



RESUMO

Comparação do pico de torque no dinamômetro isocinético entre jogadores de futebol de diferentes posições

AUTOR PRINCIPAL:

Kauê Xavier Mellegari

E-MAIL:

kmellegari@hotmail.com

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Não

CO-AUTORES:

Júlio Cesar Moser
Ingridy Eloisa Dal Olmo
Renata Hinterholz
Felipe Mattioni Maturana
Moisés Zilli
Matheus Jetelina

ORIENTADOR:

Cleiton Chiamonti Bona

ÁREA:

Ciências Biológicas e da Saúde

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

409.00.00-2 Educação Física

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

O futebol é um dos esportes mais populares e praticados no mundo todo. São mais de 200 milhões de praticantes entre homens e mulheres. Por ter tamanha grandeza o futebol traz consigo uma repercussão imensa. Isso faz com que o grau de exigência no esporte se torne cada vez maior. Todo esse complexo sistema que possibilita tamanha grandeza ao esporte também exige dos jogadores atuações no mais alto nível de suas capacidades, de forma que o erro ou a falha sejam no máximo minimizados (SILVA, 2011). Para que os atletas possam estar nesse alto nível e serem exigidos, deve haver uma boa preparação. Um atributo físico de extrema importância é a força que cada vez mais se sobressai diante de outras habilidades. A avaliação da força tem como objetivo determinar o perfil da condição muscular, quantificar a força em suas atividades, identificar deficiências da função muscular de forma que possa evitá-las ou minimizá-las e avaliar a eficiência dos programas de treino (REILLY, 1996).

METODOLOGIA:

Este estudo teve o objetivo de avaliar o pico de torque de todo o grupo de jogadores de uma equipe profissional da 1ª divisão do futebol gaúcho e fazer uma comparação dos resultados entre diferentes posições dentro de campo. A avaliação foi realizada no período pré-competitivo e os dados foram coletados no Laboratório de Biomecânica ζ FEF/UPF, com o uso do dinamômetro isocinético Multi-joint System 3-Pro, Biodex.

O teste iniciou com um aquecimento de 5 minutos na bicicleta ergométrica sem carga. Na sequência o atleta seguia para o dinamômetro isocinético e realizava a avaliação da articulação do joelho, com movimentos de extensão e flexão, onde foi usado o protocolo de duas séries para cada perna, sendo a primeira de cinco repetições na velocidade de 60°/s e a segunda de vinte repetições na velocidade de 300°/s. Entre uma série e outra o intervalo foi de 60 segundos e em seguida o mesmo procedimento foi realizado com a outra perna.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Analisando a Tabela 1 (anexo), observou-se que a extensão e flexão do joelho na velocidade de 60°/s as posições que apresentaram maiores médias de pico de torque (calculada por N/m) foram os goleiros, zagueiros e volantes, todos estes jogadores de defesa. Destaque pra os zagueiros que apresentaram maior média com 319,7±35,1 na extensão da perna esquerda e para os volantes que tiveram média de 178,6±51,2 na flexão da perna direita. O déficit, que é calculado numa relação da força da perna direita com a esquerda, na extensão ficou maior por conta dos jogadores de ataque. Meias e atacantes. Na flexão o déficit se apresentou mais elevado já que zagueiros, volantes e meias apresentaram maiores índices.

A Tabela 2 (anexo) mostra os dados coletados na velocidade de 300°/s. Vale ressaltar que os valores registrados nesta velocidade foram mais baixos e na velocidade de 60°/s mais elevados, que é o que sugere Dvir (2002). Na extensão do joelho novamente observou-se que jogadores de defesa tiveram valores mais altos na média de pico de torque. Porém desta vez os atacantes também apresentaram números elevados. Apenas os meias ficaram abaixo dos demais. Não houve nenhum déficit considerado fora dos padrões ou dentro do grupo de risco de lesão na extensão do joelho. Já na flexão, as maiores médias de pico de torque foram registradas por goleiros, volantes e meias. Destaque maior para os volantes que apresentaram média de 107,0±10,7 na perna direita. O único grupo de jogadores por posição que apresentou um déficit um pouco acima da considerado normal foram os zagueiros, com 11,7±10,3 de média.

