

## Prevalência de lesão e fatores associados em corredores de rua de assessorias esportivas da cidade de Teresina/PI

### RESUMO

**Victor Geovani Soares de Sousa**  
[geovgss@gmail.com](mailto:geovgss@gmail.com)  
[orcid.org/0000-0003-1176-4754](https://orcid.org/0000-0003-1176-4754)  
Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brasil

**Carla Santana Silva dos Santos**  
[kakast01@hotmail.com](mailto:kakast01@hotmail.com)  
[orcid.org/0000-0002-9803-3008](https://orcid.org/0000-0002-9803-3008)  
Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí, Brasil

**Mara Jordana Magalhães Costa**  
[marajordanamcosta@gmail.com](mailto:marajordanamcosta@gmail.com)  
[orcid.org/0000-0003-2155-3814](https://orcid.org/0000-0003-2155-3814)  
Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí, Brasil

**OBJETIVO:** Verificar a prevalência de lesões e fatores associados em corredores de rua de assessorias esportivas na cidade de Teresina/PI.

**MÉTODOS:** Pesquisa descritiva, transversal, com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 79 corredores de rua, profissionais, amadores e recreacionais, das assessorias esportivas de Teresina/PI, selecionados por conveniência. Para a coleta de dados utilizou-se um questionário adaptado de Hespanhol Junior *et al.* (2012), que aborda questões sobre prática de corrida de rua; características de treinamento; dados socioeconômicos; e, lesões. Na análise dos dados foi utilizada, inicialmente, a estatística descritiva e, em seguida, a estatística inferencial utilizando-se o teste qui-quadrado para avaliar a associação entre as variáveis estudadas e a prevalência de lesão. Os dados foram analisados no software STATA 12.0 e o nível de significância adotado foi de 5%.

**RESULTADOS:** Constatou-se prevalência de lesão de 54,43%, tendo como lesão mais frequente a periostite e as partes do corpo mais afetadas foram a perna e o joelho. Sobre a associação com a prevalência de lesões, apenas a variável alongamento depois treino foi encontrada associação estatisticamente significativa ( $p=0,020$ ).

**CONCLUSÕES:** A prevalência de lesão foi elevada entre os corredores investigados. O alongamento realizado após o treino foi um fator associado a lesão entre os corredores de rua de Teresina/PI.

**PALAVRAS-CHAVE:** Corrida. Lesões esportivas. Promoção da saúde.

## INTRODUÇÃO

A prática regular de exercício físico é abordada como uma ferramenta de fundamental importância para prevenção de doenças e promoção de saúde (BAXTER *et al.*, 2017; CRUZ *et al.*, 2017; GUALANO; TINUCCI, 2011). Dentre as modalidades esportivas, a corrida de rua se destaca e vem ganhando cada vez mais espaço entre os praticantes de exercício físico (DALLARI, 2009; GONÇALVES *et al.*, 2016).

No Brasil, segundo dados estatísticos da Federação Paulista de Atletismo (2019), houve aumento de 10,9% no número de praticantes no ano de 2015 comparado a 2014. Tal crescimento pode ser explicado devido ao fácil acesso e prática, ao baixo custo envolvido e aos vários benefícios que corrida de rua promove para a saúde do praticante (CAMPOS *et al.*, 2016; LIMA; DURIGAN, 2018). Porém, em paralelo com a popularização da prática, cresce também o risco e a prevalência de lesões em meio aos corredores, sendo essas associadas a fatores como o volume semanal de treino, as lesões prévias e o tempo de prática (ABIKO *et al.*, 2017; ARAÚJO *et al.*, 2015; CAMPOS *et al.*, 2016; LIMA; DURIGAN, 2018; MOTA *et al.*, 2018).

As lesões podem ser entendidas como danos promovidos aos tecidos do corpo em decorrência de um trauma agudo ou por repetitivas aplicações de carga, podendo se originar de causas intrínsecas e/ou extrínsecas (ARCANJO *et al.*, 2018). Dentre os fatores intrínsecos, aqueles ligados diretamente ao organismo, pode-se ressaltar disfunções biomecânicas, desequilíbrio muscular, composição corporal e condição cardiorrespiratória. Como causas extrínsecas, direta ou indiretamente, pode-se citar variáveis do treinamento (por exemplo tipo de terreno, intensidade, volume e alongamento), aspectos nutricionais e prática de outra modalidade (ALENTORN-GELI *et al.*, 2017; MCGINNIS, 2015).

