



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

**JOSÉ ALVES DA SILVA NETO**

**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO ESTRESSE MEDIAL DA TÍBIA EM  
CORREDORES DE RUA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB E MUNICÍPIOS  
CIRCUNVIZINHOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL QUANTITATIVO**

**CAMPINA GRANDE  
2023**

JOSÉ ALVES DA SILVA NETO

**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO ESTRESSE MEDIAL DA TÍBIA EM  
CORREDORES DE RUA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB E MUNICÍPIOS  
CIRCUNVIZINHOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL QUANTITATIVO**

Trabalho de Conclusão de Curso - artigo -  
apresentado à Coordenação /Departamento do  
Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual  
da Paraíba, como requisito parcial à obtenção  
do título de bacharel em Fisioterapia.

**Orientador:** Bruno Felipe de Lucena Mendonça

**CAMPINA GRANDE  
2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586p Silva Neto, José Alves da.  
Prevalência da síndrome do estresse medial da tibia em corredores de rua da cidade de Campina Grande-PB e municípios circunvizinhos [manuscrito] : um estudo transversal quantitativo / José Alves da Silva Neto. - 2023.  
35 p.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2023.  
"Orientação : Prof. Esp. Bruno Felipe de Lucena Mendonça, Departamento de Fisioterapia - CCBS."  
1. Corrida. 2. Síndrome do Estresse Medial da Tibia - SETM. 3. Lesões de tecidos moles. I. Título  
21. ed. CDD 615.82

JOSÉ ALVES DA SILVA NETO

PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO ESTRESSE MEDIAL DA TÍBIA EM  
CORREDORES DE RUA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB E MUNICÍPIOS  
CIRCUNVIZINHOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL QUANTITATIVO

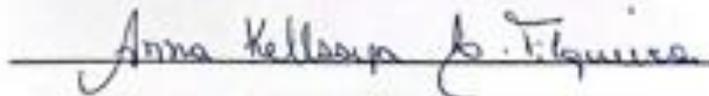
Trabalho de Conclusão de Curso - artigo -  
apresentado à Coordenação /Departamento do  
Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual  
da Paraíba, como requisito parcial à obtenção  
do título de bacharel em Fisioterapia.

Aprovada em: 01/12/2023

**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Esp. Bruno Felipe de Lucena Mendonça (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Me. Anna Kellssya Leite Filgueira  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Marília Caroline Ventura Macedo  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A minha amada avó (*in  
memorian*) por todo amor, cuidado e afeto  
depositado em mim, DEDICO.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos participantes da pesquisa. ....	12
Tabela 2 - Tempo de prática de corrida .....	13
Tabela 3 - Frequência de corrida .....	13
Tabela 4 - Quilometragem em corrida .....	14
Tabela 5 - Treino educativo de corrida .....	15
Tabela 6 - Trabalho preventivo .....	15
Tabela 7 - Realização de alongamento .....	15
Tabela 8 - Locais de dor além de canelite.....	16
Tabela 9 – Atualidade da dor/ período.....	16
Tabela 10 – Recorrência da dor .....	17
Tabela 11 – Limitação fora da corrida .....	17
Tabela 12 – Momento da dor .....	17

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Cidade dos Corredores .....	13
Gráfico 2 - Duração de treino .....	14

## **LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS**

IASP	International Association for the Study of Pain
PCSC	Pessoas Com Sintomas De Canelite
SETM	Síndrome Do Estresse Tibial Medial

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2. METODOLOGIA</b> .....	11
2.1 Tipo de Estudo .....	11
2.2 Local da Pesquisa/População .....	11
2.3 Amostra/ Critérios de Inclusão e Exclusão .....	11
2.4 Procedimentos e Instrumentos para coleta de dados .....	11
2.5 Análise de dados.....	12
2.6 Aspectos éticos.....	12
<b>3. RESULTADOS</b> .....	12
<b>4. DISCUSSÃO</b> .....	18
<b>5. CONCLUSÃO</b> .....	20
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	21
<b>APÊNDICE</b> .....	24
<b>ANEXO</b> .....	31
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	35

**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO ESTRESSE MEDIAL DA TÍBIA EM  
CORREDORES DE RUA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB E MUNICÍPIOS  
CIRCUNVIZINHOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL QUANTITATIVO**

**PREVALENCE OF MEDIAL TIBIAL STRESS SYNDROME IN STREET  
CORRIDERS IN THE CITY OF CAMPINA GRANDE-PB AND SURROUNDING  
MUNICIPALITIES: A QUANTITATIVE CROSS-CROSS STUDY**

JOSÉ ALVES DA SILVA NETO <sup>1</sup>  
BRUNO FELIPE DE LUCENA MENDONÇA<sup>2</sup>

**RESUMO**

A corrida de rua é um esporte de fácil acesso, baixo custo e prático, o que explica sua alta adesão, possibilitando ao indivíduo uma melhora geral na qualidade de vida, visando o bem-estar biopsicossocial. Pela facilidade de acesso, o indivíduo está propenso a se queixar de algumas lesões, dentre elas, uma das mais prevalentes é a Síndrome do Estresse Medial da Tíbia (SETM), popularmente conhecida como canelite, que se trata do desequilíbrio entre a remodelação óssea e as forças de impacto excessiva em que os membros inferiores são submetidos, conhecido como overuse, como também da relação entre fatores intrínsecos e extrínsecos que influenciam na lesão. Com isso, o presente estudo teve como objetivo investigar a prevalência da Síndrome do Estresse Medial da Tíbia (SETM) em corredores de rua da cidade de Campina Grande - PB e municípios circunvizinhos. Trata-se de uma pesquisa exploratória, de corte transversal, quantitativo, de caráter sociodemográfico, realizada de forma online, desenvolvido sob aprovação do comitê de ética e pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB. A amostra geral obtida foi de 200 indivíduos, quando aplicados os critérios de inclusão e exclusão, a amostra final foi de 177 participantes. Destes, 57 (32,2%) indivíduos relataram queixas da SETM, com média de idade de  $32,49 \pm 7,32$  anos, sendo mais prevalente no sexo masculino 54,39%. Foi possível observar que 66% dos atletas relataram que praticavam corrida há mais de um ano, correndo mais de 15 km por semana, com média de três vezes ou mais semanal, com duração de 60 minutos. O estudo evidenciou que a prática da corrida, aparentemente, ocasiona o surgimento de um maior número de lesões relacionadas aos membros inferiores, correlacionando fatores determinantes para tal.

**Palavras-chave:** síndrome do estresse tibial medial; corrida; lesão de tecidos moles.

**ABSTRACT**

Street running is an easily accessible, low-cost and practical sport, which explains its high adherence, enabling the individual to achieve a general improvement in quality of life, aiming at biopsychosocial well-being. Due to the ease of access, the individual is likely to complain of some injuries, among them, one of the most prevalent is Medial Tibial Stress Syndrome (MSTS), popularly known as shin splints, which is an imbalance between bone remodeling and the excessive impact forces to which the lower limbs are subjected, known as overuse, as well

as the relationship between intrinsic and extrinsic factors that influence the injury. Therefore, the present study aimed to investigate the prevalence of Medial Tibial Stress Syndrome (MSTS) in street runners in the city of Campina Grande - PB and surrounding municipalities. This is an exploratory, cross-sectional, quantitative, sociodemographic research, carried out online, developed under approval by the ethics and research committee of the State University of Paraíba - UEPB. The general sample obtained was 200 individuals, when the inclusion and exclusion criteria were applied, the final sample was 177 participants. Of these, 57 (32.2%) individuals reported complaints of SETM, with a mean age of  $32.49 \pm 7.32$  years, with 54.39% being more prevalent in males. It was possible to observe that 66% of the athletes reported that they had been running for more than a year, running more than 15 km per week, with an average of three times or more per week, lasting 60 minutes. The study showed that running apparently causes a greater number of injuries related to the lower limbs, correlating determining factors for this.