CONCLUSÃO:

De acordo com a análise dos resultados apresentados nas tabelas anexadas pôde-se perceber que apenas os goleiros figuraram entre as maiores médias de pico de torque em todos os movimentos e velocidades. Os jogadores de defesa, de um modo geral, também apresentaram boas médias e somente os meias, em nenhuma ocasião obtiveram uma média elevada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- DVIR, Zeevi. Isocinética: avaliações musculares, interpretações e aplicações clínicas. Barueri: Manole, 2002.
- REILLY, T. - Science and Soccer. London: E & FN spon; 1996.
- SILVA, P.H.V. Comparação do desempenho pedal quanto a utilização do pé dominante e não dominante. Estudo em futebolistas de alto nível. Porto: Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. 2011.

Tabela 1 – Média de pico de torque e desvio padrão da extensão/flexão do joelho na velocidade de 60°/s.

POSIÇÃO	Velocidade 60°/s					
	<i>Ext.Dir.60</i>	<i>Ext.Esq.60</i>	<i>DEFICIT</i>	<i>Flex.Dir.60</i>	<i>Flex.Esq.60</i>	<i>DEFICIT</i>
GOLEIRO	298,4±53,8	312,9±58,1	4,8±0,8	163,6±40,9	163,6±28,3	7,1±5,7
ZAGUEIRO	295,7±43,2	319,7±35,1	8,0±5,2	159,3±26,6	143,8±37,9	11±12,5
LATERAL	262,3±39,9	259,4±48,3	4,2±4,2	144,8±10,7	138,7±19,3	7,5±6,9
VOLANTE	293,1±19,8	305,1±14,0	6,8±4,6	178,6±51,2	164,4±14,1	10,9±12,6
MEIA	229,1±22,9	230,9±28,8	10,1±9,0	125,5±15,6	131,1±19,5	13,5±13,9
ATACANTE	268±49,5	284,8±25,0	11,1±12,0	151,8±13,7	139,9±14,3	7,9±1,5
MÉDIA GERAL	269,5±43,0	279,9±46,3	8,0±7,1	151,6±33,1	145,4±24,4	10,3±10,1

Tabela 2 – Média de pico de torque e desvio padrão da extensão/flexão do joelho na velocidade de 300°/s.

POSIÇÃO	Velocidade 300°/s					
	<i>Ext.Dir.300</i>	<i>Ext.Esq.300</i>	<i>DEFICIT</i>	<i>Flex.Dir.300</i>	<i>Flex.Esq.300</i>	<i>DEFICIT</i>
GOLEIRO	157,1±12,9	158,4±9,4	4,4±3,4	106,3±16,2	112,9±21,1	7,1±5,8
ZAGUEIRO	156,5±16	157,7±18,6	3,0±2,2	94,5±17,4	93±5,5	11,7±10,3
LATERAL	151,4±16,4	146,6±28,4	6,9±7	96,7±8,3	98±3,5	5,5±4,6
VOLANTE	150,6±15,8	153,0±13,9	3,0±3,1	107,0±10,7	105,3±10,4	6,7±5,8
MEIA	125,9±13,8	125,4±11,4	7,4±6,7	82,9±14,7	79,4±12,2	9,1±9,1
ATACANTE	144,5±15,0	153,9±14,3	6,6±3,7	106,1±14,0	99,9±13,3	5,8±3,6
MÉDIA GERAL	144,8±18,2	146,3±19,4	5,4±4,8	97,2±16,0	95,6±15,7	7,9±6,9

 Assinatura do aluno

 Assinatura do orientador