Estudos apontam um elevado número de prevalência de lesões em corredores de ruas. Abiko *et al.* (2017) encontraram, em meio a 162 indivíduos, prevalência de lesões musculoesqueléticas em corredores de 47,5%, estando esse índice associado ao sexo masculino e ao alto volume semanal de treino. Roth *et al.* (2018) investigaram corredores de rua da cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, e encontraram prevalência de lesão de 24,7% associada com maior tempo de prática de corrida. Uma revisão sistemática com metanálise conduzida por Borel *et al.* (2019) forneceu evidências de qualidade moderada de que a prevalência de lesão é de 36,5% entre os 23 estudos incluídos na revisão.

Diante desse contexto, entender a prevalência de lesões entre os corredores de rua e quais as principais variáveis estão associadas torna-se relevante para que se possa pensar em estratégias de prevenção visando ações eficazes para minimizar os riscos de lesão (FERREIRA *et al.*, 2012; MOTA *et al.*, 2018). Assim, o objetivo do presente estudo foi verificar a prevalência de lesões e fatores associados entre corredores de rua de assessorias esportivas da cidade de Teresina/PI.

## MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como pesquisa descritiva, transversal e com abordagem quantitativa. Participaram neste estudo 79 corredores de rua, profissionais, amadores e recreacionais, de assessorias esportivas da zona leste da cidade de Teresina/PI (aonde foram selecionados de forma não probabilística por conveniência), de ambos os sexos, profissionais, amadores e recreacionais, com idade entre 18 e 70 anos.

Como critério de inclusão para participar do estudo foi adotado: ter idade igual ou superior a 18 anos, praticar corrida de rua ao menos três meses e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O critério de exclusão foi não ter respondido o questionário por completo.

Para composição da amostra, os pesquisadores dirigiram-se até as assessorias esportivas para estabelecer o contato inicial com os gerentes, explicando os objetivos da pesquisa e solicitando autorização para que os clientes participassem. Após isso, os gerentes assinaram o termo de anuência, que autorizava os corredores de sua assessoria a participar da pesquisa. Em um posterior encontro, foi realizado o contato com os professores que trabalham nas assessorias nos respectivos locais onde os treinos eram realizados, para também informá-los sobre a pesquisa em questão e fazer um comunicado convidando os corredores para participação de forma voluntária.

Então foi feita a distribuição dos questionários juntamente com o TCLE para aqueles que se propuseram a participar. Os participantes foram orientados previamente de como responder e foi feito o esclarecimento de algumas dúvidas. Os corredores levaram o questionário para casa e foram informados da devolução na sua próxima sessão de treino. Assim, foram distribuídos 100 questionários ao todo, 86 foram recolhidos para análise e, após aplicação do critério de exclusão, restaram 79 questionários para serem tabulados e analisados.

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram:

- a) questionário validado de Hespanhol Junior *et al.* (2012): o qual busca investigar informações relacionadas ao histórico da prática de corrida e de lesões musculoesquelética, abordando prática de corrida de rua; características de treinamento; dados socioeconômicos; e, lesões;
- b) Inquérito de Morbidade Referida (IMR): o qual serve para coletar dados sociodemográficos e antropométricos, como também aqueles associados ao treinamento da corrida (quilometragem e frequência semanal, orientação profissional, tempo de prática e prática de outras atividades) e de descrição da ocorrência e das características das lesões (MACHADO; PENNA, 2010).

Para análise dos dados foi feita uma estatística descritiva, com apresentação dos valores em percentuais. Em seguida, foi utilizada a estatística inferencial utilizando-se teste qui-quadrado para avaliar a associação entre as variáveis qualitativas. Os dados foram analisados no software STATA 12.0 e o nível de significância adotado foi de 5%.

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, com o Parecer nº 2.552.537 (CAAE: 83827317.3.0000.5214), na data de 20 de março de 2018.

## RESULTADOS

A amostra do presente estudo foi composta de 79 corredores de assessorias esportivas da cidade de Teresina/PI, com média de idade de  $39,46 \pm 10,76$  anos, de peso  $69,24 \pm 15,33$  quilos e de estatura  $160,60 \pm 31,58$  centímetros. Verificou-se, em meio a amostra pesquisada, a prevalência de lesão de 54,43%. A Tabela 1 apresenta as características dos corredores pesquisados.

