

BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO NO FUTEBOL

LUCAS DE SOUZA VILLELA

REINALDO VINICIUS PORCELLI BATISTA

RESUMO

Esta pesquisa bibliográfica teve como objetivo principal identificar como a musculação pode ser benéfica na área do futebol, enfocou os seguintes aspectos; mostrar como a musculação pode ajudar no desempenho, tratamento e prevenção de lesões dos atletas/praticantes do futebol. A pesquisa baseia-se, principalmente, nos estudos de Barbanti, Valdir J. (2011); Sargentim, Sandro (2010). Conclui-se, nesta investigação, que a musculação é essencial no desempenho dos praticantes do futebol, provando ser eficaz na prevenção e na recuperação de lesões causadas dentro e fora da pratica.

Palavras-chaves: Benefícios. Futebol. Musculação.

1 INTRODUÇÃO:

Este artigo tem como objetivo geral analisar e identificar a importância do desenvolvimento de um programa de musculação voltado para os praticantes de futebol (amadores e profissionais), como meio de melhoria para as qualidades físicas, tratamento, prevenção e recuperação de lesões.

Os objetivos específicos são: definição de musculação e seu benefícios gerais, definir futebol e descrever os benefícios do treinamento de musculação para atletas de futebol.

Como a utilização da musculação como um dos elementos básicos na preparação física e recuperação/prevenção de lesões no futebol profissional e amador pode ser benéfica?

2 METODOLOGIA:

O presente estudo foi elaborado a partir da revisão de literatura em livros e buscas nas bases de dados do Google Acadêmico e Scielo, com as palavras chaves musculação, futebol, treinamento de força.

3 BASES TEORICAS

3.1 Musculação

A musculação é uma das variadas modalidades encontradas nas atividades físicas que está se tornando muito praticada e conhecida por pessoas de diferentes faixas etárias devido aos benefícios que esse tipo de exercício físico pode proporcionar (BRANDON et al., 2011; DE VITO et al., 2010).

Fleck e Figueira (2010) salientam a importância da musculação com fins de oferecer benefícios à aptidão física e à saúde.

Segundo Roberto (2012) a musculação é, hoje, uma das atividades mais recomendadas pelos profissionais da saúde para qualquer pessoa, pelo fato de ser altamente versátil e pode ser direcionada para os mais variados objetivos, sejam eles emagrecer, aumentar ou definir a musculatura, também para prevenir lesões e até tratá-las. Adequando as cargas e as intensidades dos exercícios para cada pessoa, com base na idade, peso, sexo e histórico em atividade física, não há muitas restrições para a prática da musculação. Infelizmente, muitas pessoas leigas evitam fazer exercícios com peso, pois acreditam que esse tipo de exercício pode deixá-las musculosas demais, essas crenças propagam-se a décadas, pelas academias de ginástica demonstrando o receio das pessoas em praticar essa modalidade e até medo de ficarem musculosas demais. Porém é necessário esclarecer que isso só acontecerá se o treino for programado para este objetivo. Por isso, é importante uma boa orientação profissional, estando de acordo com o seu interesse e necessidade.

É necessário ressaltar que os benefícios da musculação estão diretamente relacionados com o período no qual o praticante dedica-se aos treinos, o tipo de treinamento, com as diferentes intensidades, volumes, velocidade de execução dos movimentos, séries, intervalos entre os exercícios, períodos de recuperação entre os treinos, estrutura óssea morfológica e a distribuição dos tipos de fibras em cada indivíduo. Ainda em seu estudo, Roberto (2012) destaca que a musculação é muito recomendada por profissionais da saúde justamente pelo seus benefícios.

Segundo Barbanti (2011, p. 311) “Musculação é um tipo de treinamento físico onde se empregam pesos progressivamente mais pesados para melhorar a forma física...”

Mello (2018 apud BOMPA, 1999) ressalta a musculação como instrumento para os atletas de esporte coletivo como melhoria da forma física e do rendimento, treinando com cargas e serie corretas para alcançar seus objetivos.

