p = 0,013$, $\eta^2 = 0,18$), com o Post-hoc de Bonferroni indicando aumento significativo apenas no grupo TRCF pós-intervenção ($p < 0,001$) e diferenças estatísticas entre os grupos ($p = 0,002$). Não houve diferença estatística para o índice RMSSD ($F = 3,659$, $p = 0,065$, $\eta^2 = 0,11$). **Conclusão:** Oito semanas de TR promoveu aumento nos índices SDNN e redução do índice de estresse. Entretanto, o grupo TRFR apresentou maiores valores de TINN, indicando maior variabilidade da frequência cardíaca, sugerindo que o programa de treino fracionado pode ser uma opção importante para induzir adaptações em adultos jovens e saudáveis.

Palavras-Chave: VFC; Exercício físico; Adaptações.



Resumo Simples

A influência do nível de atividade física na modulação autonômica de hipertensos não controlados.

Felipe Bispo Ribeiro Júnio, Lucas Miqueias Silva Abreu, Erica Rodrigues da Silva, Millena de Mikely Pereira Brito, Manuely Estefanny Vieira Pereira, Carlos José Moraes Dias

Universidade Federal do Maranhão, São Luís (MA), Brasil.

RESUMO

Introdução: Evidências sugerem que o sistema nervoso autônomo desempenha um papel importante na regulação da pressão arterial e no desenvolvimento da hipertensão, e a análise da variabilidade da frequência cardíaca tem sido considerada uma ferramenta diagnóstica popular na área da cardiologia, para avaliar as atividades do sistema autônomo, é amplamente usada por sua simplicidade, precisão e aplicação não invasiva. **Objetivo:** Analisar a partir da variabilidade da frequência cardíaca, a influência do nível de atividade física na modulação autonômica de hipertensos não controlados. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Maranhão (número do parecer; 4.284.220). A amostra foi constituída de 39 adultos hipertensos que atendessem aos critérios de inclusão, todos os participantes foram incluídos em uma sequência de anamnese, avaliação física e eletrocardiograma, e agrupados de acordo com seus níveis de atividade física. Um grupo se caracterizou como insuficientemente ativo (19 pessoas), e o outro como fisicamente ativos (20 pessoas). Para análise estatística, foram usados os softwares Jamovi e GraphPad Prism. Realizou-se a estatística descritiva com gráficos e tabelas. Testes de normalidade (Shapiro-Wilk), t de Student, U de Mann-Whitney, correlações de Pearson e Spearman foram aplicados conforme a distribuição dos dados. O nível de significância foi $p < 0,05$. **Resultados:** Houve diferença estatística para pressão arterial sistólica no grupo insuficientemente ativos em comparação ao grupo ativo ($p = 0,03$). A análise simbólica da modulação autonômica cardíaca, apresentou diferenças estatísticas nos índices 2LV ($p = 0,002$) e 2LV% ($p = 0,001$), no grupo de voluntários insuficientemente ativos em comparação ao grupo ativo, evidências mostram que 2LV está ligado a modulação autonômica cardíaca parassimpática, esse resultado demonstra que parassimpática hipertensos fisicamente ativos apresentaram maior modulação quando comparados a hipertensos insuficientemente ativos. **Conclusão:** Manter um estilo de vida fisicamente ativo parece influenciar no aumento da modulação parassimpática e diminuição dos valores de pressão arterial em hipertensos não controlados.

Palavras-Chave: VFC; SNA; Exercício Físico.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

A importância do programa de monitoria para o ensino nas ciências do movimento: relato de experiência

Vitória Raquel da Silva Reis, Jardel dos Santos Gomes, Janaina de Moraes Silva

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: O monitor é um estudante em formação que possui conhecimentos em um conteúdo específico e apoia outros alunos no processo de ensino e aprendizagem. O programa de monitoria proporciona ao aluno/monitor a oportunidade de vivenciar na prática os conceitos teóricos de uma disciplina. Essa experiência o torna mais consciente da complexidade do processo educativo e das responsabilidades que acompanham a função de monitor, especialmente no contexto das ciências do movimento, onde a prática e a teoria estão intimamente ligadas. **Objetivo:** Refletir sobre a experiência da monitoria na disciplina de Cinesioterapia e sua importância para o ensino nas ciências do movimento. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência de alunos como monitores na disciplina de Cinesioterapia, pertencente ao Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual do Piauí. Além da observação feita através da participação direta de discente-monitor, houve também um levantamento bibliográfico de artigos como forma de aumentar e autenticar o acervo de informações sobre determinado assunto. **Resultados:** Como monitores da disciplina de cinesioterapia, nossa experiência foi transformadora. Durante as aulas, auxiliamos os alunos na compreensão dos princípios que fundamentam os movimentos terapêuticos, ressaltando a importância das ciências do movimento na reabilitação e na promoção da saúde. Observar o progresso dos alunos ao executar técnicas de forma mais eficiente e segura foi extremamente gratificante. Além disso, a interação constante com os estudantes permitiu não apenas a transmissão de conhecimento, mas também nos fez aprender com suas perguntas e perspectivas. Essa troca evidenciou como as ciências do movimento são essenciais para entender o funcionamento do organismo e a importância do movimento na recuperação funcional. **Conclusão:** A experiência de monitoria na disciplina de cinesioterapia revelou-se fundamental para o ensino nas ciências do movimento, permitindo não apenas o fortalecimento do conhecimento teórico, mas também a aplicação prática dos conceitos aprendidos. Ao aprofundar a compreensão sobre a mecânica do movimento humano, percebemos sua importância para a saúde e o bem-estar, reafirmando o papel essencial das ciências do movimento humano.

Palavras-Chave: Fisioterapia; Ciências do movimento; Cinesioterapia.