Tabela 1 – Caracterização do perfil dos corredores participantes de assessorias esportivas (n=79)

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	45	56,96
Masculino	34	43,04
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental	1	1,27
Ensino médio	7	8,86
Graduação	60	75,95
Pós-Graduação	11	13,92
<b>Profissão (por área de atuação)</b>		
Humanas e Sociais	14	17,72
Exatas	7	8,86
Saúde	20	25,32
Autônomo	10	12,68
Setor público	15	18,98
Estudante	11	13,92
Nenhuma	2	2,52
<b>Renda mensal</b>		
Até 1 salário mínimo	17	21,52
De 1 a 3 salários mínimos	21	26,58
De 3 a 5 salários mínimos	10	12,66
Acima de 5 salários mínimos	27	34,18
Nenhuma	4	5,06

Fonte: Autoria própria (2019).

A Tabela 2 apresenta os dados sobre os locais do corpo nos quais os corredores relataram ter sofrido lesão. A descrição em número e em percentual apresentados nessa tabela não corresponde, respectivamente, aos 79 e 100%, pelo fato de alguns dos participantes relatarem ter sofrido lesões em mais de um local do corpo.

Tabela 2 – Locais do corpo das lesões relatadas pelos corredores de rua (n=79)

Região da lesão	n	%
Perna	23	29,11
Joelho	15	18,99
Pé	11	13,92
Ombro/Abdômen/Coluna	6	7,59
Coxa	4	5,06

Fonte: Autoria própria (2019).

Na Tabela 3 são apresentados os dados sobre as principais lesões que referidas pelos corredores. Dos corredores de rua investigados 45,47% dos relataram não ter sofrido nenhuma lesão relacionada à prática da corrida de rua. A descrição em número e em percentual apresentados nessa tabela não corresponde, respectivamente, aos 79 e 100%, pelo fato de alguns dos participantes relatarem ter sofrido lesões em mais de um local do corpo.

Tabela 3 – Descrição das lesões referidas pelos corredores de assessorias esportivas (n=79)

Lesões	n	%
Dor aguda (posterior da coxa, quadril e joelho)	21	26,58
Periostite (canelite)	15	18,99
Tendinopatia	11	13,19
Síndrome da banda iliotibial	4	5,06
Lesão óssea	3	3,08
Distensão/Estiramento	2	2,53
Entorse	2	2,53

Fonte: Autoria própria (2019).

Na Tabela 4 estão descritos os percentuais das variáveis do treinamento dos corredores pesquisados.

Tabela 4 – Percentual das variáveis do treinamento dos corredores de rua das assessorias esportivas (n=79)

Variáveis	n	%
(continua)		
<b>Tempo de prática</b>		
De 3 a 6 meses	15	18,99
De 7 a 12 meses	10	12,66
Acima de 12 meses	54	68,35

Tabela 4 – Percentual das variáveis do treinamento dos corredores de rua das assessorias esportivas (n=79)

Variáveis	n	(conclusão)
		%
<b>Frequência semanal de treino</b>		
Até 2 vezes/semana	19	24,05
De 3 a 4 vezes/semana	47	59,49
De 5 a 6 vezes/semana	8	10,13
Todos os dias	5	6,33
<b>Volume semanal de treino</b>		
Até 20 km	55	69,62
De 21 a 40 km	20	25,32
De 41 a 60 km	2	2,53
Acima de 60 km	2	2,53
<b>Tipo de piso que mais corre</b>		
Asfalto	66	83,55
Esteira	7	8,86
Terra	2	2,53
Piçarra	4	5,06
<b>Faz alongamento ANTES do treino</b>		
Sempre	56	70,89
Algumas vezes	22	27,84
Nunca	1	1,27
<b>Faz alongamento DEPOIS do treino</b>		
Sempre	47	59,49
Algumas vezes	31	39,24
Nunca	1	1,27
<b>Faz aquecimento ANTES do treino</b>		
Sempre	55	69,62
Algumas vezes	23	29,11
Nunca	1	1,27
<b>Faz desaquecimento DEPOIS do treino</b>		
Sempre	26	32,91
Algumas vezes	45	56,96
Nunca	8	10,13

Fonte: Autoria própria (2019).

A Tabela 5 apresenta os dados coletados sobre a associação entre a prevalência de lesão em função das variáveis de treinamento investigadas. Pode-se observar que houve associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre prevalência de lesão e alongamento pós-treino.