**Keywords:** medial tibial stress syndrome; running; soft tissue injuries.

---

<sup>1</sup>Graduando em Fisioterapia pela Universidade Estadual da Paraíba,  
jose.silva.neto@aluno.uepb.edu.br

<sup>2</sup> Professor da Universidade Estadual da Paraíba, bruno.lucena@servidor.uepb.edu.br

## 1. INTRODUÇÃO

A atividade física como um todo possibilita que o indivíduo obtenha benefícios a curto e longo prazo, ganhando uma maior visibilidade da prática esportiva, pelas influências das mídias sociais (Durant, 2021). Após a década de 1960, o esporte deixou de ser visto como atividade para pessoas privilegiadas e se consolidou com uma abrangência social maior, surgindo outras vertentes e sendo difundida em diferentes lugares (Bohme, 2003). Em 1970 ocorreu o “*jogging boom*”, pioneiramente projetado pelo médico Kenneth Cooper, que visava a prática da corrida de rua como uma forma divertida em busca da melhor qualidade de vida, possibilitando o crescimento da mesma (Salgado; Mikahil, 2006).

De acordo com a Federação Internacional das Associações de Atletismo/IAAF, a modalidade das corridas de rua foi classificada como provas de pedestrianismo, envolvendo disputas de circuitos de rua, estradas e avenidas, variando as distâncias oficiais entre 5 e 100 km (Costa, 2019). A corrida de rua difere de outros esportes pela sua praticidade, sendo considerado um esporte acessível e barato para a maior parte da população, podendo ser praticado ao ar livre, possibilitando ao praticante uma melhora geral na qualidade de vida, visando o bem-estar biopsicossocial. Com isso, a corrida de rua se transformou em uma paixão nacional, tornando-se uma prática rotineira na vida de pessoas mais ativas (Motta, 2022; Durant, 2021).

Com o fato de ser popularmente praticado, a corrida de rua pode gerar algumas lesões musculoesqueléticas, tanto para atletas profissionais quanto para atletas amadores, corroborando para o fato de que a maioria dos corredores irão um dia se queixar de alguma lesão relacionada à prática esportiva (Durant, 2021). A biomecânica do movimento é uma peça-chave para que os indivíduos não sofram algum tipo de lesão, visto que a maioria é causada por algum tipo de mecanismo postural inadequado do indivíduo (Salicio, 2017; Durant, 2021). O movimento resultante da prática de corrida é o produto das acumulações de forças, que frequentemente pode ser a principal causa de lesões degenerativas osteomusculares, sendo categorizada como uma modalidade de movimento cíclico, caracterizada pela repetição constante da biomecânica do movimento (Assis; Sales, 2020).

As lesões podem surgir de diversas formas, sendo elas por fraqueza dos músculos, tendões e ligamento, além de treinamentos de forma inadequada, *overuse* e irregularidades estruturais que acabam compensando em outras partes do corpo, o que é prejudicial, ocasionando dores e desconfortos, que podem levar a incapacidade da prática esportiva, acometendo principalmente os membros inferiores, ocasionando dores. (Nascimento, 2022).

A *International Association for the Study of Pain* (IASP) refere que “a dor é uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial”, sendo a dor crônica, aquela que “persiste ou se repete por mais de três meses” (IASP, 2019). Dentre os fatores, popularmente conhecida como canelite, a síndrome do estresse tibial medial (SETM) é uma lesão comum no âmbito da corrida de rua, gerada pela sobrecarga do volume de treino de corrida, caminhada ou exercícios que demandam impacto nos membros inferiores (Nero, 2019).

Com etiologia ainda não identificada, conforme Linhares *et al.* (2022), a SETM se caracteriza por uma dor no início da atividade, encontrada na extensão da borda medial da tibia, no terço médio ou distal do osso. Os fatores de risco para SETM se desdobram em aumento da pronação do pé, tendência do pé na posição de varo, treino com intensidade alta repentina, superfícies de corrida, inadequação de calçados e lesões anteriores, podendo também ser consequência do somatório de forças de impacto que fadigam de forma excêntrica o sóleo, criando arqueamentos repetidos na tibia, sobrecarregando a capacidade de remodelação óssea (Craig, 2008). Para Yamasaki (2019) e Viana (2020), a SETM ocorre pelo desequilíbrio da

capacidade de cura do osso com a quantidade de micro lesões acometidas pelo uso excessivo, conhecida como lesão por overuse.

A pronação excessiva pode corresponder a uma contração excêntrica extensa dos flexores e inversores do pé, ampliando a força de flexão no referido local de inserção da fásia-periósteo da tíbia, sendo uma condição de risco para a SETM (Murley *et al.*, 2018); (Tweed *et al.*, 2022). Uma intensidade elevada nos músculos com um tempo prolongado, pode promover uma fadiga prematura da musculatura, o que pode reduzir a eficácia de neutralização das forças de reação do solo na musculatura, aumentando o estresse amortecido pelo osso (Naderi, 2019).

Corredores portadores da SETM relatam dor difusa e vaga, na região medial distal da tíbia, em média com tamanho de 5cm, tendo início no começo da corrida e diminuindo durante o treino, nas fases iniciais. Com a progressão da lesão, a dor pode se instaurar no momento de repouso, trazendo desconforto e levando o corredor a buscar soluções para aliviar a dor (Yamasaki, 2019).

Considerando as limitações e os fatores supracitados que portadores da SETM tem, acometendo principalmente atletas amadores e profissionais da corrida de rua, o presente estudo tem como objetivo avaliar a prevalência da SETM em corredores de rua, contribuindo para futuros estudos e entendimento acerca do tema.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 Tipo de Estudo**

O presente estudo trata-se de uma pesquisa exploratória, de corte transversal, quantitativo, de caráter sociodemográfico, realizada de forma online.

### **2.2 Local da Pesquisa/População**

A coleta dos dados ocorreu com indivíduos praticantes de corrida de rua regular da cidade de Campina Grande – PB e municípios circunvizinhos que concordaram de forma espontânea em participar da pesquisa.

### **2.3 Amostra/ Critérios de Inclusão e Exclusão**

A amostra foi composta por amostragem não probabilística aleatória, obteve um alcance de 200 indivíduos. Após análise dos critérios de inclusão e exclusão obteve um resultado geral de 177 indivíduos, quando relacionado somente a SETM obteve um resultado de 57 indivíduos. Foram usados como critério de inclusão, indivíduos com idade entre 18 e 50 anos, realizar corrida de rua regular ao mínimo uma a duas vezes na semana, realizar a prática esportiva da corrida de rua por pelo menos um a três meses e relatar dor na “Canela” (canelite). Os critérios de exclusão foram: não responder o formulário completo, indivíduos que não residem na Paraíba, que contenham histórico de cirurgia prévia, apresentar lesão causada por outra prática esportiva, ter histórico de cirurgia prévia, apresentar comprometimento cognitivo com dificuldade na compreensão e déficit visual que impeça a resposta ao formulário.

### **2.4 Procedimentos e Instrumentos para coleta de dados**

A coleta dos dados foi obtida através de textos informativos disseminados em redes sociais, como também, através da divulgação nos ambientes de desporto. Aqueles que se dispuseram a participar da pesquisa, receberam um link de um formulário online onde assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Anexo A). Pelo fato de ser *online*, e não conseguir obter a assinatura física, após o consentimento teve a explicação da seguinte forma: “Ao clicar no botão abaixo, o(a) Senhor(a), concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE. Caso não concorde em participar deste termo e desta pesquisa, apenas feche essa página do seu navegador”. Quando de acordo, o participante era encaminhado para o prosseguimento da pesquisa.

Inicialmente, após aceitarem a participar da pesquisa, os dados foram coletados através do formulário semiestruturado (Apêndice A) de forma *online*, utilizando a plataforma *Google*

*Forms*, para que tanto os indivíduos, quanto os pesquisadores pudessem viabilizar a realização do estudo, de modo em que a informação chegasse com mais clareza e mais eficiência, além de gerar maior praticidade e comodidade aos participantes do estudo, aumentando o número de respostas que foram obtidas.

