



Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC

Curso de Educação Física

Trabalho de Conclusão de Curso

A CORRIDA E OS ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DA PRÁTICA

Gama-DF

2026

Victor dos Santos Lima

A CORRIDA E OS ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DA PRÁTICA

Artigo apresentado como requisito para conclusão
do curso de Bacharelado em Educação Física do
Centro Universitário do Planalto Central
Aparecido dos Santos – UNICEPLAC.

Orientador: Prof. Dr. Arilson Fernandes Mendonça de
Sousa

Gama-DF

2026

Victor dos Santos Lima

A CORRIDA E OS ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DA PRÁTICA

Artigo apresentado como requisito para conclusão
do curso de Bacharelado em Educação Física do
Centro Universitário do Planalto Central
Aparecido dos Santos – UNICEPLAC.

Gama-DF, 18 de Julho de 2026.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Arilson Fernandes Mendonça de Sousa

Orientador

**RAFAEL DOS REIS
VIEIRA OLHER**

Assinado de forma digital por
RAFAEL DOS REIS VIEIRA OLHER
Dados: 2026.07.07 20:48:36
-03'00'

Prof. Dr. Rafael dos Reis Vieira Olher

Examinador

A CORRIDA E OS ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DA PRÁTICA

Victor dos Santos Lima

Resumo:

A corrida de rua apresenta aumento no número de praticantes nos cenários nacional e local, sendo utilizada tanto para a prática esportiva quanto para a promoção da saúde. O objetivo deste estudo foi analisar as características da modalidade, bem como as adaptações fisiológicas e a ocorrência de lesões musculoesqueléticas associadas à sua prática. Para isso, foi realizada uma revisão da literatura por meio de buscas em bases de dados eletrônicas, selecionando artigos científicos relacionados ao tema. Os resultados indicam que a corrida de rua promove adaptações fisiológicas cardiovasculares e metabólicas, caracterizadas pelo aumento do débito cardíaco, maior capilarização muscular, e otimização da oxidação de lipídios, além de benefícios relacionados à saúde mental, como o alívio do estresse crônico e a melhora do equilíbrio emocional. Entretanto, sua prática também está associada à ocorrência de lesões musculoesqueléticas, principalmente nos membros inferiores, com frequência de casos envolvendo tendinopatia patelar e fascite plantar. Essas lesões apresentam associação com erros na prescrição e no controle das cargas de treinamento, além de fatores biomecânicos como o estresse cumulativo, as tensões das forças de impacto a cada passada e limitações na flexibilidade dos membros inferiores, que para garantia de segurança e a continuidade dos benefícios cardiorespiratórios e psicossociais da modalidade. Conclui-se que a prática da corrida de rua está associada à melhora de indicadores de saúde e qualidade de vida. A literatura sugere que a aplicação realizada com controle adequado das cargas de treinamento pode atuar como um fator de diminuição dos riscos de lesões musculoesqueléticas, para a prática segura da modalidade.

Palavras-chave: corrida de rua; adaptações fisiológicas; lesões musculoesqueléticas; saúde; treinamento.

Abstract:

Street running presents an increase in the number of practitioners in both national and local scenarios, being utilized for both sports practice and health promotion. The objective of this study was to analyze the characteristics of this modality, as well as the physiological adaptations and the occurrence of musculoskeletal injuries associated with its practice. For this purpose, a literature review was conducted through searches in electronic databases, selecting scientific articles related to the topic. The results indicate that street running promotes cardiovascular and metabolic physiological adaptations, characterized by increased cardiac output, greater muscle capillarization, and optimization of lipid oxidation, in addition to benefits related to mental health, such as the relief of chronic stress and improved emotional balance. However, its practice is also associated with the occurrence of musculoskeletal injuries, mainly in the lower limbs, with a frequency of cases involving patellar tendinopathy and plantar fasciitis. These injuries are associated with errors in prescription and training load control, in addition to biomechanical factors such as cumulative stress, impact forces at each stride, and limitations in lower limb flexibility,

with the management of these variables being essential to guarantee safety and the continuity of the cardiorespiratory and psychosocial benefits of this modality. It is concluded that the practice of street running is associated with the improvement of health indicators and quality of life. The literature suggests that adequate training load control can act as a factor in reducing the risk of musculoskeletal injuries, favoring the safe practice of modality.

Keywords: road running; physiological adaptations; musculoskeletal injuries; health; training.

1 INTRODUÇÃO

A corrida de rua é uma das modalidades esportivas com maior número de praticantes no mundo, caracterizando pela acessibilidade, baixo custo financeiro inicial e possibilidade de prática em espaços públicos. Nos últimos anos, observou-se aumento no número de praticantes, associado à busca por qualidade de vida, saúde física e bem-estar mental (Gonçalves et al., 2016; dias, 2025). No Brasil, esse crescimento é observado na ampliação do calendário de eventos esportivos e no aumento do número de participantes em provas de diferentes distâncias (Correr Brasília, 2026; Olympikus 2026). Além disso, o período posterior ao isolamento social decorrente da pandemia de COVID 19 foi acompanhado por maior procura por atividades físicas ao ar livre (Dias, 2025).

A literatura científica demonstra que a prática regular da corrida promove adaptações fisiológicas, incluindo melhora da aptidão cardiorrespiratória, observada, por exemplo, através do aumento do consumo máximo de oxigênio (VO_2 máx), controle da composição corporal e redução do risco de doenças cardiovasculares e metabólicas (Mcardle et al., 2016; Wilmore; Costill, 2013; Hulme et al., 2017). No âmbito psicológico, a modalidade está associada à melhora da saúde mental e à redução de sintomas relacionados à ansiedade, ao estresse e à depressão (Lima; Ribeiro e Prieto, 2023; Santos, 2019).

Entretanto, a prática da corrida de rua também está associada à ocorrência de lesões musculoesqueléticas, desencadeadas principalmente por erros no gerenciamento das cargas de treino e pelo desrespeito aos limiares individuais de recuperação (Nielsen et al., 2012). Erros na prescrição e no controle das variáveis de volume, intensidade e frequência do treinamento figuram entre os principais fatores associados ao desenvolvimento dessas lesões. As regiões anatômicas frequentemente acometidas são joelhos, tornozelos e pés, tanto em corredores recreativos quanto em competitivos (Gonçalves et al., 2016).