Segundo Fleck e Kraemer (2011) o treinamento resistido, que é uma modalidade da musculação, é uma atividade voltada para o desenvolvimento e melhora das funções musculares, articulares e ligamentares através da aplicação de sobrecargas.

O treinamento resistido, tem sido recomendado visto que pode ser utilizado tanto na reabilitação como na prevenção de lesões, além de auxiliar no tratamento de algumas doenças como artrite, pressão alta, doenças cardiovasculares, osteoporoses e obesidade (KAMEL, 2008).

3.2 Futebol

A história do futebol vem sendo escrita há mais de 100 anos. Iniciada na Inglaterra, quando o rúgbi e a associação de futebol dividiram-se em diferentes ramos e destinos. Depois organizado e regulamentado pela, então criada Associação de Futebol, em 26 de outubro de 1863, em Londres (OLIVEIRA, 2012).

Há evidências científicas de que a forma mais antiga do futebol está relacionada a um exercício de um manual militar, datado entre os séculos II e III antes de Cristo (a. C.), na China, o Tshu’Chu. Sua prática resumia-se em movimentar por uma área determinada, uma bola de couro feita com penas e cabelos com o objetivo de atravessar uma abertura de 30 – 40 cm de largura, em uma rede fixada em canas de bambu, utilizando apenas os pés, peito, costas e ombros, não permitindo o uso das mãos. Na literatura, também podemos encontrar outra variável do futebol contemporâneo chamado de Kemari Japonês, iniciado entre 500 a 600 anos depois do Tsu’Chu e ainda é praticado atualmente, mas não envolve luta pela posse de bola, diferente do primeiro. Este jogo

consistia numa formação em círculo pelos jogadores, onde deveriam passar a bola um para o outro sem deixá-la tocar ao chão (FIFA, 2017).

Havia também duas outras importantes variáveis do futebol, embora com escassos detalhes disponíveis na literatura: O Episkyros, da Grécia, praticado a partir do século IV a.C, assim como o romano Harparstrum, praticado três séculos antes, onde ambos permaneceram populares durante 700 a 800 anos (FIFA, 2017; MOSCA, 2006, p. 53).

O futebol é de fato o esporte mais popular da terra. Estima-se que 75% dos patrocínios, em âmbito mundial, sejam destinados ao futebol. Os jogos da Copa do Mundo da África do Sul em 2010 foram acompanhados por cerca de 80% da população mundial (OLIVEIRA, 2012, p. 171). Por sua vez é considerado um dos esportes mais populares do mundo, apresentando mais de 240 milhões de praticantes, de acordo com os dados disponibilizado no ano 2000, é caracterizado por ações motoras intermitentes de curta duração e alta intensidade, que variam com períodos de ações motoras de maior duração e menor intensidade (ALTIMARI et al., 2008).

Segundo Ferreira (2009, p. 423) o futebol pode ser entendido como um “jogo esportivo disputado por dois times, de 11 jogadores cada um, com uma bola de couro, num campo com um gol em cada uma das extremidades...” Durante uma partida de futebol com duração de 90 minutos são realizados aproximadamente 60 tiros com duração de 2 a 4 segundos, 50 trocas de direção e inúmeros saltos.

Durante o jogo de futebol, a intensidade do exercício pode ser apontada pela área coberta total percorrida por cada atleta durante uma partida (BANGSBOO, 1991; REILLY, 1996; REILLY, 1994).

Um futebolista percorre, em média, 6 quilômetros, variando a intensidade e o uso de fundamentos técnicos específicos do esporte (REILLY, 1996; SHEPARD, 1990; GLAISTER, 2008).

3.3 Futebol e musculação

Para Mello (2018 Apud MELLO, 1997), os jogadores de futebol possuem como objetivo ter qualidade física, resistência muscular e velocidade. A musculação tem um grande papel para auxiliar os atletas a atingir esse objetivo,

proporcionando a melhora na força e a potência, junto com a resistência aeróbia, consideradas as principais capacidades fisiológicas básicas para o futebol.