## 2.5 Análise de dados

Os dados coletados foram inseridos automaticamente em uma planilha eletrônica no programa *Microsoft Office Excel®* 2020. Em seguida, as múltiplas variáveis foram confrontadas utilizando-se da estatística descritiva e analítica. Os dados foram expressos através de gráficos simples e tabelas. As variáveis categóricas foram descritas como número absoluto e percentual e as variáveis contínuas como média e desvio padrão (DP).

## 2.6 Aspectos éticos

A referida pesquisa esteve de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, sob o número CAAE: 73079023.4.0000.5187. Cada participante recebeu de forma clara o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), como também o questionário com perguntas objetivas envolvendo aspectos sociodemográficos, aspectos de dor e lesão e situações acerca da prática esportiva da corrida, a fim de proporcionar uma leitura clara e de livre consentimento com a pesquisa.

## 3. RESULTADOS

A amostra geral final foi composta por 177 participantes com média de 35,14 ( $\pm$  7,2) anos de idade com prevalência do sexo masculino 53,11% (n=94) e feminino 46,89% (n=83). Quando relacionado ao grupo pessoas com sintomas de canelite (PCSC), a amostra final foi de 57 pessoas com média de 32,49 ( $\pm$  7,32) anos de idade, com prevalência do sexo masculino 54,39% (n=31) e feminino 45,61% (n=26).

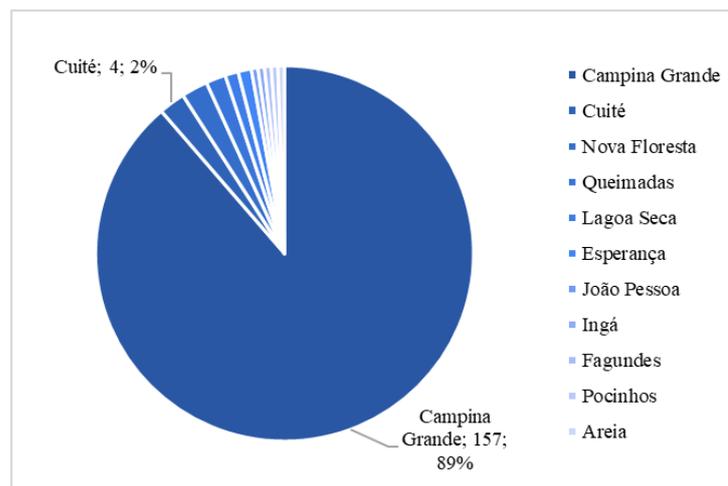
Em relação à altura e peso, o grupo PCSC apresentaram média de 170,19cm ( $\pm$  8,5cm) de altura e 74,87 kg ( $\pm$  15,02 kg) de massa corporal, quando comparado a amostra geral, 169,22cm ( $\pm$  15,43cm) de altura e 74,18kg ( $\pm$  14,26kg) de massa corporal. Os dados relacionados com idade, sexo, altura e peso foram semelhantes nos dois grupos de amostragem, conforme Tabela 1.

**Tabela 1 - Características sociodemográficas dos participantes da pesquisa.**

Variáveis	Amostra Geral (n=177) Média (DP) ou %	Pessoas com Sintomas de SETM (n=57) Média (DP) ou %
Idade (anos)	35,14 (7,2)	32,49 (7,32)
Altura (cm)	169,22 (15,43)	170,19 (8,5)
Massa Corporal (kg)	74,18 (14,26)	74,87 (15,02)
Sexo Masculino	53,11%	54,39%
Sexo Feminino	46,89%	45,61%

Legenda: DP - desvio padrão; cm - centímetros; kg - quilogramas. Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Em relação ao estado da Paraíba, a cidade com maior número de participantes foi Campina grande com 88,70% (n=157), seguido de Cuité e Nova Floresta ambas com 2,26% (n=4), Queimadas 1,69% (n=3), Lagoa Seca e Esperança ambas com 1,13% (n=2), Areia, Fagundes, Ingá, João Pessoa e Pocinhos todas com 0,56% (n=1), representado no Gráfico 1.

**Gráfico 1 - Cidade dos Corredores**

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Acerca do tempo da prática de corrida, o grupo PCSC respondeu que 66,67% (n=38) pratica o esporte a mais de um ano, 15,79% (n=9) deste grupo relataram praticar a cerca de seis a 12 meses, 12,28% (n=7) praticam de 3 a 6 meses e 5,26% (n=3) de 1 a 3 meses (tabela 2).

**Tabela 2 - Tempo de prática de corrida**

Tempo de prática	Quantidade	Porcentagem
De 1 a 3 meses	3	5,26%
De 3 a 6 meses	7	12,28%
De 6 a 12 meses	9	15,79%
Há mais de um ano	38	66,67%

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Quanto à frequência da prática, 78,95% (n=45) relatam praticar com frequência semanal de três ou mais dias e 21,05% (n=12) de 1 à 2 vezes por semana, conforme tabela 3.

**Tabela 3 - Frequência de corrida**

Frequência	Quantidade	Porcentagem
1 à 2 vezes	12	21,05%
3 vezes ou mais	45	78,95%

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Em relação à média de duração do treino, 40,35% (n=23) relataram treinar 60 minutos, 29,82% (n=17) treinam de 40 a 50 minutos, 19,3 (n=11) com média de 20 a 40 minutos e os demais resultados foram de 1,75% (n=1) para 20 a 60 minutos, 40 a 60 minutos, 50 a 90 minutos e 40 a 110 minutos, apenas uma pessoa não conseguiu mensurar seu tempo (Gráfico 2).

**Gráfico 2 - Duração de treino**

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Quanto à média semanal de quilômetros percorridos, 47,37% (n=27) responderam que correm mais de 15km, 21,05% (n=12) correm entre 10 e 15 km por semana, 14,04% (n=8) entre 6 e 10km semanal, 5,26% (n=3) entre 3 e 6 km por semana, 3,51% (n=2) entre 40 e 50 km e entre 1 e 3 km semanais e os demais 1,75% (n=1) correm entre 8 e 15 km, entre 45 e 60 km e 60 km por semana (tabela 4).

**Tabela 4 - Quilometragem em corrida**

Quilometragem	Quantidade	Porcentagem
Mais de 15 km	27	47,37%
Entre 10 e 15 km	12	21,05%
Entre 6 e 10 km	8	14,04
Entre 3 e 6 km	3	5,26%
Entre 40 e 50 km	2	3,51%
Entre 1 e 3 km	2	3,51%
Entre 8 e 15 km	1	1,75%
Entre 45 e 60 km	1	1,75%
60 km	1	1,75%

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A respeito dos treinos educativos para corrida, no grupo PCSC, 38,60% (n=22) não realizam, 36,84% (n=21) realizam treinos educativos de 1 a 2 vezes por semana, 24,84% (n=14) realizam 3 vezes ou mais por semana, treinos educativos para corrida (Tabela 5).

**Tabela 5 - Treino educativo de corrida**

<b>Treinos Educativos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Porcentagem</b>
Não realizo	22	38,60%
Sim, 1 a 2 vezes por semana	21	36,84%
Sim, 3 vezes ou mais por semana	14	24,56%

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Quando questionados sobre a realização de trabalho preventivo, no grupo PCSC, 64,91% (n=37) disseram que não realizavam trabalho preventivo, enquanto 19,3% (n=11) realizam trabalho preventivo na fisioterapia, 8,77% (n=5) realizam musculação como forma preventiva, e os demais 1,75% (n=1) realizam treino funcional, exercícios de mobilidade, fortalecimento e liberação miofascial, conforme tabela 6.