Diante desse contexto, esta revisão propõe-se a análise dos efeitos fisiológicos e as suas implicações na saúde e na prevenção de doenças e dos riscos associados à prática da corrida de rua. Assim, este estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão da literatura científica, as características da modalidade, as adaptações fisiológicas decorrentes da prática e a incidência de lesões musculoesqueléticas associadas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A corrida e os aspectos positivos e negativos da prática

A corrida de rua apresenta crescimento no número de provas nos últimos anos. Só em Brasília, Distrito Federal, segundo o Correr Brasília, em 2026 serão cerca de 47 provas, praticamente um evento por final de semana (Correr BRASÍLIA, 2026). Esse crescimento local reflete um cenário nacional: a população que pratica corridas de rua no Brasil atingiu a marca de 15 milhões de corredores em 2025, conforme aponta o estudo da Olympikus (2026). O aumento no número de praticantes está associado à praticidade e ao baixo custo financeiro inicial da modalidade quando comparada a outros esportes (Gonçalves et al., 2016; Dias, 2025).

A corrida de rua dispensa a necessidade de infraestruturas complexas ou equipamentos de alto custo, exigindo apenas vestuário básico e calçados adequados, o que viabiliza sua execução de forma livre em espaços públicos e parques urbanos (Gonçalves et al., 2016; Dias, 2025). Entre atletas de alto rendimento, as demandas de treinamento são maiores. Esse cenário envolve custos elevados com recursos especializados e preparação profissional específica, demonstrando diferenças entre a prática esportiva amadora e a de elite. (Sentone et al., 2019). Em Brasília, especificamente, a prática da corrida de rua frequentemente atua como um cenário facilitador para o estabelecimento de vínculos sociais e suporte coletivo entre os praticantes, uma hipótese frequentemente associada à configuração urbana da cidade. De acordo com o IPHAN (2024), a capital foi concebida sob o projeto de Lúcio Costa dentro do conceito de "cidade-parque", que prioriza áreas verdes e espaços abertos.

A topografia predominantemente plana do Plano Piloto facilita a prática para corredores iniciantes ou indivíduos com obesidade, pois a predominância de um relevo plano na região reduz as oscilações extremas de demanda cardiovascular e minimiza picos de estresse mecânico nas articulações, comuns em terrenos acidentados. Além disso, iniciativas como o fechamento do Eixão do Lazer aos domingos e feriados (06:00 às 18:00) criam um corredor esportivo seguro de 14km (Agência Brasília, 2024).

O período posterior à pandemia da COVID-19 consolidou um aumento no número de praticantes e mudanças na motivação para o início da prática de atividades físicas ao ar livre, como a corrida de rua (Olympikus 2026; Dias, 2025). Estudos indicam que a busca pela melhoria da saúde geral, principalmente a saúde mental, através da redução do estresse e da atenuação de sintomas de ansiedade e depressão, tornou-se um dos principais fatores associados à maior adesão à modalidade (Dias, 2025; Lima; Ribeiro; Prieto, 2023). Dias, (2025); Lima,

Ribeiro e Prieto (2023) relatam que a prática regular de exercícios físicos está associada à redução dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse. Os autores também observaram essa associação na população do Distrito Federal, indicando que o exercício físico pode ser utilizado como uma estratégia não farmacológica voltada à saúde mental.

Além dos efeitos sobre a saúde mental, a corrida de rua também tem sido utilizada em programas voltados ao controle do peso corporal e da obesidade. Por se tratar de uma modalidade de fácil acesso, sua prática regular está associada à redução do Índice de Massa Corporal (IMC) e à melhora de indicadores metabólicos (ACSM, 2021).

No entanto, para o indivíduo com obesidade, o início da prática impõe um desafio biomecânico, embora modelos biomecânicos sugiram que o sobrepeso eleve a carga mecânica articular, a literatura indica que as adaptações fisiológicas contribuem para o emagrecimento, ainda que a carga mecânica imposta ao sistema osteomioarticular a cada passada seja superior quando comparada à marcha normal ou ao peso corporal em repouso. Essa sobrecarga mecânica pode elevar o risco de lesões decorrentes do impacto repetitivo nas articulações dos membros inferiores (Gonçalves et al., 2016).

Portanto, a aplicação de uma periodização e o controle de rigoroso das variáveis de volume e intensidade são descritos como ferramentas para o controle do estresse mecânico no organismo. Contudo, a literatura contemporânea demonstra que o risco de lesões musculoesqueléticas não depende exclusivamente do planejamento técnico, sendo fortemente determinado por fatores comportamentais e pelo ambiente de prática. Sob essa perspectiva, embora a inclusão e corredores em grupos de suporte ou assessorias esportivas promova benefícios psicossociais (Markotić et al., 2020), o engajamento em contextos coletivos pode, paradoxalmente, estar associado à elevação dos índices lesivos devido à competitividade interindividual e ao desrespeito aos limiares individuais de recuperação (Hulme et al., 2017). Dessa forma, a eficácia do controle de carga está condicionada à real adesão do praticante ao planejamento individualizado, mitigando os riscos de sobrecarga biológica (Acsm, 2021; Gonçalves et al., 2016).

2.2 Adaptações agudas e crônicas com a prática de corrida e seus impactos na saúde

As adaptações agudas ocorrem para manter a homeostase corporal, caracterizada como a capacidade do organismo de manter seu ambiente interno estável e equilibrado frente a variações externas. Neste sentido, diante do estresse do movimento durante a corrida, o sistema nervoso parassimpático é inibido e o simpático é ativado, provocando o aumento imediato da

frequência cardíaca e do volume sistólico que consiste na quantidade de sangue bombeada pelo ventrículo a cada sístole, elevando o débito cardíaco e garantindo o aporte de oxigênio e nutrientes aos tecidos (Mcardle et al., 2016). Paralelamente, ocorre uma resposta ventilatória acentuada e o redirecionamento do fluxo sanguíneo da região visceral para os músculos esqueléticos ativos, processo denominado redistribuição do débito cardíaco (Wilmore; Costill, 2013).

