

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA

JÚLIA BARBOTTI

**LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM JOGADORES DE
FUTEVÔLEI NÃO PROFISSIONAIS**

GOIÂNIA
2024

JÚLIA BARBOTTI

**LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM JOGADORES DE
FUTEVÔLEI NÃO PROFISSIONAIS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Programa de Graduação em Fisioterapia, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Escola de Ciências Sociais e da Saúde, como requisito para obtenção do título de Graduação em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Dr. Adroaldo José Casa Junior

GOIÂNIA
2024

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA

AVALIAÇÃO ESCRITA

Título do trabalho: Lesões musculoesqueléticas em jogadores de futevôlei não profissionais

Acadêmica: Julia Barbotti

Orientador: Prof. Dr. Adroaldo José Casa Junior

Data: 14/06/2024

AVALIAÇÃO ESCRITA (0 – 10)		
Item		
1.	Título do trabalho – Deve expressar de forma clara o conteúdo do trabalho.	
2.	Introdução – Considerações sobre a importância do tema, justificativa, conceituação a partir de informações da literatura devidamente referenciadas.	
3.	Objetivos – Descrição do que se pretendeu realizar com o trabalho, devendo haver metodologia, resultados e conclusão para cada objetivo proposto.	
4.	Metodologia – Descrição detalhada dos materiais, métodos e técnicas utilizados na pesquisa, bem como da casuística e aspectos éticos, quando necessário.	
5.	Resultados – Descrição do que se obteve como resultado da aplicação da metodologia pode estar junto com a discussão.	
6.	Discussão – Interpretação e análise dos dados encontrados, comparando-os com a literatura científica.	
7.	Conclusão – Síntese do trabalho, devendo responder a cada objetivo proposto. Pode apresentar sugestões, mas nunca aspectos que não foram estudados.	
8.	Referência bibliográfica – Deve ser apresentada de acordo com as normas do curso.	
9.	Apresentação do trabalho escrito – formatação segundo normas apresentadas no Manual de Normas do TCC.	
10.	Redação do trabalho – Deve ser clara e obedecer às normas da língua portuguesa.	
Média (Total/10)		

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA

FICHA DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL

ITENS PARA AVALIAÇÃO	VALOR	NOTA
Quanto aos Recursos		
1. Estética	1,5	
2. Legibilidade	1,0	
3. Estrutura e sequência do trabalho	1,5	
Quanto ao Apresentador:		
4. Capacidade de exposição	1,5	
5. Clareza e objetividade na comunicação	1,0	
6. Postura na apresentação	1,0	
7. Domínio do assunto	1,5	
8. Utilização do tempo	1,0	
Total		

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais, que me deram todo o apoio e suporte necessário durante minha graduação. Aos meus familiares e aos meus colegas de curso, que assim como eu encerram uma difícil etapa da vida acadêmica. Ao meu excelentíssimo orientador, sem o qual não teria conseguido concluir esta difícil tarefa.

AGRADECIMENTOS

Agradecer, é o mínimo que posso fazer a todos que me ajudaram a chegar até aqui; Primeiro a Deus que fez desde o início que eu chegasse onde cheguei, permitiu que eu tivesse forças para continuar, me dando pessoas maravilhosas no caminho e cuidando das que já estavam comigo desde o início, me deu saúde tanto física, quanto mental para que eu alcançasse meus objetivos.

Obrigada a minha família, principalmente aos meus pais, que não mediram esforços para me incentivar nos meus momentos difíceis e compreenderam minha ausência enquanto me dedicava a realização deste trabalho, sem vocês eu nunca teria conseguido.

Aos meus amigos, só nós sabemos o que já passamos para chegarmos até aqui, acho que sem vocês eu não teria conseguido, unidos sei que a graduação ficou de alguma forma mais leve, por isso sou muita grata por ter conhecido e ter podido passar por essa fase na companhia de pessoas tão boas, vocês foram muitas vezes meu apoio, e espero ter sido para vocês a metade do que foram pra mim.

Por último, mas não menos importante, reconheço o privilégio de ter sido orientado pelo Professor Dr. Adroaldo José Casa Junior, que sempre teve muita paciência, sabedoria e disponibilidade para me orientar, me fazendo chegar até aqui; Aproveitando para agradecer aos professores de maneira geral, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso. A todos vocês o meu mais sincero: Muito Obrigado!