A preparação desportiva pode ser entendida como o conjunto de fatores relacionados ao preparo do atleta e deve considerar o desportista em todas as suas dimensões (física, técnica, tática, psicológica, familiar, social), e não somente no aspecto biológico (BORIN; GOMES; LEITE, 2008).

Essa preparação pode ser adquirida na pré-temporada que no futebol significa que as equipes têm, em geral, em torno de três meses para se preparar para a temporada, na qual o trabalho de musculação é um dos principais fatores a ser exaltado em busca de suporte físico adequado para competição (GOMES e SILVA, 2009).

Em seu estudo Gonçalves (2008) ressalta que o futebol é um esporte de muita popularidade e um grande número de lesões decorrentes de sua prática.

De acordo com Keller et al. (2010), esse esporte é responsável por 50% a 60% de todas as lesões esportivas, sendo responsável por um alto índice de afastamento dos atletas de jogos e treinamentos.

Santos (2011) destaca o futebol como um dos esportes mais populares do mundo atraindo milhões de praticantes e expectadores de diversas faixas etárias. Por este motivo muitas pesquisas atuais que englobam a biomecânica e o futebol têm direcionado seu enfoque para o fundamento do chute.

Em seu estudo Santos (2011) avaliou a influência do treinamento de potência de membros inferiores na musculação sobre a velocidade da bola em chutes de futebol. A amostra foi composta por sete sujeitos do sexo masculino praticantes de futebol e alunos frequentes de musculação da Academia Corpore com idade média de $22,57 \pm 2,76$. Cada participante realizou chutes a gol que foram filmados e as informações foram transferidas para o computador, utilizando o programa Kinovea, foi medido a velocidade de cada chute. Na semana seguinte ao teste foi iniciado um ciclo de treinamento, onde a modalidade utilizada foi a musculação, de potência com foco nos membros inferiores com duração de seis semanas com o intuito de melhorar a velocidade média da bola. No término do ciclo foi realizado novamente o mesmo teste. Os resultados obtidos foram a média de velocidade do grupo no pré-treinamento de $25,2 \pm 2,0$ e no pós-treinamento de $25,7 \pm 2,1$, por tanto concluiu-se que o ciclo de treinamento de potência dos membros inferiores utilizado no estudo,

possivelmente promoveu melhorias no desempenho do chute e por consequência houve o aumento da velocidade média da bola.

O treino é a principal arma que o treinador tem para modular sua equipe, quanto mais ele for aproveitado e otimizado, maior será a chance dos jogadores e da equipe evoluírem e se adaptarem ao modelo de jogo pretendido (SARGENTIM, 2010).

Politis (2018) conclui que futebol é um esporte muito lesivo, com uma prevalência significativa nos membros inferiores. Mesmo com a prática do exercício resistido, a incidência de lesões é alta, contudo, é possível recuperar e até mesmo preveni-las, com um programa de treinamento específico para o atleta e com uma instrução correta para a execução dos exercícios.

Sargentim (2010), afirma que a preparação física aliada com a musculação é indispensável para o atleta de futebol alcançar um rendimento melhor.

Pinto, Mascarello e Silva (2017), afirmam que o treinamento da musculação traz benefícios físicos aos atletas de futebol, tais como: força muscular, resistência anaeróbica, potência, velocidade, recuperação e prevenção de lesões. O ideal é trabalhar o corpo todo dando ênfase a necessidade muscular exigida no esporte. No caso do futebol, os membros inferiores terão prioridade durante as seções de treinamento, indicando o ganho na força, velocidade e resistência obteve avanços consideráveis na recuperação e na prevenção de lesões de atletas. Concluem que para um bom rendimento, recuperação e prevenção de lesões os atletas atualmente necessitam conciliar o treinamento de força/aeróbico na academia e em campo para obter os benefícios apresentado como: ganho de força, velocidade, massa muscular (pois é um esporte de contato), mobilidade e flexibilidade.