Tabela 5 – Associação da prevalência de lesões em função das variáveis do treinamento de corrida de rua dos corredores das assessorias esportivas (n=79)

Variáveis	Já teve lesão						p
	Sim		Não		Total		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>							
Masculino	21	61,76	13	38,24	34	43,04	0,255
Feminino	22	48,89	23	51,11	45	56,96	
<b>Tempo de prática</b>							
De 3 a 6 meses	5	33,33	10	66,67	15	18,99	0,328
De 7 a 12 meses	6	60,00	4	40,00	10	12,66	
Acima de 12 meses	32	59,26	22	40,74	54	68,35	
<b>Frequência semanal de treino</b>							
Até 2 vezes/semana	8	42,11	11	57,89	19	24,05	0,657
De 3 a 4 vezes/semana	27	57,45	20	42,55	47	59,49	
De 5 a 6 vezes/semana	5	62,50	3	37,50	8	10,13	
Todos os dias	3	60,00	2	40,00	5	6,33	
<b>Volume semanal</b>							
Até 20 km	28	50,91	27	49,09	55	69,62	0,529
De 21 a 40 km	12	60,00	8	40,00	20	25,32	
De 41 a 60 km	2	100,00	0	0,00	2	2,53	
Acima de 60 km	1	50,00	1	50,00	2	2,53	
<b>Faz alongamento ANTES do treino/corrída</b>							
Sempre	31	55,36	25	44,64	56	70,89	0,597
Algumas vezes	11	50,00	11	50,00	22	27,85	
Nunca	1	100,00	0	0,00	1	1,26	
<b>Faz alongamento DEPOIS do treino/corrída</b>							
Sempre	31	65,96	16	34,04	1	1,26	0,020*
Algumas vezes	11	35,48	20	64,52	31	39,25	
Nunca	1	100,00	0	0,00	47	59,49	

Fonte: Autoria própria (2019).

Nota: \* Associação estatisticamente significativa.

## DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de lesões e fatores associados entre corredores de rua de assessorias esportivas da cidade de Teresina/PI. Pode-se verificar prevalência de lesão elevada da amostra estudada. Foi encontrada associação significativa entre fazer alongamento após o treino/corrída com prevalência de lesão.

É importante mapear a prevalência de lesão e os fatores aos quais estão associados para que se possa adotar medidas preventivas seguras e eficientes, preservando assim a saúde dos praticantes de corrida. O presente estudo verificou entre os corredores prevalência de lesão de 54,43%. Esse resultado corrobora com outros achados na literatura que identificaram prevalência de lesão variando de 24 a 65% (ABIKO *et al.*, 2017.; ARCANJO *et al.*, 2018; CAMPOS *et al.*, 2016; HESPANHOL JUNIOR *et al.*, 2012; MALISOUX *et al.*, 2016; ROTH *et al.*, 2018).

Observa-se grande variação nas investigações sobre prevalência de lesão em corredores (ROTH *et al.*, 2018). Tal variação pode ser justificada pela falta de padronização dos instrumentos de coleta de dados utilizados e as diferentes formas de interpretar o que é lesão.

No presente estudo identificou-se a perna e o joelho como sendo os locais anatômicos mais acometidos por lesões entre os corredores. Os dados encontrados corroboram com outros achados (CAMPOS *et al.*, 2016; MCGINNIS, 2015; SALICIO *et al.*, 2017) que sugerem os mesmos locais anatômicos como sendo os mais lesados na prática da corrida. Arcanjo *et al.* (2018) também encontraram as lesões de joelho como as mais frequentes. Lima, Vieira e Silva (2017) concluíram em seu estudo que a região da perna e do joelho foram as mais acometidas por lesões.

Devido à corrida ser um esporte cíclico, os músculos e as articulações de membros inferiores são mais exigidos (MACHADO, 2011), ficando assim mais suscetíveis de sofrer alguma lesão. Além disso, distúrbios biomecânicos, falta de fortalecimento dos membros inferiores e falta de adaptação do aparelho locomotor são fatores que influenciam diretamente na maior sobrecarga dessa região, maximizando a chance de ocorrer uma lesão (MACHADO, 2009).

Com relação às lesões, no presente estudo, pode-se verificar que a canelite ou síndrome do estresse medial tibial foi a lesão que mais acometeu os corredores de rua. Outros estudos mostram que as mais prevalentes são as distensões musculares, as entorses, a periostite, as tendinites, as lesões ósseas e os ligamentares (ABIKO *et al.*, 2017; CAMPOS *et al.*, 2016; SALICIO *et al.*, 2017).

