



PREVALÊNCIA DE LESÕES MÚSCULOESQUELÉTICAS EM JOGADORES AMADORES DE FUTEBOL DE CAMPO

PREVALENCE OF MUSCULOSKELETAL INJURIES AMONG AMATEUR SOCCER PLAYERS

*Douglas Ferreira, **César Augusto de Oliveira Machado, ***Pedro Henrique Romão de Moraes e
****Aline Cecília Silva Amaro

RESUMO

Este estudo verificou a prevalência de lesões na prática esportiva do futebol amador. A amostra foi constituída por 30 praticantes amadores do sexo masculino, com idade entre 18 e 35 anos. Foi aplicado o questionário adaptado de Kroef em forma de entrevista para verificar a ocorrência de lesões. Todos os jogadores sofreram alguma lesão relacionada ao futebol. No ano de 2015 a incidência total de lesões foi de 72%. A frequência de lesões em praticantes amadores de futebol é alta, principalmente entorse (45,2%) e distensão muscular (36,7%). Observar a frequência e os fatores associados às lesões pode mostrar o melhor caminho para o manejo da saúde dos praticantes, buscando sempre a prevenção de problemas osteomusculares.

Palavras-chave: Futebol; Lesão Musculoesquelética; Prevalência.

ABSTRACT

This study verified the prevalence of injuries resulting of the practice of amateur soccer. The sample consisted of 30 male amateur players aged 18 to 35 years old. The adapted Kroef questionnaire was used as an interview to verify the occurrence of injuries. All players suffered soccer-related injury. In 2015 the total incidence of injuries was 72%. There is a high frequency of injuries in amateur soccer players, mainly sprains (45,2%) and muscular distensions (36,7%). To observe the frequency and factors associated with the injuries can show the best way to handle these players' health, always seeking to prevent musculoskeletal problems.

Keywords: Soccer; Musculoskeletal Injury; Prevalence.

Recebido em: 25/10/2016

Aprovado em: 20/12/2016

*Faculdades Integradas ASMEC, Ouro Fino, MG
Email: douglasferreira99@hotmail.com

**Faculdades Integradas ASMEC, Ouro Fino, MG
Email: cesar_oliveira_1@hotmail.com

***Faculdades Integradas ASMEC, Ouro Fino, MG
Email: pedroed.fisica@hotmail.com

****Faculdades Integradas ASMEC, Ouro Fino, MG
Email: alinecsamaro@hotmail.com



INTRODUÇÃO

O futebol é uma paixão mundial que vem a cada dia ganhando mais adeptos ao esporte. É o desporto mais popular do Brasil e do mundo com aproximadamente 200 milhões de praticantes em 186 países registrados na *International Federation of Football Association* (FIFA) (SOUZA; ALCOVER NETO, 2011).

A prática regular de atividade física é uma das melhores maneiras de promover a saúde e prevenir doenças, ou seja, indivíduos ativos tendem a apresentar menor mortalidade e morbidade por essas doenças. Embora estudos demonstrem a importância da atividade física na prevenção e manutenção de um padrão de vida saudável, sua prática pode determinar um aumento no risco da ocorrência de lesões nesse grupo de pessoas, especialmente entre aqueles praticantes de atividades desportivas (MARAR et al., 2012).

O futebol exige resistência, velocidade e força como princípios decisivos, mas também agilidade e flexibilidade, obrigando os jogadores a se expor a limites máximos de exaustão e, conseqüentemente, predispondo-os às lesões (PALÁCIO; CANDERO; LOPES, 2009). Estas lesões podem ser determinantes não somente para o afastamento da prática da atividade física como também da atividade profissional, representando prejuízos econômicos importantes, além da necessidade de buscar atendimento especializado (DEMPSEY et al., 2005; CHENG et al., 2000).

