QUANDO O EXERCÍCIO SE TORNA EXCESSO? PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À DEPENDÊNCIA DO EXERCÍCIO NO CROSSFIT

Vinícius Vila Verde Nobre ¹
Lucas Raphael Bento e Silva ²
Vitor Alves Marques ³
Naiany Pereira Silva ⁴

RESUMO

A prática regular de exercícios físicos traz benefícios à saúde, no entanto, quando realizada de forma excessiva e compulsiva, pode levar à dependência do exercício. O estudo investigou a prevalência de comportamentos indicativos de dependência do exercício em praticantes de CrossFit e os fatores a ele associados, com ênfase na relação entre o tempo de prática na modalidade e a manifestação desses comportamentos. Trata-se de um estudo transversal e descritivo realizado com 69 praticantes de CrossFit, que responderam à Escala de Dependência de Exercício Físico Revisada (EDS-R). Foram analisadas variáveis sociodemográficas, antropométricas e tempo de prática da modalidade. As análises foram exclusivamente descritivas, sem testes inferenciais. Entre os participantes, 42% foram classificados como em risco de dependência do exercício, 45% como não dependentes sintomáticos e 13% como não dependentes assintomáticos. Observou-se uma maior frequência de risco de dependência entre indivíduos com mais tempo de prática. Os domínios mais afetados foram falta de controle, abstinência e tolerância. A frequência de risco de dependência do exercício variou entre os praticantes de CrossFit avaliados, sendo maior entre aqueles com mais tempo de prática. O monitoramento de fatores psicossociais e comportamentais pode contribuir para a compreensão e prevenção de impactos negativos à saúde.

Palavras-chave: Dependência do exercício; CrossFit; Comportamento compulsivo.

WHEN DOES EXERCISE BECOME EXCESSIVE? PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF EXERCISE DEPENDENCE IN CROSSFIT

ABSTRACT

Regular physical exercise provides health benefits; however, when performed excessively and compulsively, it can lead to exercise dependence. This study investigated the prevalence of exercise dependence behaviors in CrossFit practitioners and its associated factors, with an emphasis on the relationship between training duration and the manifestation of dependence behaviors. This was a cross-sectional, descriptive study conducted with 69 CrossFit practitioners who completed the Revised Exercise Dependence Scale (EDS-R). Sociodemographic, anthropometric variables and training duration were analyzed. The analyses were exclusively descriptive, without inferential tests. Among participants, 42% were classified as at risk for exercise dependence, 45% as symptomatic non-dependent, and 13% as asymptomatic non-dependent. A higher frequency of dependence risk was observed among individuals with longer training duration. The most affected domains were lack of control, withdrawal, and tolerance. The frequency of exercise dependence risk varied among the CrossFit practitioners evaluated, with a higher occurrence among those with longer training duration. Monitoring psychosocial and behavioral factors may contribute to understanding and preventing potential negative health impacts.

Keywords: Exercise dependence; CrossFit; Compulsive behavior.

Recebido em 05 de agosto de 2025. Aprovado em 30 de agosto de 2025

¹ Faculdade de Educação Física e Dança, Universidade Federal de Goiás. E-mail: vinicius_vilaverde@hotmail.com;

² Professor, doutor, dos cursos do Centro Universitário Araguaia. E-mail: lucas.silva@uniaraguaia.edu.br;

³ Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Goiás, Campus Sudoeste, Quirinópolis. E-mail: vitoralvesmarques92@gmail.com

⁴ Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Goiás. E-mail: naianypereira156@gmail.com

INTRODUÇÃO

O exercício físico é amplamente reconhecido por proporcionar diversos benefícios à saúde física e mental (Caspersen et al., 1985; Mello et al., 2005). Dentre as diversas modalidades de exercício físico existentes, o CrossFit destaca-se como uma prática de alta intensidade que combina movimentos funcionais constantemente variados, com o objetivo de desenvolver de forma integral múltiplas capacidades físicas, como resistência cardiovascular, força, agilidade e coordenação (Lichtenstein & Jensen, 2016; Tibana et al., 2018).

Criado por Greg Glassman no início dos anos 2000, o CrossFit rapidamente se difundiu internacionalmente e consolidou-se como uma modalidade popular, aliando condicionamento físico e senso de comunidade em um ambiente de treinamento desafiador e motivador (Belger, 2012). No Brasil, esse crescimento é evidenciado pela presença de centenas de boxes afiliados e milhares de praticantes em todo o país, atraídos pela dinâmica dos treinos diários conhecidos como Workout of the Day (WOD), os quais englobam exercícios aeróbios, movimentos ginásticos e levantamento de peso olímpico (Sprey et al., 2016).