Segundo Hespanhol Junior e Lopes (2013), a canelite ocorre em função da contração excessiva da musculatura do tibial posterior, promovendo estresse na face anterior da tibia ou na dificuldade de remodelamento ósseo, que surge devido ao estresse excessivo que a tibia sofre durante a corrida. Laurino (2010) cita como fatores desencadeadores dessa síndrome:

- a) disfunções posturais e de pisada na corrida;
- b) atividade de impacto cíclico;
- c) aumento exagerado no volume e intensidade dos treinos de corrida;
- d) desequilíbrio muscular;
- e) deficiência de flexibilidade.

Com relação ao tempo de prática de corrida, o presente estudo não encontrou associação estatisticamente significativa entre tempo de prática e prevalência de lesão. Há evidências que apontam associação entre quem pratica corrida a mais tempo e prevalência de lesões (OLIVEIRA *et al.*, 2012; RANGEL; FARIAS, 2016).

Esses resultados podem estar associados ao tempo indevido de adaptação da estrutura musculoesquelética e da progressão de carga de forma inadequada não respeitando etapas no treinamento de corrida (CAMPOS *et al.*, 2016).

A frequência semanal é uma variável de grande relevância no treinamento de corrida de rua. Quando controlada, de acordo com o objetivo visado, pode favorecer a aplicação segura de um novo estímulo de treinamento de acordo com a curva de supercompensação (MACHADO, 2011). No presente estudo, essa variável não apresentou associação significativamente estatística com a prevalência de lesão. Este resultado corrobora com outros estudos que também não encontraram associação estatisticamente significativa entre frequência semanal e prevalência de lesão (FERREIRA *et al.*, 2012; SALICIO *et al.*, 2017).

Porém, outros estudos apontam que existe relação entre aumento do número semanal de treinos e risco de lesões (OLIVEIRA *et al.*, 2012; ROTH *et al.*, 2018). Os autores apontam que o fato de maior frequência semanal de treinos de corrida pode promover desequilíbrio entre o tempo de recuperação e uma nova sessão de treino de corrida.

Com relação ao volume semanal de treino, o resultado encontrado no presente estudo não demonstrou associação significativa entre volume semanal e prevalência de lesão nos corredores estudados. Esse resultado corrobora com outros achados que também não encontraram associação significativa entre lesão e volume semanal de treino (HESPANHOL JUNIOR *et al.*, 2012; PENA, 2010). Os estudos que não encontraram associação entre volume semanal e prevalência de lesão foram realizados com corredores que têm uma média de km semanais baixa (menor que 20 km).

Já os estudos que encontraram associação volume e lesão, a média de volume semanal dos voluntários é maior ou igual a 20 km (ABIKO *et al.*, 2017; SALICIO *et al.*, 2017). O que pode ser explicado pelo fato de o maior volume de treino provocar maior sobrecarga no sistema musculoesquelético, maximizando a chance de ocorrer uma lesão (HESPANHOL JUNIOR; LOPES, 2013).

Ao analisar a variável alongamento, no presente estudo foi encontrada associação estatisticamente significativa entre alongamento depois do treino e prevalência de lesão. Salicio *et al.* (2017) buscaram investigar associação entre alongamento antes do treino e lesão, e não identificaram associação. Hespagnol Junior *et al.* (2012), ao analisaram através de um modelo de regressão logística univariada a associação entre alongamento antes e após o treino e corrida, também não encontraram associação com a prevalência de lesão.

O resultado encontrado no presente estudo deve ser analisado com cautela, pois a análise realizada entre as variáveis foi a associação, que não representa a análise de causa e efeito (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012). Além disso, outros estudos apontam que a realização do alongamento de forma aguda não implica em menor número de lesão, de forma crônica mostra pouca significância para o risco de lesão em corredores de endurance, além de reduzir o desempenho muscular na corrida (ALMEIDA *et al.*, 2009; BAXTER *et al.*, 2017; DAMACENO *et al.*, 2014).

Na presente pesquisa não foi investigado o tipo de alongamento que foi feito, quanto tempo depois do treino foi realizado, nem se foi realizado de forma ativa ou passiva. Esses aspectos podem influenciar na associação encontrada entre prevalência de lesão e quem faz alongamento pós-treino.