Cada esporte tem suas características próprias de espaço, tempo, dinâmica e exigências físicas, o que pode caracterizar o tipo de lesão mais frequente em cada um deles. (SOARES, 2007). As lesões no futebol também têm aumentado, visto que o esporte é caracterizado por intenso contato físico, movimentos curtos, rápidos e não contínuos, tais como aceleração, desaceleração, saltos e mudanças abruptas de direção (PALÁCIO; CANDERO; LOPES, 2009). As lesões resultantes da prática do futebol são acometidas, em maior proporção nos membros inferiores, entre 69% a 88% (BULHÕES et al., 2007).

Os conhecimentos prévios sobre as lesões e suas conseqüências servem de suporte para que

seja elaborado um programa preventivo adequado para cada situação (BRITO et al., 2009). Levantar e analisar esses dados tem papel fundamental para a elaboração de programas de prevenção de lesões dentro do meio esportivo na tentativa de minimizar o número de lesões, incrementar a qualidade dos jogadores e reduzir os prejuízos financeiros. Neste sentido, objetivo deste estudo é identificar a prevalência de lesões musculoesqueléticas e os fatores associados à ocorrência de lesões na prática esportiva do futebol amador, possibilitando um trabalho efetivo no tratamento e prevenção de praticantes de futebol amador.

METODOLOGIA

O estudo ocorreu no período de agosto a novembro de 2015 no Esporte Clube São José na cidade de Paraisópolis - MG. Participaram deste estudo 30 homens adultos com idades entre 18 a 35 anos de idade, praticantes da modalidade de futebol de campo de forma não regular, isto é, que praticavam apenas nos finais de semana, considerando sextas-feiras, sábados e domingos e há pelo menos três meses.

A definição de lesão utilizada no estudo foi proposta por Junge e colaboradores (2004) como qualquer comprometimento acontecido durante o jogo, não importando suas conseqüências em relação ao afastamento subsequente de jogos ou treinos.

Todas as lesões foram classificadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID) e foram descritas em relação à natureza, localização e gravidade.

A coleta de dados teve início após ter aprovação do projeto pelo Comitê de Ética da União das Instituições de Serviço, Ensino e Pesquisa - UNISEPE em julho de 2015 sob o parecer 1.129.132. Todos os participantes preencheram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

PROCEDIMENTOS

A coleta de dados ocorreu por aplicação do questionário adaptado de Kroeff (2007), aplicado



pelos pesquisadores responsáveis na proporção de um pesquisador para cada dois alunos, com intuito de prover maiores explicações com relação ao teste. O foco do questionário é sobre as possíveis lesões musculoesqueléticas que o indivíduo teria se submetido com a prática do futebol amador, em relação ao tipo, nível da lesão, motivo de sua ocorrência e quando ela ocorreu.

O peso corporal foi aferido com a utilização de uma balança digital Filizola®, com capacidade máxima de 180 Kg, com graduação a cada 10 gramas, estando os jogadores descalços e com roupas leves e orientados a esvaziar a bexiga antes da pesagem. A altura foi determinada por intermédio de um estadiômetro graduado em centímetros. Os pacientes foram posicionados descalços, com os pés juntos, em posição ereta, olhando para frente. O IMC (Índice de Massa Corpórea) foi calculado, dividindo – se o peso pelo valor da altura elevado ao quadrado, sendo expresso em Kg/m^2 classificado segundo critérios da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (2009).

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados com o programa Minitab versão 17. Todas as variáveis contínuas foram testadas para normalidade com teste de Kolmogorov-Smirnov. Média \pm Desvio Padrão (DP) foram utilizadas para estatística descritiva. Para análise dos dados qualitativos obtidos por meio do questionário foi utilizada a distribuição de frequência percentual.

RESULTADOS

Foram avaliados no presente estudo 30 indivíduos. Em relação aos jogos 70% (n= 21) realizam treinos semanais numa frequência de um a dois dias. Para 30% (n= 9) dos entrevistados, os treinamentos variam entre três dias semanais. A Tabela 1 apresenta o perfil sóciodemográfico dos praticantes que participaram do estudo. Foram encontrados praticantes de IMC classificado nas faixas normal (63,3%), sobrepeso (30%) e obesidade (6,7%). A maioria dos praticantes (43,3%) da amostra reportou experiência no esporte superior a 10 anos.