**Tabela 6 - Trabalho preventivo**

<b>Trabalho preventivo</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Porcentagem</b>
Não realizou nenhum trabalho preventivo	37	64,91%
Fisioterapia	11	19,30%
Musculação	5	8,77%
Treino funcional	1	1,75%
Exercícios de mobilidade e fortalecimento	1	1,75%
Liberação	1	1,75%
Fortalecimento	1	1,75%

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Sobre alongamento, no grupo PCSC, 54,39% (n=31) sempre realiza alongamentos, 22,81% (n=13) geralmente se alongam e 22,81% (n=13) não realizam alongamentos, de acordo com a tabela 8.

**Tabela 7 - Realização de alongamento**

<b>Alongamento</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Porcentagem</b>
Sim, sempre realizo	31	54,39%
Geralmente realizo	13	22,81%
Não realizo	13	22,81%

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No grupo PCSC, além da SETM, os indivíduos marcaram outras queixas, variando as respostas e respondendo mais de uma alternativa, nas quais 32% (n=18) relataram sentir o joelho esquerdo e o joelho direito, 25% (n=14) sentiram a coluna lombo-sacra e cóccix, seguidos de panturrilha e pé direito com 21% (n=12), panturrilha e tornozelo esquerdo com 19% (n=11), tornozelo direito 18% (n=10), quadril direito e pé esquerdo com 12% (n=7), ombro direito 11% (n=6), quadril esquerdo e coxa esquerda 9% (n=5), coluna torácica 7% (n=4), coxa direita 5% (n=3), cabeça (incluindo olhos, ouvidos, nariz, boca e testa) 4% (n=2), pescoço e fascite plantar 2% (n=1), nenhum participante relatou dores no ombro esquerdo (tabela 7).

**Tabela 8 - Locais de dor além de canelite**

<b>DORES (Além da canelite)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Porcentagem</b>
Joelho direito	18	32%
Joelho esquerdo	18	32%
Coluna Lombo-sacra e cóccix (Parte inferior das costas e bumbum)	14	25%
Pé Direito (Inclui dedos)	12	21%
Perna direita (panturrilha)	12	21%
Perna esquerda (panturrilha)	11	19%
Tornozelo esquerdo	11	19%
Tornozelo direito	10	18%
Pé esquerdo (Inclui dedos)	7	12%
Quadril direito	7	12%
Ombro direito (Incluindo clavícula e escápula)	6	11%
Quadril esquerdo	5	9%
Coxa esquerda	5	9%
Coxa direita	3	5%

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Em relação às dores, os indivíduos do grupo PCSC foram questionados se atualmente ainda sentiam dor, caso fosse confirmado, há quanto tempo estavam sentindo, obtendo resultado de 68% (n=39) relata que não estavam sentindo dor, 18% (n=10) estavam sentindo dor, com período de 1 a 3 meses, 11% (n=6) relatam sentir dor há mais de 6 meses e 4% (n=2) sentem dor com período de 3 a 6 meses (tabela 9). Os indivíduos que relataram não sentir dor atualmente, responderam que permaneceram com dor de 1 a 3 meses.

**Tabela 9 – Atualidade da dor/ período**

<b>Atualidade da dor/ período</b>	<b>Resposta</b>	<b>Porcentagem</b>
Não estou sentindo dor.	39	68%
1 a 3 meses	10	18%
3 a 6 meses	2	4%
Mais de 6 meses	6	11%

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Sobre a recorrência da dor, 68% (n=39) respondeu que a dor não era recorrente, enquanto 32% (n=18) respondeu que a dor era recorrente (Tabela 10).

**Tabela 10 – Recorrência da dor**

<b>Recorrência de dor</b>	<b>Resposta</b>	<b>Porcentagem</b>
Não	39	68%
Sim	18	32%

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Foi questionado sobre a limitação de dor fora da corrida, e 67% (n=38) responderam que a dor não limitava a atividades fora da corrida, ao mesmo tempo que, 33% (n=19) dizem afirmaram a dor como um limitante fora do ambiente da corrida, de acordo com a tabela 11.

**Tabela 11 – Limitação fora da corrida**

<b>Limitações fora da corrida?</b>	<b>Resposta</b>	<b>Porcentagem</b>
Não	38	67%
Sim	19	33%

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Quando questionados sobre o momento que a dor ocorreu, 47% (n=27) diz que a dor aconteceu imediatamente, ainda durante o treino, 47% (n=27), relata que foi após a finalização do treino e 5% (n=3) citou que foi outro período (Tabela 12).

**Tabela 12 – Momento da dor**

<b>A dor referida aconteceu em que momento?</b>	<b>Resposta</b>	<b>Porcentagem</b>
Imediatamente, ainda durante o treino	27	47%
Após a finalização do treino	27	47%
Outro	3	5%

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Em relação ao tratamento, no grupo PCSC foi questionado se houve procura por algum tipo de profissional de saúde, onde 65% (n=37) diz ter procurado um profissional de saúde e 35% (n=20) relata não ter procurado. Aos que procuraram, 32% (n=18) foi diretamente ao

fisioterapeuta, 19% (n=11) foram ao fisioterapeuta e ao médico, 11% (n=6) foram somente ao médico e 2% (n=1) foram ao fisioterapeuta, ao médico e ao ortopedista. Conforme busca ao profissional de saúde, 61% (n=35) dos indivíduos relatam ter feito tratamento para a dor, enquanto 39% (n=22) não realizou nenhum tipo de tratamento. Aos que trataram, 29% (n=10) passaram 4 semanas tratando, 26% (n=9) mais de 5 semanas, 17% (n=6) se tratou em 1 semana e em 3 semanas e 11% (n=4) realizou tratamento em 2 semanas.

#### 4. DISCUSSÃO

Os dados obtidos referente à pesquisa demonstram que dos 177 participantes 32,2% tinham prevalência da SETM, corroborando com o estudo de Barbosa (2010), onde constatou-se que dos 50 indivíduos entrevistados na cidade de Campina Grande - PB, 35,3% se queixavam da SETM, e também no estudo de Júnior e Raiol (2019), onde em uma amostra de 74 corredores, 33% dos homens e 25% das mulheres apresentaram queixas da SETM.

No estudo de Silva (2022), dos 70 corredores que participaram, 51% eram do sexo masculino, enquanto 49% eram do sexo feminino, com média de idade de  $38,14 \pm 8,28$  anos de idade. Esses dados constata os achados da pesquisa, onde 54,39% eram do sexo masculino e 45,61% do sexo feminino, com média de idade de  $32,49 \pm 7,32$  anos de idade. Esses achados identificam que não há diferença significativa entre os sexos, porém o sexo masculino é prevalente, corroborando com os estudos de Araujo *et al.* (2015), Rangel e Farias (2016) e Barbosa (2010), esses estudos também validam a média de idade de 30 a 39 anos, sendo possível observar que o público prevalente possui idade mais jovial.

A maioria dos atletas que compuseram o presente estudo era amadora (69,49%), caracterizando um perfil de prevalência de lesão, corroborando com os estudos de Junior e Raiol (2019) e Silva (2021), que observaram somente atletas amadores. Nos mesmo estudos, a maioria possuía acompanhamento com profissional de Educação Física, contribuindo para os achados desta pesquisa, onde 78,5% possuíam acompanhamento.

Segundo Yamazaki (2019) e Viana (2020), a SETM pode ocorrer pelo uso excessivo das regiões distais da perna, ocorrendo um desequilíbrio entre a capacidade da remodelação óssea e a quantidade de micro lesões geradas pela quantidade excessiva de treino. Dito isto, no grupo PCSC, 66% relatou que praticava corrida a mais de um ano, correndo mais de 15 km por semana, com média de 3 vezes ou mais semanal 78,95%, com duração de 60 minutos 40,35%, corroborando com o estudo de Silva (2022), que apresentava 36% frequência de 3 vezes por semana, 56% volume de treino de 10 a 20 km, com 60 minutos de duração 74%.

O estudo de Hootman *et al* (2001) reforça as variáveis encontradas no presente estudo, onde corredores com média de 3,75 horas semanais, tinham maior probabilidade de lesões do que corredores com média de 1,25 horas semanais, complementando com o estudo de Cury (2015) que resultou em corredores que treinam menos que 30 km por semana tem mais risco de sofrer lesões do que corredores que correm mais de 30 km semanais.

