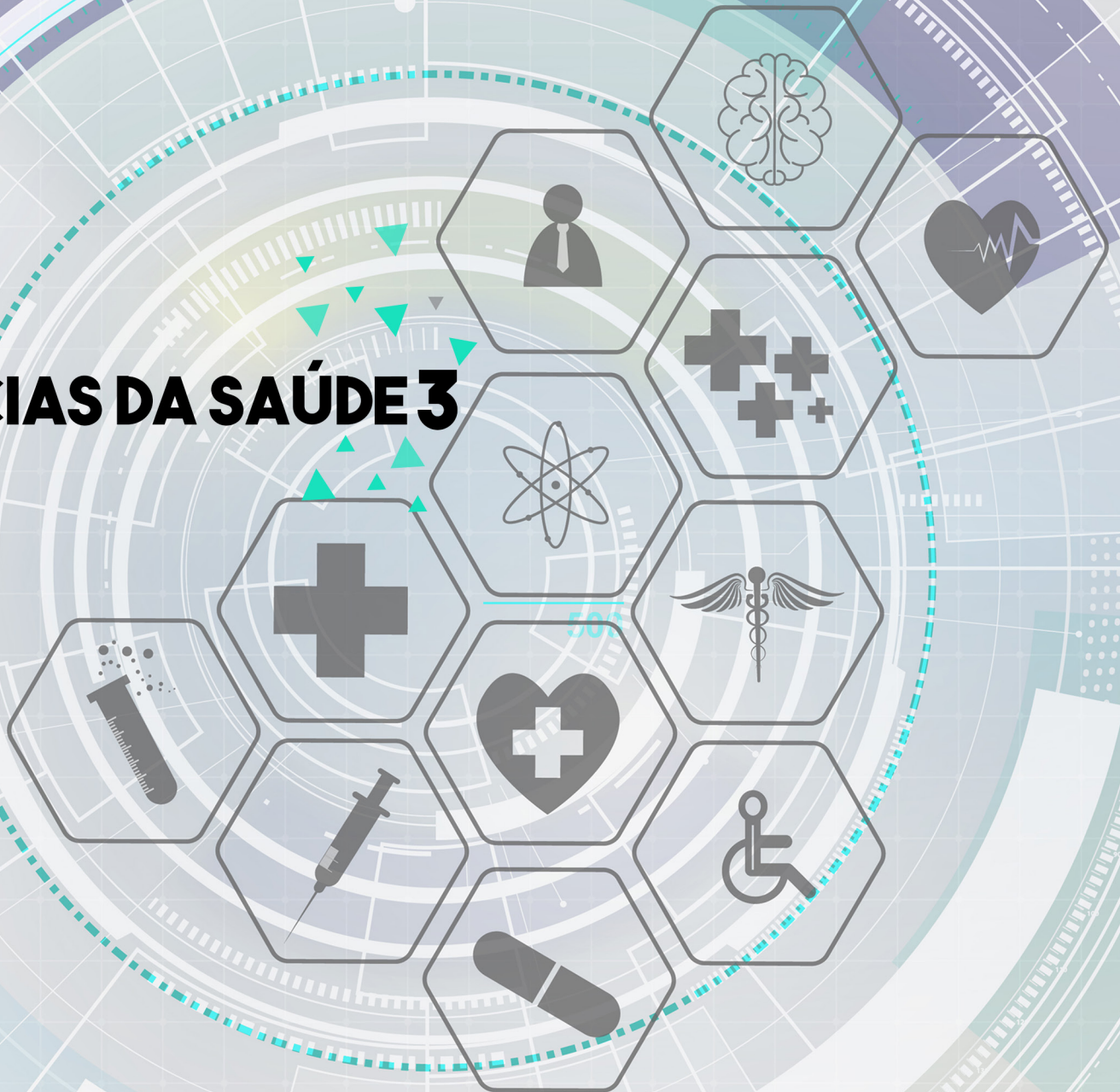


**Nayara Araújo Cardoso
Renan Rhonalty Rocha
(Organizadores)**

CIÊNCIAS DA SAÚDE 3



Atena
Editora

Ano 2019

Nayara Araújo Cardoso
Renan Rhonaly Rocha
(Organizadores)

Ciências da Saúde 3

Atena Editora
2019

APRESENTAÇÃO

A obra “*As Ciências da Saúde*” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora, em seus 23 capítulos do volume III, apresenta a importância do estilo de vida e da inserção da atividade física e cuidados com a saúde em um mundo de rotinas pesadas e pré-definidas, como: a correria do dia a dia, a quantidade crescente de tarefas e responsabilidades, o cansaço no fim de uma jornada de trabalho.

Nas últimas décadas a inatividade física tem contribuído para o aumento do sedentarismo e seus malefícios associados à saúde. Dessa forma, a prática de atividade física regular e seus benefícios para a saúde é vista como importante aliada contra as consequências do sedentarismo, como, por exemplo, a probabilidade aumentada de desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas. Esses resultados são debatidos frequentemente entre os profissionais na área da saúde e amplamente documentados na literatura atual.

Colaborando com essa transformação de pensamentos e ações, este volume III é dedicado aos pesquisadores, educadores físicos, desportistas, professores e estudantes de saúde em geral trazendo artigos que abordam: análise do conhecimento cognitivo do profissional de educação física sobre treinamento de força em crianças e adolescentes; perfil bioquímico e imunológico de idosos praticantes de diferentes modalidades de exercício físico em um projeto de promoção da saúde; prevalência de lesões em atletas profissionais durante o primeiro turno da liga ouro de basquete; relação entre força muscular e distribuição plantar após corrida de rua; Características sociodemográficas e estilo vida de usuários de uma clínica de atenção especializada em oncologia.

Por fim, esperamos que este livro possa melhorar a relação com a prática do exercício, colaborando com praticantes, professores e pesquisadores, e abordando sobre as práticas corretas, achados importantes, sentimentos e opiniões alheias, visando o entendimento e a qualidade de vida dos leitores.

Nayara Araújo Cardoso
Renan Rhonalty Rocha

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

C569 Ciências da saúde 3 [recurso eletrônico] / Organizadores Nayara Araújo Cardoso, Renan Rhonalty Rocha. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Ciências da Saúde; v. 3)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-7247-128-2

DOI 10.22533/at.ed.282191802

1. Qualidade de vida. 2. Prática de exercícios físicos. 3. Saúde – Cuidados. I. Cardoso, Nayara Araújo. II. Rocha, Renan Rhonalty. III. Série.

