

# UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA CAMPUS I - CAMPINA GRANDE CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA CURSO DE GRADUAÇÃO EM BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

# GABRIELLA MACEDO PAIVA

PREVALÊNCIA E FATORES EXTRÍNSECOS ASSOCIADOS A LESÕES EM ATLETAS AMADORES DE CORRIDA DE RUA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE - PB E MUNICÍPIOS CIRCUNVIZINHOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

CAMPINA GRANDE 2024

# GABRIELLA MACEDO PAIVA

# PREVALÊNCIA E FATORES EXTRÍNSECOS ASSOCIADOS A LESÕES EM ATLETAS AMADORES DE CORRIDA DE RUA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE – PB E MUNICÍPIOS CIRCUNVIZINHOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à Coordenação do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Profa Me. Anna Kellssya Leite Filgueira

CAMPINA GRANDE 2024

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.

P149p Paiva, Gabriella Macedo.

Prevalência e fatores extrínsecos associados a lesões em atletas amadores de corrida de rua da cidade de Campina Grande – PB e municípios circunvizinhos [manuscrito] : um estudo transversal / Gabriella Macedo Paiva. - 2024.

29 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2024.

"Orientação : Profa. Ma. Anna Kellssya Leite Filgueira, Departamento de Fisioterapia - CCBS."

1. Corrida. 2. Traumatismos em atletas. 3. Fatores de risco. I. Título

21. ed. CDD 615.82

Elaborada por Pfeyffemberg de M. Guimarães - CRB - 15/1020

**BC/UEPB** 

## GABRIELLA MACEDO PAIVA

# PREVALÊNCIA E FATORES EXTRÍNSECOS ASSOCIADOS A LESÕES EM ATLETAS AMADORES DE CORRIDA DE RUA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE – PB E MUNICÍPIOS CIRCUNVIZINHOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à Coordenação do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Aprovada em: 27/06/2024.

## BANCA EXAMINADORA

Profa. Me. Anna Kellssya Leite Filgueira (Orientador) Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) F of. Dr. Danilo de Almeida Vasconcelos Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Vinícius Batista Lima

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Aos meus pais, pelo incentivo, amor e educação que me deram, DEDICO.

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	- Tomada de decisão	pós-lesão entre os corredores	14
----------	---------------------	-------------------------------	----

.

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos participantes do estudo	11
Tabela 2 - Caracterização quanto à prática de corrida dos participantes do estudo	12
Tabela 3 - Especificação das atividades relacionadas à corrida	13
Tabela 4 - Caracterização quanto às lesões decorrentes da corrida dos participantes o	
Tabela 5 - Correlações e valores de significância (p) para presença de lesão e fatores e relacionados à prática de corrida de rua nos participantes do estudo	extrínsecos

.

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
	METODOLOGIA	
3	RESULTADOS E DISCUSSÕES	10
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
	REFERÊNCIAS	16
	APÊNDICE A - FORMULÁRIO	21
	ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	25
	AGRADECIMENTOS	29

# PREVALÊNCIA E FATORES EXTRÍNSECOS ASSOCIADOS A LESÕES EM ATLETAS AMADORES DE CORRIDA DE RUA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE - PB E MUNICÍPIOS CIRCUNVIZINHOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Gabriella Macedo Paiva\* Anna Kellssya Leite Filgueira\*\*

## **RESUMO**

A corrida é uma atividade física aeróbica realizada, principalmente, ao ar livre e atualmente se compreende como um dos esportes mais praticados no mundo. Apesar disso, uma desvantagem desse esporte é o elevado risco de lesão musculoesquelética associadas a ele. Desse modo, o estudo teve como objetivo investigar a prevalência e fatores extrínsecos associados a lesões em atletas amadores de corrida de rua da cidade de Campina Grande - PB e municípios circunvizinhos. Para isto, foi realizado um estudo transversal com caráter e abordagem quantitativa do tipo survey online, sob a aprovação do comitê de ética e pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba. A amostra foi composta por 166 corredores de rua da cidade de Campina Grande - PB e municípios circunvizinhos de ambos os sexos (48,2% mulheres e 51,8% homens) com idade entre 18 e 40 anos (M = 31,98  $\pm$  5,67). Os participantes responderam um formulário semiestruturado contendo perguntas relacionadas aos dados pessoais, situações de prática esportiva e condições clínicas dos indivíduos. Os resultados apresentaram ocorrência de lesões de 28,3%, sendo o joelho a região mais acometida. A prática de outras modalidades associadas à corrida e o tempo de prática esportiva superior a um ano correlacionaram-se com o acontecimento de lesões. Os achados indicam uma significativa ocorrência de lesões associadas a corrida, podendo ser justificadas etiologicamente pelo uso excessivo das estruturas osteomusculares.

Palavras-chave: corrida; traumatismos em atletas; fatores de risco.

#### **ABSTRACT**

Running is an aerobic physical activity carried out mainly outdoors and is currently one of the most practiced sports in the world. Despite this, a disadvantage of this sport is the high risk of musculoskeletal injuries associated with it. Therefore, the study aimed to investigate the prevalence and extrinsic factors associated with injuries in amateur street running athletes in the city of Campina Grande - PB and surrounding municipalities. For this, a cross-sectional study was carried out with an online survey type and quantitative approach, under the approval of the ethics and research committee of the State University of Paraíba. The sample was made up of 166 street runners from the city of Campina Grande - PB and surrounding municipalities of both sexes (48.2% women and 51.8% men) aged between 18 and 40 years (M = 31.98  $\pm$ 5.67). Participants answered a semi-structured form containing questions related to personal data, sports practice situations and clinical conditions of the individuals. The results showed a occurrence of injuries of 28.3%, with the knee being the most affected region. The practice of other sports associated with running and time spent practicing sports for more than a year were correlated with the occurrence of injuries. The findings indicate a significant occurrence of injuries associated with running, which may be etiologically justified by the excessive use of musculoskeletal structures.

**Keywords:** running; athletic injuries; risk factors.

<sup>\*</sup>Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Estadual da Paraíba. E-mail: gabriella.paiva@aluno.uepb.edu.br

<sup>\*\*</sup> Mestre pela UEPB. Professora da Universidade Estadual da Paraíba.

# 1 INTRODUÇÃO

A corrida é uma atividade física aeróbica realizada, principalmente, ao ar livre (Tomić *et al.*, 2023) e atualmente se compreende como um dos esportes mais praticados no mundo (Lopes; Mascarinas; Hespanhol, 2023). Esta modalidade apresenta importantes benefícios à saúde do atleta, como a diminuição do risco de doenças cardiovasculares, a redução da frequência cardíaca de repouso, o aumento do consumo máximo de oxigênio e o auxílio na perda de peso (Hespanhol Junior *et al.*, 2015).