Tabela 1 – Dados antropométricos dos jogadores

Características	Total (n=30)
Idade, anos	26 \pm 4
Peso, kg	76,70 \pm 12,80
Altura, m	1,75 \pm 0,07
IMC, kg/m^2	25,08 \pm 3,45
Fumante, %	10
Bebida, %	63

Valores expressos em média \pm DP. IMC: Índice de Massa Corpórea

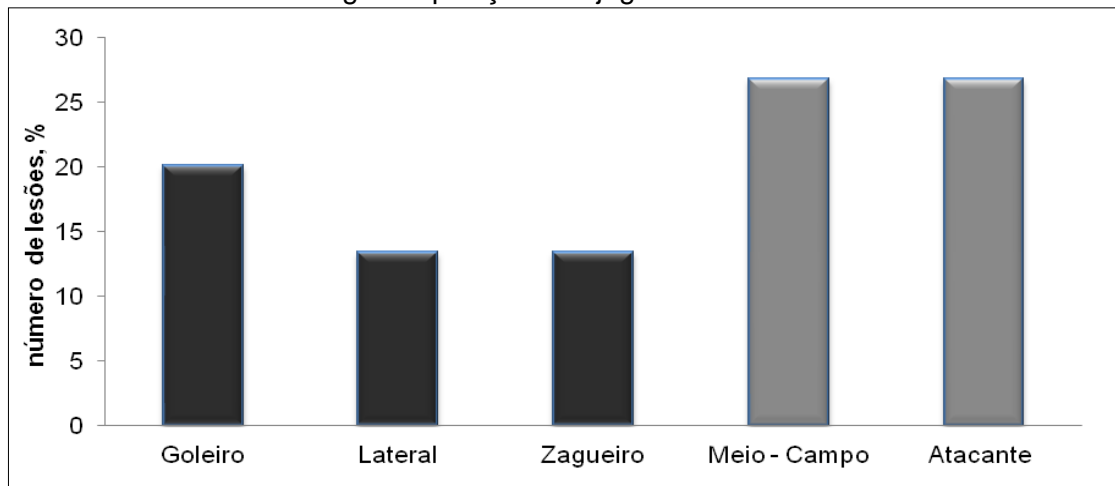
Nota: construção do autor

Também foi observada a posição tática em que os praticantes se posicionavam para a prática esportiva. Nesta amostra, os praticantes foram compreendidos em: 04 goleiros, 06 laterais, 06 zagueiros, 06 meios de campo e 08 atacantes. Quanto à relação entre a posição em campo e a

frequência de lesão, observou um maior número de lesões nos jogadores na posição de atacante (26,7%), meio de campo (26,7%), goleiros (20%), zagueiros (13,3%) e laterais (13,3%) (Figura1).