Desta maneira, é necessário refletir sobre a variável do volume de treino semanal, já que, no estudo de Cury (2015), quem corre menos que 30 km tem menos risco de sofrer lesão, levando a questionar, que se o indivíduo aumentar o volume de treino semanal, ele diminuirá os riscos de lesões. Esse fato não pode ser confirmado nesta presente pesquisa, pois a maioria dos atletas que passavam dos 30 km semanais estavam em números baixos, porém não escondendo o fato de que mesmo aumentando a quilometragem semanal, o indivíduo ainda corre risco de sofrer lesões. Conforme Júnior e Raiol (2019), a variável de volume de treino influência na probabilidade da lesão ser maior, mas não impede que o atleta tenha lesões ocasionadas por outros fatores.

Desse modo, segundo Pileggi *et al.* (2010), as estruturas sofrem impactos resultantes de vetores de força que influenciam na dinâmica corporal, mudando a biomecânica do indivíduo,

correlacionando com fatores intrínsecos e extrínsecos, que podem acometer diversos segmentos. Disto isto, Fuziki (2012) corrobora com o fato de que as lesões após a prática de corrida estão relacionadas de acordo com as variáveis de treinamento, como erros na biomecânica do indivíduo, levando-o a cometer erros no tipo de movimento executado, seja na pisada ou passada; outros fatores extrínsecos como o tipo de solo influenciam diretamente na prevalência de lesões e no desempenho do atleta.

Sendo assim, Barbosa (2010) exemplifica que os tipos de solo, como o asfalto e calçamento são solos não muito favoráveis para a corrida, pois o piso é duro e sobrecarregam as articulações, aumentando o impacto nos membros inferiores, o que gera fatores que influenciam diretamente no aparecimento de lesões. Neste caso, o mais indicado seria treinamentos específicos para correção de movimentos inadequados e um bom tipo de calçado, com isso no presente estudo, cerca de 44,9% dos praticantes de corrida eram adeptos a este tipo de solo, corroborando com o estudo de Cury (2015), que 60,5% dos participantes utilizavam do asfalto para treinamento. De acordo com o mencionado, o presente estudo não apresenta dados que contribuem com os supracitados, abrindo uma lacuna para que futuros estudos acerca do tema pesquisem sobre a influência do tipo de solo na prevalência de lesões nos membros inferiores.

De forma benéfica, o alongamento segundo Barbosa (2010), tem efeito de aumentar a flexibilidade do atleta, possibilitando maior amplitude de movimento nas articulações, proporcionando maior agilidade e elasticidade, além de prevenir lesões. Segundo Myers (2010), as fâscias se interrelacionam com a funcionalidade do sistema musculoesquelético transmitindo forças de tração no mesmo sentido das fibras musculares, baseado nesse conceito, Wadsworth (2007) observa que a tensão miofascial pode influenciar na postura corporal, no encurtamento muscular e nas limitações de movimento, levando à sobrecargas biomecânicas que são capazes de originar dores crônicas. Ainda no estudo de Barbosa (2010), 67% dos indivíduos realizavam alongamento antes e depois da corrida, já no estudo de Salicio *et al.* (2017), 41,6% utilizavam de alongamentos somente antes da corrida; no nosso estudo 54,39% realizam alongamento, não especificando em que momento utilizam. O alongamento utilizado como uma forma preventiva pode ou não evitar o acontecimento das lesões, visto que não depende apenas de um fator para que se evite lesões, como foi visto, existem diversos fatores que possibilitam o aparecimento de lesões nos corredores de rua; não podendo dizer que apenas com alongamento ou a falta dele pode-se evitar uma lesão ou preveni-lá, já que os resultados mostraram que, mesmo os indivíduos realizando alongamento, ainda se queixaram de dores.

Outra variável importante no estudo foi o treino educativo de corrida, que é responsável, segundo Achcar (2020), pela conexão neuromuscular no corpo, através de movimentos repetitivos que simulam o gesto da corrida, possibilitando uma melhor execução dos movimentos. Puleo e Milroy (2010) afirma que um educativo de corrida bem executado, contribui para movimentos corretos na corrida, visto que se assemelha ao gesto de correr, realizado de forma mais lenta. Com isso, o estudo de Mariano (2021), mostra que 42% de 144 entrevistados não realizam nenhum tipo de treino educativo, o restante realizavam raramente; em nossa amostra 38,6% dizem não realizar educativo de corrida, enquanto 36,8% diz realizar de 1 a 2 vezes e 24,56% mais de 3 vezes.

De acordo com o discutido, existem muitas formas para que o atleta não sofra com lesões, dentre elas os educativos de corrida, que de certo modo, influenciam na melhora da técnica e da biomecânica do corredor, porém ainda é um ponto a ser trabalhado entre o meio esportivo da corrida, visto que ainda existem muitos adeptos que não praticam este determinado treino, favorecendo o aparecimento de lesões.

Conforme Cury (2015) e Fuziki (2012), o joelho é a articulação mais propensa a lesões associadas à corrida, em razão da mobilidade e da variedade de tensões a que é submetido, afetando não somente a articulação em si, como também as estruturas subsequentes,

comprovando os achados da referente pesquisa, onde mostra que além das dores da canelíte, os atletas também se queixavam de dores no joelho 32%. Cury (2015) enfatiza que a maioria das lesões provenientes da corrida acontecem abaixo da linha do joelho, que foi similar aos estudos de Rangel e Farias (2016), Lima e Durigan (2018) e Francis *et al.* (2018), onde a maior ocorrência de lesão estavam localizado na linha do joelho.

Segundo Ferro (2021), a fisioterapia desportiva é capaz de prevenir e manter o atleta da corrida, bem como na reabilitação de lesões. Das pessoas que se queixavam de canelíte, a maioria procurou um fisioterapeuta para realizar o tratamento da lesão e todos que procuraram, relataram que não sentem mais nada.

## **5. CONCLUSÃO**

Nosso estudo observou a prevalência de 35,3% da SETM em atletas praticantes da corrida de rua, esses atletas praticam o esporte de rua a mais de um ano, com intensidade de 15 km ou mais semanais, com média de 60 minutos de treino, cerca de três vezes ou mais durante a semana. As variáveis de idade, sexo e peso não influenciaram diretamente nos achados encontrados, visto que os resultados foram similares.

Com isso, a prática da corrida, aparentemente, ocasiona o surgimento de um maior número de lesões relacionadas aos membros inferiores, pois apresenta como fatores determinantes a necessidade de trabalhos preventivos, educativos e corretivos acerca da mobilidade.

É esperado que os resultados encontrados neste estudo possam contribuir para a ampliação do conhecimento no meio científico acerca do tema. Após análise dos presentes dados, é necessário que novos estudos com metodologias mais rigorosas sejam realizados, a fim de estabelecer estratégias para prevenção, diagnóstico e tratamento dessa síndrome.

