



Incidência de Lesões em Corredores de Rua e Fatores Associados: Revisão Sistemática

Incidence of Injuries in Street Runners and Associated Factors: A Systematic Review

Incidencia de Lesiones en Corredores de Calle y Factores Asociados: Una Revisión Sistemática

Carlos Aguiar Ferreira da Silva Neto, Faculdade de Educação Física da Universidade Federal do Pará, Brasil, **Alexsandro dos Santos Lopes**, Faculdade de Educação Física da Universidade Federal do Pará, Brasil, **Mônica dos Anjos Costa de Rezende**, Faculdade de Educação Física da Universidade Federal do Pará, Brasil - monica_rezende13@hotmail.com

Resumo

O objetivo do presente estudo foi verificar a incidência de lesões em corredores de rua dentro de uma revisão sistemática identificando o perfil dos corredores, as principais lesões, o controle de cargas e outras variáveis do treinamento, se há acompanhamento profissional, na perspectiva de correlacionar as características do treinamento com a incidência de lesões, que não mais são os fatores associados. Os resultados da pesquisa sistemática que identificou um total de 107 artigos nas bases de dados eletrônicos SciELO e LILACS e mais um por busca manual. Após a seleção foram removidos os artigos por duplicidade, posteriormente os não elegíveis. Seis estudos foram selecionados e incluídos na presente revisão sistemática. Totalizando 998 indivíduos que participaram desses 6 estudos. A prevalência de lesões nos corredores encontrada no presente estudo é preocupante, sendo os principais tipos distensões musculares e o principal local acometido relatado é o joelho. Tanto fatores intrínsecos como extrínsecos foram associados às lesões, como: idade, características antropométricas, tempo de participação em corridas, características do treinamento e da prova, vestimentas e realização de outras atividades simultâneas à corrida.

Palavras-chave: Corrida de rua, Corrida, Lesões, Incidência.

Abstract

The objective of the present study was to verify the incidence of injuries in street runners within a systematic review identifying the profile of the runners, the main injuries, the control of loads and other variables of the training, if there is professional monitoring, in the perspective of correlating the training characteristics with the incidence of injuries, which are no longer the associated factors. The results of the systematic search that identified a total of 107 articles in the electronic databases SciELO and LILACS and one more by manual search. After selection, the articles due to duplicity were removed, later the ineligible ones. Six studies were selected and included in the present systematic review. Totaling 998 individuals who participated in these 6 studies. The prevalence of injuries in runners found in the present study is worrisome, the main types being muscle strains and the main affected site reported is the knee. Both intrinsic and extrinsic factors were associated with injuries, such as: age, anthropometric characteristics, time of participation in races, characteristics of training and competition, clothing and performance of other activities concurrently with the race.

Keywords: Street racing, Running, Injuries, Incidence.

Resumén

El objetivo del presente estudio fue verificar la incidencia de lesiones en corredores de calle dentro de una revisión sistemática identificando el perfil de los corredores, las principales lesiones, el control de cargas y



otras variables del entrenamiento, si hay seguimiento profesional, en el perspectiva de correlacionar las características del entrenamiento con la incidencia de lesiones, que ya no son los factores asociados. los resultados de la búsqueda sistemática que identificó un total de 107 artículos en las bases de datos electrónicas SciELO y LILACS y uno más por búsqueda manual. Después de la selección, los artículos fueron retirados por duplicidad, posteriormente los inelegibles. Seis estudios fueron seleccionados e incluidos en la presente revisión sistemática. Totalizando 998 individuos que participaron en estos 6 estudios. La prevalencia de lesiones en corredores encontrada en el presente estudio es preocupante, siendo los principales tipos las distensiones musculares y el principal sitio afectado reportado es la rodilla. Tanto los factores intrínsecos como extrínsecos se asociaron a las lesiones, tales como: edad, características antropométricas, tiempo de participación en carreras, características de entrenamiento y competencia, vestimenta y realización de otras actividades concurrentes a la carrera.

Palabras Clave: Carreras callejeras, Correr, Lesiones, Incidencia.

Introdução

Uma das atividades físicas mais populares do mundo é a corrida, dentre as suas diversas manifestações, a corrida de rua é uma das modalidades mais praticadas. No Brasil, estima-se que pelo menos 5% da população pratique essa modalidade de corrida, fato que pode ser explicado por ser uma atividade de fácil, prática e de baixo custo para seus adeptos. (Rangel & De Farias, 2016) (Salgado & Mikail, 2007). Por essas e outras razões, a corrida de rua tem-se tornado popular, contudo, os indivíduos que a praticam, seja no âmbito competitivo ou recreativo, estão expostos aos eventuais riscos associados (Gonçalves et al., 2016).