Em relação aos efeitos crônicos gerados pela continuidade da prática, o organismo desenvolve adaptações morfológicas e funcionais consistentes. Entre as adaptações observadas está a hipertrofia excêntrica do ventrículo esquerdo, que aumenta a eficiência do batimento cardíaco, permitindo o desenvolvimento da bradicardia de repouso, adaptação comum em praticantes de *endurance* caracterizada pela redução da frequência cardíaca em repouso. (Wilmore; Costill, 2013). O incremento no VO_2 máx reflete uma maior densidade mitocondrial, otimizando a extração de oxigênio periférico (Mcardle et al., 2016). Além disso, na periferia, o treinamento aeróbico induz a capilarização no músculo esquelético, melhora o transporte de oxigênio pelas proteínas transportadoras e eleva a atividade das enzimas mitocondriais, tornando a musculatura dos membros inferiores mais resistente à fadiga (Abreu; Leal-Cardoso; Ceccatto, 2013).

Entre as estratégias de treinamento para potencializar essas adaptações crônicas, o método intervalado promove ganhos significativos no VO_2 máx e auxilia na redução da gordura corporal, especialmente em indivíduos iniciantes (De Sá, 2012). Esse modelo de treino alterna períodos de exercício em alta intensidade com momentos de recuperação com momentos de recuperação, eleva o gasto energético e estimula o metabolismo aeróbico. Com isso, a aplicação de estímulos intervalados constitui uma estratégia utilizada para tanto a melhora do condicionamento cardiorrespiratório quanto para a otimização da composição corporal do praticante (Silva et al., 2018). Essas modificações corporais e fisiológicas atuam na diminuição do impacto das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), uma vez que a elevação do VO_2 máx e o controle do IMC estão associados à melhora da sensibilidade à insulina e à redução dos níveis pressóricos (Hulme et al., 2017).

A corrida de rua destaca-se pelo elevado gasto energético, sendo uma estratégia eficaz na redução do acúmulo de gordura corporal. Esse controle do peso corporal reduz a incidência de fatores de risco associados a distúrbios metabólicos e cardiovasculares (Rueggsegger; Booth, 2017). Evidências de uma meta-análise reforçam que intervenções baseadas em exercícios aeróbicos de intensidade moderada a vigorosa exercem papel na otimização da composição corporal e no incremento da aptidão cardiorrespiratória (O'donoghue et al., 2021).

As adaptações crônicas estão associadas à promoção da saúde, uma vez que a melhora do condicionamento cardiorrespiratório está inversamente relacionada ao risco de DCNT e aos índices de morbimortalidade (Silva et al., 2018). Níveis elevados de aptidão cardiorrespiratória (CRF) estão associados não apenas ao melhor desempenho esportivo, mas também à redução da mortalidade por todas as causas e por doenças cardiovasculares. Fisiologicamente, esses resultados estão associados ao aumento da capacidade de exercício para níveis frequentemente superiores a 10 METs em corredores, o que otimiza parâmetros biológicos como a função autonômica, o pré-condicionamento miocárdico e a função endotelial (Lavie et al., 2015). Ademais, indivíduos com boa aptidão cardiorrespiratória apresentam menor risco de mortalidade e melhor prognóstico de saúde, mesmo quando possuem doenças cardiometabólicas já estabelecidas. Em alguns casos, pessoas fisicamente ativas podem apresentar melhores perspectivas de sobrevivência do que indivíduos sedentários considerados metabolicamente saudáveis (Lavie et al., 2015).

No sistema cardiovascular, a prática regular também promove a melhora da complacência arterial a capacidade das artérias de se distenderem e acomodarem o volume de sangue ejetado, suavizando a pressão sistólica, associada à redução da frequência cardíaca em repouso, o que diminui a sobrecarga sobre o miocárdio devido às adaptações estruturais provocadas pelo esforço repetitivo (ACSM, 2021). No âmbito metabólico, a corrida estimula uma maior eficiência na oxidação de lipídios e consequentemente otimiza o metabolismo da glicose, atuando como fator utilizado na prevenção e no manejo de populações acometidas pelo diabetes do tipo 2 (ACSM, 2021). Esses benefícios vão além da saúde fisiológica, exercendo influência sobre os aspectos psicológicos. Essa associação pode ser explicada pelo fato de que o exercício físico promove a liberação de neurotransmissores e hormônios como serotonina, dopamina e endorfina, substâncias responsáveis por modular a sensação de prazer, humor, equilíbrio emocional e bem-estar geral, além de contribuir para a redução do estresse e da ansiedade (Santos, 2019).

Esses benefícios manifestam-se tanto de forma aguda, através do relaxamento imediato após o treino, quanto de forma crônica, gerando adaptações na saúde mental e na qualidade de vida dos praticantes (Dias, 2025; Santos, 2019). Sob a perspectiva psicossocial, os efeitos da corrida também são observados quando inserido em contextos coletivos, visto que a prática integrada em ambientes de suporte e grupos de corrida fortalece a percepção de apoio social, elemento associado para a melhora da autoimagem, autoestima e satisfação com a vida de corredores não profissionais (Markotić et al., 2020).

Adicionalmente, compreender os determinantes psicossociais e motivacionais exige uma análise das barreiras de adesão ao comportamento ativo; nesse sentido, desordens metabólicas crônicas como a obesidade, podem influenciar a motivação para a prática de atividade física gerando uma alteração no sistema de recompensa dopaminérgico central que pode dificultar o engajamento inicial do indivíduo em práticas sociais de movimento (Rueggsegger; Booth, 2017).

Contudo, vale destacar que treinos com intensidades mais altas aumentam o impacto e o estresse sobre as estruturas do corpo (Pilegi et al., 2010 apud Gonçalves et al., 2016). Por isso, a aplicação dessas cargas necessita de monitoramento profissional. Essa supervisão é importante para garantir que a periodização do treino respeite o tempo de recuperação do organismo, evitando o *overtraining* e o surgimento de lesões, que chegam a atingir de 44% a 65% dos praticantes da corrida de rua (Gonçalves et al., 2016; Purim et al., 2014).

2.3 Principais lesões associadas à corrida

Embora a corrida de rua apresente diversos benefícios multidisciplinares, a alta prevalência de lesões musculoesqueléticas, com destaque para os membros inferiores, está associada à redução da continuidade da prática entre corredores (Gonçalves et al., 2016). Dentre as principais condições que acometem os corredores, a tendinopatia patelar caracteriza-se pela degeneração das fibras de colágeno do tendão patelar, decorrente do ciclo repetitivo de cargas excêntricas imposto ao mecanismo extensor do joelho durante a fase de aterrissagem da passada (Gonçalves et al., 2016).