Figura 1 – Incidência de lesões segundo posição dos jogadores

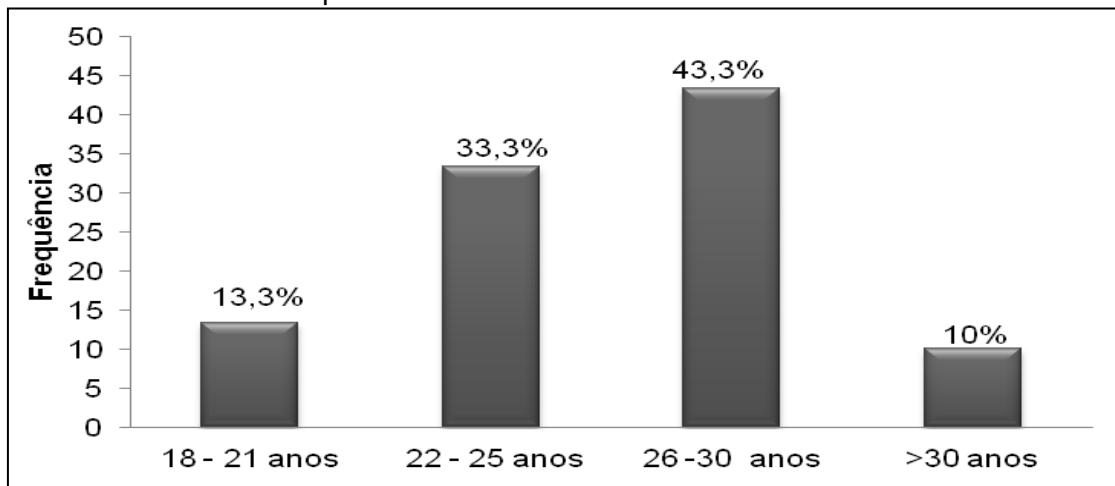


Fonte: construção do autor

Quando analisada a idade com relação à incidência de lesão, os jogadores com a faixa etária entre 22 a 25 anos (33,3%) relataram

maior frequência de lesão, seguida dos praticantes com idade entre 26 a 29 anos (Figura 2).

Figura 3 – Ocorrência de lesões por faixa etária



Fonte: construção do autor

A partir da análise dos questionários, foram registradas 42 lesões, devido ao fato de que os praticantes se machucaram mais de uma vez. Todos os avaliados se lesionaram por consequência do futebol amador, mas 22 (73%) dos praticantes se lesionaram no ano de 2015. As lesões musculoesqueléticas mais encontradas no futebol amador foram às entorses (45,2%), seguidas das distensões (36,7%), contusões (4,7%), fraturas (4,7%) e as luxações (2,4%). Dentre as entorses, 68,4% ocorreram no joelho e

31,6% no tornozelo. Entre as distensões os principais locais acometidos foram à coxa e a virilha (36,4%) seguida da região lombar (27,2%).

Na Tabela 2 estão apresentados os locais das lesões, conforme o segmento corporal acometido, sendo o tornozelo e o joelho os locais com maior número de lesão. Com isso, as lesões nos membros inferiores totalizaram 71,4% de todas as lesões.



Tabela 2 – Local de lesão conforme segmento corporal

Local da lesão	N	%
Tornozelo	13	31
Joelho	9	21,4
Coxa	4	9,5
Quadril	4	9,5
Lombar	3	7,1
Cotovelo	1	2,4
Outros*	8	19,0
Total	42	100

*Nariz, antebraço, face, ombro

Fonte: construção do autor

Levando em conta o momento das lesões, 60% dos participantes se lesionaram no período de jogo e 23% no treinamento. 60% dos praticantes não conseguiram terminar o jogo após a lesão. 30% dos praticantes relataram não usar equipamento de proteção no momento do jogo.

Do total dos 30 participantes, 20 (66,6%) praticantes relataram que procuraram tratamento médico. A dor permaneceu por em média 37 ± 45 dias.

Segundo os entrevistados, as variáveis intrínsecas de maior relevância para a ocorrência de sua lesão (os) foi à mudança rápida de posições (66,6%), seguida de corridas (13,3%) enquanto que as variáveis extrínsecas de maior relevância para ocorrer de lesão (ões) foram à quantidade de jogos (43,3%) seguindo da condição do gramado (30%) e a condição física do jogador (23,3%).

DISCUSSÃO

Este estudo descritivo avaliou a prevalência de lesões musculoesqueléticas em praticantes de futebol amador. Todos os avaliados se lesionaram por consequência do futebol amador sendo que no ano de 2015 a prevalência de lesões encontrada neste grupo foi de 73% (n=22), obtendo como principais tipos de lesão às entorses e as distensões e as regiões mais acometidas foram o tornozelo e o joelho. Atacantes e meio campistas foram mais frequentemente lesionados e o predomínio de lesões ocorreu nos membros inferiores.