CDD 614.4

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE DO CONHECIMENTO COGNITIVO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE TREINAMENTO DE FORÇA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES	
Jonathan Moreira Lopes Gabriela de Almeida Barros Vanessa da Silva Lima	
DOI 10.22533/at.ed.2821918021	
CAPÍTULO 2	9
ANÁLISE DA FLEXIBILIDADE DA CADEIA POSTERIOR EM ADULTOS PRATICANTES DE TREINAMENTO FORÇA	
Júlio César Chaves Nunes Filho Robson Salviano de Matos Marília Porto Oliveira Nunes Matheus Magalhães Mesquita Arruda Carina Vieira de Oliveira Rocha Gabrielle Fonseca Martins Rodrigo Vairam Guimarães Fisch Elizabeth de Francesco Daher	
DOI 10.22533/at.ed.2821918022	
CAPÍTULO 3	18
ANÁLISE DA INSATISFAÇÃO CORPORAL EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM A REPRODUÇÃO DE EXERCÍCIOS DISPONIBILIZADOS EM MEIOS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	
Welton Daniel Nogueira Godinho Ana Neydja Angelo da Silva Guilherme Lisboa de Serpa Jonathan Moreira Lopes Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho Paula Matias Soares	
DOI 10.22533/at.ed.2821918023	
CAPÍTULO 4	32
AVALIAÇÃO DA MOBILIDADE FÍSICA E DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM HEMODIALÍTICOS QUE REALIZARAM EXERCÍCIO FÍSICO DE RESISTÊNCIA DURANTE A HEMODIÁLISE	
Cíntia Krilow João Victor Garcia de Souza Matheus Pelinski da Silveira Pedro Augusto Cavagni Ambrosi Cristiane Márcia Siepko Débora Tavares de Resende e Silva	
DOI 10.22533/at.ed.2821918024	

CAPÍTULO 5 40

O ADOLESCENTE QUE CONVIVE COM HIV E SEU COTIDIANO TERAPÊUTICO

Camila da Silva Marques Badaró
Zuleyce Maria Lessa Pacheco
Camila Messias Ramos
Renata Cristina Justo de Araújo
Natália de Freitas Costa
Ana Claudia Sierra Martins

DOI 10.22533/at.ed.2821918025

CAPÍTULO 6 53

PERFIL BIOQUÍMICO E IMUNOLÓGICO DE IDOSAS PRATICANTES DE DIFERENTES MODALIDADES DE EXERCÍCIO FÍSICO EM UM PROJETO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

David Michel de Oliveira
Rodrigo Paschoal Prado
Daniel dos Santos
Daniel Côrtes Beretta
Eliane Aparecida de Castro
Makus Vinícius Campos Souza
Cléria Maria Lobo Bittar

DOI 10.22533/at.ed.2821918026

CAPÍTULO 7 71

OS CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DE UM PERSONAL TRAINER POR MULHERES

João Bosco de Queiroz Freitas Filho
Ângela Maria Sabóia de Oliveira
Eduardo Jorge Lima
Jarde de Azevedo Cunha
Dionísio Leonel de Alencar
Davi Sousa Rocha
Cláudia Mendes Napoleão
Celito Ferreira Lima Filho
Sérgio Franco Moreira de Souza
Danilo Lopes Ferreira Lima

DOI 10.22533/at.ed.2821918027

CAPÍTULO 8 79

O USO DA LUDOTERAPIA EM CRIANÇAS HOSPITALIZADAS

Hennes Gentil de Araújo
Diana Kadidja da Costa Alves
Francisco Ewerton Domingos Silva
Míria Medeiros Dantas

DOI 10.22533/at.ed.2821918028

CAPÍTULO 9 87

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES EM ESTAGIÁRIOS DE FISIOTERAPIA DA FACULDADE LEÃO SAMPAIO

Thamires Bezerra Bispo
Évelim Soleane Cunha Ferreira
Ana Lulsa Ribeiro Arrais
Rebeka Boaventura Guimarães

DOI 10.22533/at.ed.2821918029

CAPÍTULO 10 96

PREVALÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS PROFISSIONAIS DURANTE O PRIMEIRO TURNO DA LIGA OURO DE BASQUETE

Wasington Almeida Reis
Natiely Costa da Silva
João Paulo Campos de Souza
Luiz Arthur Cavalcanti Cabral

DOI 10.22533/at.ed.28219180210

CAPÍTULO 11 98

PREVALÊNCIA DE CASOS DE CEFALEIA TENSIONAL NOS ALUNOS DO PRIMEIRO SEMESTRE DO CURSO DE DIREITO DA UNILEÃO

Erisleia de Sousa Rocha
Cicera Geovana Gonçalves de Lima
Crissani Cassol
Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça
Paulo César de Mendonça

DOI 10.22533/at.ed.28219180211

CAPÍTULO 12 107

PREVALÊNCIA DE PROBLEMAS RELACIONADOS AO SONO EM IDOSOS

Maria Valeska de Sousa Soares
Maria Gessilania Rodrigues Silva
Maria Misleidy Da Silva Félix
José Willyam De Sousa Silva
Lara Belmudes Botcher
Marcos Antônio Araújo Bezerra
João Marcos Ferreira de Lima Silva

DOI 10.22533/at.ed.28219180212

CAPÍTULO 13 113

QUALIDADE DE VIDA DE TRABALHADORES DE UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Francisco Rodrigo Sales Bacurau
Alexandre José de Melo Neto
Fernanda Burle de Aguiar
Cristine Hirsch-Monteiro

DOI 10.22533/at.ed.28219180213

CAPÍTULO 14 127

RELAÇÃO ENTRE FORÇA MUSCULAR E DISTRIBUIÇÃO PLANTAR APÓS CORRIDA DE RUA

Rayane Santos Andrade Tavares
Midian Farias de Mendonça
Ian Paice Moreira Galindo
Jammison Álvaro da Silva
Felipe Lima de Cerqueira

DOI 10.22533/at.ed.28219180214

CAPÍTULO 15 140

TREINAMENTO RESISTIDO E QUALIDADE DO SONO – UM ESTUDO DE 116 INDIVÍDUOS

Robson Salviano de Matos
Júlio César Chaves Nunes Filho
Carina Vieira de Oliveira Rocha
Gabrielle Fonseca Martins
Mateus Alves Rodrigues
Gervânio Francisco Guerreiro da Silva Filho
Marília Porto Oliveira Nunes

DOI 10.22533/at.ed.28219180215

CAPÍTULO 16 151

EFEITO DO TREINO PROPRIOCEPTIVO NO EQUILÍBRIO E POSTURA DOS ATLETAS DE BADMINTON

Gabriele Cavalcante Pereira
Edilson dos Santos Souza
Larissa Cristiny Gualter da Silva Reis
Monize Tavares Galvão
Ludmila Brasileiro do Nascimento
Diego Miranda Mota

DOI 10.22533/at.ed.28219180216

CAPÍTULO 17 162

EFEITOS DA FISIOTERAPIA MOTORA NA PARALISIA BRAQUIAL OBSTÉTRICA DO TIPO ERB-DUCHENNE: RELATO DE CASO

Rayane Santos Andrade Tavares
Iandra Geovana Dantas dos Santos
Jamilly Thais Souza Sena
Aida Carla Santana de Melo Costa

DOI 10.22533/at.ed.28219180217

CAPÍTULO 18 167

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE CINESIOTERAPIA EM PACIENTE COM SEQUELA ORTOPÉDICA APÓS PARALISIA CEREBRAL

José Edson Ferreira da Costa
Márcia da Silva
Cícera Kamilla Valério Teles
Nara Luana Ferreira Pereira
Maria de Sousa Leal
Ivonete Aparecida Alves Sampaio
José Nielyson de Souza Gualberto
Elisangela de Souza Pereira

