

Principais lesões musculoesqueléticas em praticantes de Crossfit e os seus fatores de risco: Uma revisão integrativa

Major musculoskeletal injuries in CrossFit practitioners and their risk factors: An integrative review.

Caroline Kellery Cordeiro dos Santos¹

Ronney Jorge de Souza²

Keite Oliveira de Lima³

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17597589>

Resumo: A modalidade Crossfit tem sido altamente aderida pelo público amador, devido esse aumento, têm sido mais discutidas as lesões associadas a essa prática. Portanto, este estudo teve como objetivo identificar e comparar opiniões de autores acerca de quais as lesões musculoesqueléticas em praticantes de Crossfit são mais relatadas na literatura, e identificar se há fatores de risco intrínsecos e extrínsecos que piorem ou aceleram o processo dessas lesões. O estudo trata-se de uma revisão integrativa, com busca nas bases de dados: Google Acadêmico, Scielo, Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde e a própria empresa CROSSFIT, no período entre 2020 e 2025. Os resultados demonstraram que as lesões são mais recorrentes em praticantes iniciantes, devido à sobrecarga, técnicas inadequadas e a falta de orientação profissional. Os segmentos corporais mais acometidos por lesões foram ombro, joelho e coluna. Concluiu-se que o acompanhamento físico e fisioterapêutico é essencial na prevenção dessas lesões.

Palavras-chave: Crossfit. Lesões musculoesqueléticas. Levantamento de peso. Atividade física. Fisioterapia

Abstract: The CrossFit modality has been highly adopted by the amateur public, and due to this increase, injuries associated with this practice have been more discussed. Therefore, this study aimed to identify and compare authors' opinions regarding which musculoskeletal injuries in CrossFit practitioners are most reported in the literature, and to identify if there are intrinsic and extrinsic risk factors that worsen or accelerate the process of these injuries. The study is an integrative review, with searches in the following databases: Google Scholar, SciELO, PubMed, Virtual Health Library, and the CrossFit company itself, between 2020 and 2025. The results showed that injuries are more recurrent in beginner practitioners, due to overload, inadequate techniques, and lack of professional guidance. The body segments most affected by injuries were the shoulder, knee, and spine. It was concluded that physical and physiotherapeutic monitoring is essential in the prevention of these injuries.

Keywords: Crossfit. Musculoskeletal injuries. Weightlifting. Physical activity. Physiotherapy

Introdução

A modalidade Crossfit pode ser definida como atividade funcional de alta intensidade e de alto impacto que engloba todo o corpo, sendo uma atividade de grande recrutamento musculoesquelético que tem como objetivo imitar situações de vida diária como correr, levantar ou empurrar.

¹ Graduanda em fisioterapia. Iesgo. <https://orcid.org/0009-0009-1305-8547>. E-mail: carolsant08@icloud.com.

² Doutor. Iesgo. <https://orcid.org/0000-0002-1379-7595>. E-mail: ronney.jorge@gmail.com

³ Mestre. Iesgo <https://orcid.org/0000-0002-1208-960X>. E-mail: ftkeite@gmail.com

A modalidade combina treinamentos aeróbicos e anaeróbicos de formas variadas e dinâmicas. Exercícios aeróbicos como: Remo, pular corda, corrida e pedalar são constantemente incluídos na prática, também sendo incluídos saltos e escaladas, além de trabalhar coordenação motora e agilidade SILVA-GRIGOLETTO et al., (2020). Sendo assim, o foco do Crossfit está na resistência e na capacidade de agir rapidamente, sendo considerada uma atividade física completa que visa condicionamento físico geral, que muda constantemente, o que garante um desafio constante e estímulo físico variado. Além de reforçar o senso de comunidade. Acerca do Crossfit: *“Relacionamento, autonomia e competência, que compõem a frequência semanal de prática associada às necessidades psicológicas básicas”*. DOMINSKI et al., (2021, p.38)

Causando assim, melhora de questões emocionais, já que participantes da modalidade associam à prática ao prazer, motivação intrínseca e desafio. De acordo com as informações disponíveis no próprio site da empresa CROSSFIT®, a modalidade conta com 9 movimentos fundamentais que de acordo com a mesma, precisam ser dominados para um bom desempenho da prática, descrito como essenciais, sendo eles: Os agachamentos, sendo subdivididos em 3 tipos; Agachamento aéreo, agachamento frontal e agachamento com barra acima da cabeça. As impressas, subdivididas em 3 tipos: A pressão de ombros, a prensa de pressão e o empurrãozinho. Levantamento Terra: subdivididos em 3 tipos: O levantamento terra, levantamento terra sumô puxado alto e a limpeza com bola medicinal. SILVA-GRIGOLETTO et al., (2020); TAWFIK et al., (2021).