Os principais fatores etiológicos associados ao seu desenvolvimento envolvem a sobrecarga mecânica cumulativa na articulação do joelho, o volume ou intensidade de treino excessivos sem a devida recuperação e falhas biomecânicas na absorção do impacto. De maneira análoga ao mecanismo do joelho, a região do tornozelo é frequentemente afetada pela tendinopatia calcânea, que se manifesta como o resultado de uma sobrecarga tensional crônica no tendão de Aquiles, estrutura responsável pela propulsão durante a corrida. O tecido sofre microlesões quando as demandas físicas superam a capacidade de regeneração tecidual (Gonçalves et al., 2016).

Os principais gatilhos são o aumento súbito do volume ou da intensidade do treinamento decorrente de erros de periodização, a rigidez muscular na cadeia posterior (tríceps sural) e a utilização de calçados inadequados. Essa sobrecarga na cadeia posterior frequentemente se estende à região plantar, desencadeando a dor aguda. Esta patologia consiste em um processo

inflamatório ou degenerativo decorrente do estresse mecânico na aponeurose plantar uma estrutura espessa de tecido conjuntivo situada na planta do pé, que se estende do calcâneo até as falanges, responsável por sustentar o arco longitudinal e absorver impactos Clinicamente, a condição manifesta-se como uma dor aguda na região inferior do calcanhar, tipicamente mais intensa nos primeiros passos matinais, estando seu surgimento associado ao desabamento do arco plantar (em pés planos ou cavos), ao encurtamento da fásia durante o repouso e ao alongamento abrupto da estrutura no início do movimento diário (Nielsen et al., 2012).

Além das estruturas tendíneas e fasciais, o tecido ósseo e periosteal também sofre com o impacto repetitivo, culminando na Síndrome do Estresse Tibial Medial; essa condição configura uma das disfunções mais frequentes na corrida, acometendo entre 13% e 20% dos praticantes (Purim et al., 2014), e caracteriza-se por uma reação de estresse e sobrecarga mecânica repetitiva sobre a tibia e o periósteo tibial durante a prática esportiva (Nielsen et al., 2012). Os principais fatores predisponentes incluem o *overtraining*, o uso de calçados desgastados, desequilíbrios musculares nos membros inferiores e o IMC elevado (Nielsen et al., 2012; Gonçalves et al., 2016).

A manifestação dessas patologias é modulada por fatores extrínsecos, que estão ligados ao ambiente e aos equipamentos, destacando-se o calçado e o tipo de piso utilizado. No que diz respeito aos equipamentos, o estado de conservação do tênis está associado à absorção de impacto, já que solados muito desgastados prejudicam a absorção de impacto (Gonçalves et al., 2016). Além disso, uma revisão sistemática realizada por Hulme et al. (2017) apontou que o uso de palmilhas rígidas, órteses ortopédicas ou calçados minimalistas eleva o risco de lesões quando comparados aos tênis convencionais neutros. Por outro lado, o rodízio de calçados e a utilização de palmilhas macias demonstraram uma diminuição moderada no risco geral de dores e lesões no joelho (Hulme et al., 2017). O tipo de piso também está associado à ocorrência de lesões, já que superfícies de alta rigidez, como o asfalto e o concreto, ou terrenos irregulares, estão associados ao surgimento de lesões devido ao aumento das forças de impacto sobre o sistema musculoesquelético (Nielsen et al., 2012; Van Der Worp et al., 2015).

Paralelamente aos aspectos ambientais, os fatores intrínsecos estão associados à vulnerabilidade individual às lesões. A idade do praticante, por exemplo, influencia a predisposição a patologias específicas devido ao tempo de exposição ao esporte e ao envelhecimento tecidual (Hulme et al., 2017).

O sexo também atua de forma distinta no local e no tipo da patologia, apresentando taxas de vulnerabilidade diferentes a depender da carga de treino aplicada (Hulme et al., 2017). Essa dinâmica se traduz em perfis de lesões específicas: enquanto o sexo feminino manifesta maior

suscetibilidade a patologias de tecidos moles sob altas cargas, o sexo masculino apresenta maior incidência de lesões osteoarticulares sob as mesmas condições de estresse físico. Quanto às características anatômicas, limitações físicas específicas, como graus diminuídos de extensão do joelho e de flexão plantar características identificadas no sexo feminino, são apontadas como fatores associados ao surgimento de disfunções (Gonçalves et al., 2016).

Adicionalmente, o tempo de prática e a experiência acumulada estão associados ao risco, visto que indivíduos com vários anos de corrida podem apresentar lesões por uso excessivo (*overuse*) devido ao estresse cumulativo nas estruturas musculoesqueléticas (Hulme et al., 2017).

Por fim, um marcador fisiológico observado é a alteração na frequência cardíaca em repouso; atletas com frequências mais baixas (típicas de alto rendimento) podem apresentar associação com a presença de lesões devido ao alto volume de treinamento a que são submetidos (Gonçalves et al., 2016).

As características antropométricas, com destaque para o IMC, estão frequentemente presentes nas investigações epidemiológicas sobre lesões em corredores. Embora modelos biomecânicos sugiram que o sobrepeso eleve a carga mecânica articular e as forças de impacto impostas sobre as articulações dos membros inferiores, especialmente durante a fase de aterrissagem (Gonçalves et al., 2016), a literatura epidemiológica contemporânea demonstra que o IMC isolado não apresenta suporte empírico definitivo como preditor universal de lesões (Hulme et al., 2017).

Sob a perspectiva da biomecânica, o tecido adiposo excessivo eleva a demanda de absorção de choque pelo sistema musculoesquelético. Contudo, evidências epidemiológicas contemporâneas indicam que essa relação ainda necessita de maior clareza na literatura (Hulme et al., 2017). Em uma revisão sistemática, Hulme et al. (2017) constataram uma heterogeneidade clínica e metodológica na literatura, demonstrando que nem o alto nem o baixo IMC podem ser isolados como preditores universais de lesões.

