

# ANÁLISE DOS BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO NA PREVENÇÃO DE LESÕES NO FUTEBOL - uma revisão bibliográfica

DOI: 10.48140/digitaleditora.2020.002.2

2

## RESUMO

**Objetivos:** O objetivo deste estudo é analisar os benefícios da musculação na prevenção de lesões no futebol e como objetivos específicos visa justificar a importância da musculação na prevenção de lesões no futebol, apontar as lesões mais comuns na prática do futebol e indicar os principais exercícios na musculação para prevenção de lesões no futebol.

**Métodos:** Como metodologia adotada tem-se a pesquisa bibliográfica, elaborada com base em material já publicado, que inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e eventos científicos.

**Resultados:** Os estudos mostraram que na maioria das pessoas que praticam musculação as lesões esportivas são decorrentes da relação entre o atleta e o esporte praticado, e ocorrem quando as atividades físicas sobrecarregam o corpo em algum ponto, causando problemas patológicos aos atletas. Nesse contexto, atletas melhor condicionados tendem a sofrer menos lesões durante sua jornada esportiva.

**Conclusão:** Conclui-se que a musculação quando praticada de forma correta previne lesões e trabalha o bem estar físico e emocional do ser humano.

### Luziane Maria Barros Carvalho

Graduanda em Educação Física pela AESPI – Ensino Superior do Piauí - Teresina – Piauí



<https://orcid.org/0000-0002-5362-6053>

### Mário Sérgio de Paiva Dias

Profissional de Educação Física, Professor Auxiliar da AESPI – Ensino Superior do Piauí Teresina – Piauí



<https://orcid.org/0000-0003-0284-2140>

**PALAVRAS-CHAVES:** Musculação. Preparação física. Prevenção. Lesão.

# ANALYSIS OF THE BENEFITS OF MUSCULATION IN PREVENTING INJURY IN SOCCER - a bibliographic review

DOI: 10.48140/digitaleditora.2020.002.2

2

## ABSTRACT

**Objectives:** The objective of this study is to analyze the benefits of weight training in preventing injuries in football and as specific goals it aims to justify the importance of weight training in preventing injuries in football, pointing out the most common injuries in football practice and indicating the main exercises in weight training to prevent injuries in football.

**Methods:** The methodology adopted is bibliographic research, based on material already published, which includes printed material, such as books, magazines, newspapers, theses, dissertations and scientific events.

**Results:** Studies have shown that in most people who practice weight training, sports injuries result from the relationship between the athlete and the sport practiced, and occur when physical activities overload the body at some point, causing pathological problems for athletes. In this context, better conditioned athletes tend to suffer less injuries during their sporting journey.

**Conclusion:** It is concluded that weight training when practiced correctly prevents injuries and works the physical and emotional well-being of the human being.

Recebido em: 10/12/2020  
Aprovado em: 28/12/2020  
Conflito de Interesse: não  
Suporte Financeiro: não houve

**KEYWORD:** Bodybuilding. Physical preparation. Prevention. Lesion



# INTRODUÇÃO

A cada dia que passa o interesse pelo futebol por crianças, adolescentes ou adultos vem crescendo significativamente seja no futebol profissional ou amador. O futebol é a modalidade esportiva mais praticada no mundo, tendo participantes em todas as faixas etárias e diferentes níveis e sexo com aproximadamente 400 milhões de adeptos, sendo que desses 30 milhões se encontram no Brasil. De acordo com a Federação Internacional de Futebol (FIFA) existem aproximadamente mais de 200 milhões de atletas licenciados em todo o mundo e só na Europa são cerca de 20 milhões de atletas licenciados.

Nos últimos anos o treinamento para jogadores de futebol de alto nível sofreu modificações substanciais em relação ao que era aplicado há algumas décadas. O número de jogos e de horas dedicadas às sessões de treinamento aumentou significativamente. Desde então, a dinâmica das cargas de treinamento também foi alterada, em decorrência da entrada de novos conceitos para a prática do futebol.