No entanto, o intenso foco em alto desempenho e competição presente no CrossFit, embora funcione como um estímulo motivacional para muitos adeptos, pode acarretar efeitos negativos. A busca constante por superar limites pessoais, alimentada pela cultura de alto rendimento e pelo ambiente competitivo dos boxes, pode levar alguns praticantes a extrapolar os limites saudáveis de exercício. Esse comportamento de exercício físico extremo pode resultar em dependência do exercício (Peluso & Andrade, 2005), no qual o indivíduo passa a se exercitar de forma compulsiva na tentativa de alcançar ou manter níveis de performance cada vez maiores, negligenciando os sinais de excesso.

A dependência do exercício em si caracteriza-se por um fenômeno comportamental no qual o indivíduo apresenta um impulso incontrolável de se exercitar de forma excessiva e dificuldade em moderar ou interromper a prática de exercícios físicos, mesmo diante de consequências negativas. Nesses casos, observa-se que o exercício físico é priorizado em detrimento de outras áreas importantes da vida, como trabalho, convívio social ou cuidados pessoais (American Psychiatric Association, 2013). Além disso, são frequentes os sintomas de abstinência quando o indivíduo é privado de se exercitar, incluindo ansiedade, irritabilidade ou humor deprimido, bem como a perda de controle sobre a frequência e a duração das sessões de exercícios físicos, características análogas às encontradas em outros transtornos de dependência (Hausenblas & Downs, 2002; Rudolph, 2018).

Evidências recentes sugerem que a prevalência de comportamentos de dependência do exercício pode ser particularmente elevada em modalidades de treinamento de alta intensidade e forte engajamento social, a exemplo do próprio CrossFit. O ambiente altamente competitivo e orientado a performance presente nesses contextos parece atuar como catalisador para hábitos de treino compulsivo (Lichtenstein & Jensen, 2016). Além disso, certos fatores têm sido apontados como contribuintes para o desenvolvimento da dependência do exercício entre praticantes de CrossFit. Por exemplo, indivíduos com maior tempo de envolvimento na modalidade tendem a apresentar um risco mais elevado de desenvolver dependência, possivelmente devido à exposição prolongada a rotinas intensas de exercícios ao longo dos anos (Neto et al., 2024; Freire et al., 2020).

Diante desse cenário de popularização massiva do CrossFit e dos riscos potenciais associados à dependência do exercício, os quais podem acarretar sérios prejuízos à saúde física e mental, torna-se fundamental aprofundar a compreensão sobre esse fenômeno na modalidade. Assim, o presente estudo tem como objetivo investigar a prevalência de comportamentos indicativos de dependência do exercício em praticantes de CrossFit e

identificar os fatores a ele associados, com ênfase na relação entre o tempo de prática na modalidade e a manifestação desses comportamentos de dependência.

MATERIAIS E MÉTODOS

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo descritivo com delineamento transversal. Os procedimentos adotados nesta pesquisa estão de acordo com os critérios de ética em pesquisa com seres humanos de acordo com a resolução (466/12) do Conselho Nacional de Saúde. O estudo foi conduzido em boxes de CrossFit localizados na cidade de Goiânia, Goiás, Brasil. Os boxes foram selecionados pelos pesquisadores conforme autorização dos proprietários do estabelecimento (zona Sudoeste de Goiânia), por conveniência. A coleta de dados foi realizada entre outubro e dezembro de 2022.

Participantes

Nós incluímos no estudo praticantes de CrossFit, com idades entre 19 e 57 anos, capazes de compreender e responder ao questionário em língua portuguesa. A escolha dessa faixa etária considerou a autonomia e a capacidade cognitiva dos participantes para relatar suas experiências em relação à prática do exercício físico e aos sintomas associados à dependência. Somente indivíduos que frequentavam boxes de CrossFit autorizados pelos proprietários e que concordaram em participar mediante o preenchimento do termo de consentimento livre e esclarecido tiveram seus dados incluídos na pesquisa. Não foram considerados para o estudo praticantes com menos de seis meses de experiência na modalidade ou aqueles com restrições médicas que impedissem a prática regular de exercícios físicos.