No entanto, o esporte apresenta um elevado risco de lesão musculoesquelética (Ceyssens *et al.*, 2019) que acomete uma parcela significativa dos corredores (Videbæk *et al.*, 2015). A lesão musculoesquelética é caracterizada como qualquer dano aos tecidos moles, muscular, ósseo, ligamentar, articular ou tendinoso (Gimigliano *et al.*, 2021), sendo destacadas como mais incidentes, nesse público, a tendinopatia de aquiles, síndrome do estresse tibial medial, síndrome da dor patelofemoral, fascite plantar e entorse de tornozelo (Kakouris; Yener; Fong, 2021).

As lesões ocorrem quando o tecido não é capaz de manter sua integridade após ser submetido agudamente a uma carga ou quando não consegue ser reparado entre os episódios de estresse aos quais são submetidos (Kienstra *et al.*, 2017), sendo prejudiciais à saúde dos atletas e acarretando consequências como dor, restrições do funcionamento do organismo, limitações ou interrupção da prática esportiva (Gil-Caselles *et al.*, 2023).

Os traumas em corredores possuem origem multifatorial (Van Popel *et al.*, 2021). A lesão pode ser caracterizada como aguda - ocorre de forma repentina sendo possível identificar facilmente o evento que levou a sua ocorrência - ou por overuse - causada de forma gradual pelo uso excessivo (Bahr *et al.*, 2012). Além disso, a ocorrência das mesmas é determinada pela associação de fatores individuais (idade, sexo, lesões prévias, etc), de treinamento (intensidade, volume, etc) e de estilo de vida (nutrição, sono, etc) somados ao estresse que é imposto aos tecidos durante a pratica esportiva (Willwacher *et al.*, 2022).

Dessa forma, os fatores extrínsecos e intrínsecos quando combinados predispõem o atleta à lesão (Olivier *et al.*, 2015). Nos fatores intrínsecos estão incluídos aspectos como localização de uma lesão prévia, idade, altura e massa corporal (Vleck *et al.*, 2010). Por sua vez, os fatores de risco extrínsecos ou relacionados ao ambiente são aqueles que estão fora do controle do indivíduo (Pfeifer *et al.*, 2018).

As cargas de treinamento aplicadas sobre o atleta e a exposição a cargas agudas como as associadas a participação em provas competitivas são fatores extrínsecos que podem promover um maior risco de lesão associadas ao esporte (Ekstrand *et al*, 2023), uma vez que o aumento repentino da distância e velocidade de corrida já foram apontados na literatura como fatores contribuintes (Winter *et al.*, 2020). Ademais, neste esporte, devem considerados como possíveis fatores de risco extrínsecos: estratégias de treinamentos (distância, intensidade, horário, superfície de corrida), tipos de calçados, inserção de treinamento de força, entre outros (Raghunandan; Charnoff; Matsuwaka, 2021).

Assim, o desenvolvimento de estratégias eficazes na prevenção de lesões deve ser realizado baseando-se em dados epidemiológicos concretos e em fatores de risco intermitentes do esporte (Dvorak; Pluim, 2020). Nessas circunstâncias, esta pesquisa estimula-se por investigar os índices lesionais de um esporte que tem se tornado cada vez mais popular, visto que há uma escassez considerável na literatura sobre os fundamentos que caracterizam os fatores contribuintes para ocorrência de lesões nessa modalidade, especialmente no que se refere a fatores extrínsecos.

Diante disso, a pesquisa tem como objetivo principal investigar a prevalência e fatores extrínsecos associados a lesões em atletas amadores de corrida de rua da cidade de Campina Grande - PB e municípios circunvizinhos com o intuito de responder a seguinte pergunta

norteadora: "Qual a prevalência de lesões em atletas amadores de corrida de rua da cidade de Campina Grande - PB e municípios circunvizinhos e quais os fatores extrínsecos são determinantes para a ocorrência das mesmas?".

#### 2 METODOLOGIA

A pesquisa trata-se de um estudo observacional do tipo transversal de caráter analítico, que seguiu as diretrizes da Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) para estudos epidemiológicos observacionais. Para o seu desenvolvimento, o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, de acordo com o parecer nº 6.272.619 e CAAE 73079023.4.0000.5187.

O estudo foi desenvolvido por meio de um formulário de pesquisa online, na plataforma *Google Forms*, tendo como público alvo corredores de rua da cidade de Campina Grande - PB e municípios circunvizinhos de ambos os sexos. A amostra foi determinada por meio de uma amostragem não probabilística, sendo o "n" amostral baseado em pesquisas anteriores (Oliveira *et al.*, 2021).

Foram incluídos indivíduos que apresentavam boas condições gerais de saúde, com idade entre 18 e 40 anos que treinavam o esporte pelo menos duas vezes na semana e que estavam inseridos na prática esportiva há, no mínimo, dois meses. Foram excluídos aqueles que apresentavam lesão osteomuscular causada por outra prática esportiva, que estavam afastados da corrida há mais de três semanas por quaisquer motivos e apresentavam histórico de cirurgias prévias.

Os indivíduos foram recrutados para participar da pesquisa de forma aleatória, por meio de divulgação de posts nas redes sociais (Instagram, Whatsapp e Facebook) e em grupos de assessoria do estado. Aqueles atletas que desejavam participar voluntariamente do estudo, tinham acesso ao link do formulário online, onde precisavam assinar/concordar com o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Anexo A).

Devido ao formato online, os indivíduos antes de iniciar a pesquisa visualizaram a seguinte mensagem/informação: "Ao clicar no botão abaixo, o(a) Senhor(a), concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE. Caso não concorde com o referido termo e em participar desta pesquisa, apenas feche essa página do seu navegador". Após isso, os participantes eram automaticamente encaminhados para responder o formulário semiestruturado (Apêndice A).

Foram realizadas perguntas que abordavam os dados pessoais, situações de prática esportiva como presença de orientação profissional, distância semanal percorrida, frequência e duração de treinos. Além disso, foram incluídos questionamentos acerca das condições clínicas dos indivíduos, na qual foram indagados sobre presença, tipos e localização de lesões, necessidade de atendimento médico e afastamento do esporte, entre outros.

Para o estudo, foram considerados como possíveis fatores de risco extrínsecos para a ocorrência de lesões: orientação profissional, frequência de treino, tempo de prática esportiva, distância percorrida, tipo de treino, atividade física associada, realização de treinos educativos, alongamentos e aquecimento (pré-treino).