Adicionalmente, observou-se que mais da metade dos corredores de rua das assessorias esportivas de Teresina/PI relataram lesão associada à prática da corrida. Esse fato chama a atenção das instituições e dos profissionais que trabalham com corrida nos programas de treinamento físico para promover estratégias que visem diminuir a prevalência de lesão. Trabalhos técnicos educativos, musculação, treinamentos funcionais, planejamento e periodização do treinamento são algumas medidas preventivas que podem ser adotadas para promover mais saúde e qualidade de vida para os corredores de rua (MACHADO, 2011).

Em virtude da elevada prevalência de lesão encontrada, sugere-se a realização de novos estudos na cidade de Teresina/PI, com uma amostra maior de corredores, buscando associações dessa prevalência com outras variáveis como calçado e acessórios tecnológicos utilizados, comparação entre o treinamento de corrida com e sem orientação profissional e detalhes da periodização do treinamento como fase do macrociclo. Estudos longitudinais também seriam interessantes com essa temática para que assim inferências de causalidade possam ser realizadas.

Os resultados aqui apresentados devem ser analisados com precaução haja vista as limitações do presente estudo. Pode-se apontar como limitação a falta de investigação das cargas de intensidade utilizada nos treinos, a não investigação dos modelos de periodização utilizados pelas assessorias e o tipo de tênis utilizado, assim como também não foi realizada uma investigação mais aprofundada sobre o alongamento antes e depois do treino, podendo ter influenciado nos resultados encontrados. Outro ponto que também pode ser destacado é o tamanho da amostra, menor que na maioria dos estudos citados, podendo influenciar nos resultados encontrados e suas devidas associações.

Ao analisar os resultados encontrados no presente estudo, pode-se concluir sobre o perfil dos corredores de rua de assessorias esportivas: a maioria é do sexo feminino, tendo como nível de escolaridade a graduação, atuando na área da saúde, com renda mensal acima de cinco salários mínimos. A prevalência de lesão encontrada nesse estudo foi elevada.

Com relação às lesões, a de maior ocorrência foi a canelite, tendo como região do corpo mais acometida perna e joelho. Com relação à associação da prevalência de lesões com as variáveis do treinamento, o alongamento depois do treino apresentou significância estatística, porém não foi investigado o tipo de alongamento que foi feito, quanto tempo depois do treino foi realizado, nem se foi realizado de forma ativa ou passiva, tudo isso pode ter influenciado na associação encontrada.

# Prevalence of injuries and associated factors in street runners of sports advisories the city Teresina/PI

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Verify the prevalence of injuries and associated factors in street runners from sports advisories in the city of Teresina, state of Piauí.

**METHODS:** Descriptive research, cross-sectional with quantitative approach. The sample is consisted of 79 street runners professional, amatures and recreational from sports advisories selected for sampling. For the data collection, an adapted questionnaire was used which addresses questions about running practice, training characteristics, socioeconomic data and injuries. In the analysis of the data, a descriptive statistical analysis was initially performed. Then an inferential statistic was performed initially using the chi-square test to evaluate the association among the qualitative variables. The data were analyzed in the software STATA 12.0 and the level of significance adopted was 5%.

**RESULTS:** A prevalence of injuries was found 54,43%, having periostitis as the most frequent injurie and part of the body most affected was the leg and knees. About the association with prevalence of injuries, only in the variable stretching after training was found statistically significant association ( $p=0,020$ ).

**CONCLUSIONS:** In conclusion, the prevalence of injuries was high in individuals surveyed and that the stretching performed after training was associated with injuries in street runner in the city of Teresina, state of Piauí.

**KEYWORDS:** Running. Sport injuries. Health promotion.

## REFERÊNCIAS

ABIKO, R. H. *et al.* Prevalência de lesões musculoesquelética e fatores associados em corredores de rua. **Ciências & Saúde**, Rio Grande do Sul, v. 10, n. 2, p. 109-113, abr./jun. 2017. Disponível em:

<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/24530/1560>

4. Acesso em: 20 jun. 2019. 

ALENTORN-GELI, E. *et al.* The association of recreational and competitive running with hip and knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, Estados Unidos, v. 47, n. 6, p. 373-390, jun. 2017. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28504066>. Acesso em: 20 jun. 2019.