A escolha dos movimentos são determinados pelo instrutor / coach dentro do WOD (Workout of the day), conhecido popularmente como o ‘treino do dia’, sendo a principal atividade do dia, que poderá ser subdividido em 3 sessões onde haverá movimentos para aquecimento corporal (warm-up), também podendo ser realizados movimentos voltados à preparação ou melhora das técnicas que antecedem o WOD, denominados de (skill). (SILVA-GRIGOLETTO, et al., 2020)

Entre os grupos que aderem essa atividade, o público amador tem sido os maiores aderentes à prática, na maioria das vezes, treinam sem acompanhamento especializado e preparo físico. E apesar do crescimento visível e dos benefícios associados à essa prática esportiva, a modalidade Crossfit quando executada de forma inadequada, pode estar associada ao aparecimento ou desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas. Sendo a execução incorreta dos exercícios, a fadiga durante os movimentos, o excesso de carga e o despreparo

para suportar as mesmas, alguns dos fatores determinantes para o aparecimento de lesões. Visando esse contexto, do crescimento da atividade Crossfit e o aumento das chances de aparecimento de lesões associadas a ela, torna-se necessário e de grande relevância estudar e compreender as principais lesões musculoesqueléticas que afetam os praticantes da modalidade. (MARTINS; SARAMAGO, CAMARGO, 2021).

O presente estudo, tem como objetivo, identificar e comparar opiniões de autores acerca de quais as lesões musculoesqueléticas em praticantes de Crossfit mais relatadas na literatura e identificar se há fatores de risco intrínsecos e extrínsecos que piorem ou acelerem o processo de desenvolvimento dessas lesões.

Metodologia

Para o presente estudo, foi realizado um levantamento de dados através de uma revisão bibliográfica com abordagem de caráter qualitativo de natureza básica. A mesma foi escolhida por possibilitar a sintetização dos resultados anteriores de outros autores, possibilitando uma compreensão ampla sobre o tema proposto.

O projeto teve como objetivo, explorar acerca das principais lesões em praticantes de Crossfit, através da leitura dos artigos selecionados, a fim de identificar quais as mais frequentes, regiões corporais mais acometidas e se pode haver um padrão de aparecimento dessas lesões. Não focando em dados numéricos, mas sim na qualidade e conhecimento sobre a frequência dessas lesões.

Os critérios para inclusão dos artigos foram: Artigos publicados nos últimos 5 anos, no período de 2020 a 2025 que abordam sobre a modalidade Crossfit. Foram incluídos na seleção: Artigos completos, na íntegra, em língua portuguesa e inglesa que referenciam o tema proposto e que continham as palavras 'Crossfit' e 'lesão' como palavras chaves, com os textos completos disponíveis gratuitamente.

Os artigos excluídos foram: Artigos publicados anteriormente ao período de 5 anos e textos incompletos. Foram encontrados e selecionados 21 artigos relacionados ao tema, utilizando na base de pesquisa: Google acadêmico, nos idiomas português, inglês e outros. Na BVS foram encontrados somente 6 artigos relacionados. E na base de dados Pubmed foram encontrados 8 artigos que atendiam ao tema proposto. Dos 21 artigos pré-selecionados, 15 artigos foram utilizados para a atual pesquisa.

As bases de dados foram: Google acadêmico, Scientific Electronic Library Online (Scielo), Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e a própria empresa CROSSFIT.