A realização de exercício físico de maneira exaustiva, sem orientação ou de forma inadequada, pode contribuir para o aumento do número de lesões esportivas (LE) e estas estão associadas a fatores intrínsecos e extrínsecos. Dentre os fatores intrínsecos destacam-se a idade, o sexo, a experiência, aptidão, além de outros aspectos. Os fatores extrínsecos são o treinamento, o tipo de atividade e as condições climáticas, entre outras (Junior, Carvalho, & Lopes, 2012).

Portanto o objetivo do presente estudo foi verificar a incidência de lesões em corredores de rua dentro de uma revisão sistemática identificando o perfil dos corredores, as principais lesões, o controle de cargas e outras variáveis do treinamento, se há acompanhamento profissional, na perspectiva de correlacionar as características do treinamento com a incidência de lesões, que não mais são os fatores associados.

Método

Foi realizada uma revisão sistemática em duas diferentes bases de dados (SciELO e LILACS), e tendo como critérios de inclusão artigos publicados entre os anos de 2018 e 2022 e apenas nas línguas inglesa e portuguesa. Foram utilizados artigos disponíveis online com texto completo. Para a busca, foram utilizados os seguintes descritores em português e seus respectivos em inglês: corrida, corredores, corredores de rua, lesões, prevalência e incidência. Foram incluídos estudos que abordaram as lesões em corredores de rua, atletas e/ou amadores, adultos, de ambos os sexos, independente da raça ou classe social. Inicialmente foram excluídos os estudos por duplicidade, posteriormente os que não atenderam a temática.

Resultado

A Figura 1 mostra um fluxograma que sintetiza os resultados da pesquisa sistemática que identificou um total de 107 artigos nas bases de dados eletrônicas SciELO e LILACS e mais um por

busca manual. Após a seleção foram removidos os artigos por duplicidade, posteriormente os não elegíveis. Seis estudos foram selecionados e incluídos na presente revisão sistemática. Totalizando 998 indivíduos que participaram desses 6 estudos.

O resultado gerou uma tabela onde consta: autor e ano publicação, a revista onde foi publicado o artigo, a amostra utilizada por cada um artigo, a prevalência, características das lesões e fatores associados de acordo com os artigos selecionados como demonstrados a seguir na Tabela 1.

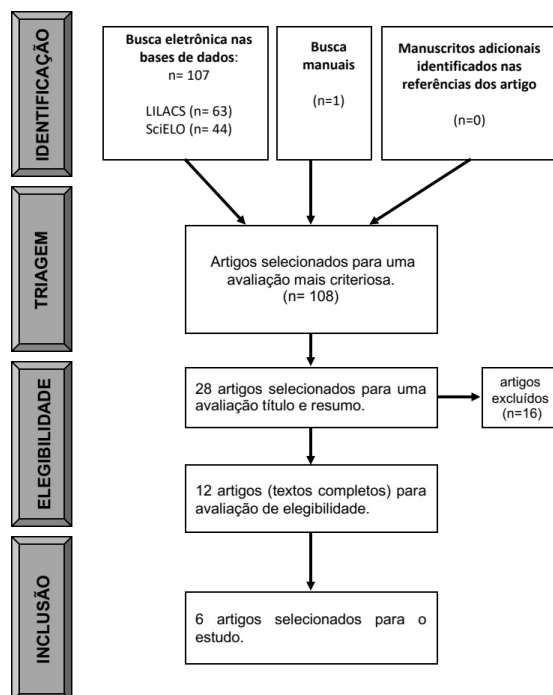


Figura 1: Fluxograma com estratégia utilizada demonstrando a seleção dos estudos e número de artigos identificados. Adaptado de acordo com a declaração PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) (Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2015).

Discussão

O objetivo do presente estudo foi verificar a incidência de lesões em corredores de rua dentro de uma revisão sistemática, bem como apontar os tipos de lesões, locais de maior acometimento e os fatores associados a estas lesões. Nos artigos selecionados, nesta revisão, fica demonstrado que a prevalência de lesões musculoesqueléticas (estiramentos e contraturas) lesões inflamatórias (fascite plantar, tendinites e estresse medial da tibia) e lesões ósseas (condromalácia patelar), ver Quadro 1, referido em ambos os sexos, e tendo como local de maior acometimento o joelho, caracterizando como as lesões mais comuns encontradas em corredores de rua, corroborando com Hespagnol Junior (2012).

Quadro 1: Prevalência, características das lesões e fatores associados.