Os dados coletados foram inseridos e categorizados em uma planilha eletrônica do Microsoft Excel. Em seguida, foram catalogados e analisados através do software estatístico SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences* - (versão 22.0) com nível de significância final adotado de p < 0,05. As variáveis categóricas se encontram descritas como número absoluto e percentual e, por sua vez, as variáveis contínuas foram expostas em média e desvio padrão (DP). Desse modo, foi realizado o teste do Qui-quadrado de Pearson e o Teste Exato de Fisher para verificar as correlações entre a presença de lesões e os fatores extrínsecos. Além

disso, também foi realizada regressão logística binária do tipo *stepwise* para verificar se alguma variável extrínseca pode prever a presença de lesão associada à corrida.

# 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados da presente pesquisa foram coletados entre os meses de julho/2023 e fevereiro/2024. Participaram do estudo, 261 praticantes de corrida que responderam ao questionário, entretanto, ao aplicar os critérios de elegibilidade a amostra final foi composta por 166 participantes dos quais 91% residiam na cidade de Campina Grande – PB e os demais (9%) em cidades circunvizinhas como Nova Floresta, Areia, Cuité, Esperança, Fagundes, Ingá, Lagoa Seca e Pocinhos.

A maior parte dos corredores eram do sexo masculino (51,8%), apresentando um percentual de gênero semelhante ao estudo transversal-retrospectivo realizado por Raposo *et al.* (2021), o qual integrou 56 corredores, sendo 51,7% do sexo masculino. Estes valores corroboram também com os dados publicados pela Pesquisa Nacional de Saúde - PNS, a qual demonstrou que o sexo feminino era mais sedentário uma vez que apenas 26,4% praticavam o nível de atividade física recomentado no lazer, enquanto o sexo oposto apresentou 34,2% de atividade (IBGE, 2019).

Ao ser realizada a caracterização sociodemográfica da amostra, a idade média foi de  $31,98 \ (\pm 5,67)$  anos e 77,1% possuíam pelo menos o ensino superior completo. No estudo transversal desenvolvido por Fonseca *et al.* (2019), observa-se semelhança nos valores obtidos em relação a esses aspectos, a média de idade foi de  $36,4 \ (\pm 10,3)$  anos e 83,6% possuíam graduação, destacando a prevalência de um elevado nível de escolaridade entre os praticantes da corrida de rua.

Em relação aos dados antropométricos, o peso médio dos participantes foi de 74,1 ( $\pm$  14,3) Kg e a altura de 170 ( $\pm$  8,72) cm. Na caracterização das medidas corporais, Costa *et al.* (2020), apresentou no estudo transversal uma média de peso um pouco inferior (73 kg) e altura média semelhante (170 cm) aos encontrados nesta pesquisa, demonstrando uma caracterização antropométrica símil entre os estudos.

À vista disso, o índice de massa corpórea (IMC) médio da amostra foi de  $25,5 \ (\pm 3,61)$  Kg/m². Ao realizar a classificação desse, 47% dos participantes se enquadram na classificação normal e 51,8% no sobrepeso ou obesidade. Costa Lima e Durigam (2018) no estudo transversal desenvolvido classificaram o IMC dos corredores de seu estudo como 48,3% normal e 51,7% sobrepeso ou obesidade, valores similares aos observados nesta análise. Os dados de caracterização sociodemográfica foram sintetizados na tabela 1.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos participantes do estudo (n=166)

Característica	Frequência (%, n)	Média ± DP		
Idade	-	$31,98 \pm 5,67$		
Peso (kg)	-	$74,1 \pm 14,3$		
Altura (cm)	-	$170 \pm 8{,}72$		
IMC	-	$25,5 \pm 3,61$		
Classificação IMC				
- Baixo peso	1,2% (2)	-		
- Normal	47% (78)	<u>-</u>		
- Sobrepeso	40,4% (67)	<u>-</u>		
- Obesidade grau I	10,8% (18)	_		
- Obesidade grau II	0,6% (1)			
Sexo				
- Feminino	48,2% (80)	-		
- Masculino	51,8% (86)	-		
Escolaridade				
- Ensino fundamental completo	1,2% (2)	-		
- Ensino médio completo	6,6% (11)	-		
- Ensino técnico completo	0,6% (1)	<u>-</u>		
- Ensino superior incompleto	14,5% (24)	<u>-</u>		
- Ensino superior completo	65,7% (109)	_		
-Pós-graduação	11,4% (19)			

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pelo autor, 2024.

No que se refere ao tempo de prática esportiva, essa foi superior a um ano (12 meses) em 66,9% dos atletas, 20,5% começaram a praticar entre dois e seis meses, e 12,7% entre seis meses e um ano (Tabela 2). Uma pesquisa de caráter transversal (Sousa, Santos e Costa, 2019) demonstrou valores próximos a este estudo, uma vez que 68,3% da sua análise corria há mais de um ano, assim como 20% possuía até seis meses de inclusão no esporte.

A maioria dos participantes (76,6%) alegaram ter orientação profissional (Tabela 2). Barbosa *et al.* (2019) identificou em sua pesquisa de caráter transversal que 82% dos corredores amadores da cidade de Salvador - BA treinavam em assessorias esportivas, valor excedente ao obtido no atual estudo. Nesse sentido, uma pesquisa documental (Benefica Marinho, 2022) ressaltou que o fato de o atleta ser integrante de um grupo de corrida provoca nele a sensação de estar sendo visto e o incentiva a buscar melhores resultados, desse modo, ele procura melhorar a sua performance para obter o reconhecimento do grupo.

Em relação aos treinos, 76,5% dos participantes correm três ou mais vezes na semana, enquanto 23,5% treinam uma ou duas vezes. A duração média dos treinos para 39,8% dos indivíduos foi de 40 a 50 minutos (Tabela 2). Por sua vez, em similaridade a este estudo, Arcanjo *et al.* (2018) descreveu no estudo transversal que 70% da sua amostra possuía com duração de treino entre 31 e 60 min, ademais, 50 % corriam três vezes/semana ou mais.

A distância semanal percorrida pelos integrantes da pesquisa pode chegar a mais de 60 km, todavia, 47,6% dos atletas correm até 20 km/semana (Tabela 2). Um estudo transversal publicado em 2021 (Oliveira *et al.*, 2021), realizado na cidade de Curitiba - PR, apontou que apenas 30,7% dos corredores corriam uma distância inferior a 20 km/semana, evidenciando uma prevalência de maiores distâncias em sua amostra quando comparado a presente pesquisa.