DOI 10.22533/at.ed.28219180218

CAPÍTULO 19 175

INFLUÊNCIA DA CORRIDA DE RUA NA DISTRIBUIÇÃO PLANTAR E FORÇA MUSCULAR DE CORREDORES AMADORES

Midian Farias de Mendonça
Rayane Santos Andrade Tavares
Juliana Souza Silva
Karoline de Brito Tavares
Felipe de Lima Cerqueira

DOI 10.22533/at.ed.28219180219

CAPÍTULO 20 189

NÍVEIS DE PROTEINÚRIA EM PRATICANTES RECREACIONAIS DE TREINAMENTO RESISTIDO

Júlio César Chaves Nunes Filho
Carina Vieira de Oliveira Rocha
Robson Salviano de Matos
Marília Porto Oliveira Nunes
Levi Oliveira de Albuquerque
Daniel Vieira Pinto
Karísia Santos Guedes
Mateus Henrique Mendes
Elizabeth de Francesco Daher

DOI 10.22533/at.ed.28219180220

CAPÍTULO 21 197

ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DA ESCOLA DE POSTURAS DA UFPB:
COMPARAÇÃO ENTRE TESTES DE FLEXIBILIDADE DA COLUNA VERTEBRAL E AVALIAÇÃO
FOTOGRAMÉTRICA NA POSIÇÃO DE FLEXÃO ANTERIOR DO TRONCO

Tiago Novais Rocha
Maria Cláudia Gatto Cardia

DOI 10.22533/at.ed.28219180221

CAPÍTULO 22 212

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ESTILO VIDA DE USUÁRIOS DE UMA CLÍNICA DE
ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM ONCOLOGIA

Bruna Matos Santos
Julita Maria Freitas Coelho
Carlos Alberto Lima da Silva
Caroline Santos Silva
Samilly Silva Miranda
Êlayne Mariola Mota Santos
Lorena Ramalho Galvão

DOI 10.22533/at.ed.28219180222

CAPÍTULO 23 223

DOENÇA DE FREIBERG EM ATLETAS: EVIDÊNCIAS ATUAIS

Mariana Almeida Sales
José Sales Sobrinho
Bruna Caldas Campos
Renato Sousa e Silva

DOI 10.22533/at.ed.28219180223

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 225

INFLUÊNCIA DA CORRIDA DE RUA NA DISTRIBUIÇÃO PLANTAR E FORÇA MUSCULAR DE CORREDORES AMADORES

Midian Farias de Mendonça

Universidade Tiradentes Aracaju Sergipe

Rayane Santos Andrade Tavares

Universidade Tiradentes Aracaju Sergipe

Juliana Souza Silva

Universidade Tiradentes Aracaju Sergipe

Karoline de Brito Tavares

Universidade Tiradentes Aracaju Sergipe

Felipe de Lima Cerqueira

Universidade Tiradentes Aracaju Sergipe

RESUMO: O objetivo deste estudo foi avaliar possíveis variações de força muscular e da pisada antes e depois da corrida. Métodos: A amostra consistiu de 15 praticantes de corrida de rua. Foram incluídos os praticantes de corrida de rua, que tinha familiaridade com corrida na rua, que realizam corridas de 5 km por semana e com idade entre 18 e 45 anos. Este trabalho foi um estudo transversal, de caráter analítico, cujos dados foram coletados através de uma ficha composta pelos dados do corredor, do dinamômetro para avaliação da força muscular e baropodometria para análise da pisada. Os resultados foram analisados utilizando estatística descritiva com média, desvio padrão. O estudo mostrou que houve diferenças estatísticas entre os músculos Tibial Anterior e Tibial Posterior, reduziram significativamente suas forças, porém o Gastrocnêmio não variou

sua força de forma significativa. E na variação da avaliação da força dessas musculaturas pela variação de pressão máxima e superfície plantar foi observada que não houve relação para a perna direita, esquerda e superfície plantar. Já para o Tibial Posterior teve uma diferença importante com relação de superfície plantar, onde observasse que o R deu -0.7 e $p < 0,05$ para perna esquerda e direita. No músculo Gastrocnêmio só apresentou relação com a superfície plantar, e apenas na perna esquerda observa que o $R < 0.6$ para um $p < 0,05$. Conclui-se que este estudo, pode-se evidenciar que houve correlação entre a força muscular e a pisada dos participantes.

PALAVRAS CHAVES: Lesões. Força muscular. Corrida de rua. Pressão plantar.

ABSTRACT: The objective of this paper was to analyze the possible variations of the muscle strength and the step before and after running. Method: The study consisted of 15 roadrunners. They are familiar with the procedure of road running 5km a week with ages between 18 and 45 of both genders. The individuals whom presented pain/lesion before or during the study were excluded from the result. This paper was a cross-sectional study of analytical character whose data was collected from a record composed by the runners' information, the dynamometer for the evaluation of muscle

strength and baropodometry to analyze the steps. The results were analyzed using descriptive statistics mean, standard deviation. The data was analyzed using the test of T student and correlation of Pearson, for the correlation was used $p < 0,05$ as statistical significance. The study showed that occurred statistical difference between the anterior tibialis muscle and the posterior tibialis muscle, it reduced its strength but the gastrocnemius did not varied its strength significantly. In the variation of the evaluation of the force of these muscles by the variation of maximum pressure and plantar surface was observed that there was no relation for the right leg, left leg and plantar surface, meaning the anterior tibialis did not influenced the baropodometric markers. In the superior tibialis there was a distinct difference in relation to the plantar surface where was observed that R was -0,7 and $p < 0,6$ for one $p < 0,05$. It is concluded that in this paper it can be seen correlation between muscle strength and the runners' steps.

KEYWORDS: Lesion. Muscle Strength. Road Running. Plantar Pressure.

1 | INTRODUÇÃO

A corrida de rua tem apresentado um crescimento significativo no número de praticantes e isso pode ser refletido no aumento da quantidade de eventos realizados em Sergipe, atraindo os mais diversos públicos para esse esporte. Esse crescimento pode ser verificado pela quantidade de praticante de corrida independente do gênero e de idade (OLIVEIRA, 2015).

A média de incidência de lesões em corredores de rua é de 7,5 lesões por 1000 horas de treino, podendo chegar a 17,8 lesões por 1000 horas de treino em corredores iniciantes (VIDABAEK, et al. 2014). Observa-se uma variação entre 19,4% e 92,4% em membros inferiores, 1/3 do sexo masculino e 1/4 do sexo feminino sofreram alguma lesão nos seis meses que antecederam o início das provas de corrida de rua (RAGEL; FARIAS, 2016).

Estudos recentes sobre corrida de rua têm demonstrado correlação entre as lesões e alguns fatores intrínsecos tais como: anormalidades biomecânicas e anatômicas, baixa flexibilidade, histórico de lesões, características antropométricas, densidade óssea, composição corporal e menor força muscular. Outros fatores extrínsecos relacionados à lesão estão ligados a preparação e prática da corrida seja como: duração de treino e longa quilometragem semanal, erros de execução do treino, tipos de superfícies do treino, tipo de percurso, calçado, alimentação e hidratação (RAGEL; FARIAS, 2016).