Resumo Simples

Abordagens de reabilitação para pacientes pós artroplastia total de joelho: uma revisão integrativa.

Bianca Stefany Ribeiro Soares, Pedro Henrique de Oliveira, Maria Clara Rodrigues Soares, Janaína de Moraes Silva

Univesidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: A artroplastia total de joelho (ATJ) é um método cirúrgico que tem como finalidade substituir uma articulação comprometida em altos níveis por uma nova articulação (prótese). A articulação danificada é substituída por componentes metálicos, compondo uma nova articulação segura e que permite um caminhar sem dor. Após a ATJ, são necessários programas de reabilitação fisioterapêuticos, que visam melhorar a função, o resultado e a mobilidade dos pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico. **Objetivos:** Enfatizar a reabilitação como uma importante forma de intervenção no pós cirúrgico imediato de artroplastia total de joelho e assim obter informações acerca dos procedimentos realizados nesses pacientes. **Metodologia:** O presente artigo trata-se de uma revisão integrativa da literatura a partir da averiguação bibliográfica sobre as abordagens de reabilitação para pacientes com artroplastia total de joelho. Foram utilizadas as seguintes bases de dados eletrônicas: Lilacs, PubMed, Scielo e MedLine. Para os critérios de inclusão, foram utilizados artigos originais e publicados em português e inglês nos últimos dez anos. **Resultados:** Foram encontrados 218 artigos e, seguindo os critérios de elegibilidade, 10 artigos que atendiam ao objetivo do estudo foram selecionados para compor a revisão. A segmentação individual dos estudos traz uma análise minuciosa e assertiva dos resultados, o qual observou-se que o início da reabilitação fisioterapêutica apresentou resultados com ampla diferença assistencial entre os grupos estudados, como a utilização de um Programa de Cuidados Clínicos em Artroplastia (CPPA), incluindo protocolos de reabilitação fisioterapêutica com foco no conceito “fast track”, para otimizar a recuperação durante a internação hospitalar. Outrossim, a intervenção de um programa domiciliar, supervisionado por um profissional, de exercícios aprimorados de flexão de joelho traz consigo o retorno da funcionalidade, em que há ganho de mobilidade e qualidade de vida ao paciente em consonância a uma eficiência econômica. **Conclusão:** Os dados do presente estudo evidenciam a importância do processo de reabilitação pós-cirúrgica para a ATJ, incluindo as intervenções fisioterapêuticas, sendo fundamental para a recuperação da funcionalidade e aumento da qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-Chave: Cirurgia; Articulação; Reabilitação.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

A prova de Triathlon standard influência o desempenho do Triathlon team mixed relay nas olimpíadas de Paris?

Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral (CE), Brasil.

RESUMO

Introdução: O Triathlon team mixed relay, é uma prova incluída a primeira vez nos jogos olímpicos de Tokyo 2021. A prova consiste em nadar 300m, pedalar 6,6 Km e correr 1Km, onde ocorre o revezamento na seguinte ordem, homem, mulher, homem mulher. No entanto, cinco dias antes dessa prova é disputado o Triathlon standard onde os triatletas nadam 1.500m, pedalam 40Km e correrem 10Km. Dessa forma não estando claro como a realização de uma prova afeta a outra. Com isso. **Objetivo:** Analisar se a prova de Triathlon standard afeta o desempenho do team mixed relay. **Metodologia:** Participaram do estudo 56 triatletas Olímpicos, sendo 28 mulheres e 28 homens, todos os triatletas participaram e completaram os percursos da prova standard e team mixed relay. Os dados foram obtidos no site da confederação internacional de Triathlon, sendo esses dados públicos e de acesso aberto. Foi analisado apenas o tempo total de prova de cada triatleta. Foi utilizado média e desvio padrão para caracterizar os resultados e o modelo de regressão linear simples foi adotado após todos os pressupostos serem aceitos, para explicar a influência de uma prova sobre a outra. O nível de significância adotado foi de $p \leq 0,05$, além de serem reportados, F, R², graus de liberdade (gl) e a equação da reta, os dados foram analisados no SPSS 23.0. **Resultados:** No Triathlon standard a prova teve duração de $113 \pm 7,36$ minutos e a team mixed relay de $22,33 \pm 1,35$ minutos. Ao criar o modelo preditor, de como o desempenho do Triathlon standard pode afetar o desempenho do Triathlon team mixed relay, encontramos $F(1, 54) = 298,8$; $p = 0,000$; $R^2 = 0,85$. Ao final a equação da reta que o modelo gerou foi $y = -80,02 + 0,21 \cdot x$. **CONCLUSÃO:** Dessa forma podemos concluir que, a prova de Triathlon standard explica 85% do resultado da prova do triathlon team mixed relay, podendo ser adotada como uma ferramenta para predizer o desempenho da prova, selecionar atletas e montar as equipes de revezamento.

Palavras-Chave: Esporte; Competição; Jogos olímpicos.



Resumo Simples

A modalidade de exercício físico é determinante no emagrecimento? Uma revisão sistemática e metanálise.

Mateus Duarte Ribeiro, Glêbia Alexa Cardoso, Raquel Suelen Brito da Silva, Reabias de Andrade Pereira, Joseline Lima e Silva Pinho, Alexandre Sérgio Silva

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa (PB), Brasil.