Quanto aos descritores utilizados, foram utilizadas combinações que derivam das palavras em português: Lesões, Lesões musculares e articulares, Lesões musculoesqueléticas no Crossfit, Riscos/ benefícios do Crossfit, e em inglês: injuries, crossfit, e a combinação ‘injuries in crossfit practitioners’. Para tradução dos descritores foi utilizado o DeCS (Descritores em Ciência da Saúde).

Resultados

Uma pesquisa sobre a prevalência das lesões musculoesqueléticas em praticantes de Crossfit foi realizada através de um questionário onde os participantes relatavam se já tiveram dor/ lesão. O estudo realizado com 368 participantes do sexo feminino e masculino, sendo a maioria mulheres (57,33%, n=211), cerca de 39,13% (n=144) dos participantes praticavam outras modalidades associadas ao Crossfit, e 50,27% (n=185) relataram já ter participado de alguma competição relacionada ao Programa de Condicionamento Extremo (PCE). Os resultados sobre as lesões musculoesqueléticas foram: Dos 368 participantes, 48,91% (N= 180) relataram dor/lesão em pelo menos uma parte corporal, sendo que 58,33% (N= 105) mulheres. As regiões corporais mais afetadas foram descritas na tabela abaixo. (NETO, MAGALHÃES, BERTONCELLO, 2022)

Tabela 1- Segmentos Corporais

Segmento Corporal	Prevalência de lesão
Ombro	34,49%
Joelho	24,63%
Lombar	20,69%
Punho	3,94%
Perna/ Panturrilha	3,94%
Cotovelo/Braço	3,45%

Pé	2,46%
Tornozelo	1,98%

Fonte: autor (2025)

Do que tange à lesões relacionadas aos PCEs, há um consenso dessa pesquisa com a literatura existente sobre as regiões mais afetadas. Os levantadores de peso lesionam com mais frequência ombro, joelho e lombar. Ginastas lesionam ombro com mais frequência e corredores lesionam o joelho com mais frequência. O estudo pode conter viés, já que 144 participantes praticavam outras modalidades, e não há como descobrir se a origem dessas lesões foram adquiridas pela modalidade Crossfit, outro ponto importante, se trata de que os participantes de competições tiveram uma resposta positiva, relacionada á baixo número de lesões, o que pode indicar que as lesões podem estar associadas á um acompanhamento escasso durante a prática de iniciantes na modalidade. (NETO, MAGALHÃES, BERTONCELLO, 2022)

Outra pesquisa de revisão dividiu- se na prevalência de lesões de MMSS, MMII, tronco e coluna vertebral em praticantes de Crossfit, resultando nos seguintes dados descritos abaixo na tabela. (MOREIRA et al.,2022)

Tabela 2- Divisão MMSS, MMII e Coluna Vertebral

MMSS	Correspondem à (19,6%) das lesões totais relacionadas ao exercício funcional e de alta intensidade, e o ombro é a região mais afetada, e o grupo masculino sendo o mais afetado (23,6%). Prevalências relacionadas ao Levantamento de Peso Olímpico (LPO): De acordo com MOREIRA et al., (2022): As lesões articulares são as mais presentes “(cartilagem, menisco, lesão ligamentar/entorse, luxação) e musculares (tendão, contusão), sendo elas mais frequentes no ombro (35,9%)”.
-------------	--

	Prevalência relacionada ao Crossfit 32,8%, e o ombro é o principal afetado (19%).
MMII	Em relação às lesões em MMII, o público feminino da modalidade Crossfit é o mais afetado (58,3%), e o joelho é a região mais afetada (30%).
Coluna Vertebral	Atletas com 19 ou menos, têm mais propensão a desenvolverem lesões: Dorsalgias, fratura sacroilíaca e espondilólise. A prevalência de lesões na coluna lombar fica entre 15% e 28,5%.