Devido ao imenso aumento da popularidade do futebol, estando à modalidade em constante desenvolvimento, nomeadamente no que respeita à intensidade do jogo e nível de exigência imposto aos atletas, o risco de lesões no futebol é elevado. Pelo que os organismos que superintendem a modalidade têm demonstrado, cada vez mais, preocupações com a incidência, causas e severidade das lesões no futebol moderno. O alto número de lesões é influenciado pelo esporte caracteriza-se por apresentar grande contato físico, movimentos curtos, rápidos e não contínuos, tais como aceleração, desaceleração, mudanças de direção, saltos e pivoteamento.

As lesões são acontecimentos indesejáveis e desagradáveis, as quais ocorrem como consequência de um acidente ou por métodos inadequados de treinamento que vão desde a falta de condição física, alterações estruturais que sobrecarregam mais determinadas partes do corpo que outras e pela fraqueza muscular, tendinosa e ligamentar.

A musculação está em alta nos dias atuais, além de ajudar a queimar gordura antes e após o treino, trabalha os músculos e modela o corpo deixando-o mais firme e bonito. Musculação é uma atividade anaeróbica, ou seja, que trabalha diversos grupos musculares durante um determinado período. São exercícios que consistem em movimentos controlados e com a utilização de pesos livres ou através de máquinas. Qualquer pessoa pode fazer musculação, a prática quase não tem contraindicações, basta adequar a intensidade, quantidade de peso, tipos de exercícios, dentre outras coisas.

Já a musculação surge diretamente como atividade física com o intuito de melhorar o condicionamento para a guerra ou atividades civis, ou diretamente como esporte recreativo em eventos sociais, celebrações etc. Seja nos ginásios gregos, seja com os chineses e seus pesos amarrados em bambus, seja com os egípcios, persas, hindus. A musculação sempre esteve presente com o objetivo claro de melhorar a constituição física dos homens como uma atividade para além dos trabalhos comuns e das necessidades cotidianas.

Com esse trabalho objetivou-se analisar os benefícios da musculação na prevenção de lesões no futebol e como objetivos específicos justificar a importância da musculação na prevenção de lesões no futebol, apontar as lesões mais comuns na prática do futebol e indicar os principais exercícios na musculação para prevenção dessas lesões no futebol.

Assim sendo fato notório, atualmente que atletas fisicamente lesionados, por períodos variáveis, significam prejuízo a seus times e seus patrocinadores pessoais, pois o futebol com seus representantes como qualquer outra empresa além de resultados públicos positivos visa principalmente o aumento da receita, assim atleta “parado” é prejuízo para uma série de investidores, desta forma a importância da prevenção de lesão é indiscutível. De uma maneira geral, o estudo se justifica uma vez que a população em questão é formadora de opinião na área de atividade física e esportes e deve receber orientação quanto à prevenção de lesões esportivas, pois o aparecimento dessas é algo que o profissional formado fatalmente irá encontrar/enfrentar ao longo de sua carreira.

Nosso desejo em aprofundar o conhecimento sobre a incidência de lesões em jogadores de futebol se deu a partir de inquietações de como essas lesões ocorrem e como melhorar a vida do jogador depois que o mesmo tem esse impacto na sua vida.

O estudo em questão caracteriza-se por uma revisão da literatura, que de acordo com é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas.

A coleta de dados foi realizada na base de dado do Scielo, no mês de outubro de 2020, através de uma análise criteriosa de títulos e resumos para obtenção de artigos potencialmente relevantes nos anos de 2010 a 2020. Os descritores utilizados: Futebol; Musculação; Educação Física; Prevenção; Lesões. Adotando como critério de inclusão artigos que estavam alinhados com o tema em questão, com os objetivos, nos idiomas português e inglês.