Os sistemas para análise das pressões plantares através de equipamento de Baropodometria têm sido amplamente utilizados para estudar o pé e a caminhada humana. A avaliação das pressões plantares fornece informações sobre a postura e a dinâmica da marcha do paciente. A pressão é calculada por meio da medição da componente vertical das forças de reação do solo e da área onde esta força é aplicada. Os sensores de pressão são, essencialmente, transdutores de força que

medem a força atuando numa superfície de área conhecida (DE CASTRO; SOARES, 2014).

A análise da força muscular é um componente imprescindível na avaliação do atleta. Diferentes ferramentas podem ser utilizadas para essa análise de forma quantitativa. Dentre elas, a dinamometria digital isométrica é uma alternativa de alta confiabilidade e custo acessível para uso clínico e científico (SERAFIM, 2011).

A avaliação das pressões plantares através da baropodometria, bem como a análise da força são comumente realizadas em momentos de repouso, antes da prática esportiva. Entender qual a repercussão do estresse esportivo nestas variáveis pode direcionar trabalhos de prevenção e recuperação de lesões em atletas. Este fato justifica a realização desta pesquisa, com objetivo de avaliar possíveis variações da força muscular e da pisada antes e depois da corrida de rua em atletas iniciantes.

2 | METODOLOGIA

2.1 Delineamento da Pesquisa

Trata-se de um estudo analítico, observacional e transversal.

2.2 Local da Pesquisa

A pesquisa foi realizada em corridas de rua da cidade de Aracaju-SE, nos dias 17/03/18, 22/04/18 e 05/05/18.

2.3 Amostra

A amostra utilizada foi composta por 15 praticantes de corrida. Foram utilizados como critérios de inclusão corredores habituados a percursos de 5 a 10 km por treino, com volume semanal máximo de 30km, com idade entre 18 e 45 anos, de ambos os sexos. Indivíduos que apresentaram dor no membro inferior durante a coleta de dados e lesão no membro inferior, no período de três meses antes do experimento foram excluídos da pesquisa.

2.4 Aspectos Éticos

Todos os participantes da pesquisa assinaram, o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” (TCLE). Contendo informações sobre o tema da pesquisa, objetivos, métodos de realização, benefícios e riscos. Foi explicado que a pesquisa não implica dano algum à saúde. Onde foi informado também quanto ao direito de solicitar novos esclarecimentos, possíveis dúvidas e desistir de sua participação a qualquer momento que deseje. Os pesquisadores assumiram a responsabilidade de cumprir com as normas expressas na resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – CNS. (Apêndice 1)

2.5 Protocolo de Atividades

2.5.1 Aplicação de questionário

Inicialmente todos os voluntários preencheram uma ficha com informações básicas como nome, idade, sexo, tempo de corrida, prática semanal, algum histórico de lesão no membro inferior e quantos km corre por semana (Apêndice 2).

2.5.2 Avaliação pré-corrida

Realizou-se avaliação da força muscular dos músculos tibial anterior, tibial posterior e gastrocnêmio, antes da realização da prática esportiva.

Para a avaliação do músculo tibial anterior o voluntário estava sentado com os membros inferiores em extensão, o avaliador solicitou para que realizasse uma dorsiflexão plantar. Na avaliação do músculo tibial posterior o indivíduo estava sentado com os membros inferiores em extensão, o avaliador solicitou que realizasse uma inversão do pé. Já para avaliação do músculo gastrocnêmio o voluntário estava sentado com os membros inferiores em extensão o avaliador solicitou que realizasse o movimento de flexão plantar.

A mensuração da força muscular foi realizada através do dinamômetro digital (Lafayette) de forma isométrica, sustentada por 5 segundos. Foi realizada uma repetição inicial para familiarização do voluntário. Em seguida realizou-se 2 mensurações em cada membro para determinação da média.

Em seguida realizou-se a análise da pisada através do baropodometro de marca FootWork®, com superfície ativa de 400 mm x 400 mm, dimensões de 575 x 450 x 25 mm, espessura de 4 mm, revestimento de policarbonato e peso de 3 kg, com conversor analógico de 16 bits, frequência de 150 Hz e pressão máxima por captador de 100 N/cm². Avaliou-se a distribuição de apoio plantar anteroposterior, pressão máxima e superfície de apoio plantar. O voluntário foi posicionado sobre a plataforma, descalço, por 20 segundos em posição natural.

2.5.3 Realização da prática esportiva

Os voluntários realizaram 5 km de corrida na rua em competição esportiva, utilizando seu tênis habitual, bem como mantendo velocidade e ritmo esportivo independente da pesquisa.

2.5.4 Avaliação pós-corrida

Ao final da corrida realizou-se nova avaliação da força muscular e das variáveis plantares, seguindo protocolo idêntico à avaliação anterior.

2.6 Análise Estatística

As variáveis numéricas foram testadas quanto à normalidade por meio do teste de Shapiro-Wilk. Foram utilizados os testes T de Student pareado para comparação entre grupos, a serem determinados de maneira mais precisa após a coleta e avaliação inicial dos dados. Para correlação entre as variações da força e dados baropodométricos utilizou-se a correlação linear de Pearson. A significância estatística foi estipulada em 5% ($p \leq 0,05$). Os dados foram tabulados e analisados no programa Instat.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme a tabela 1, a amostra caracteriza-se por 15 corredores com idade média de 40,4 anos (DP=5,82), peso médio de 80,0kg (DP=10,07), e altura média 1,73m (DP= 0,09). Tempo de prática médio de 18,4 meses (DP=8,92), volume de treino por semana média 17,0km (DP=7,75). O questionário aplicado demonstrou-se que os voluntários eram destros.

	MÉDIA	D.PAD.
IDADE (ANOS)	40,4	5,82
PESO (KG)	80,4	10,07
ALTURA (M)	1,73	0,09
TEMPO DE PRÁTICA (MESES)	18,4	8,92
VOLUME DE TREINO POR SEMANA (KM)	17,0	7,75

Tabela 1. Descrição e verificação da associação das características pessoais e de treinamento com o tempo de prática e volume de treino por semanas prévias referidas pelos corredores.

De maneira geral, a corrida proporciona a integração entre diferentes gêneros e faixas etárias. Segundo o estudo de Gomes, 2016, uma população composta de 107 corredores de ambos os sexos com incidência de 21,5%, estudo randomicamente, que apresentou relação entre ocorrência de lesão e um maior volume de treino (> 32km/sem) e uma maior frequência de treino (> 3x/sem). Outras variáveis estudadas não apresentaram relação com a ocorrência de lesões: idade, tempo de prática regular da modalidade, treinamento supervisionado e praticantes de outras atividades físicas concomitante. Dessa forma o volume de treino foi maior do que o presente estudo, por outro lado esse fato pode ter ocorrido devido a diferença da amostra.