Tabela 2 - Caracterização quanto à prática de corrida dos participantes do estudo (n=166)

Característica	Frequência (%, n)				
Tempo de prática esportiva					
- 2 a 6 meses	20,5% (34)				
- De 6 a 12 meses	12,7% (21)				
- Mais de 12 meses	66,9% (111)				
Orientação profissional					
- Não	23,5% (39)				
- Sim, com educador físico	12,7% (21)				
- Sim, em assessoria de corrida	63,9% (106)				
Frequência de treinos semanal					
- 1 a 2 vezes/semana	23,5% (39)				
- 3 ou mais vezes/semana	76,5% (127)				
Duração de treino média					
- 20 a 40 minutos	24,1% (40)				
- 40 a 50 minutos	39,8% (66)				
- 20 a 60 minutos	0,6% (1)				
- 60 minutos	30,1% (50)				
- Variável de acordo com planilha de treino	5,4% (9)				
Distância semanal média					
- 1 a 3 km	3% (5)				
- 3 a 6 km	11,4% (19)				
- Entre 6 e 10 km	13,9% (23)				
- Entre 10 e 15 km	16,9% (28)				
- Entre 15 e 20 km	2,4% (4)				
- Entre 20 e 30 km	18% (30)				
- Entre 30 a 40 km	15,7% (26)				
- Entre 40 e 50 km	7,2% (12)				
- Entre 50 e 60 km	2,4% (4)				
- 60 km ou mais	4,8% (8)				
- Não respondeu	4,2% (7)				

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pelo autor, 2024

Alguns participantes relataram praticar a corrida de rua associada a outra atividade esportiva (88,5%), especialmente a musculação (72,3%) (Tabela 3). Outros estudos também observaram esse fator, a pesquisa publicada no Journal of Sports Science and Medicine (Mousavi *et al.*, 2021) constatou que 79,9% da sua amostra pratica outro esporte agregado à corrida, um índice percentual expressivo. A estratégia de combinação do treino aeróbico com o exercício ativo resistido pode ser utilizado visando a prevenção de lesões e a melhora do desempenho esportivo (Etxebarria; Mujika; Pyne, 2019), sendo possível obter, por meio deste, uma otimização da saúde geral do indivíduo (Kennedy *et al.*, 2020).

Tabela 3 - Especificação das atividades relacionadas à corrida (n=166)

Característica	Frequência (%, n)
Prática de outra atividade física associada a corrida	
- Não	11,4% (19)
- Sim, crossfit	6,6% (11)
- Sim, musculação	72,3% (120)
- Sim, outras	9,6% (16)
Treinos educativos de corrida	
- Não	33,7% (56)
- Sim, 1 a 2 vezes/semana	39,2% (65)
- Sim, 3 ou mais vezes/semana	27,1% (45)
Alongamento antes da corrida	
- Não	18,7% (31)
- Sim, geralmente	24,7% (41)
- Sim, sempre	56,6% (94)
Aquecimento antes da corrida	
- Não	9% (15)
- Sim, de 1 a 2 minutos	21,1% (35)
- Sim, de 3 a 4 minutos	17,5% (29)
- Sim, de 5 a 6 minutos	27,7% (46)
- Sim, mais de 7 minutos	24,7% (41)

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pelo autor, 2024

Além disso, 91% dos participantes desta pesquisa realizam ao menos um minuto de aquecimento antes de iniciar o treino, em contrapartida 18,7% não realiza alongamentos antes de correr e 33,7% não praticam treinos educativos. O estudo analítico transversal (Araújo *et al.*, 2022) integrado por corredores do sexo masculino (n = 70) observou dados semelhantes a esses achados, visto que 80% dos corredores realizavam aquecimento antes da corrida e 48% não executavam alongamentos antes do treino.

A ocorrência de lesões nos corredores decorrente da prática esportiva, encontrada nesse estudo, foi de 28,3%, sendo a região mais acometida o joelho (44,6%), seguido pela panturrilha (27,6%), coxa (23,4%) e tornozelo (21,2%). Uma revisão sistemática e metanálise (Borel *et al.*,2019) incluindo 23 estudos e 3.786 participantes onde a prevalência de lesões foi de 36,5 %, relatou como as regiões mais acometidas o joelho (32,9%), tornozelo (17,7%) e quadril (13,3%), reafirmando os dados dessa pesquisa, onde é possível reconhecer uma maior recorrência de lesões em membros inferiores, especialmente, na região do joelho.

Dado isto, os tipos de lesões mais frequentes foram a contusão muscular (31,9%), lesão ligamentar (21,2%) e estiramento muscular (17%). Corroborando com esses dados, o estudo caso-controle desenvolvido Sanfilippo *et al.* (2021) integrado por 3.669 indivíduos aponta que o tipo de lesão mais frequente foi decorrente do uso excessivo (50,1%), seguido por lesões traumáticas (15,8%) e lesões musculares (16,9%). Ademais, Salicio *et al.* (2017) em um estudo transversal composto por 101 participantes retratou a aparição mais assídua de distensão muscular (55,3%), entorse (13,2%), canelite (10,5%) e lesão ligamentar (7,8%).

Tabela 4 - Caracterização quanto às lesões decorrentes da corrida dos participantes do estudo (n=166)

Característica	Frequência (%, n			
Lesão em decorrência da corrida de rua				
- Não	71,7% (119)			
- Sim	28,3% (47)			
Tipo de treino que ocorreu a lesão				
- Não lembro	34% (16)			
- Treino de base	19,1% (9)			
- Treino de curta distância com intensidade leve	12,7% (6)			
- Treino de tiro	19,1% (9)			
- Treino de subida	21,2% (10)			
- Treino fartlek	12,7% (6)			
Tipo da lesão				
<u>Muscular</u>				
- Contusão muscular	31,9% (15)			
- Estiramento muscular	17% (8)			
- Ruptura muscular	10,6% (5)			
- Lesão muscular	2,1% (1)			
- Tensão muscular localizada	2,1% (1)			
<u>Óssea</u>				
- Entorse óssea	10,6% (5)			
- Fratura óssea	2,1% (1)			
- Luxação óssea	4,2% (2)			
<u>Ligamentar</u>				
- Lesão ligamentar	21,2% (10)			
Outro	19,1% (9)			

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pelo autor, 2024

Entre os acometidos pelas lesões, 83% necessitaram de afastamento da corrida e 8,5% ainda se encontravam em tratamento (Figura 1). Um estudo transversal realizado por Torres, Gomes e Silva (2020) encontrou que 83,5% dos participantes precisaram interromper os treinos no período pós-lesão, além disso o tempo de afastamento mais prevalente na amostra foi entre uma semana e um mês. Conforme os dados coletados, o treino de subida apresentou maior ocorrência de lesões (21,2%) (Tabela 4), isto pode ser associado devido a corrida em subida exigir maior atividade muscular e trabalho mecânico dos músculos dos membros inferiores em comparação com a corrida em superfícies niveladas ou em descida (Vernillo *et al.*, 2016).