Variáveis

Medimos a prevalência e os fatores associados à dependência do exercício físico (desfecho primário); a relação entre o tempo de prática e a manifestação de comportamentos indicativos de dependência. Além disso, foram coletadas variáveis sociodemográficas, como idade e sexo, e antropométricas, como peso (em quilos) e altura (em metros) usados para calcular o índice de massa corporal ($\text{peso}/\text{altura}^2$). Também foram analisados aspectos relacionados à prática esportiva, incluindo tempo total de prática de CrossFit.

PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS

Procedimentos de coleta de dados

Os participantes receberam uma explicação detalhada sobre os objetivos e procedimentos do estudo, seguida do envio de um link contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O termo precisava ser lido e assinado pelos voluntários, autorizando sua participação na pesquisa. Junto ao termo, foi disponibilizado um questionário eletrônico, estruturado em duas partes: a primeira para coleta de dados sociodemográficos, como idade,

sexo, peso, altura e tempo de prática de CrossFit; e a segunda voltada para avaliação do grau de dependência do exercício físico. Após o aceite do termo, os participantes completaram os questionários de forma autônoma, por meio de um formulário online disponibilizado via Google Forms. Esse processo foi realizado de maneira remota, garantindo sigilo das informações e a comodidade dos participantes. Os pesquisadores acompanharam o processo para esclarecer dúvidas e garantir a integridade das informações coletadas.

Avaliação dos participantes

A dependência do exercício físico foi avaliada por meio da Escala de Dependência do Exercício Físico- Revisada (EDS-R), traduzida, validada e adaptada transculturalmente para o português brasileiro. Este questionário contém 21 itens, distribuídos em sete domínios que avaliam os principais sintomas característicos da dependência: abstinência (refere-se à prática de exercício físico superior à sua intenção de fazê-lo), falta de controle (este fator indica uma falta de controle do indivíduo na prática de exercício, tendo que manter sempre a intensidade, duração e frequência do exercício para se sentir satisfeito), tempo (refere-se ao tempo despendido pelo indivíduo na prática de exercício), tolerância (este termo, utilizado no campo fisiológico, refere-se à necessidade de aumentar a carga o exercício para sentir-se satisfeito), continuidade (este fator representa uma continuidade dos exercícios, mesmo quando são contraindicados), redução de outras atividades (esta dimensão diz respeito à redução do convívio com familiares e amigos para passar tempo praticando exercício), e intencionalidade (propõe que, quando privado de se exercitar, o indivíduo passa a sentir sintomas característicos de abstinência, como ansiedade, irritabilidade e tensão). Cada item do questionário é avaliado em uma escala de Likert de cinco pontos, variando de 1 (nunca) a 5 (sempre).

A soma dos escores individuais resulta em um valor total, que permite classificar os participantes em três categorias: risco de dependência, não dependente sintomático e não dependente assintomático. Quanto maior o escore final obtido, maior o nível de comprometimento associado à dependência do exercício físico. O escore total da EDS-R é interpretado enquanto um continuum (pontuação mínima 21 e máxima 105) no qual escores mais elevados indicam maiores sintomas de DE, acima de 70 pontos foi considerado elevado e abaixo de 70 pontos foi considerado baixo (Alchieri et al., 2015). Este questionário teve um erro padrão de medição (EPM) de 2,5 pontos, uma mudança mínima detectável (MDC) de 7 pontos, um Alfa de Cronbach variando entre 0,76 e 0,87 (consistência interna) e um Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC) de 0,95 (IC 95%: 0,90-0,96) (confiabilidade) (Hair, Risher, Sarstedt e Ringle, 2019).

Métodos estatísticos

Os dados obtidos foram analisados por meio de estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e percentuais para descrever a distribuição das variáveis categóricas, como a classificação da dependência de exercício físico e o tempo da prática de CrossFit. As médias e desvios padrão foram calculados para variáveis contínuas como idade, massa corporal, estatura, IMC e tempo de prática. A relação entre o tempo de prática do CrossFit e a dependência de exercício físico foi avaliada por meio da distribuição percentual dos participantes em cada grupo de tempo (7 a 9 meses, 1 a 2 anos e 2 anos ou mais), associando

essas categorias às classificações de dependência (risco de dependência, não dependente sintomático e não dependente assintomático). Essa abordagem permitiu identificar a prevalência de risco de dependência conforme o tempo de prática, sem a realização de testes inferenciais, dado o caráter descritivo do estudo.]