AUTOR(E S)	REVISTA	AMOSTRA (n)	DESENHO DO ESTUDO	LESÕES MAIS RELATADAS	LOCAL MAIS ACOMETIDO	FATORES ASSOCIADOS
(Arcanjo et al., 2018)	Motricidad e 2018, vol. 14, n. 1, pp. 382-386	20 indivíduos 13 mulheres 7 homens	Quantitativo descritivo	Tendinopatias e as lesões musculares	MMII: joelho	Treinamento (melhorar da metodologia por parte dos profissionais)
(Arcânjo et al., 2018)	Motricidad e 2018, vol. 14, n. 1, pp. 376-381	77 indivíduos 44 homens 33 mulheres	Quantitativo	distensão muscular; condromalácia patelar; e canelite	MMII: joelho	Orientação técnica, tempo de treino e volume de treino



(Costa et al., 2020)	© Rev Bras Med Esporte – Vol. 26, Nº 3 – Mai/Jun, 202	300 indivíduos 215 homens 85 mulheres	Estudo transversal	lesões musculoesqueléticas	MMII: joelho	Característica do treinamento, tempo de treino, volume de treino, tipo de passo, tipo de aterrissagem e critérios para trocar sapatos.
(Raposo et al., 2021)	Fisioterapia Brasil 2021;22(4): 573-583	56 indivíduos 29 homens e 27 mulheres 21 e 50 anos de idade	Estudo transversal-retrospectivo	N/R	MMII: joelho	Orientação profissional, Monitoramento do treinamento, Avaliação do treinamento tipo de passo, tipo de aterrissagem e critérios para trocar sapatos.
(Roth et al., 2018)	Fisioter Pesquisa. 2018;25(3): 278-283 A	150 indivíduos 78 homens 72 mulheres 18 a 60 anos de idade	Estudo observacional transversal.	N/R	N/R	Tempo de treino, distância percorrida, frequência semanal, Tipo de calçado, Assessoria profissional, Alongamento prévio maior tempo de prática, quilometragem média semanal, quilometragem máxima e velocidade média num treino
(Torres, Gomes, & da Silva, 2020)	Rev Bras Med Esporte – Vol. 26, Nº 5 – Set/Out, 2020	395 indivíduos 229 homens 166 mulheres	Estudo transversal correlacional descritivo	Fascite plantar, condromalácia patelar, periostite tibial e etc	Nos pés	

N/R (Não Relatada)

Contudo, os estudos relatam que estas lesões estão associadas a fatores tais como: a metodologia utilizada por parte dos profissionais que pode estar equivocada, o volume e intensidade dos treinamentos inapropriados, bem como o tipo de calçado e o tipo de pisada do corredor, levando a acender um sinal amarelo de preocupação uma vez que a promoção da atividade física possui como premissa o desenvolvimento de um estilo de vida mais saudável que está próximo ao resultado encontrado por Gonçalves (2016).

Como a maioria dos estudos revelou que o treinamento é realizado sob orientação de profissional e aproximadamente metade destes revelou ter sofrido lesões, que é um dado preocupante.

Arcanjo et al. (2018) e Arcanjo et al. (2018), ambos os estudos verificaram que a maior parte dos entrevistados relatou algum tipo de lesão, observando a existência de um total de 65% e 48%, respectivamente, de corredores lesionados e, também, que as lesões nos joelhos foram mais frequentes (30% e 20%), seguido por lesão no pé (15% e 6%). Tais evidências corroboram com Rangel, 2016 mostrou que os pesquisados já se encontravam lesionados (43,2%) e o joelho como localização mais frequente (52,6%) percebendo haver uma relação direta entre distância percorrida e lesão, bem como o tempo de prática.

Para Costa et al, 2020, a prevalência de lesões em corredores amadores de Recife-PE foi de 58,5% (n = 175), sendo o joelho a região mais acometida (37,3%). Nos grupos corredores com lesão e sem lesão, a maioria dos participantes era do sexo masculino, respectivamente, 72,4% e 72,6%. Houve alta prevalência de lesões musculoesqueléticas em corredores amadores. Entre os fatores associados às lesões, uma variável mostrou-se significativa, que foi o maior volume de treino semanal comprovados por Araujo et al. (2015).

Raposo et al. (2021) e Roth et al. (2018) não relataram quais os tipos de lesões mais ocorreram e apenas Raposo et al, 2021 apontou o local de maior incidência das lesões que foi o joelho, porém ambos constataam que, correr a mais tempo aumenta o risco mesmo quando não há

incremento na frequência semanal. Dentre fatores associados que influenciam o surgimento de lesões, estão o tempo de prática da corrida, o aumento na frequência semanal do treinamento, a prescrição indiscriminada de calçados e palmilhas, confirmando como achados de Sousa et al. (2013).

Torres, Gomes e da Silva (2020) foram os que apontaram a fascite plantar como a lesão mais citadas, em ambos os sexos e a localização descrita foram os pés. Os fatores predisponentes de lesão (maior tempo de prática, quilometragem média semanal, quilometragem máxima e velocidade média num treino) predominaram no grupo masculino, que mostrou ocorrência de mais tipos de lesão e de períodos maiores de afastamento da prática por esse motivo. Mas a supervisão de profissionais de Educação Física, foi a preocupação em todos os artigos encontrados, pois a avaliação, orientação e prescrição adequada para a prática de exercícios físicos pode influenciar positivamente para que as lesões sejam prevenidas.