Curiosamente, enquanto o IMC elevado tem sido associado ao aumento de lesões gerais em corredores iniciantes ou obesos que ultrapassam limiares súbitos de volume de treino, um IMC reduzido (inferior a 21 kg/m²) manifesta-se como um fator associado ao aumento do risco para o desenvolvimento de condições específicas em mulheres, tais como fraturas por estresse tibial (Hulme et al., 2017). Ademais, interações neurobiológicas e metabólicas associadas à obesidade parecem modular negativamente o comportamento de engajamento na corrida voluntária, o que indiretamente afeta a progressão segura do treinamento e a tolerância tecidual às cargas de impacto (Rueggsegger; Booth, 2017).

3 METODOLOGIA

A busca foi realizada de forma independente pelo autor desta pesquisa, no período de março a maio de 2026, nas bases de dados eletrônicas: *PubMed* e *LILACS*, através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), além do Google Acadêmico. Foram selecionados artigos escritos em português e inglês.

Utilizou-se como palavras-chave (descritores): corrida de rua, lesões, obesidade, fisiologia e o correspondente em inglês (*Running, Injuries, Obesity, Physiology*). Os critérios de inclusão foram: artigos completos; estudos com adultos; indivíduos eutróficos, com sobrepeso ou obesidade; artigos em inglês e português. Já os critérios de exclusão foram: artigos incompletos; estudos com gestantes; crianças; idosos; atletas de elite e revisões de literatura não sistemáticas.

Foi realizada uma busca avançada utilizando os seguintes termos e operadores booleanos: (corrida de rua AND lesões AND obesidade AND fisiologia). Ademais, foram consultados os termos MeSH: *Running/injuries, Running/physiology* e *Obesity/pathophysiology*. Para a análise da fisiologia do exercício, foram incluídas as obras de referência de McArdle et al. (2016) e Wilmore e Costill.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O fluxograma de cruzamento de descritores na base de dados BVS estão descritos na figura 1.

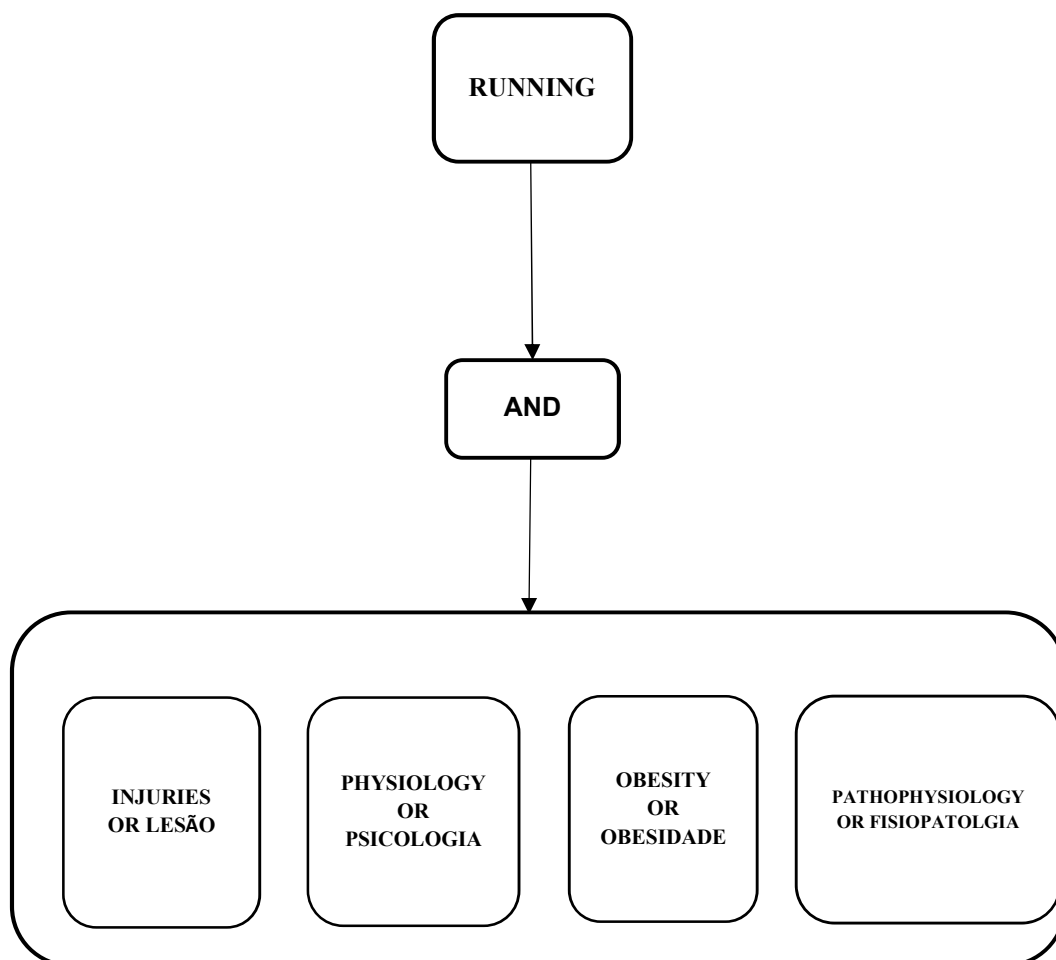


Figura 1 - Fluxograma de cruzamento de descritores na base de dados BVS.