## METODOLOGIA | TIPO DE ESTUDO

Este trabalho tratou-se de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa, que foi realizada por meio de um levantamento de literatura onde foram utilizadas fontes secundárias referentes à temática em questão.

A pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos. Todavia, em virtude da disseminação de novos formatos de informação, estas pesquisas passaram a incluir outros tipos de fontes, como discos, fitas magnéticas, CDs, bem como o material disponibilizado pela Internet (GIL, 2010).

# METODOLOGIA

Para Rother (2007) a revisão narrativa são textos que constituem a análise da literatura científica na interpretação e análise crítica do autor. Apesar de sua força de evidência científica ser considerada baixa devido à impossibilidade de reprodução de sua metodologia, as revisões narrativas podem contribuir no debate de determinadas temáticas, levantando questões e colaborando na aquisição e atualização do conhecimento em curto espaço de tempo.

## COLETAS DE DADOS

Para a realização desta pesquisa foi feito um levantamento bibliográfico para seleção dos estudos nas bases de dados on-line do Scielo, no mês de outubro de 2020, através de uma análise criteriosa de títulos e resumos para obtenção de artigos potencialmente relevantes nos anos de 2010 a 2020. Os descritores utilizados: Futebol; Musculação; Educação Física; Prevenção; Lesões. Adotando como critério de inclusão artigos que estavam alinhados com o tema em questão, com os objetivos, nos idiomas português e inglês.

Foram consultadas, por meio de descritores e palavras-chave, as bases de dados PubMed da National Library of Medicine; Google Acadêmico; e SciELO.

## CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DE ESTUDOS

Os critérios de inclusão foram definidos a utilização de artigos completos referentes à pesquisa (Análise dos benefícios da musculação na prevenção de lesões no futebol- uma revisão bibliográfica.), idioma (português e inglês), tempo do artigo (artigos publicados nos últimos 10 anos, 2010 a 2020), tipo de estudo (artigos) e base de dados Scielo. Os critérios para exclusão dos estudos foram: teses, resumos, congressos e textos incompletos, artigos publicados a mais de 10 anos, artigos que fogem à temática e artigos duplicados.

## ANÁLISES DOS DADOS

Finalizada a coleta de dados, foi realizada uma análise dos objetivos e resultados de todos os estudos a fim de obter os pontos de partida e desfechos que mais fundamentaram o tema pesquisado. Em seguida foi feita a leitura de todo o material escolhido e reunido as principais informações que buscaram estabelecer uma compreensão e ampliar o conhecimento sobre o tema estudado para que seja elaborado o referencial teórico.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados dessa pesquisa bibliográfica evidenciaram que as lesões esportivas são decorrentes da relação entre o atleta e o esporte praticado, e ocorrem quando as atividades físicas sobrecarregam o corpo em algum ponto, causando problemas patológicos aos atletas. Nesse contexto, atletas melhor condicionados tendem a sofrer menos lesões durante sua jornada esportiva. O biótipo do atleta, as capacidades físicas desenvolvidas, a presença de alterações corporais, os desequilíbrios musculares presentes, são muito importantes na análise do quadro de lesões. Com relação à prevenção, estudos de Gray (1983) revelam que o bom condicionamento físico colabora na redução da probabilidade de lesão e acelera o processo de recuperação da lesão. A forma física pode ser compreendida a partir de dois aspectos principais: o condicionamento muscular e o condicionamento cardiopulmonar. Os dois podem ser trabalhados simultaneamente, com o intuito de retardar a fadiga muscular.

No que se refere ao fortalecimento muscular, devemos ter muito cuidado, tanto com a ansiedade do atleta em melhorar de alguma lesão, quanto com a nossa própria como reabilitadores, para não passarmos do limite e piorar ainda mais o quadro da lesão ou criar uma nova.