Foram encontradas diferenças estatísticas entre os músculos Tibial Anterior e Tibial Posterior, onde tiveram suas forças reduzidas significativamente. Porém, o Gastrocnêmio não variou sua força de forma significativa. O $p < 0,05$ mostra que nas duas musculaturas (TA e TP) ocorreu uma diminuição importante de força muscular, no entanto a média do gastrocnêmio teve uma diminuição da força, mais o desvio padrão foi muito alto, ficando com um $p > 0,05$, isso quer dizer que o p não é significativo. Assim, os atletas depois de 5km de corrida reduziram a força de TA e TP (Figura 1).

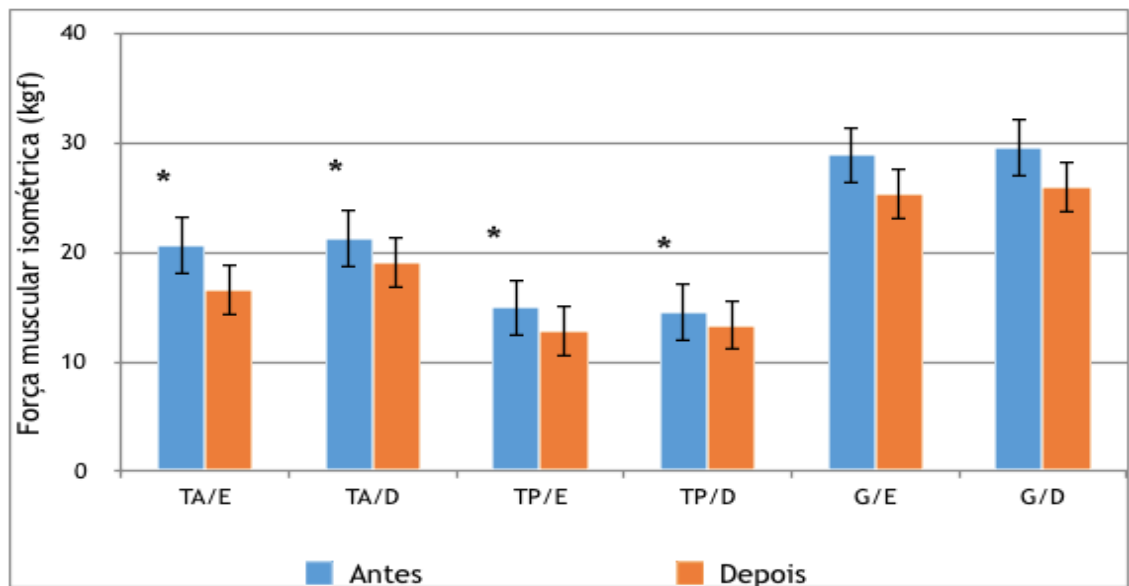


Figura 1 - Médias e desvios-padrão (DP) das variáveis avaliações da força muscular, no modo Tibial Anterior, Tibial Posterior e Gastrocnêmio e a comparação entre o Antes e Depois. D, membro inferior direito; E, membro inferior esquerdo; TA, tibial anterior; TP, tibial posterior; G, gastrocnêmio. * Valores significativos ($p < 0,05$) presente no TA/E, TA/D, TP/D e TP/D.

Para Nogueira, 2016, a fraqueza do TA em corredores pode apresentar um fator de risco. Sendo que umas das principais lesões relacionada a corrida é a síndrome do estresse na região do tibial medial, conhecida como “canelite” ou “shin splint”, onde se refere ao espectro de lesões de estresse que ocorrem na face medial da tibia, decorrente de modificações óssea em resposta às cargas aplicadas, evoluindo com alterações inflamatórias medulares até a fratura por estresse propriamente dita. O músculo tibial anterior tem a função de levar o pé para cima (dorsoflexão). A canelite apresenta uma intensa dor durante a corrida, e aumenta com impacto do calcanhar no solo. Na fase inicial da síndrome a dor cessa ao final da corrida. É comum principalmente em atletas iniciantes, esses ainda não se adaptaram à atividade, onde possuem vícios e ainda não desenvolveram habilidade para a prática esportiva. Entre os corredores que têm essa lesão é comum observar algumas características, como por exemplo descarga de peso concentrada na região anterior do pé, tênis inadequado, fraqueza muscular.

Rodriguez, cita que durante a marcha normal, o tibial posterior funciona e cria uma alavanca rígida para o “desprendimento” do pé, no final da fase de apoio para a fase de balanço, associado a inverção o pé, travando o retropé e as articulações transversais do tarso, permitindo assim a função do tríceps sural. O ligamento calcaneonavicular inferior, ou spring, é o que mantém a integridade da articulação talonavicular. O tibial posterior aduz o complexo da articulação transversal do pé e inverte a articulação subtalar. O alongamento, por alterações degenerativas, traumáticas ou mistas, faz com que os ligamentos das regiões se tornem frouxos e até se rompam. O TP tem uma excursão curta e o alongamento de apenas 1cm, levando a uma insuficiência no suporte do arco longitudinal do pé.

O gastrocnêmio é um músculo biarticular responsável pela flexão do joelho e flexão plantar do tornozelo. Embora o gastrocnêmio tenha um mix de fibras, elas são de contração rápida (tipo 2), essas fibras musculares que permitem explosões/ contrações poderosas. Lesões no gastrocnêmio são mais comumente associadas com movimentos balísticos quando o tornozelo é flexionado e joelho estendido (FIELDS, 2016). O gastrocnêmio é um músculo volumoso de área e secção maior. Além de ser um músculo forte em treinamentos esportivos é muito trabalhado em academias. O músculo gastrocnêmio não apresentou alteração de sua força mesmo ele sendo muito solicitado na corrida de rua.

Na figura 2 observa-se a comparação da pressão máxima antes e depois da corrida de 5km, onde ocorreu um aumento no membro inferior direito e no esquerdo, e na superfície de contato também ocorreu o aumento de ambos os membros, ficando um $p < 0,05$. Já o deslocamento apresentou um aumento depois de 5km de corrida. Os voluntários apresentaram maior pressão nos pés, pois quando a superfície de contato aumentou eles passaram a se deslocar mais anteriormente. Isso significa que o pé tomou característica mais plano, assim perdendo capacidade de amortecimento.