RESULTADOS

Foram avaliados 69 praticantes de CrossFit, sendo 49 mulheres (71%) e 20 homens (29%). A idade média das mulheres foi de $32,31 \pm 7,75$ anos e a dos homens, $28,40 \pm 6,42$ anos. Em relação às características antropométricas, a massa corporal média das mulheres foi de $65,10 \pm 10,12$ kg, com estatura média de $1,64 \pm 0,06$ m e IMC de $24,33 \pm 3,22$ kg/m². Já os homens apresentaram massa corporal média de $85,95 \pm 13,36$ kg, estatura de $1,77 \pm 0,05$ m e IMC de $27,55 \pm 3,60$ kg/m². Quanto ao tempo de prática de CrossFit, as mulheres relataram uma média de $2,36 \pm 1,55$ anos, enquanto os homens apresentaram uma média superior, de $2,93 \pm 2,18$ anos. A tabela 1 apresenta as características sociodemográficas e o tempo de prática de CrossFit dos participantes (n = 69).

Tabela 1 - Caracterização dos participantes (n= 69)

Variáveis	Mulheres (n=49)	Homens (n=20)
Idade (anos)	$32,31 \pm 7,75$	$28,40 \pm 6,42$
Massa Corporal (kg)	$65,10 \pm 10,12$	$85,95 \pm 13,36$
Estatura (cm)	$1,64 \pm 0,06$	$1,77 \pm 0,05$
IMC (kg/m ²)	$24,33 \pm 3,22$	$27,55 \pm 3,60$
Tempo de prática (anos)	$2,36 \pm 1,55$	$2,93 \pm 2,18$

*IMC: Índice de Massa Corporal. Variáveis contínuas são expressas em média e desvio padrão (DP).

Os resultados obtidos a partir da Escala de Dependência de Exercício Físico (EDS-R) revelaram que, entre os 69 praticantes de CrossFit avaliados, 42% (n = 29) apresentaram risco para dependência do exercício físico. Além disso, 45% (n = 31) dos participantes foram classificados como não dependentes sintomáticos, ou seja, embora apresentem alguns sintomas de dependência, não atingem o nível necessário para serem considerados dependentes. Já 13% (n = 9) foram categorizados como não dependentes assintomáticos, indicando ausência de comportamentos e sintomas relacionados à dependência do exercício físico. A tabela 2 apresenta os resultados da classificação do nível de dependência do exercício físico dos praticantes de CrossFit.

Tabela 2 - Prevalência dos Níveis de Dependência do Exercício Físico em praticantes de CrossFit (n = 69)

Classificação	Frequência Absoluta (n=69)	Percentual (%)
Risco para dependência	29	42,0%
Não dependente sintomático	31	45,0%
Não dependente assintomático	9	13,0%

Variáveis categóricas são expressas em número (%).

Os praticantes de CrossFit com risco de dependência do exercício físico eram, em sua maioria, homens 45% (n = 9), enquanto entre as mulheres, 40,8% (n = 20) foram classificadas nessa categoria. Em relação aos não dependentes sintomáticos, a prevalência foi maior nas mulheres 46,9% (n = 23) do que nos homens 40,0% (n = 8). Já a categoria de não dependente assintomático foi observada em 12,3% das mulheres (n = 6) e em 15% dos homens (n = 3) (Tabela 3).

Tabela 3 - Prevalência dos níveis de dependência do exercício físico segundo os gêneros (n = 69)

Gênero	Risco de dependência (%)	Não dependente sintomático (%)	Não dependente assintomático (%)
Mulheres (n = 49)	40,8%	46,9%	12,3%
Homens (n = 20)	45,0%	40,0%	15,0%

Variáveis categóricas são expressas em número (%)

Os praticantes de CrossFit com maior risco de dependência apresentaram escores mais elevados nos domínios de falta de controle (M = 3,97 pontos; DP = 0,71), abstinência (M = 3,94 pontos; DP = 1,02) e tolerância (M = 3,73 pontos; DP = 0,87), indicando maior dificuldade em controlar a prática, sintomas associados à ausência do exercício e aumento progressivo da carga de treino. Em contrapartida, os menores escores foram observados nos domínios de continuidade (M = 2,08 pontos; DP = 1,01), redução de outras atividades (M = 2,53 pontos; DP = 0,89) e tempo dedicado ao exercício (M = 2,54 pontos; DP = 0,94), sugerindo menor impacto na rotina diária e nos compromissos sociais (Tabela 4).