O fortalecimento muscular deve começar nos estabilizadores (músculos do CORE), musculatura profunda que estabiliza o tronco, para que o movimento aconteça com o mínimo de sobrecarga possível, pensando em diminuir as sobrecargas articulares e musculares, tornando os movimentos mais fluidos e biomecanicamente corretos, para que a repetição não seja lesiva. Lembrando que a repetição não é a causadora das lesões assim como imaginávamos tempos atrás, e sim a repetição de um movimento de maneira incorreta por muitas vezes.

Para não desenvolver uma lesão grave é muito importante

prestar atenção nos sintomas que o corpo exhibe e evitar sobrecarregar a musculatura. Dores excessivas em determinadas regiões, cansaço extremo, distúrbios alimentares e alterações no sono são motivos de alerta, porque a prática de atividade física deve proporcionar bem-estar, melhora no sono e mais disposição.

A prevenção eficaz de lesões necessita de precocidade na identificação dos fatores de risco e de uma avaliação diagnóstica. O melhor meio para que tal aconteça é através do treino diário, no qual devem ser automatizados aspectos tático-técnicos adjuvados pela repetição dos mesmos, abrangendo como áreas-chave de intervenção os treinos neuromusculares, flexibilidade e proprioceptividade. O plano só será benéfico se for mantido ao longo de toda a temporada. A musculação como meio preventivo pode reduzir em 50-75% a incidência de lesões, com uma redução significativa nas lesões.

A prática da musculação, bem como de todos os exercícios de maneira geral, pode trazer benefícios à nossa saúde, mas desde que praticada de maneira adequada e adotando medidas preventivas. As pessoas devem sempre respeitar o equilíbrio na relação atividade física e saúde, pois de outra forma ao invés de alcançar os benefícios esperados, pode-se acarretar prejuízos à saúde. A prática da musculação pode trazer grandes benefícios para o sistema musculoesquelético desde que os exercícios sejam realizados de maneira adequada com cuidados no que diz respeito ao excesso de sobrecarga e má postura. Algumas vezes o exercício físico deixa de ocasionar benefícios, quando é praticado de maneira incorreta e sem o acompanhamento de um professor de educação física. As lesões musculares, tendinosas e ligamentares são exemplos de consequências da prática inadequada do exercício físico.



## CONCLUSÃO

---

Ao revisar a literatura ficou visível que estão sendo publicados diversos livros e artigos no que se diz respeito à importância da musculação com o intuito de prevenir possíveis lesões.

É inegável a importância e a necessidade da musculação. Os benefícios foram explicitados e discorridos no decorrer do texto, mas para que se beneficie deste método de treinamento, a musculação deve ser orientada de maneira adequada para não vir a se tornar um problema. Ou seja, ao invés de benefícios, prejuízos podem vir a ocorrer devido à má prescrição e orientação dos exercícios. O programa de musculação mal orientado pode acarretar em lesões principalmente em nível de coluna vertebral e articulações, como a do joelho.

O princípio da especificidade também deve ser levado em consideração durante a elaboração do programa de treinamento da musculação. O ideal é trabalhar o corpo todo dando ênfase à necessidade muscular exigida e no caso do futebol, os membros inferiores terão prioridade durante as seções de treinamento.

O treinamento da musculação traz benefícios à aptidão física, sejam eles força muscular, resistência anaeróbia, potência, velocidade ou recuperação e prevenção de lesão. Portanto, inserir o treinamento da musculação no cronograma da preparação física permite que os atletas se beneficiem destas valências físicas.

A prática da musculação apresenta muitos aspectos positivos auxiliares na vida do desportista, devendo estar presente em todos os programas de condicionamento e visando sempre promover o bem estar físico do atleta.