Fonte: autor (2025)

Em relação às lesões dos MMSS, cabe destacar que o público masculino pode ser o maior afetado pois estão mais voltados à prática de ginástica e LPO, exercícios de grande recrutamento dos MMSS, sendo as principais causas das lesões: Cargas excessivas sem preparo prévio, técnica de execução incorreta e o esforço repetitivo. E evidencia-se que essas práticas necessitam de maior acompanhamento profissional e maturidade em relação às técnicas. (MOREIRA et al.,2022)

No que se refere às lesões dos MMII, o joelho é a região mais afetada no público feminino pois indica que há um despreparo físico e imaturidade muscular dos abdutores do quadril, associadas a saltos constantes, corroboram para o surgimento dessas lesões. (MOREIRA et al.,2022)

Em relação a coluna vertebral, o público de jovem +- 19 anos é o mais afetado e o padrão de lesões se dá pelos mesmos fatores anteriores: Falta de técnica, carga inadequada e estímulo repetitivo inadequado e salienta a instabilidade do tronco advinda da imaturidade musculartoarticular. Evidenciando assim, que os estudos indicam que quanto maior o tempo de prática, associadas à maior prática diária e acompanhamento profissional podem colaborar para a diminuição dessas lesões. (MOREIRA et al.,2022)

Um estudo de investigação epidemiológica foi realizado contendo 308 participantes, sendo 146 homens e 160 mulheres, com a maioria tendo idade entre 20 e 40 anos, cerca de quase metade dos participantes (N=151) estavam participando da modalidade Crossfit há mais de 2 anos. E cerca de 7,8% praticavam há menos de 6 meses. A maioria treinava por mais de 2 horas por semana e 27,9% já haviam participado de competições dentro da modalidade. No total, 28,6% dos atletas relataram lesões durante a prática, dos 308 participantes, 85 sofreram lesões. A quantidade de lesões estão descritas na tabela abaixo. (LENZ et al., 2024)

Tabela 3- Quantidade de Lesões

Número de lesões	Percentual
1 lesão	61,4%
2 lesões	25%
3 ou mais lesões	6,8%

Fonte: autor (2025)

O momento de ocorrência das lesões foi de 55,3% durante o treino do dia (WOD), e 23,5% das lesões ocorreram durante as partidas individuais sem pressão de tempo. Cerca de 96,5% dos lesionados tiveram que parar com atividade para recuperação de suas lesões, variando de um dia a mais de três meses. Dos resultados relacionados aos tipos de fraturas. (LENZ et al., 2024)

Tabela 4- Tipos de Fraturas

Tipos de fraturas	Percentual
-------------------	------------

Contusão, entorse ou distensão	30,8%
Fraturas	2,9%
Feridas	23,3%

Fonte: autor (2025)

No total foi relatado 172 lesões, a tabela abaixo descreve as principais lesões de cada segmento corporal descrito a partir da maior prevalência na pesquisa. (LENZ et al.,2024)

Tabela 5- Tipo de trauma por região corporal

Região Corporal	Tipo de trauma	Número de Casos
Cabeça	Contusão	2
Coluna/ Pelve	Lombalgia e contusão respectivamente;	9,8
Ombro	Entorse	10
Braço superior	Ruptura do tendão do bíceps	4
Pulso	Entorse	6
Mão	Ferimento	7
Dedo	Lesão da cápsula	7
Joelho, Coxa	Lesão de menisco e ruptura da fibra muscular respectivamente;	4,4
Perna inferior	Ferimento	20

Tornozelo	Lesão ligamentar	11
Tendão de Aquiles	Entorse	4
Pé	Ruptura do tendão	2

Fonte: autor (2025)

Acerca dos movimentos que desencadearam o maior número de lesões, estão descritos na tabela abaixo.

Tabela 6- Movimento associados a lesões

Principais movimentos associados a lesões	Percentual
Exercícios com barra	36,3%
Salto na caixa	14,3%
Barra fixa	8,2%
Condicionamento e corrida	17,1%

Fonte: autor (2025)

Analisando os dados do presente estudo, pode se observar uma semelhança com os estudos anteriores sobre as principais lesões associadas ao Crossfit, de acordo com (LENZ et al., 2024), “Lesões combinadas foram observadas principalmente no ombro e no joelho, com 15 lesões complexas no ombro e 7 lesões complexas no joelho relatadas.”