Tabela 4 - Média (DP) dos domínios da Escala de Dependência de Exercício Físico (EDS-R) em praticantes de CrossFit (n = 69)

Domínios da dependência	Média ± Desvio Padrão
Intencionalidade	2,92 ± 1,13
Continuidade	2,08 ± 1,01
Tolerância	3,73 ± 0,87
Redução de outras atividades	2,53 ± 0,89
Falta de controle	3,97 ± 0,71
Abstinência	3,94 ± 1,02
Tempo	2,54 ± 0,94

Variáveis contínuas são expressas em média e desvio padrão (DP).

O risco de dependência do exercício físico variou conforme o tempo de prática do CrossFit. Entre os praticantes com menor tempo de prática, de 7 a 9 meses, 42,8% foram classificados com risco de dependência, enquanto 42,8% foram considerados não dependentes sintomáticos e 14,3% não dependentes assintomáticos. Nos participantes com 1 a 2 anos de prática, o percentual de risco de dependência foi de 38,2%, com 47,1% classificados como não dependentes sintomáticos e 14,7% como não dependentes assintomáticos. Já entre aqueles com 2 anos ou mais de prática, observou-se a maior prevalência de risco de dependência 46,4%, seguidos por 42,9% de não dependentes sintomáticos e 10,7% de não dependentes assintomáticos (Tabela 5).

Tabela 5 - Distribuição da Dependência do Exercício Físico em praticantes de CrossFit segundo o tempo de prática (n= 69)

Tempo de prática	Risco de dependência (%)	Não dependente sintomático (%)	Não dependente assintomático (%)
7 a 9 meses	42,8%	42,8%	14,3%
1 a 2 anos	38,2%	47,1%	14,7%
2 anos ou mais	46,4%	42,9%	10,7%

Variáveis categóricas são expressas em número (%)

DISCUSSÃO

Embora a prática regular de exercício físico traga muitos benefícios físicos e psicológicos, o exercício físico excessivo, porém, tem consequências negativas e pode resultar em dependência de exercício quando se torna uma atividade que consome tudo (Hausenblas & Symons Downs, 2002). Nossos resultados indicaram que 42% dos praticantes de CrossFit apresentaram risco de dependência, 45% foram classificados como não dependentes sintomáticos e 13% como não dependentes assintomáticos. Esses achados sugerem uma prevalência considerável de comportamentos de dependência entre os praticantes de CrossFit, corroborando estudos anteriores que apontam a presença de

dependência ao exercício em modalidades de alta intensidade (Lichtenstein & Jensen, 2026; Dominski et al. 2019).

Em relação ao tempo de prática, observou-se que praticantes com dois anos ou mais de experiência apresentaram maior prevalência (46,4%) em comparação àqueles com menos tempo de prática. Esse resultado pode estar relacionado ao impacto da prática frequente na regulação emocional dos indivíduos, uma vez que o exercício físico estimula a liberação de neurotransmissores, como endorfinas e endocanabinóides, associados à sensação de prazer e bem-estar (Hamer & Karageorghis, 2007). Esse mecanismo pode levar à necessidade progressiva de aumentar a carga e a frequência dos exercícios para manter esse estado de prazer, favorecendo a instalação de um comportamento dependente, como apontado por Freire et al. (2021) em sua análise sobre a frequência semanal de treino e a dependência do exercício.

Além do tempo de prática, os resultados revelaram diferenças entre os gêneros. Os homens demonstraram uma prevalência ligeiramente superior de risco de dependência (45%) em relação às mulheres (40,8%). Esse resultado pode ser influenciado por fatores motivacionais, já que a literatura sugere que homens tendem a valorizar mais o desempenho e a superação de limites físicos, o que pode contribuir para um engajamento excessivo no treinamento (Masters & Lambert, 1989). Por outro lado, mulheres costumam relatar maior preocupação com a estética e a regulação emocional por meio do exercício, o que também pode favorecer a permanência na prática, ainda que com menor impacto em termos de dependência (Lejoyeux et al., 2008).

Os domínios mais afetados entre os praticantes em risco foram falta de controle, abstinência e tolerância ($M = 3,97; 3,94; 3,73$) respectivamente. Esses achados indicam que indivíduos com maior tempo de prática podem desenvolver comportamentos característicos da dependência, como a dificuldade em reduzir ou interromper a prática, mesmo diante de sinais de sobrecarga física ou lesões. A literatura aponta que a dependência do exercício está relacionada à percepção de controle sobre a saúde e a autoestima, fazendo com que a interrupção da prática gere desconforto emocional e sintomas psicológicos negativos como irritabilidade e ansiedade (Lejoyeux et al., 2008). Esse fator pode ser particularmente relevante em modalidades de alta intensidade como o CrossFit, onde o ambiente competitivo e o estímulo ao alto desempenho podem reforçar o comportamento compulsivo em alguns indivíduos.