RESUMO

Introdução: Apesar das evidências sobre o impacto do treinamento físico na perda de peso, ainda há uma lacuna na comparação direta entre as três principais modalidades de treinamento (HIIT, MICT e RT) utilizando apenas técnicas de avaliação de composição corporal mais aceitas, como DXA, pletismografia e bioimpedância. **Objetivo:** Examinar a eficiência das modalidades de treinamento contínuo de intensidade moderada (MICT), treinamento de resistência (RT) e treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) na magnitude da perda de peso em adultos jovens de meia-idade com sobrepeso/obesos. **Métodos:** O banco de dados MEDLINE (PubMed) foi pesquisado para ensaios clínicos randomizados até dezembro de 2020 com adultos com sobrepeso/obesos usando Absorciometria por raios-X com dupla energia (DXA) ou análise de bioimpedância (BIA). As metanálises entre grupos foram realizadas para dados contínuos, utilizando a mudança na média e no desvio padrão. Uma análise de variância inversa de efeitos aleatórios foi aplicada, focando no delta para massa corporal, IMC e porcentagem de gordura. A heterogeneidade foi quantificada pelos testes Q de Cochrane e I^2 de Higgins, e gráficos de Egger foram usados para avaliar viés de publicação. Também foram realizadas metanálises dentro dos grupos, utilizando deltas das intervenções e dos grupos de controle. O nível de significância foi definido em $p < 0,05$, com intervalos de confiança de 95%, e a magnitude do efeito foi categorizada em grande ($SMD > 0,8$), média ($SMD 0,5-0,8$), pequena ($SMD 0,2-0,5$) ou trivial ($SMD < 0,2$). As análises estatísticas foram feitas com o software Jamovi (versão 1.2). **Resultados:** 54 estudos atenderam aos critérios de elegibilidade (32 ensaios com MICT, 15 com RT e 7 com HIIT). A metanálise indicou reduções na massa gorda absoluta (MICT: $-1,76$ kg [IC 95% = $-2,05$; $-1,47$], RT: $-1,02$ kg [IC 95% = $-1,54$; $-0,51$] e HIIT: $-2,07$ kg [IC 95% = $-2,31$; $-1,83$]) e porcentagem de gordura (MICT: $-1,55\%$ [IC 95% = $-1,66$; $-1,45$], RT: $-1,65\%$ [IC 95% = $-1,80$; $-1,50$] e HIIT: $-1,56\%$ [IC 95% = $-1,71$; $-1,41$]). Entretanto, não houve diferenças entre as modalidades para variações de massa corporal (MICT vs HIIT: $-0,85$ [IC 95% = $-1,19$; $-0,50$] e MICT vs RT: $0,10$ [$-0,17$; $0,36$]), e para porcentagem de gordura (MICT vs HIIT: $-0,10$ [$-0,43$; $0,23$] e MICT vs RT: $0,08$ [$-0,10$; $0,26$]). **Conclusão:** a modalidade de exercício não é um determinante da eficácia de programas de treinamento voltados para perda de peso.

Palavras-Chave: Exercício físico, Emagrecimento, Composição corporal.



Resumo Simples

Ação do ferulato de etila sobre os parâmetros hemodinâmicos de fêmeas SHR não treinadas.

Francisca Valdirene de Sousa Nunes, José Guilherme Veras de Assunção, Samuel de Sousa Pereira Araújo, Juliana Alves da Silva, Ana Flávia Moraes da Silva, João Paulo Jacob Sabino

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: Os mecanismos de regulação da pressão arterial no sexo feminino apresentam algumas diferenças, as quais parecem ser, parcialmente, dependentes do hormônio reprodutivo estradiol. Assim, antes da menopausa, as mulheres apresentam um risco significativamente menor para o desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica (HAS) em comparação com homens de idade e estado de saúde semelhantes. Entre os compostos com possível ação anti-hipertensiva, está o ferulato de etila (FE), que é um produto natural pertencente à classe dos fenilpropanóides com atividade antiinflamatória, antioxidante e neuroprotetora descrita na literatura, e apesar de haver relatos sugerindo ação cardioprotetora, não há evidências sobre o efeito do FE na modulação cardiovascular em ratas espontaneamente hipertensas (SHR). **Objetivo:** Avaliar o envolvimento de receptores autonômicos na hipotensão e bradicardia induzidos pelo ferulato de etila em ratas espontaneamente hipertensas. **Metodologia:** Quarenta e oito horas antes do experimento, a artéria e veia femoral esquerda foram canuladas. No dia no experimento, os animais foram colocados em um aparato experimental, e a cânula implantada na artéria femoral foi conectada a um sistema de aquisição de sinais biológicos, para registro da pressão arterial pulsátil (PAP), de onde foram derivadas a pressão arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD), média (PAM) e frequência cardíaca (FC) (Autorização do Comitê de Ética: 803/2023- UFPI). As doses de 7,5, 15 e 30 mg/kg de FE foram capazes de promover uma redução significativa na PAS ($\Delta = -32 \pm 9$ vs 8 ± 5 ; mmHg), PAD ($\Delta = -35 \pm 10$ vs -2 ± 3 ; mmHg), PAM ($\Delta = -20 \pm 5$; -25 ± 4 vs -2 ± 3 ; mmHg) e FC ($\Delta = -203 \pm 45$; -191 ± 17 vs 2 ± 17 , bpm) nos animais Wistar. Por outro lado, no SHR, apenas as doses de 15 e 30 mg/kg foram capazes de reduzir a PAM ($\Delta = -23 \pm 8$; -34 ± 10 vs 0 ± 3 ; mmHg), sem afetar a FC em ratas SHR. **Resultados:** Assim, o FE foi capaz de atenuar a PAM nas duas linhagens estudadas, indicando que FE é um possível candidato à fármaco anti-hipertensivo. **Conclusão:** Entretanto, faz-se necessário estudos posteriores que elucidem os mecanismos pelos quais o FE exerce seus efeitos sobre o sistema cardiovascular.

Palavras-Chave: HAS; Inatividade física; Animais.