O joelho, ombro e coluna demonstraram números significativos, ainda abrindo espaço para o tornozelo que também apresentou um número de casos relativamente alto, cabendo assim, a interpretação de que ainda há um despreparo musculartoarticular para realização de exercícios de alto impacto, força e de grandes instabilidades. Dos exercícios analisados, os exercícios que necessitam de mais recrutamento de músculos e articulações, como os saltos com caixas e exercícios com barra fixa ou móvel condicionamento físico geral, demonstraram um maior risco

de lesão pela complexidade para realização dos movimentos. (LENZ et al., 2024), (PURIM et al., 2024)

O estudo ainda entrou em consenso com estudos anteriores que demonstram que o risco de lesão pode estar associado ao tempo de prática, ou seja, quanto maior o tempo de prática, há mais condicionamento, melhora das técnicas e assim contribui para a diminuição da incidência dessas lesões. (MOREIRA et al., 2022); (LENZ et al., 2024)

Uma pesquisa maior foi realizada, com objetivo de identificar os principais fatores que influenciaram o aparecimento de lesões em atletas da modalidade Crossfit, a pesquisa contou 885 entrevistados, sendo, 589 homens e 296 mulheres com idade média de 29 anos. Dos 885 participantes, 295 relataram lesões e 590 não relataram lesões. A prevalência de lesão foi maior nos homens. Na tabela abaixo estão listados a quantidade de lesionados separados por gênero. (ALEKSEYEV et al., 2020)

Tabela 7- Lesões relacionadas ao gênero

Homens lesionados	198/589
Mulheres lesionadas	97/296

Fonte: autor (2025)

Os resultados acerca das lesões mais relatadas foram descritas na tabela abaixo.

Tabela 8- Segmentos corporais mais afetados do público lesionado

Lesões	Quantidade de lesionados
Costas	95/295
Ombro	61/295

Fonte: autor (2025)

Em relação aos exercícios mais envolvidos em lesões estão os seguintes dados:

Tabela 9- Exercícios causadores de Lesão

Exercício	Quantidade de lesões
Agachamento	65/295
Levantamento Terra	53/295

Fonte: autor (2025)

O estudo de (ALEKSEYEV et al., 2020), ainda permitiu que os participantes se identificassem por níveis dentro da modalidade, sendo eles, 240 iniciantes, 537 intermediários e 108 avançados. A prevalência e o número de lesionados foram descritos na tabela abaixo, acerca dos níveis dos atletas, e ao analisarem a partir de seu grau de dominância da prática, foram obtidos os seguintes dados:

Tabela 10- Prevalência das lesões acerca dos níveis dos participantes

Níveis	Lesionados (N= 295)	Prevalência das lesões
Iniciantes (240)	40	16,7%
Intermediário (537)	191	35,6%
Avançado (108)	64	59,3%

Fonte: autor (2025)

Em relação aos não lesionados, acerca dos níveis, a tabela descreve a prevalência dos atletas.

Tabela 11- Prevalência de não lesionados acerca dos níveis dos participantes

Níveis	Não Lesionados	Prevalência das lesões
--------	-------------------	---------------------------

	(N= 590)	
Iniciantes	200	33,9%
Intermediário	346	58,6%
Avançado	44	7,5%

Fonte: autor (2025)

Sendo assim o estudo de ALEKSEYEV et al., (2020) demonstrou dados que indicaram que os atletas avançados estão mais susceptíveis à lesões, do que atletas iniciantes e intermediários, e apontou que atletas com tempo de prática superior a 5 anos de experiência tinham mais propensão a lesões, atletas com menos de 1 um ano de experiência foram menos suscetíveis a lesões, e atletas com mais de 3 anos tiveram mais probabilidade de se lesionarem dos atletas com 2 anos ou menos de prática.