A prevenção de lesões no esporte visa evitar ou minimizar disfunções que afetem o atleta durante a prática esportiva. De forma secundária, a prevenção também pode impedir a instalação de sequelas provenientes de uma disfunção pré existente, e assim garantir a manutenção da performance e a participação do atleta no esporte. Programas de treinamento têm sido bastante utilizados para a prevenção, e reabilitação das lesões esportivas (DIAS E COLABORADORES, 2009; LEPORACE, METSAVAHT E SPOSITO, 2009).

A prevenção é um domínio de atuação crucial para a equipe de saúde do esporte, pois com ela há a redução dos custos de atendimento emergencial, reabilitação e retorno do atleta à atividade. Além disso, os atletas se tornam menos propensos ao afastamento quando possuem uma boa capacidade de responder às demandas impostas, gerando menos ônus ao esporte (KAMEL et al., 2008).

Sargentim (2010) realizou uma pesquisa com objetivo de mostrar que a força é a capacidade física que mais evoluiu nos últimos anos, tanto nos esportes individuais como nos coletivos analisado a preparação física no futebol, em especial as ações musculares e, por consequência, sua demanda metabólica. A metodologia utilizada foi feita a partir de pesquisas em campo observando o rendimento de equipes com diferentes formas de treinamento. Os resultados obtidos na pesquisa foram positivos com a forma de pensamento que foi apresentada, muitas equipes treinam táticas usando a formação errada visando a forma de treinamento utilizada e muitas das vezes não rendem metade do que podem.

Foram respondidas 42 entrevistas, sendo que 19 delas foram respondidas por atletas da categoria sub-15 e 23 atletas da categoria sub-17, todos são atletas do clube e que treinam somente neste local. Quando perguntado sobre o tempo que começaram a jogar futebol em categorias de base, 32 deles responderam que iniciaram há cinco anos ou mais, 4 atletas responderam que há três anos, 3 atletas responderam há 2 anos, 2 responderam há 1 ano, e somente 1 atleta respondeu há 4 anos. Mostrando que a iniciação a prática esportiva, neste caso ao futebol, acontece precocemente. O futebol, dentre os esportes coletivos, talvez seja o que mais precocemente inicia seu processo formativo de forma sistemática e organizada (FRISELLI & MANTOVANI, 1999).

Politis (2018) afirma que nos dias atuais é notório que o futebol profissional vem se modernizando, e com ele muitos métodos de preparação física vêm evoluindo. Com isso, as metodologias de treinamento de musculação, bem como seus aparelhos, acompanham essa modernidade proporcionando ao preparador físico maior qualificação do trabalho e consequentemente melhores resultados. O objetivo do trabalho foi verificar a prevalência de lesões em atletas amadores de futebol praticantes e não praticantes de musculação. O método utilizado foi com 20 jogadores de futebol amador do clube Mastercel/C&A Fut11, da cidade

de Imbituba/SC, com idade > 18 anos, do sexo masculino 10 jogadores praticam exercício resistido e 10 não praticam exercício resistido. O resultado obtido foi que ambos os grupos possuem lesões com uma prevalência maior em MMII (membros inferiores). Para os não praticantes de musculação o joelho (80%) foi à região mais afetada, seguido por parte inferior das costas (60%) e quadril/coxa (50%). Para os praticantes de musculação as lesões mais prevalentes também foram o joelho (70%), parte inferior das costas (40%) e quadril/coxa (30%).

Segundo Bompa (2001), a força é um mecanismo necessário para as ações atléticas e habilidades do esporte. O objetivo de treinar a força não é apenas se tornar mais forte, e sim satisfazer as necessidades da modalidade esportiva. Corroborando com este pensamento, Faigenbaum e Wescott (2001) mostram que para preparar jovens atletas, um sistema musculoesquelético forte reduz de forma expressiva o risco de lesões relacionadas ao esporte. Ao pontuar sobre o calendário de jogos, Gomes e Souza (2008) dizem que: O futebol é extraordinário no que se refere à participação em competições. Durante o ciclo anual, o período competitivo é muito longo. No futebol, para se ter uma base, são disputados em média 70 a 80 jogos no ano, em alguns casos, passando de 80. No Brasil, o período competitivo dura mais de oito meses. Durante toda a temporada, ocorre no mínimo um jogo por semana, podendo haver três. Isso significa que, a cada jogo, todos os jogadores da equipe devem estar no estado de prontidão ideal de sua forma desportiva.