Resumo Simples

Ações desenvolvidas pelo Profissional de Educação Física residente na Atenção Primária à Saúde

Mateus Andrade Rocha Vitória, Maria Eugênia Nascimento Assunção, Ana Letícia Rodrigues Castro, Cláudio Fernando Gomes Gonçalves, Renata Batista dos Santos Pinheir, Kátia Magaly Pires Ricarte

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: A Educação Física enquanto área de conhecimento, cada vez mais tem consolidado sua importância e contribuição para a saúde, decorrentes de estudos, pesquisas e ações que contribuem para mudança de comportamento das pessoas. atuação do profissional de Educação Física na saúde pública é carente de espaços. Apesar dos grandes benefícios que a pratica de Atividade Física promove, atuação do Profissional de Educação Física (PEF) na saúde pública ainda é carente de espaços. Entre as possíveis formas que o PEF possa estar inserido junto à APS, a Residência Multiprofissional em Saúde da Família se apresenta como uma proposta notável, com ações educacionais, de vivências e de intervenções num cenário real de prática, constituído pelo SUS. **Objetivo:** Relatar a experiências de atuação de PEF residentes em desenvolver atividades na Atenção Primária a Saúde (APS). **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência realizado a partir da atuação de profissionais de EF de uma Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Universidade Estadual do Piauí (PRMSF-UESPI), relatando as ações realizadas por eles na Estratégia Saúde da Família. **Resultados:** As ações desenvolvidas pelos Profissionais de Educação Física na APS foram: Promoção grupos de Atividade Física com o grupo “Mais Saúde”, que atende uma população de adultos e idosos; desenvolver atividades psicomotoras com crianças autistas em uma escola próxima à UBS; Realizar a prática de Ginástica laboral com os profissionais de saúde da UBS; promover práticas de Educação em Saúde nos grupos formados; Práticas de ações interdisciplinares junto a outras categorias profissionais como a Psicologia, Serviço social e Fisioterapia; Desenvolvimento de PICs como reflexologia podal, escalda pés e aromaterapia. Todas as práticas foram de grande importância para esses Profissionais que puderam ter a oportunidade de vivenciar ações não só práticas corporais, mas também outras vivencias possibilitando um olhar mais ampliado sobre a atuação da APS. **Conclusão:** O PRMSF é uma excelente oportunidade para atuação da Educação Física na APS, tornando esse profissional com um olhar ampliado de suas práticas, pensando na integralidade do cuidado do indivíduo, integração com outros profissionais da saúde, além do fortalecimento de vínculo com a comunidade. Neste sentido, ressalta-se a necessidade de ampliar espaços para a atuação desses profissionais, contribuindo para uma abordagem integral da saúde.

Palavras-Chave: Saúde pública; SUS; Atividade física.



Resumo Simples

Alongamento e exercícios resistidos em pacientes com fibromialgia: revisão integrativa

Djane Reis Pereira Brito, Beatriz Arnaldo Leal, Isabelle Leite de Assunção, Janaína de Moraes e Silva

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: A fibromialgia (FM) é uma síndrome dolorosa crônica reumática caracterizada por uma dor difusa que pode estar associada a fadiga, distúrbios do sono e fatores psicossomáticos. O alongamento muscular e os exercícios resistidos como intervenção fisioterapêutica visam melhorar o quadro sintomatológico da FM. **Objetivo:** Comparar os efeitos do alongamento e exercícios resistidos na melhora da dor e do quadro clínico geral de indivíduos com fibromialgia. **Método:** O estudo foi realizado utilizando a estratégia PICO. O levantamento bibliográfico para esta pesquisa foi realizado no período de agosto a setembro de 2024, a partir de buscas nas bases de dados eletrônicas BVS, PUBMED e LILACS. Os critérios de inclusão foram: ensaios clínicos randomizados, estudo de caso, disponíveis na íntegra, publicados durante os últimos 5 anos, ou seja, no recorte temporal de 2019 a 2024 e que estivessem nos idiomas português, espanhol e inglês. Os critérios de exclusão foram: estudos que não respondessem à questão norteadora, estudos de revisão narrativa de literatura/revisão tradicional, e integrativa e artigos duplicados. A estratégia usada para a busca dos artigos foi através da combinação dos descritores na língua inglesa, utilizando os operadores booleanos: “stretching” AND “fibromyalgia” AND “resistance exercise” OR “resistance training”. Foram utilizados os filtros: “ensaio clínico controlado” e “nos últimos 5 anos”. **Resultados:** Foram achados 527 artigos na íntegra, após os critérios de inclusão e exclusão e sobraram sete artigos para este estudo. Dentre os artigos selecionados, foi observado que intervenções como alongamento e exercícios resistidos apresentaram impacto positivo contribuindo com ganhos funcionais como melhora na qualidade do sono, melhor equilíbrio, diminuição da dor, melhora da ansiedade e assim possibilitando qualidade de vida à pacientes com Fibromialgia. **Considerações Finais:** Foi observado que, tanto o alongamento quanto o exercício resistido melhora o impacto da fibromialgia sobre a vida dos pacientes. **Palavras-chave:** Fibromialgia; Alongamento; Exercícios Resistidos; Tratamento Fibromialgia.

Palavras-Chave: Alongamento, Fisioterapia, Exercício resistido.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Desconfortos Posturais e Fatores Associados em Trabalhadores da Educação: Estratégias na Atenção Primária à Saúde de São José do Divino - Piauí