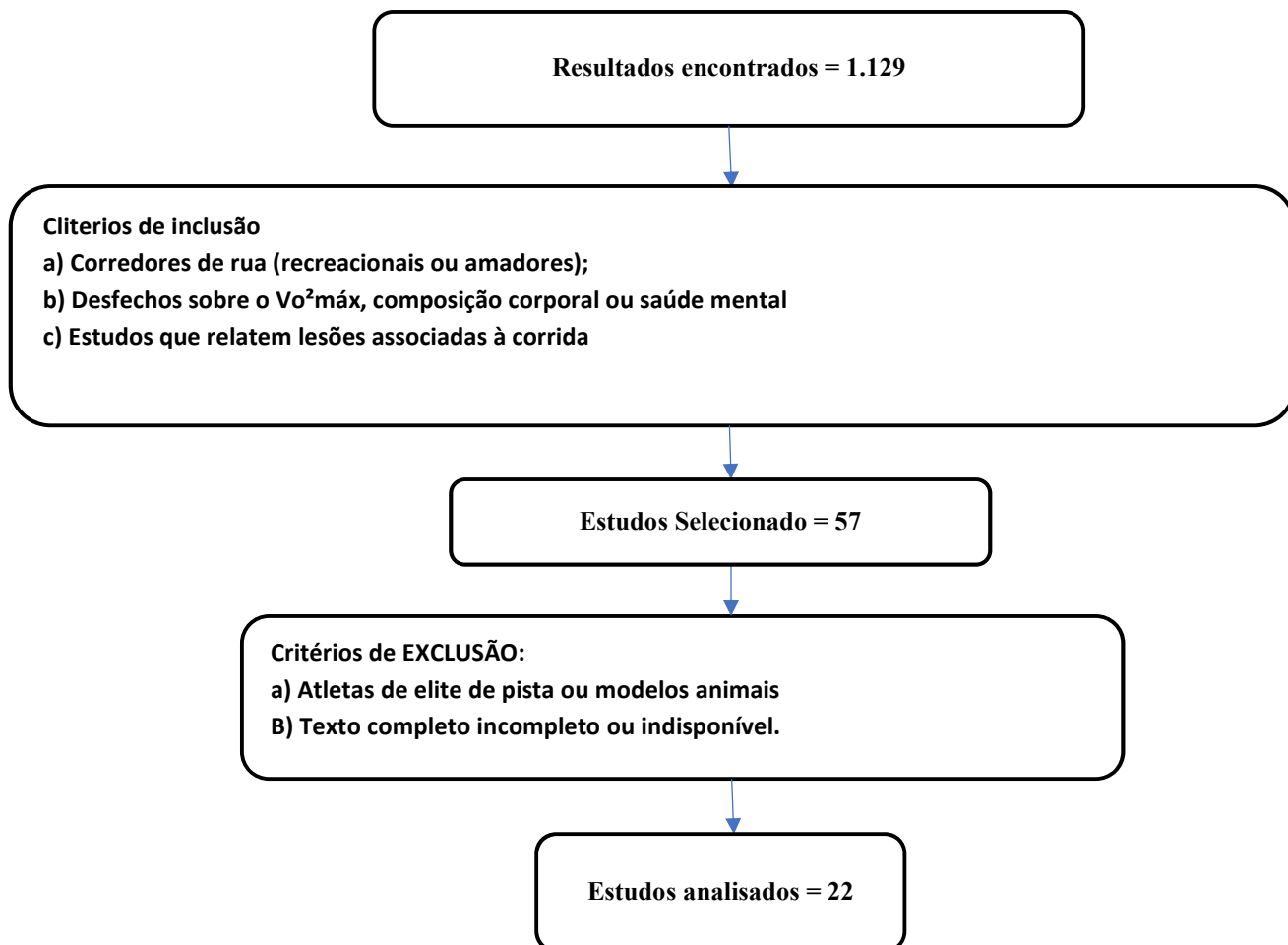


Figura 2 – Fluxograma de seleção e elegibilidade dos artigos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão.

A busca inicial na base de dados BVS resultou em **1.129 artigos** (figura 2). Devido à grande quantidade de publicações, a triagem começou pelas primeiras páginas de cada combinação de palavras-chave, aproveitando o sistema de relevância da própria base. Com a leitura dos títulos e resumos nessa etapa, foram **selecionados 57 artigos** para uma avaliação mais profunda.

Na etapa seguinte, todos os 57 textos foram lidos por completo. Depois de aplicar os critérios de inclusão e exclusão (Figura 2) e remover os trabalhos repetidos ou fora do tema, restaram **22 artigos analisados** para compor a amostra final. A síntese detalhada desses estudos selecionados está apresentada na Tabela 1.

Quadro 1 – Características dos estudos incluídos na revisão

Referências	Características dos sujeitos	Objetivos do estudo	Métodos	Principais resultados	Principais conclusões
Silva et al., 2018	Adultos de ambos os sexos,	Comparar os efeitos do treinamento	Revisão sistemática de 26 estudos	Redução do percentual de gordura,	O treinamento concorrente é eficaz para

	atletas e não atletas saudáveis.	concorrente, força e endurance sobre composição corporal e desempenho físico.		aumento da massa magra e melhora do VO ₂ máx	saúde, composição corporal e aptidão cardiorrespiratória.
Nielsen et al., 2012	Corredores recreacionais acompanhados durante o treinamento	Classificar lesões associadas à corrida.	Estudo de coorte prospectivo.	Associação entre carga de treinamento, impacto mecânico e lesões.	A progressão adequada das cargas reduz o risco de lesões.
Hulme et al., 2017	Corredores de ambos os sexos e diferentes níveis de experiência.	Identificar fatores de risco para lesões na corrida.	Revisão sistemática.	Calçados minimalistas aumentaram o risco; rodízio de tênis reduziu lesões; heterogeneidade na relação do IMC.	Fatores extrínsecos, especialmente o calçado, influenciam diretamente o risco de lesões.
Gonçalves et al., 2016	927 corredores adultos, atletas e recreacionais.	Verificar prevalência e fatores associados às lesões.	Revisão sistemática.	Prevalência de lesões entre 44% e 65%, com destaque para membros inferiores.	O controle da carga e a supervisão profissional são fundamentais para prevenção de lesões.
De sa, 2016	Diferentes populações: atletas, sedentários, obesos, jovens e cardiopatas.	Avaliar os efeitos do treinamento intervalado sobre VO ₂ máx, composição corporal e desempenho.	Revisão sistemática da literatura.	Melhoras expressivas no VO ₂ máx, redução da gordura corporal e melhora do perfil lipídico.	O treinamento intervalado é eficiente para condicionamento aeróbico e controle da composição corporal.
Lima; Ribeiro; Prieto, 2023	População adulta praticante de corrida no Distrito Federal.	Avaliar o impacto da corrida de rua como estratégia não farmacológica na saúde mental local.	Estudo transversal quantitativo.	Reduções significativas nos escores de ansiedade, depressão e estresse psicológico na população do DF.	A corrida atua como suporte terapêutico e preventivo eficaz para a saúde mental e física no cenário local.
Lavie et al., 2015	Adultos de ambos os	Revisar os efeitos da	Revisão sistemática de	Riscos 30% e 45%	A corrida regular,