SUMÁRIO

RESUMO	9
INTRODUÇÃO	10
METODOLOGIA	11
RESULTADOS	12
DISCUSSÃO	16
CONCLUSÃO	18
REFERÊNCIAS	18

LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM JOGADORES DE FUTEVÔLEI NÃO PROFISSIONAIS

Musculoskeletal injuries in non-professional footvolley players

Julia Barbotti¹; Adroaldo José Casa Junior²

¹ Discente do Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia,
Goiás, Brasil

² Doutor e Mestre em Ciências da Saúde, Docente do Curso de Fisioterapia da Pontifícia
Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil

Título Resumido: Lesões em jogadores de futevôlei

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Escola de Ciências Sociais e da Saúde,
Curso de Fisioterapia.

Autor principal: Julia Barbotti

Endereço: Residencial Granville, Rua GV 30, Qd 31, Lt 08

E-mail: juliabarbotti6@gmail.com

RESUMO

Introdução: A ocorrência de lesões musculoesqueléticas em atletas de alta competição, como os jogadores de futevôlei, são frequentes e incapacitantes, produzindo implicações diretas no rendimento desportivo e na qualidade de vida. **Objetivo:** Descrever a prevalência de lesões musculoesqueléticas e suas características em jogadores não profissionais de futevôlei. **Metodologia:** Estudo transversal e descritivo, realizado com 62 praticantes de futevôlei de forma não profissional. Os participantes foram submetidos ao Inquérito de Morbidade Referida para identificar as lesões osteomusculares. **Resultados:** A média de idade dos participantes foi de 25,2 ($\pm 6,3$) anos, sendo que dos 62 entrevistados, 23 (37,9%) não tiveram nenhuma lesão e 39 (62,9%) tiveram algum tipo de lesão. As lesões mais comuns foram a lombalgia, totalizando 13 casos (22,9%), seguida da pubalgia com 8 (14,0%), estiramento muscular 7 (12,3%), tendinopatia 5 (8,8%) e lesões ligamentares 5 (8,8%). Em relação aos sítios anatômicos mais acometidos, a coluna lombar teve 12 casos (21,1%), joelho 11 (19,3%) e quadril 10 (17,5%). Quanto aos mecanismos de lesão, os mais citados foram o peito com 15 ocorrências (26,3%), arrancada 13 (22,8%), chapa 10 (17,5%) e cabeça 10 (17,5%). **Conclusão:** Evidenciamos moderada prevalência de lesões musculoesqueléticas nos atletas não profissionais pesquisados, ocorridas principalmente na coluna lombar e membros inferiores.

Palavras-chave: Esportes. Lesões do Esporte. Lesões Esportivas. Sistema Musculoesquelético.

ABSTRACT

Introduction: The occurrence of musculoskeletal injuries in highly competitive athletes, such as footvolley players, is frequent and disabling, producing direct implications for sporting performance and quality of life. **Objective:** To describe the prevalence of musculoskeletal injuries and their characteristics in non-professional footvolley players. **Methodology:** Cross-sectional and descriptive study, carried out with 62 non-professional footvolley players. Participants underwent the Referred Morbidity Survey to identify musculoskeletal injuries. **Results:** The average age of the participants was 25,2 ($\pm 6,3$) years, and of the 62 interviewed, 23 (37,9%) did not have any injury and 39 (62,9%) had some type of injury. The most common injuries were low back pain, totaling 13 cases (22,9%), followed by pubalgia with 8 (14,0%), muscle strain 7 (12,3%), tendinopathy 5 (8,8%) and injuries ligamentous 5 (8,8%). Regarding the most affected anatomical sites, the lumbar spine had 12 cases (21,1%), knee 11 (19,3%) and hip 10 (17,5%). As for the injury mechanisms, the most cited were the chest with 15 occurrences (26,3%), snatching 13 (22,8%), plate 10 (17,5%) and head 10 (17,5%). **Conclusion:** We evidenced a moderate prevalence of musculoskeletal injuries in the non-professional athletes surveyed, occurring mainly in the lumbar spine and lower limbs.

Keywords: Sports. Sports Injuries. Sports Injuries. Musculoskeletal System.

