

Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em
Fisioterapia – 1ª edição

**ANÁLISE DAS PRINCIPAIS LESÕES EM PRATICANTES DE FUTEBOL
E FUTSAL**

Laiany Macedo Vieira de Lima¹
Leticia Casu Munarin²
Fabiana Magalhães Navarro Peternella³

RESUMO

Introdução: O futebol e futsal são duas modalidades que vem sendo cada vez mais praticadas e como isso o contato físico é quase que inevitável e muitas vezes levando a lesões, dessa forma ouve-se o interesse em desenvolver um trabalho retratando quais as lesões mais acometem esses jogadores. **Objetivo:** Analisar e identificar os fatores que estão associados a lesões de jogadores amadores de futebol e futsal. **Métodos:** Estudo do tipo qualitativo, analítico, observacional e transversal, realizado com 30 jogadores amadores e profissionais de futebol e *futsal*, sendo homens maiores de dezoito anos, residentes de diversos locais do país. Para a coleta de dados foi realizado um questionário referente a dados pessoais, prevalência e a característica das lesões. **Resultado:** Os resultados mostraram que todos os jogadores eram do sexo masculino, 70% se machucaram >3 vezes, 67% tiveram a lesão a menos de 1 ano, o membro mais lesionado é o tornozelo com 44%, tendo a entorse como a lesão mais frequente com 37%. **Conclusão:** Mostrou que as principais lesões provocadas nos atletas de futebol e futsal foram as entorses, sendo a área mais acometida o tornozelo e, o tempo em que ocorreu a última lesão é menor que um ano, sendo a maior incidência no período de treinamento.

¹ Curso de fisioterapia, Centro Universitário Metropolitano de Maringá (UNIFAMMA), Maringá – PR. E-MAIL: laiany_limma@hotmail.com

² Curso de fisioterapia, Centro Universitário Metropolitano de Maringá (UNIFAMMA), Maringá – PR. E-MAIL: leticiamunarin@icloud.com

³ Doutora em Ciências da Saúde. Coordenadora e Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Metropolitano de Maringá (UNIFAMMA), Maringá – PR. E-MAIL: fabiana.peternella@unifamma.edu.br

Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em

Fisioterapia – 1ª edição

Palavras-chaves: Lesão no futebol e futsal, tornozelo-pé, Atleta amador.

INTRODUÇÃO

Como é notória a evolução que o mundo vem sofrendo, no meio esportivo isso não é diferente, dessa forma é comum ocorrer estresse físico e mental, que podem influenciar de forma negativa no bem estar, na saúde, qualidade de vida e o futuro desses atletas. Caracterizando-se pelo aumento da intensidade, frequência e duração, onde muitas vezes não é coerente com as condições do atleta. Além disso, a intensidade e a repetitividade dos treinamentos trazem com ele maior incidência de lesões ortopédicas, justificando-se pela maior exposição ao risco de lesões.

Ribeiro e Costa (2006), afirmam que foram realizados diversos estudos de diversas formas que definem o termo lesão esportiva, porém a definição mais precisa provem do Sistema de Registro Nacional de Lesões dos Estados Unidos (NAIRS), onde define como lesão esportiva todo acontecimento que limite a participação do atleta por pelo menos um dia após a ocorrência.

De acordo com Kurata; Junior; Nowotny (2007) a lesão resulta da ultrapassagem do limite fisiológico. Onde muitas vezes ela é incapacitante e para que seja tratada corretamente e coerentemente muitas vezes determina-se o afastamento do atleta dos treinamentos e das competições, sendo o período variado.

O futebol e o futsal, por exemplo, são duas modalidades muito populares, sendo praticadas por bilhões de pessoas no mundo. Devido suas características de contato físico constante esse esporte por si só proporciona aos atletas um considerável risco de lesão. Com isso as lesões mais se destacam são as lesões musculoesqueléticas de origem traumática em membros inferiores.