Na análise dos números de lesões de acordo com a posição do jogador (Figura. 1), vimos uma menor incidência em defensores em relação aos atacantes. Segundo Barros e Guerra (2004), os jogadores de meio-campo e atacantes são mais exigidos fisicamente em razão dos movimentos em excesso que realizam nas mais variadas direções, bem como, por correrem mais que os outros jogadores na velocidade submáxima, estando assim, mais expostos às lesões traumato-ortopédicas (GOULD III, 1993). A desproporção entre os segmentos corporais pode ser atribuída à maior demanda da extremidade inferior no esporte (RIBEIRO; COSTA, 2006).

As diferentes definições de lesão, desenhos de estudo, populações estudadas, formas de avaliação, períodos de observação e níveis esportivos analisados faz com que se torne difícil estabelecer um padrão claro de lesões. Logo, essas variáveis passaram a ser bastante analisadas por estudiosos do assunto por se apresentarem como os fatores de risco de lesões futebolísticas (LADEIRA, 2000).

Em nosso estudo a frequência de lesões foi alta. Vários estudos têm demonstrado grande diferença nas taxas de incidência das lesões registradas no futebol (JUNGE; DVORAK, 2004; CHOMIAK et al., 2000). Junge e Dvorak (2000) atribuem essas diferenças às definições heterogêneas, método de coleta de dados, tempo de observação, tipo de estudo e características das amostras encontradas nos trabalhos.

Os membros inferiores foram os mais acometidos, 71,4% do total de lesões, com enfoque dado ao tornozelo (31%) e ao joelho (21,4%). A localização das lesões registradas foi



similar à encontrada em outros estudos (ALMEIDA et al., 2013; SILVA et al., 2008; RIBEIRO et al., 2007; LADEIRA, 2000), afetando predominantemente as articulações do tornozelo e joelho e os músculos da coxa e perna.

Conte e colaboradores (2002) em estudo realizado em Sorocaba, SP, encontraram entre as maiores frequências de lesões musculares, as entorses, as contusões e, entre as menos frequentes, as fraturas o que se assemelha aos dados encontrados no presente artigo. Em um trabalho realizado por Almeida e colaboradores (2013) verificou que a maioria das lesões foi de contraturas e contusões.

Em um trabalho realizado por Walden e colaboradores (2005) envolvendo clubes europeus, as lesões ortopédicas ocorreram em sua maioria durante os jogos (55%). No presente trabalho também foram apontadas as lesões durante os jogos como sendo as mais frequentes.

Ladeira (2000) afirma que os estudos epidemiológicos são os primeiros passos para a elaboração de um programa preventivo de lesões esportivas. Evitar que as lesões esportivas ocorram é o objetivo principal de todos os profissionais que trabalham com esporte. Segundo Saragiotto (2014), as principais estratégias de prevenção de lesões utilizadas são o fortalecimento muscular, acompanhamento nutricional e orientações. Verhagen e Van Mechelen (2010) apontam que o uso de orientações para os praticantes sobre diferentes aspectos referentes ao treinamento ou reabilitação pode ser um fator chave para a prevenção de lesões no esporte. A falta de conhecimento sobre as lesões pode ser a principal barreira para a aderência e a eficácia dos programas de prevenção de lesão (KEATS, EMERY; FINCH, 2012), além de contribuir para o desenvolvimento de crenças individuais, como o modo de lidar com a dor e a fadiga, menosprezando o descanso e promovendo maior estresse físico e psicológico.

Um fator para a alta taxa de lesões na prática de final de semana pode ser com relação ao condicionamento e preparo físico dos indivíduos,

Beier e Pedralli (2010), justifica esse alto nível de lesão pela forma com que os praticantes organizam suas práticas sem o devido preparo físico e/ou o acompanhamento de um profissional ligado aos esportes (TROELS; STOTHARD, 2005; SOARES, 2007).