O estudo também apontou que o aparecimento dessas lesões foi diretamente associado ao tempo de prática desses atletas. Sendo os praticantes com maior tempo de prática (>15h semanais) foram os mais lesionados, enquanto os que praticavam (<3h semanais) foram os menos lesionados. Ainda no estudo foi apontado que os atletas responderam “sim” à atribuição das lesões, a treinarem além da capacidade e a negligência. O que deixa o possível entendimento a respeito da pesquisa, que os atletas avançados que praticam a modalidade há mais tempo, intensificam os seus esforços além de suas capacidades musculoesqueléticas, sobrecarregando assim, principalmente ombro e lombar, também traz o questionamento acerca do acompanhamento de um profissional reduziria as chances de lesões, ao indicarem às técnicas e cargas corretas. (ALEKSEYEV et al.,2020), (PURIM et al., 2024)

Esse estudo entra em conflito com autores anteriores descritos, já que a maioria das lesões foram associadas à iniciantes e praticantes com menos anos de experiência dentro da modalidade, acerca das lesões, os segmentos corporais mais afetados se apresentam muitos semelhantes aos estudos anteriores, sendo ombro o principal entre os dados dos autores descritos anteriormente. E a respeito dos fatores que influenciaram as lesões os resultados também se assemelham, já que o despreparo físico, sobrecargas e falta de acompanhamento profissional, vem sendo descrito nos estudos como fatores pré-determinantes de lesões no Crossfit. (ALEKSEYEV et al.,2020)

Sendo o ombro a região mais lesionada, fez-se necessário a pesquisa de SILVA *et al.*, (2022), que realizou um estudo com objetivo de avaliar a força e função das estruturas que compõem o Manguito Rotador e o músculo trapézio em praticantes de Crossfit os mesmos divididos em praticantes que sentiam dor e os que não sentiam dor.

E o mesmo constatou que praticantes com dor no ombro possuíam uma menor ativação do músculo trapézio inferior durante o movimento de Levantamento de barra, e por outro lado, o trapézio superior foi o músculo mais recrutado durante os movimentos aéreos. (SILVA *et al.*, 2022), (DE BRITO NETO *et al.*, 2023)

SILVA *et al.*, (2022), também afirma que, praticantes com dor no ombro apresentam força isométrica menor no manguito rotador do lado lesionado. E sendo o Crossfit uma atividade de alta intensidade, com grandes cargas e movimentos aéreos, o ombro tem maior potencial de lesão pois acima de 90°, pode haver compensação de estabilização escapular e ativação muscular. Sendo assim, é importante trabalhar a musculatura estabilizadora das escápulas com mais frequência em praticantes que sentem dor no ombro, principalmente o trapézio inferior. (DE BRITO NETO *et al.*, 2023)

Fatores de risco intrínsecos e extrínsecos

Uma revisão sistemática acerca das lesões do sistema musculoesquelético relacionadas ao uso excessivo, abordou sobre os principais fatores de riscos abordados na literatura, que descreve sobre os fatores intrínsecos modificáveis, não modificáveis e potencialmente modificáveis ligados à lesões, a tabela abaixo descreve os principais fatores. (OREJEL *et al.*, 2021)

Tabela 12- Fatores de riscos intrínsecos modificáveis e não modificáveis

Modificáveis	Biomecânica alterada do movimento; nível de aptidão física inicial; nutrição.
Não modificáveis	Sexo; alteração morfológica e anatômica das estruturas musculoesqueléticas; idade; histórico de fraturas por estresse de membros inferiores; etnia.

Potencialmente Modificáveis	Densidade mineral óssea.
------------------------------------	--------------------------

Fonte: autor (2025)

O estudo de OREJEL et al., (2021) também apontou que as mulheres são frequentemente expostas à fraturas por estresse, isso pode se dar pelo fato de que, as mulheres jovens se submetem a altos níveis de treinamento sendo mais propensas a desenvolverem distúrbios alimentares, amenorréia e doenças ósseas como a osteoporose e também por alterações metabólicas ligadas à idade, como menopausa o que pode colaborar com diminuição de densidade óssea e consequentemente à osteopenia. Já os fatores extrínsecos:

Tabela 13- Fatores de riscos extrínsecos modificáveis e potencialmente modificáveis

Modificáveis	Potencialmente Modificáveis
Volume e intensidade do treinamento; calçados; duração e frequência de treinamento; distância.	O tipo de treinamento e ambiente de treinamento.