Conclusão

A prevalência de lesões nos corredores encontrada no presente estudo é preocupante, sendo os principais tipos distensões musculares e o principal local acometido relatado é o joelho. Tanto fatores intrínsecos como extrínsecos foram associados às lesões, como: idade, características antropométricas, tempo de participação em corridas, características do treinamento e da prova, vestimentas e realização de outras atividades simultâneas à corrida. Importante destacar a necessidade de uma boa orientação profissional na prática da corrida de rua, visto que a prática inadequada de exercício físico pode ocasionar lesões, e a falta de orientação profissional pode contribuir ainda mais para a prática inadequada da atividade.

Referências

- Araujo, M. K. De, Baeza, R. M., Zalada, S. R. B., Alves, P. B. R., & Mattos, C. A. De. (2015). Lesões em praticantes amadores de corrida. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 50(5), 537–540. <https://doi.org/10.1016/j.rbo.2015.04.003>
- Arcanjo, G. N., Neto, P. da S. P., Ferreira, E. de O., Alencar, D. L. de, Gadelha, M. A., & Napoleão, C. M. (2018). Prevalência de lesões em corredores de rua em assessorias desportivas na cidade de Fortaleza. *Motricidade*, 14(1), 382–386.
- Arcânjo, G. N., Tiradentes De Godoy Palomares, D., De, E., Ferreira, O., Franco, S., De Souza, M., ... Lima, S. (2018). Lesões em corredores fundistas recreacionais: incidência, tipos de maior ocorrência e fatores associados. *Injuries in recreational runners: incidence, types of major occurrence and associated factors*. © Edições Desafio Singular, 14(1), 376–381.
- Costa, M. E. F., Fonseca, J. B., de Oliveira, A. I. S., Cabral, K. D. de A., de Araújo, M. D. G. R., & Ferreira, A. P. de L. (2020). Prevalence and factors associated with injuries in recreational runners: A cross-sectional study. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 26(3), 215–219. <https://doi.org/10.1590/1517-869220202603190923>
- Gonçalves, D., Sties, S. W., Andreato, L. V., Aranha, E. E., Pedrini, L., & Oliveira, C. de. (2016). Prevalência de lesões em corredores de rua e fatores associados: revisão sistemática. *Cinergis*, 17(3), 235–238. <https://doi.org/10.17058/cinergis.v17i3.7798>
- Junior, L. C. H., Carvalho, A. C. A., & Lopes, A. D. (2012). Perfil das características do treinamento e associação com lesões musculoesqueléticas prévias em corredores recreacionais: um estudo transversal. *Musculoskeletal injuries in recreational runners: a cross-sectional study*, 16(1), 46–53.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. (2015). Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24(2), 335–342.



- <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>
- Rangel, G. M. M., & De Farias, J. M. (2016). Incidência de lesões em praticantes de corrida de rua no município de criciúma, Brasil. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 22(6), 496–500. <https://doi.org/10.1590/1517-869220162206128114>
- Raposo, M. V. Q., Reis, C. H. de O., Barbosa, W. A., Leite, C. D. F. C., Barbosa, E. J. C., Rica, R. L., ... Bocalini, D. S. (2021). Análise de parâmetros de programa de treinamento e lesões em corredores amadores. *Fisioterapia Brasil*, 22(4), 573–583. <https://doi.org/10.33233/fb.v22i4.4845>
- Roth, A. dos R., Borel, W. P., Rossi, B. P., Elias Filho, J., Vicente, E. J. D., & Felicio, D. C. (2018). Prevalência de lesão e fatores associados em corredores de rua da cidade de Juiz de Fora (MG). *Fisioterapia e Pesquisa*, 25(3), 278–283. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/17016725032018>
- Salgado, J. V. V., & Mikail, M. P. T. C. (2007). Corrida de rua: análise do crescimento do número de provas e de praticantes. *Conexões*, 4(1), 90–98. <https://doi.org/10.20396/conex.v4i1.8637965>
- Souza, C. A. B. de, Aquino, F. A. de O., Barbosa, M. de L. C., Alvarez, R. B. P., & Turienzo, T. T. (2013). Principais Lesões em Corredores de Rua. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*, 10(20), 1–8. Retrieved from <http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/103/u2013v10n20e72>
- Torres, F. C., Gomes, A. C., & da Silva, S. G. (2020). Characteristics of training and association with injuries in recreational road runners. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 26(5), 410–414. https://doi.org/10.1590/1517-8692202026052020_0045

Recebido em: 04/08/2022

Aceite em: 01/10/2022

Endereço para correspondência:

Mônica dos Anjos Costa de Rezende,
monica_rezende13@hotmail.com



Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons Attribution 3.0