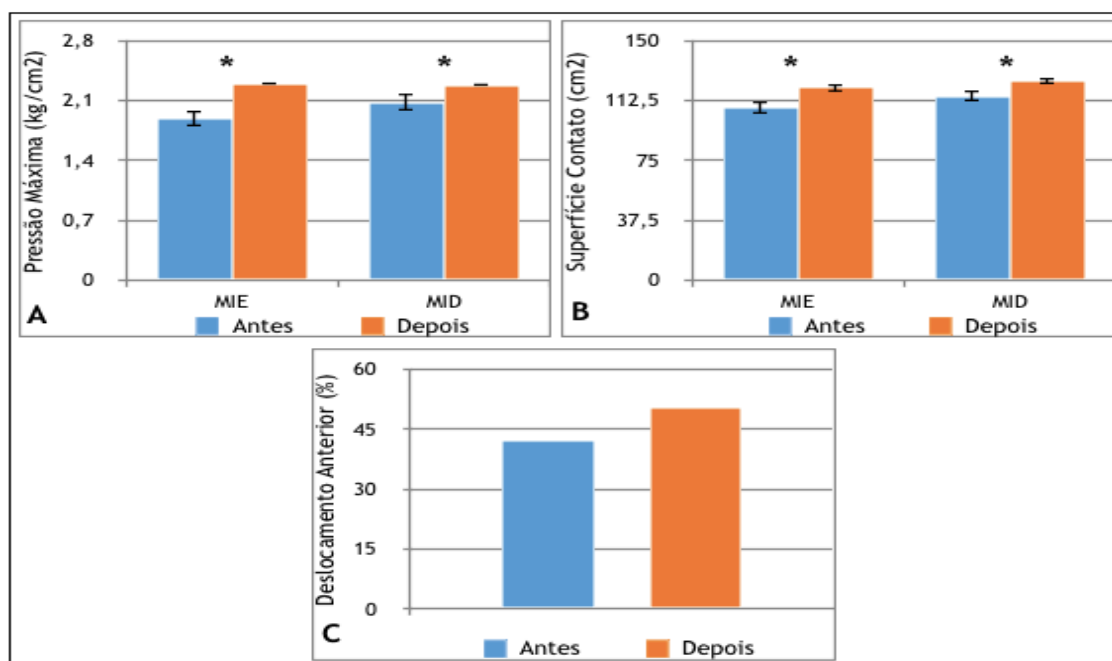


Figura 2- Comparação entre os valores médios da variação da pressão máxima (kg/cm²), superfície de contato (cm²) e deslocamento (%) e a comparação do Antes e Depois de 5km corrida. (A) Comparação entre a pressão máxima do MIE e MID antes e depois. (B) Comparação da superfície de contato do MIE e MID, antes e depois. (C) Comparação do deslocamento antes e depois da corrida. MIE, membro inferior esquerdo; MID, membro inferior direito. * valor significativo ($p < 0,05$) presente nos gráficos A e B.

Conforme Azevedo, 2016 o pé pode ser dividido em três áreas: o retropé, o médiopé e o antepé. A parte posterior, retropé, é formada pelo tálus e pelo calcâneo responsável pelo contato inicial com o solo durante a marcha ou corrida; os outros 5 ossos do tarso (navicular, cuboide e os três cuneiformes) formam o médiopé, nessa região em que o padrão normal (em bipedestação) não faz contato com o solo nem na

corrida nem na caminhada, essa é a porção mais alta do arco longitudinal medial. Os metatarsos e as 14 falanges compõem o antepé, região que serve principalmente para resistir à compressão de cargas.

No estudo de Mantovani, Oliveira et al 2012 utilizaram a baropodometria eletrônica para a análise de pé diabético. Verificou-se o aumento da pressão plantar estática, o qual atribui esse achado à ocorrência de NDPe que podem, eventualmente, representar a gênese de úlceras plantares e amputações de membros inferiores. Em relação aos valores de estabilometria corporal ântero-posterior e médio-lateral nota-se aumento no GD em relação ao GC indicando aumento dos desequilíbrios nessa população concordando com a literatura.

Já Bankoff et al 2004, não verificaram diferenças entre as análises baropodométricas com e sem calçados. Constataram que na postura dinâmica o porcentual de carga e a área de superfície nas regiões plantar anterior, posterior e plantar total são maiores quando comparadas com a postura estática, independente do sujeito estar com ou sem calçado.

Sugere-se que a deformidade dos arcos plantares e a inversão das pressões plantares representem um possível fator de aumento para as lesões nesses corredores, sendo uma das justificativas pelo índice crescente de lesões nessa prática esportiva segundo Albuquerque et al, 2012.

Na tabela 2 foi utilizado o teste de Correlação Linear de Pierson. A tabela apresenta uma variação da avaliação da força muscular pela variação de pressão máxima e superfície plantar. Na primeira linha mostra a comparação da variação da força do TA com a variação da pressão máxima e superfície plantar, observa-se que não apresenta uma diferença entre a perna direita e a esquerda, ou seja, a variação de força de Tibial Anterior não influenciou nos marcadores baropodometricos.

Um dos músculos extrínsecos causadores do desabamento do arco longitudinal medial é o músculo tibial anterior, devido a sua inserção no dorso do pé pode provocar o desabamento do arco longitudinal. No estudo de Kutzke et al 2014, foi encontrado uma correlação elevada para o tibial anterior do lado direito em relação ao esquerdo, eles analisaram a correlação entre o ângulo de Clarke e a análise eletromiográfica do músculo tibial anterior em ambas as pernas. O resultado deste estudo foi o contrário encontrado no presente estudo, por sua vez não foi encontrada correlação com a variação do tibial anterior com a baropodometria.

Na tabela 2 deste presente estudo o Tibial Posterior apresentou uma diferença importante, onde não houve relação com a pressão máxima, mas houve relação com a superfície plantar, observasse que o R deu -0.7 e $p < 0,05$ pra perna esquerda e direita, isso significa que a diminuição da força do músculo TP está associada com o aumento da superfície plantar, os atletas que mais perderam força de Tibial Posterior depois de 5km de corrida, foram os atletas que mais aumentaram a superfície plantar, ou seja, deixaram o pé mais planos.

	MIE		MID	
	R	P	R	P
VAR. TIBIAL ANTERIOR x				
VAR. PRESSÃO MÁXIMA	- 0,154	0,5831	0,055	0,8420
VAR. SUPERFÍCIE PLANTAR	- 0,496	0,0609	0,026	0,9242
VAR. TIBIAL POSTERIOR x				
VAR. PRESSÃO MÁXIMA	0,049	0,8601	0,496	0,0599
VAR. SUPERFÍCIE PLANTAR	- 0,774	0,0014	- 0,654	0,0451
VAR. GASTROCNÊMIO x				
VAR. PRESSÃO MÁXIMA	- 0,152	0,5866	- 0,087	0,7560
VAR. SUPERFÍCIE PLANTAR	- 0,608	0,0160	0,135	0,9618

Tabela 2 - Correlação da variação da força muscular de tibial anterior, tibial posterior e gastrocnêmio com dados baropodométricos de pressão máxima e superfície plantar, antes e após a corrida

MID, membro inferior direito; MIE, membro inferior esquerdo.

O pé plano é caracterizado pelo desabamento parcial ou total do arco longitudinal medial. O suporte pode estar relacionado a insuficiência musculoligamentar, principalmente dos músculos tibiais anterior e posterior e fibular longo, resultando em pés flexíveis ou hipermóveis. O pé plano é caracterizado por calcâneo valgo, rotação interna da pinça maleolar, arco longitudinal desabado e antepé em abdução. No estudo de Borges et al 2013, foi feita uma correlação entre alterações lombares e modificações no arco plantar em mulheres com dor lombar, observou-se que uma alteração do arco longitudinal medial proporciona alterações na curvatura lombar. Já a diminuição do arco foi o achado mais comum na população estudada e correlacionou-se com o aumento da curvatura lombar, seguido pelo aumento do arco, que se correlacionou com retificação da lombar. A dor se apresentou de forma mais intensa nos indivíduos com pés cavos e retificação lombar em relação aos demais. Nesse estudo citado obteve-se o mesmo resultado deste presente estudo, porém eles fizeram a relação da baropodometria com a dor lombar.