Figura 1 - Tomada de decisão pós-lesão entre os corredores



Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pelo autor, 2024

Após a lesão, 78,70% dos atletas receberam atendimento de um profissional de saúde (Figura 1). Todavia, 21,20 % dos atletas realizaram o manejo de suas lesões sem auxílio de um profissional, podendo gerar risco de subestimação ou superestimação do número de lesões devido à possível interpretação incorreta da definição, natureza e gravidade da lesão, uma vez que o diagnóstico é realizado por um indivíduo não habilitado, como no caso do autodiagnóstico (Kakouris; Yener; Fong, 2021).

Outrossim, a correlação é um procedimento estatístico expresso por um coeficiente utilizado com a finalidade de estabelecer se existe relação entre uma variável independente e uma dependente (Gil, 2008, p. 163). Dado isto, neste estudo, ao realizar a correlação entre as variáveis presença de lesão e os fatores extrínsecos não foi identificada relação significativamente estatística com a orientação profissional, frequência semanal de treino, duração média do treino, distância semanal percorrida, realização de treinos educativos, prática de alongamentos antes dos treinos, execução de aquecimento antes dos treinos (Tabela 5).

Em contrapartida, se detectou que existe associação entre a presença de lesão e o tempo de prática de corrida maior que um ano (p=0,05) com um grau de associação de 23,8%. Além disso, constatou-se também uma associação entre a prática de outras modalidades de exercício e a presença de lesão (p=0,03) com grau de associação de 23,1% (Tabela 5).

Tabela 5 - Correlações e valores de significância (p) para presença de lesão e fatores extrínsecos relacionados à prática de corrida de rua nos participantes do estudo (n=166)

CORI AÇÂ		Orient ação profiss ional	Te mp o de prát ica	Frequ ência de Trein o	Dura ção do Trei no	Distâ ncia perco rrida	Trein os Educa tivos	Alonga mentos Pré- treino	Aqueci mento pré- treino	AF associ ada	Tipo de Trein o
Presen ça	$X^2$	0,25	9,4 *	0,1	9,68	10,5	1,23	1,83	3,06	8,84*	166
de Lesão	Si g (p)	0,90	0,0 5	0,98	0,72	0,4	0,53	0,39	0,54	0,03	0,1

AF= atividade física; X<sup>2</sup>= coeficiente de qui-quadrado; \*Valores estatisticamente significantes (p<0,05) **Fonte:** Dados da pesquisa. Elaborado pelo autor, 2024

Tiggemann, Gosmann e Cremonese (2022), em um estudo transversal com 288 indivíduos, concluíram que o tempo de prática esportiva está correlacionado a um índice mais elevado de lesões, assim como no presente estudo. Todavia, diferentemente da pesquisa atual, fatores como frequência de treino e volume semanal também se mostraram significativos para a ocorrência de lesões, assim como a prática de uma modalidade complementar não teve correlação com lesões. O estudo transversal de Rangel e Farias (2016) encontrou que o tempo de prática esportiva está associado ao desenvolvimento de lesões, além disso, o estudo não encontrou correlação significativa com a frequência semanal, duração do treino, trabalho preventivo (alongamento, musculação, treino funcional) e orientação profissional, corroborando com o observado na pesquisa atual. No entanto, diferiu no aspecto da distância semanal percorrida, que apresentou uma correlação significativa com a ocorrência de lesões.

Roth *et al.* (2018) ao realizar uma pesquisa de caráter transversal com 150 indivíduos de ambos os sexos, encontrou correlação positiva entre tempo de prática esportiva e acometimento de lesões, em acordo com o atual. Porém, divergiu deste trabalho ao considerar

a frequência semanal de treinamento um fator associado que influencia o surgimento de lesões. Uma revisão sistemática abrangente publicada pelo Journal of Sport and Health Science (Correia *et al.*, 2024) apresentou correlação significativa entre a variável distância percorrida e ocorrência de lesões, contrapondo o atual estudo no qual a distância semanal percorrida não demonstrou relação importante com a ocorrência de lesão.

Ademais, a regressão logística binária aplicada entre as variáveis presença de lesão e os fatores extrínsecos avaliados detectou que a prática de uma outra atividade associada à corrida foi um previsor significativo de lesão decorrente da corrida (p = 0,01). Uma revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados publicada no British Journal of Sports Medicine (Lauersen; Bertelsen; Andersen, 2014) revelou que o treinamento de força reduziu as lesões esportivas para menos de um terço. No entanto, estudos randomizados realizados com corredores (Nguyen *et al.*, 2024; Toresdahl *et al.*, 2019) demonstraram que a realização de um programa de treinamento de força não reduz a incidência de lesões relacionadas à corrida.

Os estudos têm destacado a elevada prevalência de lesões por uso excessivo entre os corredores de rua, com cerca de 80% das lesões decorrendo dessa causa (Arnold; Moody, 2018), o que possivelmente pode justificar os achados na regressão logística binária. As lesões por uso excessivo resultam principalmente da prática intensa de atividade física e do monitoramento inadequado da carga, causando danos aos tecidos devido à exposição regular a intensas forças de carga nas estruturas musculoesqueléticas (Mónico *et al.*, 2020; Van Der Worp *et al.*, 2015).

Desse modo, a prática de múltiplas modalidades esportivas somadas ao longo período de realização da atividade resulta em cargas de treinamento cumulativas que aumentam o risco de lesões em decorrência da sobrecarga. Assim, as cargas de treinamento devem ser calculadas e monitoradas visando evitar o volume excessivo e o aumento súbito das cargas (Gabbett, 2016).

No que se refere as limitações deste estudo, a possível não compreensão da definição do termo "lesões" pelos participantes pode ter ocasionado imprecisão nos valores de ocorrência de lesões. Além disso, alguns fatores extrínsecos não foram avaliados, como a intensidade de corrida, superfície de treino e tipo de calçados/palmilhas.

# 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ocorrência de lesões em atletas amadores de corrida de rua na cidade de Campina Grande - PB e municípios circunvizinhos foi de 28,3%, com à articulação do joelho sendo a região mais afetada. Os fatores extrínsecos que apresentaram correlação com a ocorrência de lesões foi a prática de outras modalidades associadas à corrida e tempo de prática esportiva superior a um ano no esporte, fatores que corroboram com o fato do uso excessivo ser a principal etiologia das lesões em corredores.