Em um estudo realizado com 20 atletas de futebol, do sexo masculino, com idade entre 17 e 20 anos, envolvidos com treinamentos sistematizados de futebol em nível competitivo, com frequência semanal de cinco dias, e tempo de prática na modalidade entre quatro e seis anos, pertencentes a equipe da Associação Atlética Ponte Preta de Campinas, São Paulo. Esses indivíduos foram separados aleatoriamente em dois grupos de dez sujeitos, sendo um grupo submetido a treinamento com pesos e outro grupo submetido à treinamento em circuito. Este estudo foi conduzido durante etapa de preparação para o Campeonato Brasileiro da Categoria. Todos os indivíduos participantes tinham experiência prévia em treinamento com pesos e em circuito específico. Os indivíduos, após serem esclarecidos sobre as finalidades do estudo e os procedimentos aos quais seriam submetidos, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética

em Pesquisa da Faculdade de Medicina da UNICAMP.- Delineamento experimental: Pré e pós-intervenção, os sujeitos envolvidos no treinamento foram submetidos à mensuração de variáveis antropométricas, peso e estatura, e de desempenho motor, teste de uma repetição máxima (1-RM) e teste de corridas intermitentes de alta intensidade o (Yo-Yo). Os testes de 1-RM e Yo-Yo foram realizados em duas sessões experimentais separadas por no mínimo 24h. Os indivíduos foram orientados a não realizarem atividades físicas vigorosas, e não ingerir substâncias cafeinadas (café, chocolate, mate, pó-de-guaraná, bebidas energéticas, Coca-Cola e guaraná) ou alcoólicas, nas vinte e quatro horas anteriores à execução dos testes, no intuito de evitar qualquer tipo de interferência nos resultados

Os resultados obtidos neste estudo demonstraram que os dois métodos de treinamento (GTP e GTC), possivelmente, promoveram aumento na força máxima em quatro semanas de treinamento. Dessa forma, sugere-se a utilização dos dois métodos de treinamento para aumento da força máxima em jogadores de futebol durante a fase de pré-temporada, bem como treinamentos complementares que resultem na melhoria do desempenho em corrida intermitente

(Altimari, L. R.; Dias, R. M. R.; Goulart, L. F.; Avelar, A.; Altimari, J. M.; Moraes, A. C, 2008.)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que o objetivo deste estudo foi mostrar as consequências do futebol em relação a lesões, onde um programa de treinamento específico é fundamental para o atleta e com uma instrução correta para a execução dos exercícios. A musculação de acordo com a revisão de literatura pode promover o entendimento de que é de extrema importância para todos os esportes na atualidade, principalmente para aqueles esportes com impacto e que exigem do atleta força e resistência. O futebol requer do praticante total empenho quando associado a musculação para a prevenção contra lesões, fortalecimento e condicionamento físico.