	sexos, incluindo corredores habituais e indivíduos sedentários.	corrida de rua na prevenção de doenças crônicas, saúde cardiovascular e mortalidade.	estudos epidemiológicos e ensaios clínicos de grande escala.	menores de mortalidade geral e cardiovascular em corredores, além de melhora no VO ₂ máx	mesmo em baixas doses, é altamente eficaz para o aumento da longevidade e saúde cardiovascular.
O'donoghue et al., 2021	Adultos de ambos os sexos com diagnóstico de sobrepeso ou obesidade.	Comparar a eficácia de diferentes modalidades de exercício (aeróbico, força e combinado) na composição corporal.	Revisão sistemática com meta-análise de ensaios clínicos controlados aleatórios.	O treinamento focado em endurance (aeróbico) promoveu as maiores reduções de massa gorda e gordura visceral.	O exercício aeróbico é clinicamente recomendado e eficaz para a melhora da composição corporal e manejo da obesidade
Markotić et al., 2020	Corredores amadores integrados em assessorias esportivas.	Analisar os determinantes psicossociais e a percepção de suporte social em grupos de corrida.	Estudo qualitativo/quantitativo.	Melhora significativa na autoimagem, autoestima e níveis elevados de satisfação com a vida devido ao treino coletivo.	O contexto coletivo potencializa os benefícios psicológicos da corrida por meio do fortalecimento do apoio social.
Purim et al., 2014	Corredores de rua amadores de corte transversal.	Determinar o perfil epidemiológico de lesões dermatológicas e musculoesqueléticas em atletas recreativos.	Estudo epidemiológico transversal.	Taxa de prevalência de agravos físicos oscilando de forma consistente acima de 44% dos praticantes avaliados.	O elevado índice epidemiológico de lesões reforça a necessidade de triagem e acompanhamento preventivo na modalidade.

Os dados extraídos dos estudos selecionados indicam que a corrida de rua está associada tanto a adaptações fisiológicas quanto à ocorrência de lesões musculoesqueléticas. Entre os principais achados, observam-se melhorias na aptidão cardiorrespiratória, no consumo máximo de oxigênio (VO₂ máx), na composição corporal e em indicadores relacionados à saúde mental. Além disso, os estudos apontam associação entre a prática regular da modalidade e a redução

do risco de doenças crônicas não transmissíveis (De sá, 2012; Abreu; Leal-Cardoso; Ceccatto, 2013; Lavie et al., 2015; Santos, 2019).

Por outro lado, a literatura também descreve a ocorrência de lesões musculoesqueléticas relacionadas à prática da corrida de rua, principalmente nos membros inferiores. As condições mais frequentemente relatadas incluem tendinopatia patelar, fascite plantar e síndrome do estresse tibial medial. Os estudos analisados associam essas lesões a fatores como progressão inadequada do volume e da intensidade do treinamento, características biomecânicas individuais e períodos insuficientes de recuperação entre as sessões de treino (Gonçalves et al., 2016; Purim et al., 2014; Nielsen et al., 2012).

Em relação às características antropométricas, os resultados demonstram que a associação entre IMC e lesões apresenta divergências na literatura. Hulme et al. (2017) identificaram heterogeneidade clínica e metodológica entre os estudos analisados, indicando que nem o alto nem o baixo IMC podem ser considerados preditores universais de lesões. Os autores observaram que o IMC elevado esteve associado ao aumento de lesões em determinados grupos de corredores, enquanto valores reduzidos de IMC foram associados ao aumento do risco de condições específicas, como fraturas por estresse tibial em mulheres.

4.1 Recomendações práticas para o início seguro na corrida de rua

A prática da corrida de rua proporciona benefícios à saúde, como melhora da capacidade cardiorrespiratória, controle do peso corporal, fortalecimento muscular e promoção do bem-estar físico e mental (Lavie et al., 2015; Santos, 2019). Para que esses benefícios sejam alcançados de forma segura, os corredores iniciantes adotem estratégias que reduzam o risco de lesões e favoreçam uma adaptação adequada ao exercício.

Inicialmente, recomenda-se que o praticante realize uma avaliação médica e, sempre que possível, uma avaliação física antes de iniciar um programa de treinamento. Essas avaliações permitem identificar possíveis limitações físicas como restrições de amplitude articular e auxiliar na prescrição de um treinamento compatível com as condições individuais (Gonçalves et al., 2016).

Outro aspecto importante é a progressão gradual do treinamento. O aumento da distância, da intensidade e da frequência das corridas deve ocorrer de maneira progressiva, respeitando a capacidade de adaptação do organismo. O excesso de treinamento em curto período (erros de periodização) representa um dos principais fatores associados ao surgimento de lesões musculoesqueléticas e ao *overtraining* (Nielsen et al., 2012; Purim et al., 2014).

Além disso, a realização de exercícios de fortalecimento muscular, especialmente para os músculos dos membros inferiores e da região do *core*, contribui para a melhora da estabilidade corporal, da eficiência da corrida e da prevenção de lesões (Gonçalves et al., 2016). Exercícios de mobilidade e flexibilidade também podem ser incorporados à rotina de treinamento para favorecer uma melhor amplitude de movimento.

O uso de calçados adequados às características do corredor e ao tipo de pisada também merece atenção. Embora o tênis, isoladamente, não elimine o risco de lesões, um modelo apropriado e em bom estado de conservação proporciona maior conforto durante a prática e pode contribuir para uma melhor distribuição das cargas mecânicas, sendo recomendada a estratégia de rodízio de calçados para atenuar estresses no joelho (Gonçalves et al., 2016; Hulme et al., 2017).

Outro fator essencial é o respeito aos períodos de descanso e recuperação. O sono adequado, a alimentação equilibrada e a hidratação são fundamentais para a recuperação muscular e para o desempenho esportivo, reduzindo o risco de fadiga excessiva e lesões por sobrecarga, haja vista que fatores comportamentais determinam fortemente os índices lesivos (Hulme et al., 2017).

Por fim, recomenda-se que corredores iniciantes busquem orientação de profissionais de Educação Física para a elaboração de um programa de treinamento individualizado. O acompanhamento profissional favorece a execução correta dos treinos, o controle da progressão das cargas e a adoção de estratégias seguras para o desenvolvimento da prática esportiva (Gonçalves et al., 2016).