Em comparação nessas duas modalidades, as partidas podem ser bruscas, sendo frequente assim a ocorrência de lesões, assim como nos treinamentos. Dessa forma ao observar os jogadores pode se verificar que muitos sofrem com as contusões causadas por faltas recebidas ou por ações de grande potência e velocidade, com isso, as mudanças de direção, impactos com o solo e traumatismos levam a sobrecarga das articulações. Dessa forma fatores como excesso de treinos, jogos com

Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em

Fisioterapia – 1ª edição

sobrecarga intensa, pouco tempo para a recuperação dos atletas e a falta de medidas eficientes na preparação física são mecanismos para que se ocorra às lesões no futsal e no futebol.

Segundo Parreira (2004) em seu estudo enfatizou que nas modalidades coletivas ocorrem um alto nível de lesões principalmente nos membros inferiores, onde os locais mais afetados são os joelhos e tornozelo, fazendo com que as patologias mais frequentes sejam: entorse, lesões musculares e a tendinite.

Segundo Alonso et al. (2003), o futebol, assim como outros esportes, promove a especialização dos atletas para desempenhar as funções táticas específicas e solicitações muscular seletiva. Sendo assim alguns grupos musculares são mais exigidos que outros na prática desses esportes gerando desequilíbrio entre o membro dominante e não dominante e/ou entre grupos musculares agonistas e antagonistas do mesmo membro. Essas demandas funcionais especificam o surgimento de lesões nos membros inferiores. Além disso, as lesões determinam alterações estruturais e funcionais em grupos musculares que agem sobre uma determinada articulação.

Segundo Silva et al (2011) A prática esportiva incita diversos tipos de lesões do sistema musculoesqueléticos. A formação dos profissionais envolvidos na abordagem dessas lesões bem como as competências e atribuições de cada profissional na área esportiva são extremamente variáveis.

De acordo com Mello, Vital e Silva (2016), destacaram que a demanda do trabalho do fisioterapeuta põe em evidências as necessidades deste cenário esportivo. Onde este número elevado de lesões coloca a fisioterapia cada vez mais presente na área esportiva e com uma atuação fundamental na equipe de saúde que cuida do atleta, seja ele amador ou profissional. Dessa forma, a atuação do fisioterapeuta se dá na avaliação funcional dos atletas, no tratamento das condições patológicas do sistema musculoesquelético e na prevenção de lesões decorrentes da prática esportiva, com o intuito de minimizar recidivas e retornar esse atleta o mais rápido possível e com segurança dentro dos limites fisiológicos estabelecidos.

Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em

Fisioterapia – 1ª edição

Dessa forma considerando à grande popularidade do futebol e o futsal e a sua relação com o alto índice de lesões. O objetivo desse trabalho foi identificar os fatores associados às lesões de tornozelo e pé de jogadores amadores dessas duas modalidades.

MÉTODOS

A presente pesquisa tratará de um estudo quantitativo, analítico, observacional e transversal.

Realizada com um grupo de praticantes de futebol e futsal amadores e profissionais. A amostra foi escolhida de forma intencional e por conveniência sendo compostas por 30, homens, residentes em diversas áreas do país. Sendo incluídos atletas masculinos com quinze anos ou mais, que realizem alguma dessas modalidades por mais de três meses ou no mínimo três meses. Sendo excluídos e desconsiderados os participantes que não corresponderem a todas as questões do questionário ou não assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido, e/ou não tiveram a permissão dos pais (no caso dos menores de idade).

Procedimento e coleta de dados realizado através do google forms onde o link foi disponibilizado e divulgado nas redes sociais via WhatsApp, Instagram, facebook (pelo link <https://forms.gle/4WP3NkA1KeQcjnp6>).

COLETA DE DADOS

Foi utilizado um questionário referente a dados pessoais, prevalência e a características das lesões sendo composto das seguintes questões: Idade; Sexo; Estado civil; Grau de escolaridade; Renda mensal em salário mínimo; Qual dos esportes em pesquisa pratica (futebol ou futsal); Quanto tempo pratica esse esporte; Quantas vezes por semana treinam; Já se lesionou durante o treino e fora do treino (caso a resposta seja sim haverá outro questionário a ser respondido contendo as seguintes questões: quanto tempo foi a última lesão, qual a localização anatômica da

Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em

Fisioterapia – 1ª edição

lesão, qual o tipo de lesão, a lesão atrapalhou o desempenho, quais foram os motivos que levaram a lesionar).

ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados e tabulados em planilha do Excel de forma descritiva, no qual as tabelas foram elaboradas, apresentando os dados em números absolutos e porcentagens.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta informações descritivas dos entrevistados, onde a partir dos resultados obtidos evidencia-se que tiveram ao todo 30 entrevistados onde todos foram do sexo masculino (100%), com idade variada de 15 a 34 anos e uma média de 23 anos, cerca de 27(90%) indivíduos são solteiros e 3(10%) casados, apresentam uma renda familiar variada de 8(27%) de 1 a 2 salários mínimos e 22(73%) recebem 2 salários mínimos, a maioria apresentou o ensino médio completo 17(57%), 8(27%) ensino superior completo e 4(13%) apenas ensino fundamental completo, jogam a mais de 3 anos (100%), 26(87%) são jogadores de futebol e 4(13%) jogadores de futsal, 21(70%) treinam de >4x na semana e 9(30%) treinam <3x na semana, cerca de 27(90%) já se lesionou durante o treino e 3(10%) não teve lesão alguma, e cerca de 12(44%) foram lesão de tornozelo e pé. 74% dos jogadores precisaram se ausentar dos treinos para se recuperar devido as lesões, e 26% continuaram a treinar mesmo estando em recuperação.

Tabela 1: Informações descritivas dos entrevistados.

Variáveis	Resultados
Idade	23 anos.
Sexo	100% masculino
Estado civil	90% solteiro
Renda familiar	73% recebem mais que dois salários
Escolaridade	57% ensino médio completo.
Tempo na modalidade	100% jogam mais que 3 anos.
Esportes praticados	87% futebol
Frequência de treinamento	43% treina 6 vezes na semana.
Lesões durante o treino	90% já lesionaram.

Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em
Fisioterapia – 1ª edição

Local da lesão	44 % tornozelo.
Lesão afetou no treinamento	74% retiraram-se do treinamento

O gráfico 1 quantifica a incidência das lesões durante os treinos, cerca de 3(11%) se lesionou apenas uma vez, 5(18%) se lesionou duas vezes e 18(67%) se lesionou >3. No gráfico 2 remete ao tempo da ultima lesão ocorrida, apresentando cerca de 18(67%) a <1 ano e 8(30%) a >2 anos.

Gráfico 1: Quantidade de lesão durante o treino.

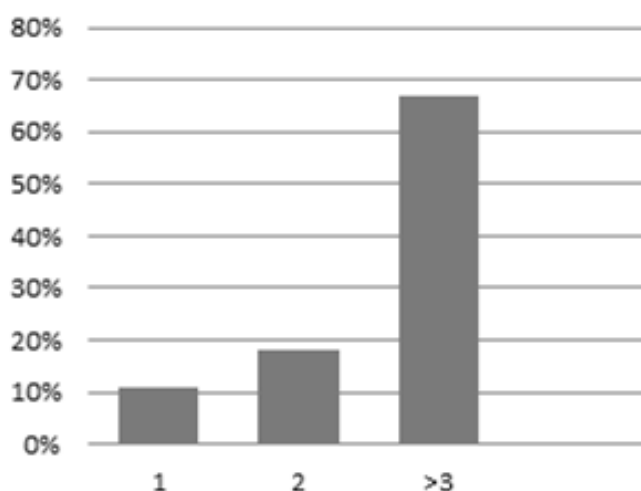


Gráfico 1 - Quantidade de incidências ocorrida durante o treino.

Gráfico 2: Tempo em que ocorreu a ultima lesão.

*Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em
Fisioterapia – 1ª edição*

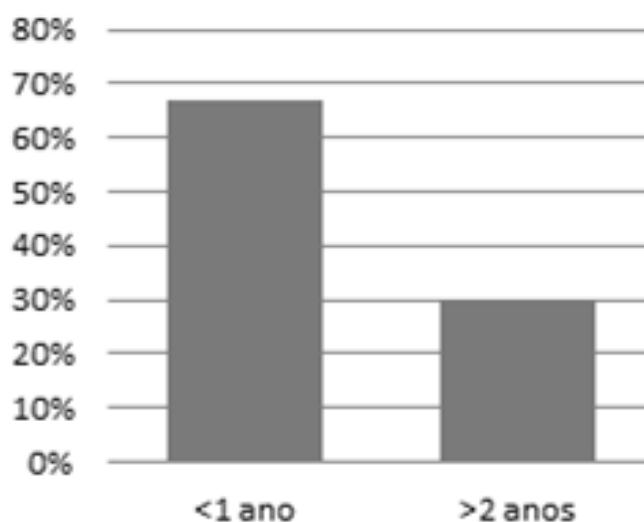


Gráfico 2 - tempo da ultima lesão ocorrida.

O gráfico 3 refere-se ao tipo de lesão ocorrida, com predomínio de entorse com 37%, seguido de lesão ligamentar com 30%, fratura com 15%, e outras lesões com 26% (como distensões musculares, tendinites, e bursites). O gráfico 4 submete-se ao local/membro acometido na lesão, onde apresentou uma incidência maior em tornozelo com 44%, joelho com 37%, outros com 1% (coluna), e múltiplas lesões em lugares diferentes com 18%.

Gráfico 3: Diferentes categorias de lesões.

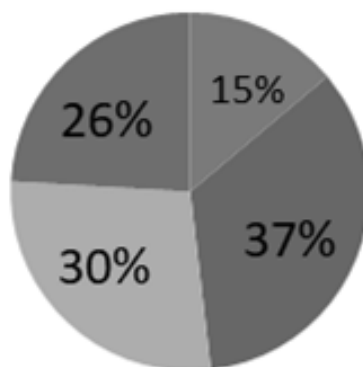


Gráfico 3: entorse 37%, lesão ligamentar 30%, outras lesões 26% e Fratura 15%.

Gráfico 4: Membros mais lesionados.

*Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em
Fisioterapia – 1ª edição*

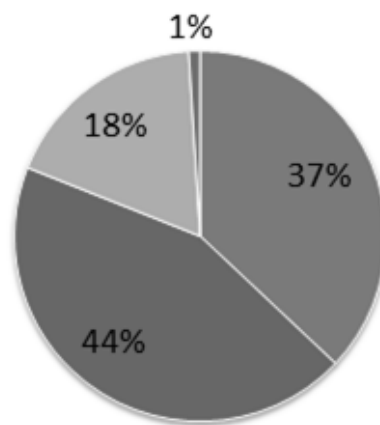


Gráfico 4: tornozelo 44%, joelho 37%, múltiplos 18% e outros 1% .

DISCUSSÃO

Foi observado que houve um predomínio de lesões em indivíduos que realizam treino por mais de 4 vezes na semana, de acordo com Fernandes (2011), explica isso devido a complexidade do futebol e futsal, pois exigem muito esforço físico e essa imposição de força passou a requisitar treinamento intensivo, provocando esforços maiores das articulações, ocasionando uma maior predisposição a lesão, gerando assim uma exaustão física (over training). O autor ainda relata que o atleta que se submete a treinos ou jogos intensos tem grandes chances de ser exposto ao estresse mecânico e metabólico e, para que se recupere deste acometimento é necessário de um a três dias; por isto o excesso de treino e jogos é extremamente prejudicial. Esse número excessivo de treinos faz com que os atletas tenham menos tempo para trabalhar sua recuperação, o que dificulta a manutenção de sua condição física.