O músculo Gastrocnêmio só apresentou relação com a superfície plantar, e somente na perna esquerda, observa-se um $R < 0.6$ para um $p < 0,05$. Os atletas que apresentaram maior perda de força do gastrocnêmio esquerdo tiveram maior variação de superfície plantar.

No estudo de Kutzke et al, 2014 os gastrocnêmios fornecem também resultados experimentais evidentes de ativação e que podem contribuir na estabilização do corpo no plano frontal, especialmente em situações de estabilidade reflexa, onde encontraram uma correlação maior no lado direito em relação ao esquerdo. Isso vem contra o estudo presente onde houve uma correlação maior para perna esquerda, porém este estudo se desenvolveu com corredores destros o que pode ter uma relação de manutenção de força do membro inferior direito.

Já Albuquerque et. al, 2012 afirma que a dominância do pé direito dos corredores de rua não é reportada na literatura, onde se destaca a dominância do pé esquerdo como sendo o maior encontrado em atletas de diversos esportes, tais como: natação, voleibol, polo aquático, futebol e basquete. O resultado deste autor foi ao contrário do resultado encontrado no presente estudo.

4 | CONCLUSÃO

Evidenciou-se que os corredores de rua pesquisados são em sua maioria adultos jovens, de ambos os sexos, com um peso de 80 KG. Na avaliação da força muscular dos corredores de rua foi visto que o TA e TP reduziram suas forças, já o gastrocnêmio não houve variação. A análise baropodométrica revelou um aumento da pressão máxima, superfície de contato e deslocamento anterior. Na análise da variação do TA, TP e G com pressão máxima e superfície plantar houve variação para o TP e G apenas para a perna esquerda. Sugere-se que a diminuição da força muscular, alteração da pressão plantar representem um possível fator de aumento para as lesões nesses corredores, sendo uma das justificativas pelo índice crescente de lesões nessa prática esportiva.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Klaus Aragão et al. Análise baropodométrica dos corredores de rua na cidade de Fortaleza/CE. **HU Revista**, v. 38, n. 3 e 4, 2012.
- ALVES, Elda et al. Avaliação da pressão plantar em indivíduos com fascite plantar. **Saúde e Pesquisa**, v. 1, n. 3, p. 277-281, 2009.
- AZEVEDO, Liliana Aparecida de Paula. Análise dos pés através da baropodometria e da classificação plantar em escolares de Guaratinguetá. 2006.
- BULDT, Andrew K. et al. Foot posture is associated with plantar pressure during gait: A comparison of normal, planus and cavus feet. **Gait & posture**, v. 62, p. 235-240, 2018.
- CHOW, Tong-Hsien; CHEN, Yih-Shyuan; WANG, Jia-Chang. Characteristics of Plantar Pressures and Related Pain Profiles in Elite Sprinters and Recreational Runners. **Journal of the American Podiatric Medical Association**, v. 108, n. 1, p. 33-44, 2018.
- DE CASTRO, Marcelo Peduzzi; SOARES, Denise Paschoal. análise das pressões plantares durante a caminhada: **Uma revisão da literatura**. RPcd, v. 14, n. 2, p. 74-94, 2014.
- DOS SANTOS BORGES, Cláudia; RODRIGUES MARTINHO FERNANDES, Luciane Fernanda; BERTONCELLO, Dernival. Correlação entre alterações lombares e modificações no arco plantar em mulheres com dor lombar. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 21, n. 3, 2013.
- ELMOATASEM, Elhussein M.; MOHAMED, A. Assessment of the Medial Longitudinal Arch in children with Flexible Pes Planus by Plantar Pressure Mapping. **Acta Orthopædica Belgica**, v. 82, p. 737-744, 2016.
- FERREIRA AC, Dias JMC, FERNANDES RM, Sabino GS, ANJOS MTS, Felício DC. Prevalência e fatores associados a lesões em corredores amadores de rua do município de Belo Horizonte, MG.

Rev Bras Med Esporte. 2012;18(4):252-5.

FIELDS, Karl B.; RIGBY, Michael D. Muscular calf injuries in runners. **Current sports medicine reports**, v. 15, n. 5, p. 320-324, 2016.

HARRAST, Mark A.; COLONNO, Daniel. Stress fractures in runners. **Clinics in sports medicine**, v. 29, n. 3, p. 399-416, 2010.

KUTZKE, José Lourenço et al. RECURSOS PARA AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO BIOMECÂNICO DA PISADA. **Revista Uniandrade**, v. 15, n. 3, p. 231-240, 2014.

LIMA, Ana Paula Costa; DA SILVA VIEIRA, David Fernandes; SILVA, Francirraimy Sousa. Incidência de Lesões Musculoesqueléticas em Praticantes de Corrida de Rua de Teresina, PI/Incidence of Musculoskeletal Injuries Street Race Practices in Teresina, PI. **Saúde em Foco**, p. 15-39, 2018.

LOPES, MAYARA LUCA VARESCHI. ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DA PRESSÃO PLANTAR E AMPLITUDE DE MOVIMENTO DE MEMBROS INFERIORES EM IDOSAS E A RELAÇÃO COM O RISCO DE QUEDAS. 2015.

MACHADO, Rodrigo Garcia Bastos Boavista Seara; PENNA, Nathália Navarro Santos. Prevalência de lesões músculos esqueléticas em corredores de rua em Brasília-DF. 2010.

MANTOVANI, Alessandra Madia et al. Análise da pressão e área de superfície plantar em diabéticos neuropatas, que utilizam palmilha. 2014.

MANTOVANI, Alessandra Madia et al. Pressão plantar e estabilometria corporal estáticas em portadores de pé diabético. In: **Colloquium Vitae**.2012.

MARINELLI, Thayná Silva. Biomecânica da corrida: análise de calçados esportivos e sua relevância com as variações funcionais do arco plantar. 2017.

MORIGUCHI, Maiki et al. Modulation of plantar pressure and gastrocnemius activity during gait using electrical stimulation of the tibialis anterior in healthy adults. **PLoS one**, v. 13, n. 5, p. e0195309, 2018.

NAKHAE, Z. et al. The relationship between the height of the medial longitudinal arch (MLA) and the ankle and knee injuries in professional runners. **The Foot**, v. 18, n. 2, p. 84-90, 2008.

NOGUEIRA, Ana Cecilia Silton Torres. Dor na perna do atleta: apresentação dos principais diagnósticos em exames de ressonância magnética. 2016.

OKAMURA, Kazunori et al. The effect of additional activation of the plantar intrinsic foot muscles on foot dynamics during gait. **The Foot**, v. 34, p. 1-5, 2018.

POHL, Michael B.; RABBITO, Melissa; FERBER, Reed. The role of tibialis posterior fatigue on foot kinematics during walking. **Journal of foot and ankle research**, v. 3, n. 1, p. 6, 2010.