## REFERÊNCIAS

- ACHCAR, A. **Melhorar a Técnica de Corrida: O Caminho Mais Rápido e Mais Fácil.** Corrida Perfeita, 2020. Disponível em: <https://corridaperfeita.com/como-melhorar-a-tecnicade-corrída>. Acesso em: 03 jul. 2020.
- ARAÚJO, M. K. BAEZA, R. M.; ZALADA, S. R. B.; ALVES, P. B. R.; MATOS, C. A. **Lesões em praticantes amadores de corrida.** Revista Brasileira de Ortopedia, [s. l.], v. 50, n. 5, p. 537-540, Jul/Ago 2015
- ASSIS, Wellington Rui Andrade de; SALES, Lucas Peixoto. **Distúrbios osteomusculares relacionados à corrida de rua.** Unisanta Health Science, [S. l.], ano 2020, v. 4, n. 1, p. 71-82, 2 set. 2020.
- BARBOSA, Ronei de Oliveira. **Lesões mais comuns no atletismo, na modalidade de corrida de fundo, em atletas do município de Campina Grande - PB.** 2010. 47 p. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, [S. l.], 2010.
- BÖHME, M. T. S. **Relações entre aptidão física, esporte e treinamento esportivo.** R. bras. Ci. e Mov. 2003; 11(3): 97-104
- COSTA, Paloma Therese Rezende. **Perfil dos praticantes de corrida de rua da grande Florianópolis.** 2019. 40 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Educação Física) - Universidade do Sul de Santa Catarina, [S. l.], 2019.
- CRAIG, Debbie I. **Medial tibial stress syndrome: evidence-based prevention.** Journal of athletic training, v. 43, n. 3, p. 316-318, 2008.
- CURY, M. **Lesões com maiores incidência em corredores de rua amadores da cidade de Bauru, SP** EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, v.19, n. 202, 2015.
- DURANT, Davi Scavuzzi Vila Nova. **Prevalência de lesões e fatores associados em corredores amadores: revisão integrativa.** 2021. 40 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Fisioterapia) - Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ, [S. l.], 2021.
- FERRO, Mayara Rodrigues. **Fisioterapia em atletas de corrida de rua: o que a literatura tem abordado?.** 2021. 34 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Fisioterapia) - Centro Universitário Regional do Brasil - UNIRB, [S. l.], 2021.
- FUZIKI, K, M. **Corrida de rua - Fisiologia, treinamentos e lesões,** Phorte Editora. Ed. 1, 2012.
- FRANCIS, P.Whatman C.; Sheerin, K.; Hume, P.Johnson, M.I. **The Proportion of Lower Limb Running Injuries by Gender, Anatomical Location and Specific Pathology: A Systematic Review.** Journal of Sports Science and Medicine. Vol. 18. 2018. p. 656-663
- HESPANHOL JUNIOR, L. C. COSTA, L. O. P.; CARVALHO, A. C. A; LOPES, A. D. **Perfil das características do treinamento e associação com lesões musculoesqueléticas**

**prévias em corredores recreacionais: um estudo transversal.** Revista Brasileira de Fisioterapia, São Carlos, v.16, n. 1, p. 46-53, Jan/Fev 2012.

HOOTMAN JM, Macera CA, Ainsworth BE, Martin M, Addy CL, Blair SN. **Association among physical activity level, cardiorespiratory fitness, and risk of musculoskeletal injury.** Am J Epidemiol. 2001;154(3):251-8

Linhares, A., Moraes, A., Salimena, M., Taranto, J.. **Abordagem Fisioterapêutica na Síndrome do estresse tibial medial: revisão integrativa.** Pesquisa & Educação A Distância, América Do Norte, 0, Jul. 2022.

LIMA, F. S. C. Durigan, A. N. A. **Perfil e características de treinamento dos praticantes de corrida de rua no município de São José do Rio Preto-SP.** Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. São Paulo. Vol. 12. 2018. p. 675-685.

MARIANO, Leonardo de Matos Felippetti. **A aplicabilidade dos educativos de corrida nas sessões de treinamento físico militar dos cadetes da AMAN.** 2021. 4-43 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras - AMAN, [S. l.], 2021.

MOTTA, Ana Carolina de Souza. **Comparação da qualidade de vida entre atletas corredores amadores de rua e de montanha.** Revista Conexão Ciência. Vol. 17. Nº, 2. 2022

MURLEY, G. S. MUNTEANU, S. E., LANDORF, K. B. BONANNO, D. R., MENZ, H. B. **Effectiveness of foot orthoses for the prevention of lower limb overuse injuries in naval recruits: a randomized controlled trial.** British journal of sports medicine, v. 52, n. 5, p. 298-302, 2018.

MYERS, T.W. **Trilhos anatômicos: meridianos miofasciais para terapeutas manuais e do movimento.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

NASCIMENTO, Maria Eduarda Alencar do *et al.* **A prevenção nas lesões ocorridas no esporte: uma revisão integrativa.** Revista Interfaces, [s. l.], v. 10, ed. 3, p. 1599-1601, 9 nov. 2022.

NADERI, Aynollah; DEGENS, Hans; SAKINEPOOR, Ainollah. **Arch-support foot-orthoses normalize dynamic in-shoe foot pressure distribution in medial tibial stress syndrome.** European journal of sport science, v. 19, n. 2, p. 247-257, 2019.

NERO, D.da S.M. Carvalho, A.N.(2019). **Aptidão física e saúde: exercício físico, saúde e fatores associados a lesões.** Pimenta Cultural, [S.L.], v. 3, n. 8, p. 77-97, 31 out. 2019. Pimenta Cultural.

PILEGGI P, et al. **Incidência e fatores de risco de lesões osteomioarticulares em corredores: um estudo de coorte prospectivo.** Revista Brasileira de Educação Física e Esporte. 2010;24(4):453-62

PINHEIRO JÚNIOR, Benedito Élcio; RAIOL, Rodolfo de Azevedo. **Prevalência de lesões musculares esqueléticas em corredores de rua em Belém do Pará.** Braz. J. of Develop. Curitiba, v. 5, n. 7, p. 8608-8617. 2019.

PULEO, J; MILROY, P. **Anatomia da corrida.** Barueri: Manoele, 2011

RANGEL GMM, Farias JM. **Incidência de lesões em praticantes de corrida de rua no município de Criciúma, Brasil.** Rev Bras Med Esporte. 2016; 22(6): 496-500.

SALGADO, J.V.V.; MIKAHIL, M.P.T. **Corrida de rua: análise do crescimento do número de provas e de praticantes.** Conexões (UNICAMP), v. 4, p. 100/07- 109, 2006.

SALICIO VMM, Shimoya-Bittencourt W; Santos AL, Costa DR, Salicio MA. **Prevalência de Lesões Musculoesqueléticas em Corredores de Rua em Cuiabá-MT.** J Health Sci 2017;19(2):78-82.

SILVA, Edvaldo Bezerra da. **Prevalência de lesões musculoesqueléticas em corredores de rua da cidade de Aracaju/SE.** Revista Ibero - Americana de Humanidades, Ciência e Educação - REASE, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 2675-3375, 4 abr. 2022.

SILVA, José Francisco da. **Lesões em praticantes de corrida de rua do Rio Grande do Norte e fatores associados.** Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, [S. l.], v. 15, n. 95, p. 76-81, 31 jan. 2021.

TREEDE R-D, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. **Chronic pain as a symptom or a disease: The IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11).** Pain. 2019;160(1):19-27.

TWEED JL, CAMPBELL JA, AVIL SJ **Fatores de risco biomecânicos no desenvolvimento da síndrome do estresse tibial medial em corredores de longa distância.** Geléia. Podiatr. Med. Associação 2008; 98 :436-444.

VIANA, V. A. S. **Síndrome do estresse tibial medial em militares.** Revista Militar de Ortopedia. 2020.

WADSWORTH, D. **Locomotor Slings: a new total body approach to treating chronic pain.** Journal of the Australian Association of Massage Therapists, Winter, Australia, 2007.

YAMASAKI, S. **A Review of the Treatment and Prevention Options for Medial Tibial Stress Syndrome.** 2019.