Robson Brasil Celestino, Suelma Oliveira Campos

Universidade Estadual do Piauí - UESPI, São José do Divino (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: A Saúde do Trabalhador como campo de saúde coletiva dispõe de procedimentos para promoção e proteção da saúde laboral no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). O propósito para a realização desta pesquisa é refletir sobre a qualidade de vida laboral e, neste sentido, como as ações de atenção em Saúde do Trabalho na Atenção Primária à Saúde podem contribuir para este contexto. **Objetivo:** avaliar os desconfortos posturais associados às posturas, movimentos e ergonomia inadequadas em trabalhadores da educação de São José do Divino-Piauí. Trata-se de uma pesquisa de campo, proposta em setembro de 2021. Como recurso metodológico foi aplicado um questionário estruturado, via Google Forms, com perguntas sobre idade, função, postura corporal nas funções laborais, nível de dor e desconforto durante e pós-jornada laboral, autopercepção de nível de estresse e o Teste de Kuorinka, como instrumento de avaliação da percepção subjetiva de dores e desconfortos osteomusculares. Os dados coletados foram organizados e estruturados em gráficos através do software Excel. Participaram da pesquisa 85 profissionais, equivalente a 69,6% do total de servidores da educação, 45,9% são professores. **Resultados:** Os dados obtidos apontam elevados níveis de dor e desconforto, em três das quatro curvaturas sagitais da coluna vertebral, lombar, cervical e torácica, nesta ordem. A região lombar aparece com maior prevalência, 72,9%. Associados a estes indicadores, 50,6% dos trabalhadores têm um quadro moderado de estresse. **Conclusão:** Conclui-se que existe uma maior intensidade de dor osteomuscular na região lombar após a jornada de trabalho, associada a longos períodos de posição em pé, sugerindo estratégias de observação e controle desses indicativos de doenças ocupacionais. Em síntese, o estudo e os resultados indicam a necessidade de novas pesquisas e ações para avaliação e melhoria da saúde do trabalhador, sobretudo a manutenção da qualidade de vida laboral através da Atenção Primária à Saúde.

Palavras-Chave: Professor; Saúde do trabalhador; SUS.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Correlação entre a Força de Preensão Palmar entre os sexos e a análise do perfil de força em portadores de Hanseníase em um bairro de São Luís-MA

Milena da Silva Bacelar, Tailane Cristina Sousa Jansen, Izabella Caroline de Sousa Dias, Thaís da Conceição Tavares Pereira, Flávia Castello Branco Vidal Cabral, Sarah Tarcísia Rebelo Ferreira de Carvalho

Universidade Federal do Maranhão, São Luís (MA), Brasil.

RESUMO

Introdução: A hanseníase é caracterizada como uma doença infecciosa, transmissível e de caráter crônico, causada pelo *Mycobacterium leprae*, que afeta os nervos periféricos, como o nervo Ulnar e Mediano dos membros superiores. A transmissão ocorre por meio de pequenas gotículas derivadas do nariz e boca, tratando-se de uma patologia prevalente em populações de baixa renda e de grande vulnerabilidade social. **Objetivo:** Correlacionar e analisar o perfil de força entre homens e mulheres diagnosticados com hanseníase em um bairro de São Luís - MA. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa analítica, do tipo transversal, com um total de 33 portadores de hanseníase que estavam em tratamento no Centro de Saúde de Fátima, em São Luís – MA. Para a coleta dos dados, foram utilizados o questionário sociodemográfico, o formulário de avaliação do grau de incapacidade e o teste de preensão palmar com o dinamômetro JAMAR; as medidas de força de preensão palmar foram examinadas de formas separadas por sexo e por membro, mão direita e esquerda. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de ética em pesquisa do centro universitário do Maranhão – Uniceuma e pela plataforma Brasil em pesquisa desenvolvida com seres humanos com o parecer 1.618.92. **Resultados:** Foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman. Houve uma correlação positiva, porém, fraca ($p=0,26$), entre os valores comparados da força muscular do membro direito entre homens e mulheres. Já a força do membro esquerdo, quando comparada, apresentou uma correlação positiva e moderada ($p=0,54$). Na análise do perfil de força, considerando como valores de referências para os homens de 32,13 Kg para a mão direita e 30,31 Kg para a mão esquerda, um total de 7 homens apresentou força adequada em ambos os membros, enquanto 13 tiveram valores inferiores à média. Para as mulheres, os valores de referências são 15,24 Kg na mão direita e 14,75 Kg na mão esquerda. Destas, 5 obtiveram valores favoráveis e 8 tiveram valores inferiores aos valores de referência. **Conclusão:** Conclui-se que há uma correlação positiva, porém fraca e moderada, ao se correlacionar a força de preensão entre homens e mulheres, quando comparados os membros direito e esquerdo. Na análise do perfil de força, pode ser observado que a maioria apresentou valores de força inferiores aos de referência. Portanto, os pacientes avaliados com hanseníase demonstraram uma diminuição da força de preensão, possivelmente decorrente dos danos ocasionados pela doença.

Palavras-Chave: Doença infecciosa; Incapacidade; Fragilidade.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Desenvolvimento de Atividades Psicomotoras na Educação Infantil: Um relato feito por residentes

Mateus Andrade Rocha Vitória, Sarah Lays Campos da Silva, Renata Batista dos Santos Pinheiro, Lilian Melo de Miranda Fortaleza

Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Teresina(PI), Brasil

RESUMO

Introdução: A educação psicomotora é global e integra as potencialidades intelectuais, afetivas, sociais e motoras da criança, permitindo-lhe equilíbrio e segurança para seu desenvolvimento. A aplicação de atividades psicomotoras na educação infantil é de extrema importância para o desenvolvimento integral das crianças, podendo auxiliá-las em todas as fases do desenvolvimento infantil. **Objetivo:** relatar a experiência de Residentes em Saúde da Família em desenvolver atividades psicomotoras no ensino infantil. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência descritivo a partir da experiência de residentes de Educação Física e Fisioterapia de um programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da UESPI. As atividades ocorreram em período de cinco meses, com uma os alunos da turma do maternal II de uma creche de Teresina/PI. Realizou-se a avaliação psicomotora através da Escala Motora de Rosa Neto nas crianças. Em seguida foram realizadas atividades baseadas nas demandas dos alunos, sendo organizadas em: motricidade global e equilíbrio, esquema corporal e motricidade fina e organização espacial e linguagem. Foram selecionadas atividades psicomotoras para serem realizadas a modo de contemplar duas variáveis em cada encontro. **Resultados:** 17 alunos foram contemplados pelas ações. Todos os aspectos psicomotores foram bem executados exceto a linguagem e organização espacial. Algumas das dificuldades apresentadas foram de percepção pessoal dentro de um espaço, dificuldade para falar, dificuldade para repetir frases previamente organizadas e dificuldade em executar algumas atividades com objetos. Assim, entende-se que esses aspectos devem ser continuamente trabalhados pelos docentes do ensino infantil para que haja desenvolvimento efetivo. Além disso, os residentes puderam ter acesso ao público infantil e desenvolver atividades relacionando o corpo em movimento e sua relação com o mundo interno e externo, compreendendo e refletindo as individualidades de cada aluno. É de extrema importância o estímulo para que esses alunos consigam alcançar os marcos de desenvolvimento. Foi uma experiência muito rica para os profissionais residentes, que tiveram a possibilidade de observar e interferir nas relações de movimento do corpo, mundo interno e externo e compreender sua relação com desenvolvimento social e familiar. **Conclusão:** Dessa forma, entendeu-se que a saúde na escola é de extrema importância para o desenvolvimento psicomotor infantil o quanto antes possível.

Palavras-Chave: Atividade física; Crianças; Desenvolvimento.



Resumo Simples

Desenvolvimento de PICs por Profissionais da Educação Física na Atenção Primária à Saúde

Mateus Andrade Rocha Vitória, Maria Eugênia Nascimento Assunção, Ana Letícia Rodrigues Castro,
Cláudio Fernando Gomes Gonçalves

Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Teresina(PI), Brasil

RESUMO

Introdução: As PICs (Práticas Integrativas Complementares) são práticas terapêuticas e de saúde que são utilizadas como uma ação complementar aos tratamentos convencionais, promovendo o bem estar físico, mental e emocional. Essas práticas utilizam técnicas da medicina tradicional chinesa com uma abordagem holística, visando também a prevenção e a promoção da saúde. A utilização dessas práticas na Atenção Primária à Saúde (APS) vem cada vez mais ganhando destaque devido a promoção do autocuidado e a valorização da saúde integral que ela promove, atuando como um tratamento complementar. **Objetivo:** Relatar a experiências de atuação de Profissionais de Educação Física residentes em desenvolver atendimento de PICs na APS. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência descritivo de Profissionais de Educação Física residentes sobre o atendimento de PICs na APS. **Resultados:** Os atendimentos de PICs foram realizados em uma Unidade Básica de Saúde de Teresina-PI, sendo realizado por profissionais de EF de uma Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Universidade Estadual do Piauí (PRMSF-UESPI). Foram utilizadas três PICs para a realização dos atendimentos: Aromaterapia, Escalda pés e reflexologia podal, sendo em média 45 minutos de atendimento. Inicialmente, o paciente chegava e realizava o relaxamento com escalda pés por 5-10 minutos, enquanto o profissional fazia uma anamnese inicial das informações e queixas do paciente. Depois iniciava-se a reflexologia podal, a partir da anamnese feita anteriormente. Para finalizar, era feito aromaterapia com exercícios respiratórios e meditação guiada. A quantidade inicial de atendimentos foi de 4 encontros, sendo prolongado de acordo com a situação do paciente. A realização das práticas teve bastante aceitação, e trouxe bastante relaxamento segundo o relato dos próprios pacientes, que se sentiram relaxados durante as práticas e conseguiram obter melhoras no tratamento complementar de algumas doenças e dores que possuíam. **Conclusão:** É importante trazer para o ambiente da atenção primária as PICs para promoção da saúde comunitária, buscando o cuidado continuado, acesso universal, prevenção de doenças e melhoria na qualidade de vida. Foi uma experiência muito rica para os profissionais residentes, que tiveram a possibilidade de trabalhar a promoção da saúde com usuários do SUS e perceber os resultados positivos desses atendimentos.

Palavras-Chave: Saúde; SUS; Práticas terapêuticas.



Resumo Simples

Demandas fisiológicas de jogadores juniores de badminton de elite em partidas oficiais nos XXVII Jogos Pan-Americanos Júnior

Karen Christie Gomes Sales, Valmir Oliveira Silvino, Sérgio Luís Galan Ribeiro, Marcos Antônio Pereira Santos

Universidade Federal do Maranhão(UFMA), São Luís (MA), Brasil.