Cerca de 67% dos entrevistados teve mais de 3 lesões durante o período de treinamento, segundo Santos(2010) o grande contato entre os atletas neste esporte pode ser uma das principais causas da ocorrência das lesões, é um jogo de extremo contato físico, onde gera trauma direto de jogador contra adversário, sendo um dos principal motivos das lesões. O presente autor ainda ressalta que as causas mais comuns das lesões são: excesso de treinamento; falta de controle nas tensões

Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em

Fisioterapia – 1ª edição

de exercícios e alongamentos; gestual motor (técnica), carência de exercícios de alongamento compensatórios após os exercícios físicos; excesso de força e insuficiência de flexibilidade, ou fraqueza com muita flexibilidade; excesso de exercícios, tanto de força quanto de alongamento, em músculos fracos, particularmente naqueles que suportam estruturas de apoio; dispensa de aquecimento antes do treinamento e retorno ao treinamento antes da cura total de uma lesão. De acordo com Fernandes (2011), se lesionam tanto porque são mais exigidos fisicamente que atletas de outros setores, além disso, fazem movimentos rotacionais excessivamente e correm distâncias maiores na velocidade submáxima.

As lesões esportivas são consideradas acidentes de trabalho, dessa forma são vistas como eventos prejudiciais, pois, essa disfunção no organismo produz dor, restringindo a funcionalidade além de aumentar as reincidências dessa lesão. Levando à interrupção ou limitação da atividade esportiva durante algum tempo ou até permanentemente, implicando também em mudanças na vida pessoal, além também de ser desfavorável para o time e para o clube com isso a reabilitação requer tempo, esforço e dedicação.

No presente trabalho observamos que a maior parte dos atletas quando lesionados ficam afastados dos treinos por algum tempo o mesmo pode ser observado no estudo de Rodrigues (2010) onde em seu estudo com 50 atletas de futebol de campo, 41,7% ficou afastamento por um mês, 29% de 1 a 2 meses, 8,3% de 2 a 3 meses e 20,8% teve afastamento acima de quatro meses.

Considerando a lesão mais comum à entorse e o local sendo o tornozelo. Giza e Hebert (2003) A entorse de tornozelo caracteriza-se por um movimento exagerado da articulação em inversão (grande maioria dos casos) ou eversão. A lesão normalmente está associada a forças externas, porém também é causada por déficits proprioceptivos.

Van Hespen et al.¹⁷ registraram no Futsal maior incidência de entorses do tornozelo (38% do total) e lesões no tornozelo (45% do total) e do joelho (19% do total). Percebe-se assim, que um dos principais mecanismos de lesões no futsal é a entorse, assemelhando-se assim, com o pressuposto trabalho. Dessa forma a entorse

Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em

Fisioterapia – 1ª edição

acontece por causa de um trauma sofrido pela articulação, sendo flexionada de modo que cause alongamento excessivo (BATES e HANSON, 1998).

Segundo Osborne e Rizzo (2003) As forças externas são absorvidas pelo pé e tornozelo por meio das estruturas passivas (tendões, ligamentos, fáscia e osso) e pelos tecidos contráteis (músculos) periarticulares. Com isso estima-se que as entorses de tornozelo correspondam de 10 a 33% de todas as lesões desportivas e estes atletas que sofrem entorse de tornozelo têm maior probabilidade de lesionar o mesmo local anatômico, o que resulta em instabilidade articular, sendo um dos principais fatores apontados como predisponentes à recorrência dessas lesões. Fato que confirma os resultados obtidos neste trabalho, onde as lesões mais comuns foram as entorses com 37%.

Segundo SILVA et al (2011) A prática esportiva incita diversos tipos de lesões do sistema musculoesquelético. A formação dos agentes envolvidos na abordagem das lesões, assim como as suas aptidões e direito de cada profissional na área esportiva são variáveis. Ainda existem controvérsias quanto ao papel e à formação necessária de cada profissional de saúde na área esportiva, entretanto, a equipe de saúde, incluindo o fisioterapeuta esportivo, parece atuar em quatro áreas: prevenção, atendimento emergencial, reabilitação funcional e a volta às atividades. Os Presentes autores ainda ressalta que o fisioterapeuta no esporte tem um papel bem visto dentro da área de prevenção de lesões, onde requer o registro das lesões, a realização de uma avaliação sistemática, das respostas positivas dessas medidas preventivas adotadas e também da participação da equipe interdisciplinar no processo.