INTRODUÇÃO

Em meados dos anos 1960 surgia no Brasil um novo esporte, naquela época chamado joguinho ou pé-vôlei e, atualmente, futevôlei. Para burlar a proibição da polícia de se jogar futebol na praia a partir de um horário definido, os praticantes resolveram jogar futebol usando as traves (sem redes) das quadras de vôlei de praia. Riscavam com os pés os limites da quadra dos dois lados da trave, de forma que essas se transformassem em quadras semelhantes às de vôlei e os jogadores podiam tocar a bola com os pés ou com a cabeça. Como no vôlei, a bola não podia tocar no chão dentro da área demarcada e, desde então, surgiram novas regras e o esporte se popularizou por todo o mundo¹.

A prática de atividades físicas e desportivas, mediante orientação adequada, pode proporcionar muitos benefícios físicos, psicológicos e sociais, porém, aspectos do exercício físico podem melhorar ou prejudicar a qualidade de vida. Fatores que são prejudiciais incluem a longa duração, alta intensidade e frequência de cargas de exercício físico, associadas a períodos inadequados de recuperação, dependência do exercício, lesões, desordens alimentares e competitividade exacerbada².

Uma lesão esportiva é qualquer problema de saúde ocorrido durante a prática esportiva, podendo levar o atleta a perder parte ou todo treinamento e/ou competição, limitando sua habilidade atlética³, sendo que as lesões ósseas, musculares, ligamentares e articulares são as mais usuais⁴. Portanto, qualquer lesão é acompanhada por custos econômicos, físicos e emocionais inevitáveis, assim como, por perda de tempo e da função normal⁵. Estudo realizado por Knapik, Jones, Bauman⁶ revelou que as lesões no esporte acarretam alto índice de afastamento dos treinos, dor, limitação funcional e redução do rendimento esportivo.

O futevôlei vem crescendo rapidamente nos últimos anos e tem atraído cada vez mais jogadores para a modalidade, independentemente de gênero e idade. É um esporte muito recente e, em razão disso, há reconhecida escassez de informações referentes à ocorrência de lesões na sua prática. O que há de se considerar, neste caso, são os altos índices de lesões, já que o praticante realiza movimentos naturais, gestos específicos de acordo com as jogadas, além do amplo contato com a bola, movimentos rápidos, curtos e não contínuos, juntamente com aceleração e desaceleração, alteração de direção e saltos.

Em vista disso, o objetivo do presente estudo foi descrever a prevalência das lesões musculoesqueléticas referidas e suas características em jogadores não profissionais de futevôlei.

METODOLOGIA

Delineamento do Estudo

Tratou-se de um estudo transversal, descritivo e quantitativo.

Comitê de Ética em Pesquisa

O estudo foi realizado em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Brasil, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), sob protocolo de aprovação 3.510.753.

Participantes

A coleta de dados foi realizada entre junho e dezembro de 2023, com 62 praticantes de futevôlei de forma não profissional de um centro esportivo da cidade de Goiânia, Goiás, tratando-se de uma amostra não probabilística e de conveniência.

Crítérios de Inclusão

Homens e mulheres com idade igual ou superior a 18 anos e que praticavam futevôlei não profissional há mais de 1 ano.

Crítérios de Exclusão

Indisponibilidade para o estudo e preenchimento incompleto ou incorreto do instrumento de coleta de dados.

Instrumento de Coleta de Dados

Inquérito de Morbidade Referida (IMR) – Foi validado num estudo realizado por Pastre, Filho, Monteiro, Netto Júnior, Padovani¹¹, sendo considerado fidedigno para registrar informações sobre lesões desportivas nessa modalidade, sobretudo, para o desenho metodológico proposto com a busca por lesões ocorridas pela prática do futevôlei. Nesta pesquisa, conforme recomendações dos autores do inquérito, foram realizados ajustes com o intuito de avaliar aspectos mais específicos e condizentes com os objetivos definidos. Para o

segmento do estudo, considerou-se lesão qualquer dor ou afecção musculoesquelética resultante de treinamentos ou práticas suficientes para causar alterações no desempenho dos atletas.

Procedimento

Inicialmente, buscou-se a autorização para a realização da coleta de dados junto à instituição coparticipante, uma arena de esportes de areia da cidade de Goiânia. Os pesquisadores informaram sobre a pesquisa e ao concordarem em participar do estudo, os atletas elegíveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e foram submetidos ao IMR no formato de entrevista presencial. Os participantes responderam o instrumento antes ou após as partidas em um local reservado, para que pudessem preenchê-lo individualmente e em total sigilo.