**APÊNDICE**

**APÊNDICE A  
FORMULÁRIO**

Nome:
Idade:
Sexo: M ( ) F ( )
Peso:
Altura:
Qual cidade reside? ( ) Campina Grande ( ) Outros _____
Profissão:
Pratica corrida de rua regularmente? ( ) Sim ( ) Não
Se sua resposta foi SIM, continue o questionário:
Você é um atleta ( ) Profissional ( ) Amador ( ) Recreativo
Possui orientação : ( ) Não ( ) Profissional Ed. Física ( ) Grupo de corrida + profissional de Educação Física
Quanto tempo em média faz que você pratica essa modalidade? ( ) Um mês ( ) dois meses ( ) Mais de dois meses
Qual frequência você corre semanalmente? ( ) 1 à 2 vezes por semana ( ) 3 vezes ou mais
Duração treino: ( ) 20 a 35 min ( ) 40 a 55 min ( ) 60 a 75 min ( ) 80 a 120 min
Qual a média semanal? ( ) Entre 1 e 2 km Entre 3 e 5 km ( ) entre 5 e 10 km ( ) entre 10 e 15 km ( ) entre 15 e 20 km ( ) mais de 20 km

Realiza trabalho preventivo ? ( ) Sim ( ) Não Se sim, qual trabalho? \_\_\_\_\_

Realiza alguma outra atividade associada? ( ) Musculação ( ) Outros \_\_\_\_\_ Quantas vezes? ( ) 1 à 2 vezes por semana ( ) 3 vezes ou mais

Realiza educativos de corrida com frequência? ( ) Sim ( ) Não

Quantas vezes? ( ) 1 à 2 vezes por semana ( ) 3 vezes ou mais

Realizar alongamento antes de correr ? ( ) Sim ( ) Não

Quanto tempo de alongamento? ( ) 10 a 20 segundos ( ) 30 ou mais segundos

Realiza aquecimento antes de correr ? ( ) Sim ( ) Não

Quanto tempo de aquecimento? ( ) 1 a 2 minuto ( ) 3 a 4 minutos ( ) 4 a 6 minutos.

Você sente algum desconforto ao realizar a corrida de rua? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, em qual local? **\*pode marcar mais de um\***

( ) Cabeça (inclui olhos, ouvidos, nariz, boca, testa)

( ) Pescoço (Inclui coluna cervical)

( ) Coluna Torácica (Parte superior das costas)

( ) Coluna Lombo-sacra e cóccix (Parte inferior das costas e bumbum)

( ) Ombro (Incluindo clavícula e escápula)

( ) Braço (Parte superior “antes” do cotovelo)

( ) Cotovelo

( ) Antebraço (Parte inferior “após” o cotovelo)

Mão (Inclui punho e dedos)

Quadril

Coxa

Joelho

Perna (Panturrilha)

Tornozelo

Pé (Inclui dedos)

Outros \_\_\_\_\_

Qual tipo de dor?

MUSCULAR  ÓSSEA

Tem algum diagnóstico clínico confirmado pelo médico?  Sim  Não

Se sim, qual?? \_\_\_\_\_

Há quanto tempo tem essa dor? \_\_\_\_\_

A dor referida aconteceu em que momento?  Imediatamente (Ainda no treino)

Após a finalização do treino

Qual o tipo de treino que você apresentou essa dor?

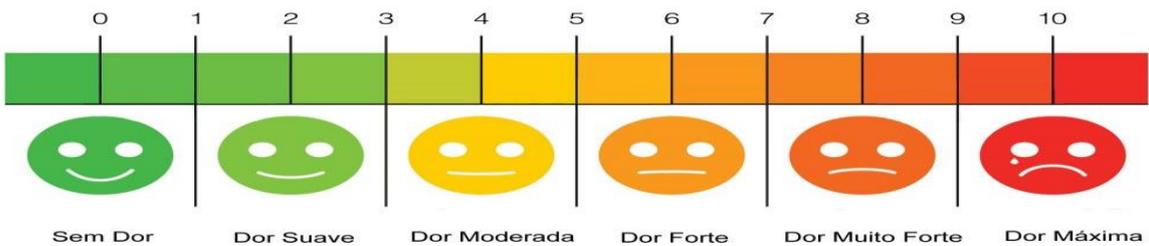
Base  treino de curta distância e intensidade leve  treino de tiro  Longo

Fartlek  Subida

Essa dor é recorrente?  Sim  Não

Qual foi ou é o nível da dor? 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

## Escala de Dor



**Um a três (1 a 3) = Dor de fraca intensidade. Quatro a Seis (4 a 6) = Dor de intensidade moderada. Sete a Nove (7 a 9) = Dor de forte intensidade. Dez (10) = Dor de intensidade insuportável.**

Essa dor causa limitações fora das corridas de rua?  Sim  Não

- ASPECTOS RELACIONADOS AO TRATAMENTO DESSA DOR

Procurou profissional de Saúde?

Sim  Não

Se a resposta anterior foi "sim", qual profissional procurado?

Fisioterapeuta  Médico  Outro \_\_\_\_\_

Realizou algum tipo de tratamento ou protocolo de reabilitação para essa dor? por quanto tempo?

Sim  Não

1 semana  2 semanas  3 semanas  4 semanas  Superior a 4 semanas.

Você se recuperou dessa dor?

Sim  Não  Continuo com a mesma dor quando corro ou paro de correr.

---

Você já teve alguma lesão por causa da corrida de rua?  Sim  Não

Você já se lesionou mais de uma vez?  Sim  Não

Possui diagnóstico clínico para tais lesões? Qual?

Qual foi o tipo de corrida que você se lesionou?

Base  treino de curta distância e intensidade leve  treino de tiro  Longo

Fartlek (variação de ritmo durante a corrida)  Subida

Em que local do corpo você se lesionou? É possível marcar mais de uma opção.

Cabeça (inclui olhos, ouvidos, nariz, boca, testa)

Pescoço (Inclui coluna cervical)

Coluna Torácica (Parte superior das costas)

Coluna Lombo-sacra e cóccix (Parte inferior das costas e bumbum)

Ombro (Incluindo clavícula e escápula)

Braço (Parte superior “antes” do cotovelo)

Cotovelo

Antebraço

Mão (Inclui punho e dedos)

Quadril

Coxa

Joelho

Perna (Panturrilha)

Tornozelo

Pé (Inclui dedos)

Outros \_\_\_\_\_

Qual tipo de lesão?

Muscular

Contusão  Estiramento  Espasmo  Ruptura

Ósseas

Fratura  Luxação

Ligamentar

Entorse  Estiramento  Ruptura

Tendíneas

Estiramento  Ruptura

Outras \_\_\_\_\_

Essa lesão deixou você afastado das corridas de rua?  Sim  Não

Poucos dias  Semanas  superior a 30 dias

#### ASPECTOS RELACIONADOS AO TRATAMENTO E O PÓS LESÃO

Procurou profissional de Saúde?

Sim  Não

Se a resposta anterior foi "sim", qual profissional procurado?

Fisioterapeuta  Médico  Outro \_\_\_\_\_

Realizou algum tipo de tratamento ou protocolo de reabilitação para essa lesão? por quanto tempo?

Sim  Não

1 semana  2 semanas  3 semanas  4 semanas  Superior a 4 semanas.

Está em tratamento no momento? Sim  Não

**ANEXO**

**ANEXO A**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO(TCLE)**

O senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: **PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS CORREDORES DE RUA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE - PB E MUNICÍPIOS CIRCUNVIZINHOS**, sob a responsabilidade de: Anna Kellssya Leite Filgueira e Bruno Felipe de Lucena Mendonça.

Antes de decidir sobre sua permissão para a participação na pesquisa, é importante que entenda a finalidade da mesma e como ela se realizará. Portanto, leia atentamente as informações que seguem.

O objetivo principal da pesquisa é: “Traçar um perfil clínico epidemiológico dos corredores de rua da cidade de Campina Grande e municípios circunvizinhos”. Como objetivos específicos a pesquisa relata: Compreender as principais queixas de dor dos corredores de rua da cidade de Campina Grande e municípios circunvizinhos; Identificar as principais incidências de lesões dos corredores de rua da cidade de Campina Grande e municípios circunvizinhos; Identificar as regiões anatômicas mais comprometidas no referido público; Associar a existência de dor e o acometimento de lesões em indivíduos praticantes da corrida de rua regular; Investigar os fatores intrínsecos e extrínsecos que influenciam na prevalência e incidência de dor e lesão em corredores de rua da cidade de Campina Grande e municípios circunvizinhos; Associar os achados clínicos com tipos de treinamento, tipos de solo, volume de treino em corredores de rua da cidade de Campina Grande e municípios circunvizinhos; Mapear e investigar as disfunções biomecânicas associados a presença de dor e lesão.