RESUMO

Introdução: O badminton se tornou um esporte olímpico em 1992 e, de acordo com a Federação Mundial de Badminton, é praticado por cerca de 200 milhões de em todo o mundo. As formas mais comuns do jogo são o individual masculino, individual feminino, duplas masculinas, duplas femininas e duplas mistas. Os atletas geralmente se movem, correm, pulam e atacam com a raquete em alta velocidade e intensidade. Assim, identificar os requisitos fisiológicos do badminton moderno é essencial para prescrever e desenvolver um programa de treinamento físico adequado. **Objetivo:** Estimar a intensidade de partidas oficiais de badminton em atletas juniores de elite durante os XXVII Jogos Pan-Americanos Júnior. **Métodos:** Seis atletas do sexo masculino ($14,4 \pm 2,1$ anos, $167,1 \pm 11,9$ cm, $56,3 \pm 12,3$ kg, $9,3 \pm 2,1$ % de gorduracorporal, $52,8 \pm 2,8$ mL.kg.min⁻¹, FCmáx $202 \pm 9,0$ bpm) e seis atletas do sexo feminino ($15,7 \pm 1,7$ anos, $159,7 \pm 5,6$ cm, $53,7 \pm 5,8$ kg, $15,2 \pm 4,3$ % de gordura corporal, $45,3 \pm 2,2$ mL.kg.min⁻¹, FCmáx $198 \pm 6,2$ bpm) juniores de elite do badminton se voluntariaram para participar do estudo. **Resultados:** Todos os atletas jogavam pela equipe nacional brasileira de badminton. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil, em agosto de 2018, sob o protocolo 2.835.478. Inicialmente, os atletas completaram um teste aeróbico progressivo em uma esteira motorizada (TRG Fitness, Brasil) para medir o VO2 máximo. As variáveis de ventilação foram medidas respiração por respiração usando um analisador de gases (K5, Cosmed, Itália). Posteriormente, os voluntários foram monitorados em 50 partidas oficiais, que ocorreram durante os XXVII Jogos Pan-Americanos Júnior em Salvador, BA, Brasil em 2018. A frequência cardíaca foi registrada durante os jogos oficiais usando o monitor cardíaco Team Pod@ (Firstbeat, Finlândia) conectado ao software Firstbeat SPORTS Individual® (Finlândia). Um nível de significância alfa de critério de $p \leq 0,05$ foi utilizado para determinar a significância estatística. Toda a análise estatística foi realizada utilizando o software estatístico SigmaPlot versão 11.0. **RESULTADOS:** Homens atingiram de $86,8 \pm 4,1\%$ da FC máxima e mulheres $84,4 \pm 5,0\%$ durante os jogos oficiais. O gasto energético médio durante os jogos foi de $10,7 \pm 0,5$ kcal.min⁻¹ para mulheres e $14,9 \pm 4,6$ kcal.min⁻¹ para homens. Finalmente, atletas do sexo feminino atingiram $80,5 \pm 2,1\%$ do VO2 máximo enquanto homens atingiram $79,2 \pm 12,2\%$ durante as partidas oficiais. **Conclusão:** Partidas oficiais de badminton demandam valores elevados de FC, gasto energético e VO2 máximo. Portanto, os parâmetros do presente estudo podem ser utilizados por treinadores para criar variação nas cargas de treinamento em treinamentos táticos, técnicos ou físicos.

Palavras-Chave: Frequência cardíaca; Consumo de energia; Consumo de oxigênio; Esportes com raquete.



Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional

Resumo Simples

Educação em Saúde, Hábitos Cotidianos e Comportamento Alimentar de Pacientes em tratamento para o câncer de mama: intervenção por 12 semanas

Letícia Campos Aguiar, Thayna Larissa Soares de Oliveira, Alessandro Miranda Coelho, Jean Luiz Souza Maciel Gomes, Ismael Forte Freitas Júnior, Andréa Dias Reis

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís (MA), Brasil.

RESUMO

Introdução: As escolhas alimentares e os hábitos cotidianos são considerados como fatores de risco para o desenvolvimento de diversas doenças, incluindo alguns tipos de câncer (CA). O conhecimento dos principais fatores de risco (FR) como o sedentarismo, as más escolhas alimentares e a falta de educação para a saúde (ES) pode contribuir para melhoria do conhecimento e consequentemente diminuição dos FR, especificamente do câncer de mama (CM). **Objetivo:** Analisar alguns hábitos cotidianos, comportamento alimentar e a educação para a saúde de pacientes em tratamento para o CM. **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico controlado e randomizado realizado com 30 pacientes em tratamento para o CM. As pacientes foram randomizadas dois grupos: Grupo Controle (GC) e Grupo Educação em Saúde (GES). O GES participou de uma intervenção de educação em saúde de 12 semanas com trabalho nos eixos: atividade física, comportamento sedentário, alimentação, socialização, saúde física (doença, sono e hidratação), saúde mental (autocuidado, autoestima e imagem corporal). Todos os dados foram obtidos a partir de questionários validados e as comparações foram feitas por meio da ANOVA por medidas repetidas e post hoc de Bonferroni. A significância foi de 5% e as análises feitas no software SPSS versão 29.0. **RESULTADOS:** As pacientes foram distribuídas randomicamente em dois grupos: 14 no GES e 16 no GC, avaliadas no momento inicial (MI) e após 12 semanas pós intervenção (MP). O grupo GES apresentou resultados estatisticamente maiores na dimensão saúde no fator tempo ($p < 0,001$) humor ($p = 0,010$) e conveniência ($p = 0,009$), a dimensão familiaridade apresentou diferença estatística no fator grupo ($p = 0,042$). A dimensão apelo sensorial apresentou significância nos fatores grupo ($p = 0,012$) e interação grupo x tempo (0,039). **Conclusão:** Os resultados indicam a intervenção por 12 semanas sobre ES pode impactar positivamente nos indicadores de risco de pacientes em tratamento para o CM.

Palavras-Chave: Alimentação; Quimioterapia; Atividade física.



Resumo Simples

Efeito agudo do ferulato de etila sobre parâmetros hemodinâmicos de ratos SHR e Wistar não treinados

José Guilherme Veras de Assunção, Samuel de Sousa Pereira Araújo, Francisca Valdirene de Sousa Nunes, Juliana Alves da Silva, Ana Flávia Moraes da Silva, João Paulo Jacob Sabino