Análise de dados

A amostra é de conveniência e foram incluídos todos os atletas em conformidade com as exigências do estudo, totalizando 62 participantes. Considerou-se erro padrão de 0,05 e índice de confiança de 95% ($p < 0,05$). A tabulação e análise estatística foram realizadas no programa estatístico denominado *Statistical Package for Social Science (SPSS)*, versão 26,0. A caracterização do perfil da amostra foi realizada por meio de frequência absoluta e relativa, média e desvio padrão. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk. A associação do perfil da amostra com a prevalência de lesão foi feita por meio do teste do Qui-quadrado de Pearson e Teste t de Student.

RESULTADOS

Participaram do presente estudo 62 atletas não profissionais de futevôlei, sendo que a média de idade dos participantes foi de 25,2 anos ($\pm 6,3$), peso corporal de 82 kg ($\pm 10,6$), estatura de 1,70 m ($\pm 0,1$), índice de massa corporal (IMC) 28 kg/m² ($\pm 3,6$), tempo de prática da modalidade de 12 anos ($\pm 5,1$) e frequência semanal de treinos de 2,1 vezes ($\pm 0,4$).

A Tabela 1 apresenta a caracterização do perfil antropométrico, demográfico e relacionado ao futevôlei dos participantes. Constatou-se que dos 62 entrevistados, 23 (37,9%) não tiveram nenhuma lesão e 39 (62,9%) tiveram algum tipo de lesão. Não se encontrou diferença significativa entre os atletas que tiveram e os que não tiveram lesão com relação ao

sexo, tempo de prática, IMC, prática semanal, se participa ou não de competição, posição, aquecimento e outras atividades além do futevôlei.

Tabela 1. Caracterização do perfil demográfico, antropométrico e da modalidade e associação com a prevalência de lesões (n=62). Goiânia, 2024.

	Total n = 62	Lesão		P
		Não 23 (37,1)	Sim 39 (62,9)	
Idade - anos (Média ± DP)	25,39 ± 8,27	24,35 ± 7,42	26,00 ± 8,76	0,45**
Sexo n (%)				
Feminino	8 (12,9)	3 (13,0)	5 (12,8)	0,28*
Masculino	54 (87,1)	20 (87,0)	34 (87,2)	
Tempo de futevôlei - anos (Média ± DP)	2,74 ± 1,91	3,87 ± 2,45	3,45 ± 2,32	0,44**
Tempo de prática de futevôlei n (%)	3,45 ± 2,32	2,74 ± 1,91	3,87 ± 2,45	0,06**
1 a 2 anos	23 (37,1)	12 (52,2)	11 (28,2)	0,10*
3 a 4 anos	27 (43,5)	9 (39,1)	18 (46,2)	
5 anos ou mais	12 (19,4)	2 (8,7)	10 (25,6)	
IMC - Kg/m ² (Média ± DP)				
IMC n (%)	24,18 ± 2,84	24,12 ± 2,02	24,22 ± 3,26	0,89**
< 25	40 (64,5)	15 (65,2)	25 (64,1)	0,93*
≥ 25	22 (35,5)	8 (34,8)	14 (35,9)	
Pratica semanal de futevôlei n (%)				
1 a 2	14 (22,6)	4 (17,4)	10 (25,6)	0,44*
3 a 4	26 (41,9)	12 (52,2)	14 (35,9)	
5 a mais	22 (35,5)	7 (30,4)	15 (38,5)	
Participa de competição n (%)				
Não	3 (4,8)	1 (4,3)	2 (5,1)	0,89*
Sim	59 (95,2)	22 (95,7)	37 (94,9)	
Posição no futevôlei n (%)				
Direita	32 (51,6)	11 (47,8)	21 (53,8)	0,64*
Esquerda	30 (48,4)	12 (52,2)	18 (46,2)	
Aquece/Alonga antes do treino/jogo n (%)				
Não	22 (35,5)	5 (21,7)	17 (43,6)	0,09*
Sim	40 (64,5)	18 (78,3)	22 (56,4)	
Outra atividade além do futevôlei n (%)				
Não	11 (17,7)	3 (13,0)	8 (20,5)	0,46*
Sim	51 (82,3)	20 (87,0)	31 (79,5)	