ALMEIDA, P. H. F. de *et al.* Alongamento muscular: suas implicações na performance e na prevalência de lesões. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 22, n. 3, p. 335-343, jul./set. 2009. Disponível em:

<https://periodicos.pucpr.br/index.php/fisio/article/download/19453/18793>.

Acesso em: 20 jun. 2019.

ARAÚJO, M. K. *et al.* Lesões em praticantes amadores de corrida. **Revista Brasileira de Ortopedia**, Campinas, v. 50, n. 5, p. 537-540, 2015. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rbort/v50n5/1982-4378-rbort-50-05-00537.pdf>. Acesso

em: 20 jun. 2019. 

ARCANJO, G. N. *et al.* Prevalência de lesão em corredores de rua em assessorias desportivas na cidade de Fortaleza. **Motricidade**, Fortaleza, v. 14, n. 1, p. 382-386, 2018. Disponível em:

<https://search.proquest.com/openview/a9f21dac464f108242da0378035df010/1?pq-origsite=gscholar&cbl=616555>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BAXTER, C. *et al.* Impact of stretching on the performance and injury risk of long-distance runners. **Research in Sports Medicine**, United Kingdom, v. 25, n. 1, p. 78-90, 2017. Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15438627.2016.1258640>. Acesso

em: 20 jun. 2019. 

BOREL, W. P. *et al.* Prevalence of injuries in Brazilian recreational street runners: meta-analysis. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 161-167, mar./abr. 2019. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517->

[86922019000200161&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922019000200161&script=sci_arttext&tlng=en). Acesso em: 20 jun. 2019.



CAMPOS, A. C. *et al.* Prevalência de lesões em corredores de rua amadores. **Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde**, Valparaíso, v. 6, n. 1, p. 40-45, 2016. Disponível em:

<http://revistas.icesp.br/index.php/RBPeCS/article/view/64/66>. Acesso em: 20 jun. 2019. 

CRUZ, M. L. L. *et al.* Prática de atividade física nos logradouros públicos da cidade de Fortaleza/CE. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Várzea Paulista, v. 16, n. 1, p. 105-112, 2017. Disponível em:

[https://www.fontouraeditora.com.br/periodico/upload/artigo/1306\\_1505738576.pdf](https://www.fontouraeditora.com.br/periodico/upload/artigo/1306_1505738576.pdf). Acesso em: 20 jun. 2019.

DALLARI, M. M. **Corrida de rua**: um fenômeno sociocultural contemporâneo. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-02092009-145957/pt-br.php>. Acesso em: 20 jun. 2019.

DAMACENO, M. V. *et al.* Static stretching alters neuromuscular function and pacing strategy, but not performance during a 3-km running time-trial. **PLoS ONE**, San Francisco, v. 9, n. 6, e99238, June 2014. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24905918>. Acesso em: 20 jun. 2019.



FEDERAÇÃO PAULISTA DE ATLETISMO. **Estatística 2015**. Disponível em:

<http://atletismofpa.org.br/Corrida-de-Rua/Estat%C3%ADstica-2015>. Acesso em: 26 dez. 2019.

FERREIRA, A. C. *et al.* Prevalência e fatores associados a lesões em corredores amadores de rua no município de Belo Horizonte, MG. **Revista Brasileira de Medicina e Esporte**, v. 18, n. 4, p. 252-255, 2012. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v18n4/v18n4a07.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.



GONÇALVES, D. *et al.* Prevalência de lesões em corredores de rua e fatores associados: revisão sistemática. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 3, p. 235-238, jul./set. 2016. Disponível em:

<https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/7798/5116>. Acesso em: 20 jun. 2019. 

GUALANO, B.; TINUCCI, T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 25, p. 37-43, dez. 2011. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v25nspe/05.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2018. 

HESPANHOL JUNIOR, L. C. *et al.* Perfil das características do treinamento e associação com lesões musculoesqueléticas prévias em corredores recreacionais: um estudo transversal. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 46-53, jan./fev. 2012. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v16n1/09.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019. 

HESPANHOL JUNIOR, L. C.; LOPES, A. D. Reabilitação das principais lesões relacionadas à corrida. **Revista CES Movimiento y Salud**, Medellín, v. 1, n. 1, p. 19-28, 2013. Disponível em:

<http://revistas.ces.edu.co/index.php/movimientoysalud/article/view/2739>.

Acesso em: 20 jun. 2019.