Sugere-se que estudos futuros incluam análises biomecânicas dos indivíduos lesionados para verificar se alterações no movimento podem ser preditivas de lesões, além disso, o tipo de estudo aplicado nessa pesquisa pode ser um fator limitante para os achados expressos.

# REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Heloisa Salamoni de *et al*. Função musculoesquelética e prevalência de lesões de membros inferiores em corredores de rua de Curitiba. **Caderno de Educação Física e Esporte**, [S.L.], v. 20, 21 jun. 2022.

ARCANJO, Giselle Notini *et al.* Prevalência de lesões em corredores de rua em assessorias desportivas na cidade de Fortaleza. **Motri,** Ribeira de Pena, v. 14, n. 1, p. 382-386, 2018.

ARNOLD, Michael J.; MOODY, Aaron L. Common running injuries: Evaluation and Managent. American family physician, [S.L.], v.97, n. 8, p. 510-516, 2018.

BAHR, Roald *et al*. Types and Causes of Injuries. **The Ioc Manual Of Sports Injuries**, [S.L.], p. 1-24, 22 jun. 2012.

BARBOSA, Renata Santana da Silva *et al.* Perfil estabilométrico de corredores recreacionais no município de Salvador (BA). **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 18, n. 3, p. 386–386, 20 dez. 2019.

BENFICA MARINHO, M. Grupos de corrida do distrito do Porto-Portugal: mapeamento e considerações sobre o correr em grupo. **Pensar a Prática**, v. 25, 30 jun. 2022.

BOREL, W. P. et al. Prevalence of injuries in brazilian recreational street runners: meta-analysis. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 25, n. 2, p. 161–167, abr. 2019.

CEYSSENS, Linde *et al.* Biomechanical Risk Factors Associated with Running-Related Injuries: a systematic review. **Sports Medicine**, [S.L.], v. 49, n. 7, p. 1095-1115, 26 abr. 2019.

CORREIA, Clara Knierim *et al.* Risk factors for running-related injuries: An umbrella systematic review. **Journal of sport and health science/Journal of Sport and Health Science**, 1 abr. 2024.

COSTA LIMA, Fabiana Seixas; DURIGAN, Adriana Nominato do Amaral. Perfil e caracterí-sticas de treinamento dos praticantes de corrida de rua no municí-pio de São José do Rio Preto-SP. **RBPFEX - Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 12, n. 77, p. 675-685, 26 out. 2018.

COSTA, Maria Eduarda Ferreira *et al.* Prevalence and factors associated with injuries in recreational runners: a cross-sectional study. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [S.L.], v. 26, n. 3, p. 215-219, jun. 2020.

DVORAK, Jiri; PLUIM, Babette M. Injury and illness surveillance in sports: how golf, tennis, cycling and parasport extended the ioc consensus statement to tailor injury and illness surveillance to specific sports. **British Journal Of Sports Medicine**, [S.L.], v. 55, n. 1, p. 6-7, 29 out. 2020.

EKSTRAND, Jan *et al.* Most modifiable risk factors for hamstring muscle injury in women's elite football are extrinsic and associated with the club, the team, and the coaching staff and not the players themselves: the uefa women's elite club injury study. **Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy**, [S.L.], v. 31, n. 7, p. 2550-2555, 1 maio 2023.

ETXEBARRIA, Naroa; MUJIKA, Iñigo; PYNE, David Bruce. Training and Competition Readiness in Triathlon. **Sports (Basel)**, [s. 1.], v. 7, ed. 5, 29 abr. 2019.

FONSECA, F. D. S. et al. Análise do perfil sociodemográfico, motivos de adesão, rotina de treinamento e acompanhamento profissional de praticantes de corrida de rua. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 27, n. 4, p. 189-198, 20 dez. 2019.

GABBETT, Tim J. The training—injury prevention paradox: should athletes be training smarterandharder?. **British Journal Of Sports Medicine**, [S.L.], v. 50, n. 5, p. 273-280, 12 jan. 2016.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL-CASELLES, Laura *et al*. Historia de lesiones, perfeccionismo, catastrofismo y vulnerabilidad a la ansiedad en triatletas. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, [S.L.], v. 23, n. 3, p. 58-71, 16 set. 2023

GIMIGLIANO, Francesca et al. Epidemiology of Musculoskeletal Injuries in Adult Athletes: A Scoping Review. **Medicina (Kaunas)**, [s. l.], v. 57, n. 10, 17 out. 2021.

HESPANHOL JUNIOR, Luiz Carlos *et al.* Meta-Analyses of the Effects of Habitual Running on Indices of Health in Physically Inactive Adults. **Sports Medicine**, [S.L.], v. 45, n. 10, p. 1455-1468, 16 jul. 2015.

KAKOURIS, Nicolas; YENER, Numan; FONG, Daniel T.P.. A systematic review of running-related musculoskeletal injuries in runners. **Journal Of Sport And Health Science**, [S.L.], v. 10, n. 5, p. 513-522, set. 2021.

KENNEDY, Michael D. *et al.* Futureproofing triathlon: expert suggestions to improve health and performance in triathletes. **Bmc Sports Science, Medicine And Rehabilitation**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 15-15, 10 jan. 2020.

KIENSTRA, Carolyn M. *et al.* Triathlon Injuries: transitioning from prevalence to prediction and prevention. **Current Sports Medicine Reports**, [S.L.], v. 16, n. 6, p. 397-403, nov. 2017. LAUERSEN, J. B.; BERTELSEN, D. M.; ANDERSEN, L. B. The effectiveness of exercise interventions to prevent sports injuries: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. **British Journal of Sports Medicine**, [S.L], v.48, p.871-877, 2014.

LOPES, Alexandre Dias; MASCARINAS, Angelie; HESPANHOL, Luiz. Are alterations in running biomechanics associated with running injuries? A systematic review with meta-analysis. **Brazilian Journal Of Physical Therapy**, [S.L.], v. 27, n. 4, p. 100538, jul. 2023.

MÓNICO, J. L. et al. Estudo das lesões de sobrecarga durante período intenso de atividade física complementado com avaliação por dinamometria isocinética. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 55, n. 06, p. 681–686, 22 jul. 2020.

MOUSAVI, Seyed Hamed *et al.* Factors Associated With Lower Limb Injuries in Recreational Runners: A Cross-Sectional Survey Including Mental Aspects and Sleep Quality. **J Sports Sci Med,** [S.L.], v. 20, n. 2, p. 204-215, jun. 2021.

NGUYEN, Anh Phong *et al.* A Randomized Pilot Study Comparing the Impact of Strengthening-Based Running Training with Only Running on the Incidence of Running-Related Injuries among Novice Runners. **Sports**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 25, 9 jan. 2024.