Embora este estudo tenha fornecido contribuições relevantes, algumas limitações devem ser consideradas. A utilização exclusiva de estatísticas descritivas e o delineamento transversal, aliado ao uso de um único instrumento de avaliação (escala de autorrelato), restringem a possibilidade de estabelecer relações causais entre as variáveis investigadas. Além disso, a amostragem por conveniência, composta exclusivamente por praticantes de uma única modalidade e região geográfica específica, pode limitar a generalização dos achados para outras populações. Dessa forma, estudos futuros devem empregar análises inferenciais e abranger amostras mais diversificadas, a fim de ampliar o entendimento sobre a dependência do exercício físico e fornecer subsídios para o desenvolvimento de estratégias preventivas mais eficazes.

CONCLUSÃO

A prevalência de risco de dependência do exercício entre praticantes de CrossFit foi de 42%, com uma maior proporção entre aqueles com mais tempo de prática. Além disso, os resultados indicam que fatores psicossociais e comportamentais podem influenciar a permanência na prática, tornando o monitoramento desses aspectos fundamental para prevenção de impactos negativos à saúde física e mental.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5). 5. ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.
- BELGER, A. W. The power of community. CrossFit and the force of human connection. The United States: Victory Belt Publishing, 2012.
- CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, v. 100, n. 2, p. 126-131, 1985.
- DOMINSKI, F. H.; BRANDT, R.; PERES, D.; ANDRADE, A. Exercício físico pode ser viciante? Uma revisão sistemática sobre dependência de exercício físico e suas associações com indicadores de saúde mental. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, n. 9, e00067219, 2019.
- FREIRE, M. T.; OLIVEIRA, B. R.; NASCIMENTO JÚNIOR, J. R. A.; SANTOS, T. M. Frequência semanal de treino como um fator associado à dependência ao exercício em atletas recreacionais. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 27, n. 5, p. 437-441, 2021.
- HAIR, J. F.; ROSHER, J. J.; SARSTEDT, M.; RINGLE, C. M. When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, v. 31, n. 1, p. 2-24, 2019.
- HAMER, M.; KARAGEORGHIS, C. I. Psychobiological mechanisms of exercise dependence. *Sports Medicine*, v. 37, n. 6, p. 477-484, 2007.
- HAUSENBLAS, H. A.; DOWNS, D. S. Exercise dependence: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, v. 3, n. 2, p. 89-123, 2002.
- LEJOYEUX, M.; ADELE, A.; AVANZINO, C.; EMBARK, K.; GOURJON, P. Exercise addiction: A literature review. *Encéphale*, v. 34, n. 5, p. 420-428, 2008.
- LICHTENSTEIN, M. B.; JENSEN, T. T. Exercise addiction in Denmark. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, v. 26, n. 10, p. 1251-1258, 2016.
- MASTERS, K. S.; LAMBERT, M. J. The relations between cognitive coping strategies, reasons for running, and injury among marathon runners. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, v. 11, n. 2, p. 161-170, 1989.
- MELLO, M. T.; LIMA, M. F.; BERTOLACE, T. M. O impacto do exercício físico sobre a saúde mental. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 27, n. 1, p. 22-30, 2005.
- NETO, A. R.; MAGALHÃES, L. F.; WALSH, I. A.; BERTONCELLO, D. Prevalência de Dependência de Exercício Físico em Praticantes de Programas de Condicionamento Extremo. *Revista Psicologia e Saúde*, v. 16, 2024.
- PELUSO, M. A. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics*, v. 60, n. 1, 2005.
- RUDOLPH, S. The connection between exercise addiction and orthorexia nervosa in

German fitness sports. Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity, v. 23, n. 5, p. 581-586, 2018.

SPREY, J. W.; FERREIRA, T.; DE LIMA, M. V. CrossFit®: Injury prevalence and main risk factors. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, v. 56, n. 11, p. 1347-1356, 2016.

TIBANA, R. A.; PRESTES, J.; NUNES, J. P. High-intensity functional training: Metabolic responses and adaptations. Sports Medicine, v. 48, n. 4, p. 843-856, 2018.