Esse estudo justifica-se pelo fato de que será de extrema importância para a contribuição de dados que preencheram lacunas pré-existentes acerca de dor, lesões e queixas em corredores de rua, podendo ser utilizada como uma ferramenta para um manejo clínico multidisciplinar, visando minimizar os riscos de dor e lesão. O público alvo consiste em indivíduos da cidade de Campina Grande/PB e municípios circunvizinhos que realizam corrida de rua regular, com idade entre 18 e 35 anos que realizam corrida de rua regular ao mínimo 2 vezes na semana, por pelo menos dois meses e apresentam boas condições gerais de saúde. Para essa pesquisa adotaremos duas etapas: Inicialmente, será realizada uma coleta de dados online, através do google forms, onde responderão um formulário semiestruturado. Posteriormente, alguns indivíduos serão recrutados para uma avaliação funcional e biomecânica através dos seguintes instrumentos – Baropodometria; Dinamômetro; Escala visual analógica (EVA) para dor (Visual Analogue Scale - VAS); Flexímetro (Quadril, ombro e joelho); Instrumentação do Functional Movement Systems (FMS); Questionário de inventário da dor- forma reduzida (Brief Pain Inventory - BP); Questionário McGill de Dor (McGill Pain Questionnaire - MPQ).

**Ao finalizar a coleta de dados online, os indivíduos receberão em seus e-mail pessoais uma cópia desse referido documento de TCLE e serão orientados a guardá-las pois, mesmo que a pesquisa não os exponham a dados e os pesquisadores estejam dispostos a minimizar quaisquer sinais de riscos, é necessário que estejam asseguradas e tenham a garantia do TCLE sobre seu domínio.**

A vantagem de estudos observacionais é a não necessidade de interferência direta no paciente, assim, os riscos de efeitos adversos de tratamento não participarão do desenvolvimento desse estudo. Todavia, por se tratar de uma pesquisa online, onde os participantes responderão a um formulário com questionamentos vivenciados no seu âmbito de trabalho e na vida pessoal, os

indivíduos poderão apresentar desconfortos de origem psicológica, intelectual e emocional, que geram riscos a pesquisa, são eles:

**Apresentação de algum tipo de desconforto/vergonha:** Para esse tipo de preocupação, entretanto, os pesquisadores responsáveis deixam claro que nenhum dado pessoal será explícito, além disso, os indivíduos poderão entrar em contato com os pesquisadores através de e-mails e telefones, em qualquer momento, para sanar dúvidas e inseguranças.

**Possível quebra de sigilo aos dados pessoais:** Para minimizar essa preocupação os pesquisadores esclareceram que os indivíduos serão categorizados de forma numérica para que seus nomes não sejam expostos. Apesar do ambiente virtual não assegurar totalmente a confidencialidade dos dados, à medida que os questionários tenham sido respondidos, o mesmo terá o download feito, assegurando que não permaneça qualquer informação na plataforma virtual e na nuvem.

**Se incomodar com o prolongamento da pesquisa:** No que se refere a esse ponto, os indivíduos serão informados e sinalizados que poderão desistir da participação a qualquer momento da pesquisa, sem a necessidade de justificativa da desistência.

Em caso de interrupção de escrita do preenchimento on-line, para melhor segurança dos dados, nenhuma informação será salva, assim, o participante interrompendo o preenchimento deverá iniciar novamente do início, não o obrigando a manter-se vinculado à pesquisa caso não deseje retornar à participação.

**Ainda assim, se houver quaisquer danos aos participantes da presente pesquisa, ficará assegurado direito a indenização prevista na Resolução CNS 466/12 item V.7 e a assistência (em todas as instâncias) dos pesquisadores até que se cesse o dano ocasionado pela pesquisa. O participante terá assistência e acompanhamento durante o desenvolvimento da pesquisa de acordo com Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.**

Os dados individuais serão mantidos sob sigilo absoluto e será garantida a privacidade dos participantes, antes, durante e após a finalização do estudo. Será garantido que o participante da pesquisa receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, através do seu e-mail, logo após preencher o formulário.

Os resultados da pesquisa poderão ser apresentados em congressos e publicações científicas, sem qualquer meio de identificação dos participantes, no sentido de contribuir para ampliar o nível de conhecimento a respeito das condições estudadas. (Res. 466/2012, IV. 3. g. e. h.)

Em caso de dúvidas, você poderá obter maiores informações entrando em contato com (responsável da pesquisa), através do telefone (83) 98735-0092 / (83) 99802-3325 ou através do email: [pesquisacorridaderua@gmail.com](mailto:pesquisacorridaderua@gmail.com) . Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa, localizado no 2º andar, Prédio Administrativo da Reitoria da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, Telefone (83) 3315 3373, e-mail: [cep@setor.uepb.edu.br](mailto:cep@setor.uepb.edu.br) e da CONEP (quando pertinente).

#### CONSENTIMENTO

Após ter sido informado sobre a finalidade da pesquisa **PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS CORREDORES DE RUA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE - PB E MUNICÍPIOS CIRCUNVIZINHOS** e ter lido os esclarecimentos

prestados no presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu \_\_\_\_\_ autorizo a participação no estudo, como também dou permissão para que os dados obtidos sejam utilizados para os fins estabelecidos, preservando a nossa identidade. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador.

Campina Grande, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador responsável

## AGRADECIMENTOS

A Deus primeiramente e a Virgem Maria, por todas as bênçãos que me foi derramada durante todos esses anos e por toda graça alcançada, ao qual me tornou uma pessoa melhor e me guiou até chegar neste momento;

À minha amada vizinha, Julia Eliza (*in memoriam*), a qual dediquei esse trabalho, por ser o motivo e a força que me fizeram nunca desistir deste meu sonho, a qual sonhou junto comigo, ansiando ver esse momento de perto, sempre acreditando no melhor de mim. Sua presença faz muita falta, me tornei o Dr. que sempre me pediu para ser;

Aos meus pais, Silvia e Francismar, por serem meu alicerce e terem depositado toda confiança durante esses anos. Por todo amor e carinho, sem eles eu não seria nada;

À minha noiva e futura esposa Sara Ívina, por tudo, por ser minha principal rede de apoio! A qual sempre estive ao meu lado, vivendo junto as alegrias e tristezas durante todos esses anos, sempre me dando forças e acreditando em mim, sem ela não eu não seria capaz de ser vitorioso;

À minha irmã, Emília Virgínia, mãe do amor mais genuíno que conheço (João Leonardo), que doou seu sonho de se tornar fisioterapeuta, depositando-o todo em mim, saiba que essa vitória é nossa!;

Ao meu colega de curso e irmão, Victor Hugo, por todo apoio e amizade durante a graduação, principalmente por toda alegria em forma de riso, o qual deixou mais leve esse caminho;

A todos os meus amigos, que desde o começo me apoiaram e sempre acreditaram em mim, a qual me trouxeram momentos de diversão e alegrias, facilitando meu percurso acadêmico longe de cada um;

A todas as pessoas que estiveram ao meu lado durante todos esses anos, que me ajudaram direta ou indiretamente de alguma forma, seja com palavras ou atitudes;

Ao meu orientador Bruno Lucena, pela confiança nesse projeto, por toda paciência, conselhos e conhecimento repassado;

A todos os pacientes que tive o privilégio de atender e mudar de alguma forma suas vidas através de minhas mãos;

A toda instituição UEPB, especificamente o departamento de Fisioterapia, ao qual fiz grandes amizades e adquiri conhecimentos que irei levar por toda à vida;

Ao José Neto do passado, o menino sonhador, que sempre quis ser alguém na vida, e sempre desejou ajudar o próximo de alguma forma, meu muito obrigado por não ter desistido, hoje você realizou seu sonho e sei que vai fazer todo o possível para ser quem és na vida de cada pessoa.