# REFERÊNCIAS

- ARLIANI, Gustavo, 2011. Medicina esportiva: lesões no futebol. Disponível em <http://www.cete.med.br/site/2011/10/18/lesoes-no-futebol/>. Acesso em 26 de setembro de 2020.
- BARBANTI, V. J. Treinamento físico: bases científicas. 3. ed. São Paulo: CLR Balieiro, 1996.
- BETING, Mauro. Evitando lesões no futebol. Como a preparação pode minimizar riscos para o desempenho dos atletas. 2008. Disponível em: <http://www.universidadedofutebol.com.br/2008/08/>. Acesso em 15 de out de 2020.
- BOMPA, T. O. Treinamento Total para Jovens Campeões. Tradução de Cássia Maria Nasser. Revisão Científica de Aylton J. Figueira Jr. Barueri: Manole, 1999.
- COHEN, Moisés; ABDALLA, Rene Jorge; EJNISMAN, B; AMARO, J.T; Lesões Ortopédicas no futebol. Revista Brasileira de Ortopedia. Dezembro de 1997.
- DELAI, A. M. S.; SANTOS, M. G.; Fatores motivacionais que levam indivíduos à prática de musculação em Curitiba, PR. Revista Digital, nº 166 Buenos Aires:2012. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd166/fatores-motivacionais-que-pratica-de-musculacao.htm> Acesso em 01/11/2020.
- FLECK, S; KRAEMER W. Fundamentos de Treinamento de Força Muscular. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- FONSECA, S; OCARINO, J; SILVA, P; BRICIO, R; COSTA, C; WANNER, L. Caracterização da Performance Muscular em Atletas Profissionais de Futebol. Revista Brasileira de Medicina do Esporte – vol. 13, maio/junho, 2007.
- GONÇALVES, J. Lesões no Futebol: Os desequilíbrios musculares no aparecimento de lesões. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de mestre em ciência do desporto, na área de treino de alto rendimento desportivo. Porto: Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, 2000.
- GOULART, L; DIAS, R; ALTIMARI, L. Variação do Equilíbrio Muscular Durante uma Temporada em Jogadores de Futebol Categoria Sub-20. Revista Brasileira de Medicina do Esporte – vol. 14, janeiro/fevereiro, 2008.
- McARDLE, W.D., KATCH, F.I., KATCH, V.L. Fisiologia do exercício, energia, nutrição e performance humana. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985.
- MÁXIMO, João. Os Gigantes do futebol brasileiro. Rio de Janeiro – RJ. Editora: Civilização Brasileira, 2011.
- MELO, R. S.; Qualidades físicas e psicológicas e exercícios técnicos do atleta de futebol. Rio de Janeiro: Sprint, 1997.
- OLIVA, O. J.BANKOFF, A. D. P., ZAMAI, C. A.; Possíveis lesões musculares e ou articulares causadas por sobrecarga na prática de musculação. Rev. Brasileira de Atividade Física e Saúde, Campinas, v.3, n.3, p. 15-23, 1998. Disponível em: [http://www.sbaafs.org.br/\\_artigos/327.pdf](http://www.sbaafs.org.br/_artigos/327.pdf) Acesso em: 01/11/2020.
- PETERSON L; RENSTRÖM P. Lesões do esporte: prevenção e tratamento. São Paulo, 3ª ed, Editora Manole, 2002.

PINNO, C; GONZÁLEZ, F. A Musculação e o Desenvolvimento da Potência Muscular nos Esportes Coletivos de Invasão: Uma Breve Revisão Bibliográfica na Literatura Brasileira. Revista da Educação Física/UEM. 2005.

SANTARÉM, J.M. O exercício. São Paulo. Editora Atheneu, 2003.

SANTOS NETO, J. Visão do jogo: primórdios do futebol no Brasil. São Paulo-SP: Cosac & Naify, 2002. (Coleção Zona do Agrião).

SARGENTIM, S. Treinamento de Força no Futebol. São Paulo: Phorte, 2010.

Site Oficial da Fifa. The Game: History of Football - The Origins. Disponível em <http://www.fifa.com/classicfootball/history/the-game/origins.html>. Acesso em 12 de outubro de 2020.