Fonte: autor (2025)

Todos os fatores extrínsecos possuem potencial de modificação, isso com adequação de acessórios de treinamento, a volumização, intensidade, duração e frequência de treinamento, de acordo com as condições musculoesqueléticas individuais. Podendo assim, diminuir as chances do aparecimento de lesões associadas a fatores externos. (OREJEL et al., 2021)

Discussão

De acordo com SANTANNA et al., (2022) “O tecido muscular esquelético possui a maior massa do corpo humano, correspondendo a 45% do peso total”. O que pode colaborar para que seja o principal sistema corporal afetado por lesões. As lesões musculoesqueléticas são um conjunto de ações nocivas internas ou externas que podem afetar o sistema como um todo,

incluindo tecidos duros e moles, vísceras, tecidos conjuntivos, nervos ou sistema circulatório. (MARTINS; SARAMAGO, CAMARGO, 2021)

As lesões musculoesqueléticas podem ser definidas por rupturas, estiramento, torções, lacerações, luxações, contusões, tendinopatias, fraturas expostas ou não. As lesões esportivas são uma das principais causas de afastamento da prática esportiva, sendo lesões musculares responsáveis por pelo menos 59% das lesões encontradas em levantadores de peso. E as contusões e estiramentos representam mais de 90% das lesões esportivas gerais. (SANTANNA et al., 2022)

Esses tipos de lesões esportivas podem ter fatores determinantes, as mesmas podem acontecer de forma aguda, que tem o seu surgimento de forma corriqueira e inesperada, e vai depender do movimento realizado. Já as lesões por sobrecarga onde vão se instalar um padrão motor que irá causar degradação gradual e progressiva. (MARTINS, SARAMAGO, CAMARGO, 2021)

As lesões agudas estão relacionadas, aos exercícios de grandes movimentos, muito contato físico, alta velocidade e exposição à instabilidade postural, como por exemplo o futebol. E as lesões por sobrecarga, estão associadas a movimentos repetitivos, de longa duração e de poucas mudanças de padrão de movimento como atividades aeróbicas, como por exemplo a corrida. E ambas podem gerar grandes impactos musculares e articulares. (MARTINS, SARAMAGO, CAMARGO, 2021)

O surgimento das lesões podem ter fatores intrínsecos e extrínsecos. Os intrínsecos podem estar associados a condições genéticas, peso, altura, alterações por desvios posturais ou por desequilíbrio neuromuscular. Já os extrínsecos estão ligados a fatores externos como: Equipamentos de treinamento, que no Crossfit gera instabilidade, tipos de treino, falta de acompanhamento profissional, quantidade e intensidade de treinamento que podem ter um volume alto, desfavorecendo o descanso e recuperação física necessária. (MARTINS, SARAMAGO, CAMARGO, 2021)

Existe uma classificação para nortear o grau da lesão e seus acometimentos, divididos em 3 graus. Sendo o Grau (I): Lesões de estiramento e contusões leves onde apresentam edema e pouca dor, não há perda da função e nem restrição de movimento. Grau (II): Estiramento e contusões moderadas, onde há dano parcial ao tecido, presença de hematoma e perda parcial do movimento, com retorno às atividades normais ou atividades físicas em até 1 mês. E o Grau (III): Estiramento e contusões graves, onde há rupturas totais muscular ou tendinosa, presença de grandes hematomas na região e próximo dela, muita dor e perda total da função e restrição de

movimento, necessitando de um maior tempo de recuperação superior a 1 mês. (MARTINS, SARAMAGO, CAMARGO, 2021)

Considerações Finais

O presente estudo teve como objetivo identificar as principais lesões associadas ao Crossfit entre 2020 e 2025. A partir da revisão da literatura existente, foi possível identificar os segmentos corporais mais acometidos. Os resultados indicaram que o ombro foi o principal segmento corporal lesionado nas pesquisas, seguido de joelho e coluna, dentre os principais fatores de potencial de lesão, a sobrecarga, a execução inadequada dos movimentos e a falta de acompanhamento profissional foram os mais citados na literatura. Os resultados reforçam a importância do acompanhamento profissional de Educadores Físicos durante a prática da modalidade e do acompanhamento Fisioterapêutico em caso de lesões prévias. O presente estudo teve limitação quanto a escassez da literatura nacional acerca do tema proposto e acerca da especificidade das lesões, sendo assim, recomenda-se que sejam feitas novas pesquisas que explorem mais os tipos de lesões e seus causadores, a fim de colaborar com as intervenções específicas da fisioterapia. E conclui-se que o acompanhamento do Educador Físico, é um fator determinante para diminuição do aparecimento de lesões no Crossfit.