RANGEL, Gabriel Mamoru Masuda; FARIAS, Joni Márcio de. Incidência de lesões em praticantes de corrida de rua no município de criciúma, brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 22, n. 6, p. 496-500, 2016.

SANTOS, Ana Flávia dos et al. Efeitos imediatos de três modificações da técnica de corrida na cinemática do membro inferior e tronco e no conforto em corredores saudáveis: um estudo experimental. 2014.

SARAIVA, Marina Sofia Oliveira. **Relação entre pressão plantar, mobilidade, equilíbrio e risco de**

queda em idosos diabéticos. 2017. Tese de Doutorado.

SCHMIDT, Ademar; BANKOFF, Antônia Dalla. Análise da distribuição da pressão plantar em corredores de longa distância: Fisioterapia e Pesquisa, **Revista Digital**. Buenos Aires, Año16, n 160, Septiembre 2011.

SERAFIM, Roberto Marsaioli et al. Confiabilidade intraexaminador na medida de força muscular isométrica da musculatura inversora e eversora do tornozelo utilizando o dinamômetro manual em voluntários saudáveis. 2011.

VIDEBÆK, Solvej et al. Incidence of running-related injuries per 1000 h of running in different types of runners: a systematic review and meta-analysis. **Sports medicine**, v. 45, n. 7, p. 1017-1026, 2015.

VIEIRA, Taian M. et al. Changes in tibialis anterior architecture affect the amplitude of surface electromyograms. **Journal of neuroengineering and rehabilitation**, v. 14, n. 1, p. 81, 2017.

VINAGRE, Gustavo et al. Efficacy of pedobarographic analysis to evaluate proximal medial gastrocnemius recession in patients with gastrocnemius tightness and metatarsalgia. **International orthopaedics**, v. 41, n. 11, p. 2281-2287, 2017.

VINTI, Maria et al. Localised sampling of myoelectric activity may provide biased estimates of cocontraction for gastrocnemius though not for soleus and tibialis anterior muscles. **Journal of Electromyography and Kinesiology**, v. 38, p. 34-43, 2018.

APÊNDICE 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, abaixo assinado, responsável pelo menor _____, autorizo a (Universidade Tiradentes), por intermédio do(a)s aluno(a)s _____

_____ devidamente assistid(o)as pela seu(ua) orientador(a) _____ desenvolver a pesquisa abaixo descrita:

1-Título da pesquisa: _____

2-Objetivos Primários e secundários: _____

3-Descrição de procedimentos: _____

4-Justificativa para a realização da pesquisa: _____

5-Desconfortos e riscos esperados: _____. Fui devidamente informado dos riscos acima descritos e de qualquer risco não descrito, não previsível, porém que possa ocorrer em decorrência da pesquisa será de inteira responsabilidade dos pesquisadores.

6-Benefícios esperados: _____

7-Informações: Os participantes têm a garantia que receberão respostas a qualquer pergunta e esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos assuntos relacionados à pesquisa. Também os pesquisadores supracitados assumem o compromisso de proporcionar informações atualizadas obtidas durante a realização do estudo.

8-Retirada do consentimento: O voluntário tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, não acarretando nenhum dano ao voluntário.

9-Aspecto Legal: Elaborado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos atende à Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde - Brasília – DF.

10-Confiabilidade: Os voluntários terão direito à privacidade. A identidade (nomes e sobrenomes) do participante não será divulgada. Porém os voluntários assinarão o termo de consentimento para que os resultados obtidos possam ser apresentados em congressos e publicações.

11-Quanto à indenização: Não há danos previsíveis decorrentes da pesquisa, mesmo assim fica prevista indenização, caso se faça necessário.

12-Os participantes receberão uma via deste Termo assinada por todos os envolvidos (participantes e pesquisadores).

13-Dados do pesquisador responsável:

Nome: _____

Endereço profissional/telefone/e-mail:

ATENÇÃO: A participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em casos de dúvida quanto aos seus direitos, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes.

CEP/Unit - DPE

Av. Murilo Dantas, 300 bloco F – Farolândia – CEP 49032-490, Aracaju-SE.

Telefone: (79) 32182206 – e-mail: cep@unit.br.

Aracaju, ____ de ____ de 201__.

ASSINATURA DO VOLUNTÁRIO

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

APÊNDICE 2

Ficha de Identificação

Nome:

Idade:

Altura:

Peso:

Sexo: (F) (M)

Telefone:

E-mail:

2. Dados sobre a Corrida:

Tempo de Prática:

(1 ano) (2 anos) (3 anos) Outros:

Tipo de Piso:

a) Esteira b) Asfalto

Frequência de treino:

a) 2x semana b) 3x semana c) 4x semana d) 5x semana

e) 6x semana

Km por treino:

a) 5km b) 10km c) 20km

Outros:

Tipo de Prova (competição):

a) Maratona b) Corrida de rua

Qual o seu melhor Desempenho:

3. Histórico de Lesões

Lesão Atual ou a 3 meses:

() sim () não

Local:

a) Pé b) Tíbia c) Fíbula d) Fêmur e) Quadril

Qual tipo?

Há quanto tempo:

a) 2 meses b) 3 meses c) 4 meses

Ficou afastamento:

() sim () não

SOBRE OS ORGANIZADORES

NAYARA ARAÚJO CARDOSO Graduada com titulação de Bacharel em Farmácia com formação generalista pelo Instituto Superior de Teologia Aplicada – INTA. Especialista em Farmácia Clínica e Cuidados Farmacêuticos pela Escola Superior da Amazônia – ESAMAZ. Mestre em Biotecnologia pela Universidade Federal do Ceará – *Campus* Sobral. Membro do Laboratório de Fisiologia e Neurociência, da Universidade Federal do Ceará – *Campus* Sobral, no qual desenvolve pesquisas na área de neurofarmacologia, com ênfase em modelos animais de depressão, ansiedade e convulsão. Atualmente é Farmacêutica Assistente Técnica na empresa Farmácia São João, Sobral – Ceará e Farmacêutica Supervisora no Hospital Regional Norte, Sobral – Ceará.

RENAN RHONALTY ROCHA Graduado com titulação de Bacharel em Farmácia com formação generalista pelo Instituto Superior de Teologia Aplicada - INTA. Especialista em Gestão da Assistência Farmacêutica e Gestão de Farmácia Hospitalar pela Universidade Cândido Mendes. Especialista em Análises Clínicas e Toxicológicas pela Faculdade Farias Brito. Especialista em Farmácia Clínica e Cuidados Farmacêuticos pela Escola Superior da Amazônia - ESAMAZ. Especialista em Micropolítica da Gestão e Trabalho em Saúde do Sistema Único de Saúde pela Universidade Federal Fluminense. Farmacêutico da Farmácia Satélite da Emergência da Santa Casa de Sobral, possuindo experiência também em Farmácia Satélite do Centro Cirúrgico. Membro integrante da Comissão de Farmacovigilância da Santa Casa de Misericórdia de Sobral. Farmacêutico proprietário da Farmácia Unifarma em Morrinhos. Foi coordenador da assistência farmacêutica de Morrinhos por dois anos. Mestrando em Biotecnologia pela Universidade Federal do Ceará.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-128-2



9 788572 471282