Universidade Federal do Piauí, Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis pressóricos acima de 140 mmHg (pressão arterial sistólica - PAS) e/ou 90 mmHg (pressão arterial diastólica - PAD). O Ferulato de etila (FE), um fenilpropanóide presente em plantas podem exercer uma ação anti-inflamatória, antioxidante, neuroprotetora e cardioprotetora. No entanto, não existem relatos da ação do FE sobre o sistema cardiovascular de ratos SHR (Ratos Espontaneamente Hipertensos) e Wistar. **Objetivo:** avaliar o efeito agudo do FE nos parâmetros hemodinâmicos de ratos SHR e Wistar. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Piauí, com número de aprovação 804/2023. Os experimentos foram realizados em ratos Wistar (250g a 300g) e SHR (200g a 250g), machos e organizados em 8 grupos (n= 7): Wistar veículo, Wistar FE 7,5 ;15 e 30 mg/kg, SHR veículo, SHR FE 7,5; 15 e 30 mg/kg. Os ratos foram anestesiados com cetamina e xilazina [6:1 (0,1 mL/100 g)] e submetidos à canulação da artéria e veia femoral para o registro da pressão arterial pulsátil (PAP) e administração intravenosa de drogas, respectivamente. Após 48h da cirurgia, as cânulas arteriais heparinizadas foram conectados ao transdutor de pressão para registro da pressão arterial pulsátil (PAP) a 2000 Hz. Passaram por 60 min de aclimação. Após um registro basal de 30 min, os efeitos do composto ou veículo foram avaliados por 60 min, com intervalos entre as doses de 20min. A partir da PAP, foram obtidas a pressão arterial média (PAM) e a frequência cardíaca (FC) durante o monitoramento. Foram analisadas por meio de ANOVA One Way, seguidas do pós-teste de Tukey, com nível de significância o valor de $p < 0,05$. Os resultados mostraram que as doses de 7,5; 15 e 30 mg/kg, promoveram, em Wistar, redução significativa da PAM ($\Delta = -22 \pm 5$; -31 ± 6 ; -38 ± 6 vs 2 ± 3 mmHg) e FC ($\Delta = -166 \pm 48$; -272 ± 43 ; -291 ± 44 vs -12 ± 9 bpm), em comparação ao grupo Wistar veículo. E no SHR, as doses de 7,5; 15 e 30 mg/kg também promoveram significância na PAM ($\Delta = -22 \pm 6$; -32 ± 4 ; -52 ± 5 vs 0 ± 2 mmHg), no entanto, na FC apenas as doses de 15 e 30 mg/kg obtiveram reduções significativas ($\Delta = -187 \pm 44$; -243 ± 32 vs -8 ± 3 bpm), quando comparado ao grupo controle SHR. Podemos concluir que o FE promoveu uma redução significativa nos valores pressóricos e uma intensa bradicardia em ratos Wistar e SHR. Esses efeitos sugerem um potencial efeito anti-hipertensivo da substância em estudo, necessitando, ainda, caracterizar o mecanismo de ação sobre o sistema cardiovascular.

Palavras-Chave: HAS; Inatividade física; Animais.



Resumo Simples

Dispositivos para monitoramento e quantificação de saltos no voleibol: Revisão de Escopo

Vanderley Cardoso Silva-Junior, Maria Carolina IsaíasOliveira, Crislaine Rangel Couto, Rodrigo Luiz da Silva Gianoni, João Gustavo Claudino

Universidade Federal do Piauí, Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

Introdução: O voleibol é um esporte global, com mais de 500 milhões de praticantes registrados, que adota tecnologias inovadoras para monitorar e quantificar ações específicas, como os saltos, fundamentais para o desempenho atlético. Dispositivos de medição são essenciais para controlar a carga externa dos atletas e prevenir lesões. **Objetivos:** Identificar e avaliar a validade dos dispositivos usados na monitorização e quantificação de saltos no voleibol, além de analisar as barreiras para sua aplicação prática. **Métodos:** Realizou-se uma revisão de escopo seguindo as diretrizes do PRISMA-ScR e a lista de verificação STROBE. Foram consultadas cinco bases de dados eletrônicas (PubMed, Scielo, VHL, Scopus, SPORTDiscus, Cochrane Library, EMBASE e Web of Science). A linha de comando usada foi: ("volleyball") AND ("acceleromet*" OR "gyroscope" OR "inertial" OR "sensor" OR "wearable" OR "measurement unit" OR "wearable system" OR "device" OR "IMU" OR "MEMS" OR "microelectromechanical" OR "VERT") AND ("jump" OR "activity profiles" OR "specific movements"). Os critérios de elegibilidade seguiram o PECO: (P) participantes: atletas saudáveis de qualquer idade, sexo e nível; (E) exposição: avaliação, treinamento e/ou competição; (C) comparadores: grupos de controle eram aceitáveis, mas não obrigatórios; (O) resultados: dados relatados dos dispositivos. **RESULTADOS:** Foram analisados 38 estudos de 20 países, com 673 participantes, com amostras variando de 6 a 112 indivíduos e idade média de 22 ± 4 anos. A maioria dos participantes era composta por homens (66%) e atletas profissionais (57%). Entre os 16 dispositivos identificados, os mais utilizados foram o Vert (63%) e o Clearsky T6 (5%). Os estudos envolveram treinos e competições, e seus principais objetivos foram quantificar a carga externa (76%), validar a confiabilidade dos dispositivos (24%) e comparar posições de jogo (11%). A correlação de Pearson foi utilizada para análise estatística ($r = 0,68$; $p < 0,001$). Os dispositivos apresentaram variações significativas na medição da altura dos saltos, com subestimações entre 7% e 48%, dependendo do tipo de salto e do dispositivo. **Conclusão:** O voleibol tem aproveitado inovações tecnológicas para monitorar e quantificar ações específicas, como os saltos. Embora essas ferramentas contribuam para o controle da carga e o desempenho atlético, ainda são necessários avanços na calibração dos dispositivos para melhorar a precisão dos dados em contextos de alta performance.

Palavras-Chave: Esporte; Atletas; Performance.





UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

Revista Fisioterapia & Saúde Funcional | ISSN 2238-8028

Fortaleza, volume 12, número 2 - Suplemento 2 (Publicado em setembro de 2026)

Contato: revista.fisioterapia@ufc.br

Departamento de Fisioterapia, Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará - UFC
Rua Major Wayne, 1440 - Rodolfo Teófilo - CEP: 60430-450 - Fortaleza - CE.