LAURINO, C. F. de S. **Atualização em ortopedia e traumatologia do esporte: fraturas de estresse e sobrecargas ósseas, lesões musculares e tendinopatia.** 2010. São Paulo, SP. Disponível em:

[https://www.cristianolaurino.com.br/images/stories/PDF/atualizacao\\_em\\_lesoes\\_esportivas.pdf](https://www.cristianolaurino.com.br/images/stories/PDF/atualizacao_em_lesoes_esportivas.pdf). Acesso em: 20 jun. 2019.

LIMA, A. P. C.; VIEIRA, D. F. da S.; SILVA, F. S. Incidência de lesões musculoesqueléticas em praticantes de corrida de rua de Teresina, PI. **Revista Saúde em Foco**, Teresina, v. 4, n. 2, p. 15-39, jul./dez. 2017. Disponível em:

<http://www4.fsnet.com.br/revista/index.php/saudeemfoco/article/view/1513>.

Acesso em: 20 jun. 2019. 

LIMA, F. S. da C.; DURIGAN, A. N. do 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, v. 12, n. 77, p. 675-685, set./out. 2018. Disponível em:

<http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/1465/1097>. Acesso em: 20 jun. 2019.

MACHADO, A. F. **Corrida: bases científicas do treinamento.** São Paulo: Ícone, 2011.

MACHADO, A. F. **Corrida: teoria e prática do treinamento.** São Paulo: Ícone, 2009.

MACHADO, R. G. B. B. S.; PENNA, N. N. S. **Prevalência de lesões musculoesqueléticas em corredores de rua em Brasília-DF.** 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <https://docplayer.com.br/6484891-Prevalencia-de-lesoes-musculos-esqueleticas-em-corredores-de-rua-em-brasilia-df.html>. Acesso em: 20 jun. 2019.

MALISOUX, L. *et al.* Injury risk in runners using standard or motion control shoes: a randomised controlled trial with participant and assessor blinding. **British Journal of Sports Medicine**, Vancouver, v. 50, n. 8, p. 481-487, 2016. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/50/8/481>. Acesso em: 20 jun. 2019. 

MCGINNIS, P. M. **Biomecânica do esporte e do exercício**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

MOTA, A. N. *et al.* Lesões osteomusculares na região do joelho em corredores de rua amadores. **Conexões: Educação Física, Esportes e Saúde**, Campinas, v. 16, n. 4, p. 553-564, out./dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8652365>. Acesso em: 20 jun. 2019. 

OLIVEIRA, D. G. *et al.* Prevalência de lesões e tipo de treinamento de atletas amadores de corrida de rua. **Corpus et Scientia**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 51-59, jun. 2012. Disponível em: <http://apl.unisiam.edu.br/revistas/index.php/corpusetscientia/article/view/7>. Acesso em: 20 jun. 2019.

RANGEL, G. M. M.; FARIAS, J. M. Incidência de lesões em praticantes de corrida de rua no município de Criciúma, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina e Esporte**, São Paulo, v. 22, n. 6, p. 496-500, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v22n6/1517-8692-rbme-22-06-00496.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019. 

ROTH, A. dos R. *et al.* Prevalência de lesão e fatores associados em corredores de rua da cidade de Juiz de Fora (MG). **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 278-283, jul./set. 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-29502018000300278&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502018000300278&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 20 jun. 2019. 

SALICIO, V. M. M. *et al.* Prevalência de lesões musculoesquelética em corredores de rua em Cuiabá. **Journal of Health Sciences**, Cuiabá, v. 19, n. 2, p. 78-82, 2017. Disponível em: <http://revista.pgskroton.com.br/index.php/JHealthSci/article/view/4623>. Acesso em: 20 jun. 2019. 

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. P. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

**Recebido:** 10 jun. 2019.

**Aprovado:** 11 nov. 2019.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.3895/rbqv.v11n4.10216>.

**Como citar:**

SOUSA, V. G. S. de; SANTOS, C. S. S. dos; COSTA, M. J. M. Prevalência de lesão e fatores associados em corredores de rua de assessorias esportivas da cidade de Teresina/PI. **R. bras. Qual. Vida**, Ponta Grossa, v. 11, n. 4, e10216, out./dez. 2019. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/10216>.

Acesso em: XXX.

**Correspondência:**

Victor Geovani Soares de Sousa

Quadra 17, Bloco 6, Apartamento 202, Morada Nova, Teresina, Piauí, Brasil.

**Direito autoral:**

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