OLIVEIRA, Bruno Giglio de *et al*. Injury in street runners: prevalence and associated factors. **Journal Of Physical Education And Sport**, [S.L.], v. 21, n. 01, p. 21-28, 30 jan. 2021.

OLIVIER, Benita *et al.* Extrinsic and intrinsic factors associated with non-contact injury in adult pace bowlers: a systematic review protocol. **Jbi Database Of Systematic Reviews And Implementation Reports**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 3-13, jan. 2015.

PFEIFER, Craig E. *et al.* Risk factors associated with non-contact anterior cruciate ligament injury: a systematic review. **Int J Sports Phys Ther.**, [s. l.], v. 13, ed. 4, p. 575-587, Ago. 2018.

RAGHUNANDAN, Aditya; CHARNOFF, Jesse N.; MATSUWAKA, Sean T.. The Epidemiology, Risk Factors, and Nonsurgical Treatment of Injuries Related to Endurance Running. **Current Sports Medicine Reports**, [S.L.], v. 20, n. 6, p. 306-311, jun. 2021

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, dez. 2016.

RAPOSO, M. V. Q. et al. Análise de parâmetros de programa de treinamento e lesões em corredores amadores. **Fisioterapia Brasil**, v. 22, n. 4, p. 573–583, 2 nov. 2021.

ROTH, Arlete dos Reis *et al*. Prevalência de lesão e fatores associados em corredores de rua da cidade de Juiz de Fora (MG). **Fisioterapia e Pesquisa**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 278-283, set. 2018.

SALICIO, Viviane Martins Mana *et al.* Prevalência de Lesões Musculoesqueléticas em Corredores de Rua em Cuiabá-MT. **J. health sci,** Londrina, v. 19, n. 2, p. 78-82, abr. 2017. SANFILIPPO, Damien *et al.* What Are the Main Risk Factors for Lower Extremity Running-Related Injuries? A Retrospective Survey Based on 3669 Respondents. **Orthopaedic Journal Of Sports Medicine**, [S.L.], v. 9, n. 11, n.p., 1 nov. 2021.

SOUSA, Victor Geovani Soares de; SANTOS, Carla Santana Silva dos; COSTA, Mara Jordana Magalhães. Prevalência de lesão e fatores associados em corredores de rua de assessorias esportivas da cidade de Teresina/PI. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, [S.L.], v. 11, n. 4, n.p., 31 dez. 2019.

STENERSON, L. R. et al. Running-Related Overuse Injuries and Their Relationship with Run and Resistance Training Characteristics in Adult Recreational Runners: A Cross-Sectional Study. **Journal of Functional Morphology and Kinesiology**, v. 8, n. 3, p. 128, 1 set. 2023.

Tabela 4250: Pessoas de 18 anos ou mais de idade que praticam o nível recomendado de atividade física no lazer, por sexo e situação do domicílio. Disponível em: <a href="https://sidra.ibge.gov.br/tabela/4250#resultado">https://sidra.ibge.gov.br/tabela/4250#resultado</a>.

TIGGEMANN, C. L.; GOSSMANN, J.; CREMONESE, C. Perfil, prevalência e fatores de risco a lesões em corredores amadores do Rio Grande do Sul. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 26, n. 3, n.p., 21 out. 2022.

TOMIć, Debi Živčić *et al.* Running addiction. **The Journal Of Sports Medicine And Physical Fitness**, [S.L.], v. 63, n. 3, p. 503-508, mar. 2023.

TORESDAHL, Brett G. *et al.* A Randomized Study of a Strength Training Program to Prevent Injuries in Runners of the New York City Marathon. **Sports Health**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 74-79, 23 out. 2019

TORRES, F. C.; GOMES, A. C.; SILVA, S. G. DA. Características do treinamento e associação com lesões em corredores de estrada recreacionais. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 26, n. 5, p. 410-414, out. 2020.

VAN DER WORP, M. P. et al. Injuries in Runners; A Systematic Review on Risk Factors and Sex Differences. **Plos One**, v. 10, n. 2, n.p., 23 fev. 2015.

VAN POPPEL, Dennis *et al*. Risk factors for overuse injuries in short- and long-distance running: a systematic review. **Journal Of Sport And Health Science**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 14-28, jan. 2021.

VERNILLO, Gianluca *et al.* Biomechanics and Physiology of Uphill and Downhill Running. **Sports Medicine**, [S.L.], v. 47, n. 4, p. 615-629, 9 ago. 2016.

VIDEBAEK, 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**, [S.L.], v. 45, n. 7, p. 1017-1026, 8 maio 2015.

VLECK, Veronica e et al. Triathlon Event Distance Specialization: training and injury effects. **Journal Of Strength And Conditioning Research**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 30-36, jan. 2010.

VON ELM, Erik *et al.* The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. **Journal Of Clinical Epidemiology**, [S.L.], v. 61, n. 4, p. 344-349, abr. 2008. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2007.11.008. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18313558/. Acesso em: 01 jul. 2024.

WINTER, Sara C. *et al*. A Multifactorial Approach to Overuse Running Injuries: a 1-year prospective study. **Sports Health**: A Multidisciplinary Approach, [S.L.], v. 12, n. 3, p. 296-303, 29 jan. 2020.

WILLWACHER, Steffen *et al.* Running-Related Biomechanical Risk Factors for Overuse Injuries in Distance Runners: a systematic review considering injury specificity and the potentials for future research. **Sports Medicine**, [S.L.], v. 52, n. 8, p. 1863-1877, 5 mar. 2022.

# 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
<b>Duração treino:</b> ( ) 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 trabalho preventivo?  ( ) Sim ( ) Não Se sim, qual trabalho?
Realiza educativos de corrida com frequência? ( ) Sim ( ) Não Se sim, quantas vezes? ( ) 1 à 2 vezes por semana ( ) 3 vezes ou mais

<del>}</del>
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 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 (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()



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 ()
1

# ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA - UEPB / PRPGP



# PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS CORREDORES DE RUA DA CIDADE

DE CAMPINA GRANDE - PB E MUNICÍPIOS CIRCUNVIZINHOS

Pesquisador: ANNA KELLSSYA LEITE FILGUEIRA

Área Temática: Versão: 2

CAAE: 73079023.4.0000.5187

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.272.619

#### Apresentação do Projeto:

O presente estudo trata-se de uma pesquisa exploratória de caráter transversal. O estudo será realizado na cidade de Campina Grande - Paraíba e municípios circunvizinhos. A primeira etapa da pesquisa, será executada de forma online, através do google forms. A segunda etapa, será realizada nas dependências da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, no departamento de Fisioterapia - R. Baraúnas, 351 - Universitário, Campina Grande - PB, 58429-500. O público alvo consiste em indivíduos da cidade de Campina Grande/PB e municípios circunvizinhos que realizam corrida de rua regular.