O fisioterapeuta vem ganhando espaço e mostrando a sua importância dentro da equipe multidisciplinar, tendo participação na manutenção de desempenho de atletas lesados, participação na decisão do retorno do atleta, às atividades após a reabilitação, e no veto ou liberação do atleta ao esporte, e excelente participação na reabilitação funcional. Isso mostra o papel importante do fisioterapeuta para este esporte e as suas conquistas dentro destas áreas.

*Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em
Fisioterapia – 1ª edição*

CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que as principais lesões provocadas nos atletas de futebol e futsal foram as entorses em membros inferiores devido ao movimento exagerado da articulação, sendo a área mais acometida o tornozelo, o tempo em que ocorreu a última lesão é menor que um ano, sendo a maior incidência durante o período de treinamento.

Pode ser observado também que a fisioterapia vem ganhando bastante espaço dentro desses esportes por poder estar atuando na prevenção dessas possíveis lesões e na reabilitação desses jogadores para serem inseridos novamente nos treinos e jogos, sem perder muito tempo.

ANALYSIS OF THE MAIN INJURIES IN SOCCER AND FUTSAL PLAYERS

ABSTRACT: Introduction: Football and futsal are two modalities that have been increasingly practiced and as a result, physical contact is almost inevitable and often leading to injuries, so we hear the interest in developing a work depicting which injuries most affect these players. **Objective:** To analyze and identify the factors that are associated with injuries of amateur soccer and futsal players. **Methods:** Qualitative, analytical, observational and cross-sectional study, conducted with 30 amateur and professional soccer and futsal players, being men over eighteen years old, living in different parts of the country. For data collection, a questionnaire was conducted regarding personal data, prevalence and the characteristics of the injuries. **Result:** The results showed that all players were male, 70% were injured > 3 times, 67% had the injury less than 1 year, the most injured limb is the ankle with 44%, with the sprain as the injury more frequent with 37%. **Conclusion:** It showed that the main injuries caused in soccer and futsal athletes were sprains, with the area most affected by the ankle and the time in which the last injury occurred is less than a year, with the greatest incidence in training.

Keywords: Football and futsal injury, ankle-foot, amateur athlete.

AGRADECIMENTOS

Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em

Fisioterapia – 1ª edição

Primeiro queremos agradecer a Deus por ter nos dado saúde e a oportunidade de estarmos aqui realizando nossos sonhos.

Agradecer aos nossos familiares por sempre estar conosco nos apoiando e nos incentivando em todo nosso caminho até aqui.

Ao nosso orientador Prof. Dr. Daniel Vicentini pela paciência, pelo respeito frente as nossas ansiedades e por todos os conhecimentos que nos transmitiu até o fim de sua jornada acadêmica com a nossa turma.

A nossa também orientadora Prof.^a Fabiana Magalhães Navarro Peternella por nos acompanhar nesse período e nos transmitir seus conhecimentos.

A todos os professores que com sabedoria soube nos passar um pouco de conhecimento, para agora traçarmos nosso próprio caminho.

Aos nossos colegas de Curso, que durante esses 4 anos, tornaram-se muito mais que simples companheiros de classe, mas sim nossos amigos, que dividiram conosco momentos de difícil caminhada, e sempre lembraremos de vocês com carinho.

Também queremos agradecer ao Centro universitário Metropolitano de Maringá (UNIFAMMA).

E a Todos os Funcionários do departamento de Fisioterapia da UNIFAMMA.

REFERÊNCIAS

Incidência de Entorses de Tornozelo em Atletas Adolescentes de Futebol e Futsal. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2006/inic/inic/03/INIC0000836ok.pdf> Acesso em: 01/04/2020.

Análise das lesões em atletas de futsal – UEPB. Disponívem em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/252/1/PDF%20%20Pierre%20Pascoal%20Andrade%20dos%20Santos.pdf>>. Acesso em: 01/04/2020.

Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em

Fisioterapia – 1ª edição

Incidência e fatores de risco de lesões em jogadores de futsal portugueses.

Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbme/v19n2/11.pdf>>. Acesso em: 01/04/2020.

Frequência das lesões nos membros inferiores no futsal profissional.

Disponível em: <<http://periodicos.iesp.edu.br/index.php/campodossaber/article/viewFile/27/27>>. Acesso em: 01/04/2020.

Prevalência de lesões em membros inferiores no futsal. Disponível em:

<http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/180BzWGRQw5z0gi_2017-1-20-19-35-1.pdf>. Acesso em: 01/04/2020.

Lesões musculares no futebol. Faculdade de desporto da Universidade do Porto. 2007. Disponível

em:<<Http://www.prepositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/1463326621.pdf>>. Acesso em: 01/04/2020.

Intensidade de Jogos Oficiais de Futsal. 2008. 104f. dissertação (Mestrado em Ciências do Esporte) – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, UFMG, Belo Horizonte, 2008. Disponível

em:<<http://www.profutsal.com.br/attachmen/File/Materiais%20de%20Estudo/Futsal%20%20Intensidade%20em%20jogos%20de%20futsal.pdf>>. Acesso em: 01/04/2020.

Futebol de salão: 70 e poucos anos de história. Disponível em:

<<http://www.pedagogia dofutsal.com.br/historia.php>>. Acesso em: 01/04/2020.

Prevalência de lesões de membros inferiores em atletas de futsal feminino dos jogos universitários de Pernambuco. Disponível em:

<www.reista.universo.edu.br/index.pp/1reta2/article/viewfilw/350/233>. Acesso em: 01/04/2020.

Análise das lesões em atletas de futsal. Disponível em:

<<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/252/1/PDF%20-%20Pierre%20Pascoal%20Andrade%20dos%20Santos.pdf>>. Acesso em 12/05/2020.

Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em

Fisioterapia – 1ª edição

A “Overtraining” ou quando o treino pode ser prejudicial. Disponível em <http://revistaatletismo.com/artigos_tecnicos>. Acesso em: 12/05/2020.

Suportes de pé e tornozelo: efeitos na biomecânica e na prevenção de lesões desportivas. Disponível

em:<<https://ib.rc.unesp.br/Home/Departamentos47/EducacaoFisica/labiomec/2007-silva-e-goncalves-suportes-de-pe-e-tornozelo-motriz.pdf>>. Acesso em 17/05/2020.

Efdeportes.com Disponível em:<<https://www.efdeportes.com/efd143/lesoes-no-futebol-uma-revisao.htm>>. Acesso em 17/05/2020.

Incidência e fatores de risco de lesões em jogadores de futsal portugueses.

Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbme/v19n2/11.pdf>>. Acesso em: 17/06/2020.

ADAMS, John C; HAMBLEN, David L. **Manual de fraturas: incluindo lesões articulares.** Artes Medicas, 1994.

BARROS, Turíbio Barros; GUERRA, Isabela. **Ciência do Futebol.** São Paulo: Manole, 2004.

BORIN, João Paulo; GOMES, Antonio Carlos, LEITE, Gerson dos Santos.

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, 2007.

BRASIL ESCOLA. **História do futebol,** 2005. Disponível em www.brasilecola.com, Acessado em 17/11/2020.

COHEN, Moisés; ABDALLA, Rene Jorge. **Lesões nos esportes.** Rio de Janeiro, 2003.

Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em

Fisioterapia – 1ª edição

COHEN, Moises; ABDALLA, Rene Jorge; EJNISMAN, Benno; AMARO, Joicemar T. **Lesões ortopédicas no futebol**. *Revista Brasileira Ortopedia* . Vol. 32, Nº 12, pág. 940 a 944, 1997.

DVORAK, Jiri; JUNGE, Astrid. **Football injuries and physical symptoms: a review**. *The American Journal of Sports Medicine*. Volume 28, Numero 5, pagina 3 a 9, 2000.

FERNANDES, José Luis. **Futebol: ciência, arte ou sorte: Treinamento para profissionais: alto rendimento: preparação física, técnica, tática e avaliação**. São Paulo: EPU, 1994.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Numero de atletas do futebol aumenta**. 2007.