REFERÊNCIAS

- ALTIMARI, L. R.; DIAS, R. M. R.; GOULART, L. F.; AVELAR, A.; ALTIMARI, J. M.; MORAES, A. C. Comparison of the effects of four weeks of strength and specific circuit training on performance in intermittent run and strength of young soccer players. *Brazilian Journal of Biomotricity*, v. 2, n. 2, p. 132-142, 2008. Disponível em: https://www.academia.edu/28579520/Comparison_of_the_Effects_of_Four_Weeks_of_Strength_and_Specific_Circuit_Training_on_Performance_in_Intermittent_Run_and_Strength_of_Young_Soccer_Players?auto=download Acesso em: 19/11/19
- BANGSBO J. The physiology of soccer with special reference to intense intermittent exercise. *Acta Physiol Scand*, v. 151, n. 1, 1994.
- BARBANTI, Valdir J. Dicionário de educação física e esporte. 3^o edição. São Paulo: Manole, 2011. 480 p.
- BORIN, J. P.; Gomes, A. C.; Leite, G. S. Preparação Desportiva: Aspectos do controle da carga de treinamento nos jogos coletivos. *Revista da educação Física/UEM*. Maringá, v 18, n.1, p 97-105, 1. (2008).
- BRANDON, L. J; BOYETE, L. W; Lloyd, A.; Gaasch, D. A, Resistive training and long-term functional in older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, v. 12, p.10-28, 2011.
- DE VITO, C. A; MORGAN, R. A; DUQUE, M; Abdel-moty, E; Virnig, B. A. Physical performance effects of low-intensity exercise among clinically defined highrisk elders. *Gerontology*, v. 49, n. 3, p. 146-154, May/Jun, 2010.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Mini Aurélio: o dicionário da língua portuguesa. 7ª edição. Paraná: Positivo, 2009. 895 p.

FIFA. History of Football: The Origins. In: _____. [Site da] FIFA. [s.l.]: FIFA, c2017. Disponível em: <<http://www.fifa.com/about-fifa/who-we-are/the-game/index.html>> Acesso em: 09 out. 2017.

FLECK, S. J; FIGUEIRA, J, A. Treinamento da força para fitness e saúde. 2ª ed. São Paulo: Phorte, 2010.

FLECK, S.J; KRAEMER, W.J. Treinamento de força para jovens atletas. São Paulo. Editora Manole; 2011.

GOMES, A. C; SILVA, S. G. Preparação física no futebol: características da carga de treinamento. In: Silva, F. M. (org.). Treinamento desportivo: aplicações e implicações. João Pessoa: Editora Universitária/ UFPB. (2009).

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. (2008).

KELLER CS, Noyes FR, Buncher R. The medical aspects of soccer injury epidemiology. Am J Sports Med. 1987;15(3):230-7. (2010).

KAMEL, JOSÉ GUILHERME N. A Ciência da Musculação. Rio de Janeiro: Shape, 2008

MELLO, Gil. Qual a importância da musculação no futebol? 2018. Disponível em:<<https://www.olhardireto.com.br/conceito/noticias/exibir.asp?id=15652¬icia=qual-a-importancia-da-musculacao-no-futebol>>. Acesso em 27 de maio de 2019.

OLIVEIRA, A. F. Origem do futebol na Inglaterra no Brasil. Revista Brasileira de Futsal e Futebol, São Paulo, v.4, n.13, p.170-174, 2012.

REILLY, T. Energetics of high-intensity exercise (soccer) with particular reference to fatigue. *Journal of Sports Sciences*, London, v. 15, p. 257-263, 1997.

_____. Physiological aspects of soccer. *Biology and Sport*, v. 11, p. 3-20, 1994.

_____. *Science and Soccer*. London: E. & F.N. Spon, 1996.

_____. BANGSBO, J.; FRANKS A. Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. *Journal of Sports Sciences*, Liverpool, v. 18. n. 9, p. 669-683, 2000.

PINTO, Morgana; MASCARELLO, Raquel; Silva, Mauro Amâncio. Treinamento de força nas categorias de base do futebol: conhecimento e consequência e consequência. 2017. <file:///C:/Users/111970/Downloads/5962-22323-1-PB.pdf>. Acesso em maio de 2019.

POLITIS, Stefano Dimitriou Garcia. A prevalência de lesões em atletas amadores de futebol, praticantes e não praticantes de musculação. (2018).

ROBERTO, Silvio. Benefícios da musculação. 2012.

SANTOS, Yuri Collaço Dos. Treinamento de potência de membros inferiores na musculação para praticantes de futebol (2011)

SARGENTIM, Sandro. Treinamento de força no futebol. São Paulo: Phorte, 2010. 120 p.