Este estudo apresenta limitações quanto ao registro das lesões, pois não foi observado o tempo de afastamento dos atletas, assim como a gravidade dessas lesões, devido à forma como foram realizadas as coletas. Um melhoramento importante deste estudo poderia ser feito com um maior número de jogadores na amostra da pesquisa. Devido o grande número de lesões, principalmente entorse e distensão, sugerimos um estudo mais aprofundado sobre o impacto dessas lesões no cotidiano e no trabalho desses jogadores e também sua condição física, para que os mecanismos de prevenção sejam implementados com êxito dentro do futebol amador. Por outro lado, trata-se de um dos primeiros estudos para esse tipo de jogador, o que traz consigo um incentivo para publicações futuras, além de contribuir para um conhecimento mais amplo e abrangente do perfil dos jogadores amador. Apesar do desfecho do presente estudo considerar as lesões ocorridas durante a prática de atividade física devemos salientar, do ponto de vista da saúde pública, que não devemos deixar de praticar atividades físicas, pois os benefícios decorrentes do estilo de vida ativo são maiores e mais duradouros do que um estilo de vida sedentário (PITANGA, 2002).

CONCLUSÃO

A frequência de lesões em praticantes amadores de futebol é alta, principalmente distensão e entorse. Observar tal frequência e os fatores associados às lesões podem mostrar o melhor caminho para o manejo da saúde dos praticantes, buscando sempre a prevenção de problemas osteomusculares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



ALMEIDA, Pedro Sávio Macedo de e colaboradores. Incidência de lesão musculoesquelética em jogadores de futebol. **Revista brasileira de medicina do esporte**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 112-115, mar./ abr., 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA-ABESO. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010**. Itapeva, SP: AC Farmacêutica, 2009.

BARROS NETO, Turíbio Leite de; GUERRA, Isabela. **Ciência do futebol**. Barueri, SP: Manole, 2004.

BEIER, Leandro Felipe Thumé; PEDRALLI, Marinei Lopes. Características das lesões em futebol amador em Torres, RS. **Revista Digital Efdeportes**, Buenos Aires, Argentina, v. 15, n. 144, mai., 2010.

BRITO, João; SOARES, José; REBELO, Antônio Natal. Prevenção de lesões do ligamento cruzado anterior em futebolistas. **Revista brasileira de medicina do esporte**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 62-69, jan./ fev., 2009.

BULHÕES, José Renato Souza e colaboradores. Avaliação isocinética da performance funcional dos músculos quadríceps femoral e isquiotibiais de jogadores profissionais de futebol. **Revista Fisioterapia Brasil**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 4-8, jan./fev., 2007.

CHENG, Tina L. e colaboradores. Sports injuries: an important cause of morbidity in urban youth. **Pediatrics**, USA, v. 105, n. 3, p. 1-6, e.32, mar., 2000.

CHOMIAK, Jiri e colaboradores. Severe injuries in football players: influencing factors. **Am J Sports Med**, USA, v. 28, supl. 5, p. S58-S68, 2000.

CONTE, Marcelo e colaboradores. Exploração de fatores de risco de lesões desportivas entre universitários de educação física: estudo a partir de estudantes de Sorocaba/SP. **Revista brasileira de medicina do esporte**, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 151-156, jul./ ago., 2002.

DEMPSEY, Rania Louise e colaboradores. Incidence of sports and recreation related injuries resulting in hospitalization in Wisconsin in 2000. **Inj Prev**, USA, v. 11, n. 2, p. 91-96, abr., 2005.

GOULD III, James A. **Fisioterapia na ortopedia e na medicina do esporte**. Barueri, SP: Manole, 1993.

JUNGE, Astrid; DVORAK, Jiri. Influence of definition and data collection on the incidence of injuries in football. **Am J Sports Med**, USA, v. 28, supl. 5, p. S40-S46, 2000.