Dessa forma, a adoção dessas recomendações permite que a corrida de rua seja praticada de maneira mais segura, potencializando seus benefícios fisiológicos e minimizando os riscos de lesões, especialmente entre praticantes iniciantes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão de literatura permitiu analisar as características da corrida de rua, as adaptações fisiológicas decorrentes da prática e as lesões musculoesqueléticas associadas à modalidade. Os estudos analisados indicam associação entre a prática regular da corrida e melhorias na aptidão cardiorrespiratória, no $\text{VO}_2\text{máx}$, na composição corporal e em indicadores relacionados à saúde mental.

Por outro lado, a literatura também descreve a ocorrência de lesões musculoesqueléticas, principalmente nos membros inferiores, associadas a fatores como características biomecânicas individuais, volume e intensidade do treinamento e períodos de recuperação entre as sessões.

Dessa forma, conclui-se que a corrida de rua está associada a benefícios fisiológicos e psicológicos, mas também à ocorrência de lesões relacionadas às características do treinamento e do praticante. Por fim, recomenda-se a realização de novos estudos com acompanhamento longitudinal de corredores recreativos, visando ampliar o conhecimento sobre fatores associados à ocorrência de lesões na modalidade.

6 REFERÊNCIAS

ABREU, P.; LEAL-CARDOSO, J. H.; CECCATTO, V. M. Adaptação do músculo esquelético ao exercício físico: considerações moleculares e energéticas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 19, n. 3, p. 212-216, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/bH4t5p3x3H6z9zX8b6b6b6b/>.

AGÊNCIA BRASÍLIA. **Eixão do Lazer tem novas normas para uso e ocupação divulgadas**. 2024. Disponível em: <https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/w/eixao-do-lazer-tem-novas-normas-para-uso-e-ocupacao-divulgadas>. Acesso em: 12 abr. 2026.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

CORRER BRASÍLIA. **Calendário de corridas de rua em Brasília 2026**. Disponível em: <https://correrbrasil.com.br/calendario/>. Acesso em: 26 abr. 2026.

DE SÁ, M. C. Respostas do treinamento intervalado aeróbico de corrida na melhoria da capacidade de absorção de oxigênio (VO₂ máx), composição corporal e economia de corrida. **Revista de Educação Física / Journal of Physical Education**, v. 81, n. 155, 2012. DOI: <https://doi.org/10.37310/ref.v81i155.477..>

DIAS, Viviane Cristina Borges. Corrida de rua como estratégia de promoção da saúde mental e bem-estar: uma revisão narrativa sobre os benefícios psicológicos do exercício. 2025. **Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Psicologia) – Universidade La Salle**, Canoas, 2025. Disponível em: <http://svr-net20.unilasalle.edu.br/xmlui/handle/11690/4499>

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, 2016. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/7724>.

HULME, A.; NIELSEN, R. O.; TAYLOR, A. E.; PEIRIS, C. L.; SHIELDS, N. Risk and protective factors for middle- and long-distance running-related injury. **Sports Medicine**, v. 47, n. 5, p. 869-886, 2017. DOI: <https://10.1007/s40279-016-0636-4>

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). **Brasília (DF)**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/220>. Acesso em: 14 maio 2026.

LAVIE, C. J. et al. Effects of Running on Chronic Diseases and Cardiovascular and All-Cause Mortality. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 90, n. 11, p. 1541-1552, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.08.002>.

LIMA, I. A. S.; RIBEIRO, L. C. G.; PRIETO, A. V. Efeitos do exercício físico nos sintomas de depressão, ansiedade e estresse em mulheres adultas do Distrito Federal. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 1, p. 1479-1492, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-116>.

MARKOTIĆ, V. et al. The positive effects of running on mental health. **Psychiatria Danubina**, v. 32, supl. 2, p. 233-235, 2020. DOI: <https://doi.org/10.24869/psyd.2020.233>.

MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

NIELSEN, R. O. et al. Classifying running-related injuries based on pathology, etiology, and tissue type. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, v. 42, n. 12, p. 1010-1017, 2012. DOI: <https://doi.org/10.2519/jospt.2012.4117>.

O'DONOGHUE, G. et al. What exercise prescription is optimal to improve body composition and cardiorespiratory fitness in adults living with obesity? A network meta-analysis. **Obesity Reviews**, v. 22, n. 2, p. e13137, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/obr.13137>.

OLYMPIKUS; BOX1824. **Por Dentro do Corre II – Tracking v. 2025**. São Paulo, 2026. Disponível em: <https://www.olympikus.com.br/por-dentro-do-corre>. Acesso em: 5 maio 2026.

PURIM, K. S. M.; TITSKI, A. C. K.; BENTO, P. B. C.; LEITE, N. Lesões desportivas e cutâneas em adeptos de corrida de rua. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, n. 4, p. 299-303, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1517-86922014200401795>. Acesso em: 3 maio 2026.

RUEGSEGGER, G. N.; BOOTH, F. W. Running from disease: molecular mechanisms associating dopamine and leptin signaling in the brain with physical inactivity, obesity, and type 2 diabetes. **Frontiers in Endocrinology**, v. 8, art. 109, p. 1-8, 2017. DOI: <https://doi.org/10.3389/fendo.2017.00109>.

SANTOS, M. C. B. O exercício físico como auxiliar no tratamento da depressão. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 18, n. 2, p. 108-115, 2019. DOI: <https://doi.org/10.33233/rbfe.v18i2.3106>.

SENTONE, R. G. et al. Financiamentos estatais e resultados esportivos: o caso do atletismo no Brasil. **Arquivos de Ciências do Esporte**, v. 6, n. 3, p. 115-118, 2019. DOI: <https://doi.org/10.17648/aces.v6n3.3003>.

SILVA, E. et al. Treinamento concorrente: endurance x força. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 26, n. 4, p. 181-190, 2018. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/9165>.

VAN DER WORP, M. P. et al. **Injuries in runners: a systematic review on risk factors and sex differences**. *Sports Medicine*, v. 45, n. 8, p. 1173-1180, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0339-2>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40279-015-0339-2>.

WILMORE, J. H.; COSTILL, D. L. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 5. ed. Barueri: Manole, 2013.