# Objetivo da Pesquisa:

#### GERAL:

O objetivo principal desta pesquisa será traçar um perfil clínico epidemiológico dos corredores de rua da cidade de Campina Grande e municípios circunvizinhos.

#### **ESPECÍFICOS**

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

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário

Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753

UF: PB Municipio: CAMPINA GRANDE

Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@setor.uepb.edu.br

# UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA - UEPB / PRPGP



Continuação do Parecer: 6.272.619

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.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos decorrentes dessa pesquisa são mínimos, uma vez que o participante pode se sentir desconfortável em responder alguma pergunta. Além disso, há a possibilidade de vazamento de dados pessoais, entretanto os dados obtidos por meio desta pesquisa serão confidenciais e não serão divulgados em nível individual, visando assegurar o sigilo de sua participação. O participante possui a liberdade de não participar da pesquisa (TCLE) ou retirar seu consentimento a qualquer momento, mesmo após o início da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Os benefícios podem superar os possíveis riscos, uma vez os dados podem contribuir para o manejo de equipes multiprofissionais, no que se diz respeito a dor e lesão em corredores de rua, sejam atletas profissionais ou recreativos, elucidando e direcionando as possíveis causas para determinadas disfunções.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A proposta do projeto é relevante, apresenta impacto acadêmico e social, uma vez que há um crescimento exponencial de adesões a este esporte. Desta forma, há uma necessidade de dados para a construção de futuros projetos sociais de promoção de saúde e prevenção de lesões.

## Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto: anexada;

Autorização Institucional: Anexada

Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável: anexado

Termo de concordância com a pesquisa: anexado

TCLE: anexado.

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário

Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753

UF: PB Municipio: CAMPINA GRANDE

Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@setor.uepb.edu.br

# UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA - UEPB / PRPGP



Continuação do Parecer: 6.272.619

#### Recomendações:

O projeto é relevante, apresenta importância acadêmica e social. A metodologia está clara e adequada ao que se propõe. Todos os termos foram anexados. Sugere-se também reduzir os pontos que detalham os possíveis riscos.

## Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto apresenta todos os documentos necessários, desta forma está aprovado, salvo melhor entendimento.

## Considerações Finais a critério do CEP:

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	26/08/2023		Aceito
do Projeto	ROJETO_2191516.pdf	16:02:40		
Recurso Anexado	JUSTIFICATIVA_DE_ALTERACOES.do	26/08/2023	ANNA KELLSSYA	Aceito
pelo Pesquisador	CX	16:02:22	LEITE FILGUEIRA	
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_	26/08/2023	ANNA KELLSSYA	Aceito
	CEP_6258756.pdf	16:01:46	LEITE FILGUEIRA	
Brochura Pesquisa	Brochura.pdf	26/08/2023	ANNA KELLSSYA	Aceito
·	·	15:59:53	LEITE FILGUEIRA	
TCLE / Termos de	TCLE.pdf	26/08/2023	ANNA KELLSSYA	Aceito
Assentimento /	,	15:58:01	LEITE FILGUEIRA	
Justificativa de				l
Ausência				I
Projeto Detalhado /	Comite_final.docx	26/08/2023	ANNA KELLSSYA	Aceito
Brochura		15:57:51	LEITE FILGUEIRA	l .
Investigador				
Declaração de	TAI_corrida.pdf	15/08/2023	ANNA KELLSSYA	Aceito
Instituição e		02:07:48	LEITE FILGUEIRA	I
Infraestrutura				
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	08/08/2023	ANNA KELLSSYA	Aceito
	-	14:31:24	LEITE FILGUEIRA	
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	08/08/2023	ANNA KELLSSYA	Aceito
	,	14:31:14	LEITE FILGUEIRA	
Declaração de	declaracao_de_concordancia.pdf	08/08/2023	ANNA KELLSSYA	Aceito
concordância		14:26:52	LEITE FILGUEIRA	
Declaração de	TERMO_DE_COMPROMISSO_DO_PE	08/08/2023	ANNA KELLSSYA	Aceito
Pesquisadores	SQUISADOR.pdf	14:26:03	LEITE FILGUEIRA	
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	08/08/2023	ANNA KELLSSYA	Aceito
		14:25:18	LEITE FILGUEIRA	

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário

Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753

UF: PB Municipio: CAMPINA GRANDE

Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@setor.uepb.edu.br

# UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA - UEPB / PRPGP



Continuação do Parecer: 6.272.619

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 31 de Agosto de 2023

Assinado por: Gabriela Maria Cavalcanti Costa (Coordenador(a))

Enderego: Av. des Baraúnas, 351- Campus Universitário

Bairro: Bodocongo CEP: 58.109-753

UF: PB

Municipio: CAMPINA GRANDE

Telefone: (83)3315-3373

Fax: (03)3315-3373

E-mail: cep@setor.uepb.edu.br

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus pela força e orientação ao longo desta jornada, sem Ele não seria possível chegar até aqui

Aos meus pais, Graça e Giovanildo, que sempre foram fonte de incentivo, apoio e compreensão durante toda a minha vida acadêmica. Obrigada por toda a dedicação e sacrifício, por sempre priorizarem minha educação, vocês são a base de tudo que alcancei e minha motivação para buscar sempre o melhor.

À minha irmã, Camilla, por seu apoio e palavras de incentivo quando necessário, compartilhando comigo os desafios dessa graduação.

À minha tia, Nazaré, por sempre me encorajar, aconselhar, orientar e celebrar comigo cada conquista alcançada. Você foi essencial nessa jornada.

À minha avó, Amara, e minha tia, Joseane, por sempre torcerem incondicionalmente pelo meu sucesso.

À Felipe, por sempre me apoiar, escutar e compreender as dificuldades encontradas ao longo da graduação.

À minha amiga, Jayanny, por acreditar em mim, dividir os momentos e experiências ao longo dessa caminhada; seu apoio e encorajamento foram essenciais nos momentos de inseguranças e dificuldades.

Aos professores que compartilharam seus conhecimentos e experiências durante minha formação.

À minha orientadora, Anna Kellssya, pela orientação acadêmica, paciência, disponibilidade e conhecimentos compartilhados durante a graduação, especialmente na elaboração deste trabalho.

Por fim, a todos que de alguma forma colaboraram para este trabalho e para minha formação como fisioterapeuta, meu sincero agradecimento.