JUNGE, Astrid e colaboradores. Football injuries during FIFA tournaments and the Olympic Games, 1998-2001. Development and implementation of an injury-reporting system. **Am J Sports Med**, USA, v. 32, supl. 1, p. 80-89, jan./fev., 2004.

KEATS, Melanie R.; EMERY, Carolyn A.; FINCH, Caroline F. Are we having fun yet? Fostering adherence to injury preventive exercise recommendations in young athletes. **Sports Medicine**, USA, v. 42, n. 3, p. 175-84, mar., 2012.

KROEFF, Márcia Silveira. **Lesões desportivas no futebol**: Estudo das crianças de 6 a 10 anos de Florianópolis, SC. 2007. 141f. Tese (Pós-Doutorado em Educação Física). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2007.



LADEIRA, Carlos E. Incidência de lesões no futebol: um estudo prospectivo com jogadores masculinos adultos amadores canadenses. **Revista brasileira de fisioterapia**, v. 4, n. 1, p. 39-47, 2000.

MARAR, Mallika e colaboradores. Epidemiology of concussions among United States high school athletes in 20 sports. **Am J Sports Med**, USA, v. 40, n. 4, p. 747-755, abr., 2012.

PALACIO, Evandro Pereira; CANDELORO, Bruno Moreira; LOPES, Aline de Almeida. Lesões nos jogadores de futebol profissional do Marília Atlético Clube: estudo de coorte histórico do campeonato brasileiro de 2003 a 2005. **Revista brasileira de medicina esportiva**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 31-35, jan./fev., 2009.

PITANGA, Francisco José Gondim. Epidemiologia, atividade física e saúde. **Revista brasileira de ciência e movimento**, Brasília, DF, v. 10, n. 3, p. 49-54, jul., 2002.

RIBEIRO, Rodrigo Nogueira e colaboradores. Prevalência de lesões no futebol em atletas jovens: estudo comparativo entre diferentes. **Revista brasileira de educação física e esporte**, São Paulo, v. 21, n. 3, p.189-94, jul./set., 2007.

RIBEIRO, Rodrigo Nogueira; COSTA, Leonardo Oliveira Pena. Análise epidemiológica de lesões no futebol de salão durante o XV Campeonato Brasileiro de Seleções Sub 20. **Revista brasileira de medicina do esporte**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 1-5, jan./ fev., 2006.

SARAGIOTTO, Bruno T.; DI PIERRO, Carla; LOPES, Alexandre D. Fatores de risco e prevenção de lesões em atletas de elite: estudo descritivo da opinião de fisioterapeutas, médicos e treinadores. **Brazilian journal of physical therapy**, São Carlos, SP, v. 18, n. 2, p. 137-143, abr., 2014.

SILVA, Diego Augusto Santos; SOUTO, Michell Dean; OLIVEIRA, Antônio César Cabral de. Lesões em Atletas Profissionais e Futebol e Fatores Associados. **Revista Digital Efdeportes**, Buenos Aires, Argentina, v. 13, n. 1, jun., 2008.

SOARES, José. **O treino do futebolista: lesão e nutrição**. Porto, Portugal: Porto Editora, 2007.

SOUZA, Joaquim Ribeiro de Junior; ALCOVER NETO, Milton. Levantamento das lesões ocorridas em atletas da seleção amadora de futebol de Primavera do Leste/MT em 2010. **Revista brasileira de fisiologia do exercício**, São Paulo, v. 1, n. 1. p. 19-22, jan./mar., 2011.

TROELS, Mork Hansen; STOTHARD John. **Evidência clínica: conciso**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.

VERHAGEN, Evert A.; VAN MECHELEN, Willen. Sport for all, injury prevention for all. **Br J Sports Med**, USA, v. 44, n. 3, p. 158, fev., 2010.

WALDEN, Markus; HAGGLUND, Martin; EKSTRAND, Jan. UEFA Champions League study: a prospective study of injuries in professional football during the 2001–2002 season: **Br JSports Med**, v. 39, n. 8, p. 542-6, ago., 2005.