Referências

ALEKSEYEV K, John A, Malek A, et al. **Identificando as lesões mais comuns no CrossFit em uma variedade de atletas.** *Processo de reabilitação e resultados*. 2020;9. doi: 10.1177/1179572719897069.

CROSSFIT, Movimentos Crossfit, <https://www.crossfit.com>. Disponível em: <https://www.crossfit.com/crossfit-movements>. Acesso em: 06 Out. 2025.

DE BRITO NETO, Paulo Alves. **Síndrome do impacto subacromial: a incidência de lesões em praticantes de CrossFit.** *Intercontinental Journal on Physical Education* ISSN 2675-0333, v. 4, n. 3, p. 1-7, 2023.

DOMINSKI, Fábio Hech et al. **“Psychological variables of CrossFit participants: a systematic review.”** *Sport sciences for health* vol. 17,1 (2021): 21-41. doi:10.1007/s11332-020-00685-9.

GLASSMAN, Greg. **Entendendo o crossFit.** CrossFit Training Guide , 2021.

LENZ, J. E., Szymiski, D., Krueckel, J., Weber, J., Krieger, F., Karius, T., ... Fehske, K. (2024). **Do suor ao esforço: uma análise epidemiológica de lesões relacionadas ao treinamento no CrossFit®**. *Revista de Medicina Esportiva de Acesso Aberto*, 15, 91–100.

MARTINS, Rosa; SARAMAGO, Tiago; CARVALHO, Nélia. **Lesões músculo-esqueléticas em jovens desportistas: estudo da prevalência e dos fatores associados**. *Rev Cuid*, Bucaramanga, v. 1, e1221, abril de 2021.

MOREIRA, Milena Oliveira et al. **Lesões em praticantes de Crossfit: revisão narrativa**. *Revista de Medicina*, v. 101, n. 6, 2022.

NETO, Antônio Ribeiro; MAGALHÃES, Lucimara Ferreira; BERTONCELLO, Darnival. **Prontidão para o esporte: Foco nas lesões musculoesqueléticas**. *Saúde e Pesquisa*, v. 15, n. 1, p. 1-12, 2022.

OREJEL BUSTOS, Amaranta et al. **Overuse-related injuries of the musculoskeletal system: systematic review and quantitative synthesis of injuries, locations, risk factors and assessment techniques**. *Sensors*, v. 21, n. 7, p. 2438, 2021.

PURIM KSM, Zilli A, Leite GFA, Susuki GK, Hapner LMS, Zangari MAC. **Musculoskeletal Injuries in Competitive CrossFit Athletes**. *Rev Bras Ortop (Sao Paulo)*. 2024;59(6):e976-e980. Published 2024 Dec 21. doi:10.1055/s-0042-1748941.

SANTANNA, João Paulo Cortez et al. **Lesão muscular: Fisiopatologia, diagnóstico e tratamento**. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 57, n. 01, p. 001-013, 2022.

SILVA, E. R., Maffulli, N., Migliorini, F., Santos, G. M., de Menezes, F. S., & Okubo, R. (2022). **Function, strength, and muscle activation of the shoulder complex in Crossfit practitioners with and without pain: a cross-sectional observational study**. *Journal of orthopaedic surgery and research*, 17(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s13018-022-02915-x>.

SILVA-GRIGOLETTO, Marzo Edir Da; Heredia-ELVAR, Juan Ramón; OLIVEIRA, Levy Anthony de. **Modalidades “Cross”: Os Modelos AMRAP, RFT e EMOM são aplicáveis no contexto da Saúde?**. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, v. e75400, 2020.

TAWFIK, A., Katt, B. M., Sirch, F., Simon, M. E., Padua, F., Fletcher, D., Beredjiklian, P., & Nakashian, M. (2021). **A Study on the Incidence of Hand or Wrist Injuries in CrossFit Athletes**. *Cureus*, 13(3), e13818. <https://doi.org/10.7759/cureus.13818>