FUTEBOL NA REDE. **História de futebol**, 2004. Disponível em www.futebolnarede.com, Acesso em 17/11/2020.

GOMES, A. C. **Treinamento desportivo: estruturação e periodização**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

GRAY, Muir. **Lesões no Futebol**. Rio de Janeiro: Ao livro Técnico, 1984.

GRISOGONO, Vivian. **Lesões no esporte**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

JUNGE, Astrid; DVORAK, MD; GRAF-BAUMANN, Toni. **Football injuries during the world cup 2002**. *The American Journal of Sports Medicine* 32: 23s-27s (2004) American Orthopaedic for Sports Medecine.

LEITE, Cláudia B.S; NETO, Florêncio F.C. **Incidência de lesões traumato-ortopédicas no futebol de campo feminino e sua relação com alterações posturais**. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Año 9, Nº 61, 2003. <http://www.efdeportes.com/efd61/futebol.htm>

LORETE, Raphael. **Entendendo as lesões**. Disponível em: <www.saudenarede.com.br>. Acesso 17/11/2020.

Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em

Fisioterapia – 1ª edição

MANUAL MERK. **Lesões Esportivas**. Disponível em: <www.msd-brasil.com.br>. Acesso 17/11/2020.

RODRIGUES, Ademir. **Lesões musculares e tendinosas no esporte**. São paulo: Cefespar, 1994.

ROSE, Gabriel de; TADIELLO, Felipe Ferreira, ROSE JR, Dante de. **Lesões esportivas: um estudo com atletas de basquetebol**. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Ano 10, N° 94, 2006. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd94/lesoes.htm>>. Acesso em: 17/11/2020.

SELUIANOV, Victor N; SARSANIA, Serguei K; SARSANIA, Konstantin S. **Futebol: Aspectos fisiológicos e metodológicos**. Curitiba: Juruá, 2005.

SILVA, Diego Augusto Santos; SOUTO, Michel Dean; OLIVEIRA, Antonio César Cabral. **Lesões em atletas de futebol e fatores associados**. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Ano 13 - N° 121 - Junho de 2008. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd121/lesoes-em-atletas-profissionais-de-futebol.htm>>. Acesso em: 17/11/2020.

SMILLIE, I.S. **Traumatismo da Articulação do joelho**. São Paulo: Manole, 1980.

TORRES, S.F. **Perfil epidemiológico das lesões no esporte**. Dissertação (Mestrado em Ergonomia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

WHITING, William C; ZERNICKE, Ronald F. **Biomecânica da Lesão Musculoesquelética**. Rio de Janeiro: Guanabara koogan S. A., 2001.

WONG, P; HONG, I. **Soccer injury in the lower extremities**. *Br J Sports Med* 2005; vol. 39: pág 473–482.

Relação das lesões sofridas por jogadores de futebol com o excesso de treinamento e competições. Disponível em:

Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em

Fisioterapia – 1ª edição

<<https://www.efdeportes.com/efd158/lesoes-sofridas-por-jogadores-de-futebol.htm>>.

Acesso em: 11/11/20.

Lesões no futebol: uma revisão. Disponível em: <

<https://www.efdeportes.com/efd143/lesoes-no-futebol-uma-revisao.htm>>. Acesso

em:11/11/2020.

SILVA et al (2011). **Análise do perfil, funções e habilidades do fisioterapeuta com atuação na área esportiva nas modalidades de futebol e voleibol no Brasil.**

Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552011000300008&lang=pt)

[35552011000300008&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552011000300008&lang=pt)>. Acesso em: 11/11/2020.

Sindicato dos Fisioterapeutas e Terapeutas Ocupacionais de São Paulo.

Convenção Coletiva de Trabalho - Disponível

em:<http://www.sindhosp.com.br/IMP_353D.htm>. Acesso em: 11/11/2020.

Mello M.T, Vital R, Silva A. **Atuação da fisioterapia no esporte paraolímpico.** Ver. Bras Med Esporte vol. 22 n2. Mar/Abr. 2016.