*Qui-quadrado; **Teste t de Student; n, frequência absoluta; %, frequência relativa; DP=desvio padrão; IMC=Índice de Massa Corporal

A Tabela 2 caracteriza o número de lesões, se houve ou não afastamento das atividades laborais e o tratamento realizado pelo atleta. Encontrou-se moderada prevalência de lesões, uma vez que de todos os 62 participantes, 26 (66,7%) apresentaram ao menos uma lesão, 9

(23,1%) apresentaram 2 lesões, 3 (7,7%) apresentaram 3 lesões e somente 1 (2,6%) apresentou 4 tipos de lesões, totalizando 55 lesões diferentes em 39 atletas. Somente 10 (25,6%) desses atletas precisaram ser afastados do trabalho e o tratamento mais procurado pelos mesmos foi a fisioterapia com 29 (74,4%) jogadores.

Tabela 2. Número de lesões, necessidade de afastamento das atividades laborais e tratamentos realizados (n=39). Goiânia, 2024.

	n	%
Número de lesões		
1	26	66,7
2	9	23,1
3	3	7,7
4	1	2,6
Após a lesão		
Houve afastamento do trabalho	10	25,6
Tratamentos		
Fisioterapia	29	74,4
Repouso	10	25,6
Remédio	6	15,4
Cirurgia	1	2,6

n, frequência absoluta; %, frequência relativa

A Tabela 3 caracteriza as lesões apresentadas pelos participantes, sendo que as mais comuns foram a lombalgia, totalizando 13 casos (22,9%), seguida da pubalgia com 8 (14,0%), estiramento muscular 7 (12,3%), tendinopatia 5 (8,8%) e lesões ligamentares 5 (8,8%).

Tabela 3. Caracterização das lesões apresentadas pelos atletas de futevôlei da pesquisa (n=57). Goiânia, 2024.

	n	%
Tipo de lesão		
Lombalgia	13	22,9
Pubalgia	8	14,0
Estiramento muscular	7	12,3
Tendinopatia	5	8,8
Lesões Ligamentares	5	8,8
Contraturas musculares	4	7,0
Contusão	4	7,0
Fratura	4	7,0
Luxações	3	5,3
Distensão muscular	1	1,8
Mialgia	1	1,8
Dor aguda inespecífica	1	1,8
Dor crônica inespecífica	1	1,8

n, frequência absoluta; %, frequência relativa

A Tabela 4 apresenta a localização anatômica das lesões referidas, observando-se que os sítios anatômicos mais acometidos foram a coluna lombar com 12 casos (21,1%), joelho 11 (19,3%) e quadril 10 (17,5%).

Tabela 4. Caracterização da localização anatômica da lesão (n=57). Goiânia, 2024.

	n	%
Localização Anatômica		
Coluna Lombar	12	21,1
Joelho	11	19,3
Quadril	10	17,5
Coxa	6	10,5
Perna	6	10,5
Tornozelo	4	7,0
Ombro	3	5,3
Coluna Cervical	2	3,5
Pé	2	3,5
Cabeça	1	1,8

n, frequência absoluta; %, frequência relativa

A Tabela 5 descreve o mecanismo e momento das lesões dos atletas, notando-se que os mais citados foram o peito com 15 ocorrências (26,3%), arrancada 13 (22,8%), chapa 10 (17,5%), cabeça 10 (17,5%). O momento de lesão mais prevalente foi nos treinos com 25 (43,9%) casos.

Tabela 5. Caracterização do mecanismo e momento das lesões (n=57). Goiânia, 2024.

	n	%
Mecanismo de lesão		
Peito	15	26,3
Arrancada	13	22,8
Chapa	10	17,5
Cabeça	10	17,5
Shark	5	8,8
Ombro	4	7,0
Momento da lesão		
Treino	25	43,9
Jogo de amistoso	20	35,1
Competição	12	21,1

n, frequência absoluta; %, frequência relativa

DISCUSSÃO

No presente estudo, ratificamos moderada prevalência, uma vez que dos 62 entrevistados, 39 tiveram algum tipo de lesão. Por se tratar de um esporte de impacto com movimentos rápidos e mudanças abruptas de direção, seus adeptos estão propensos às lesões, sobretudo os atletas não profissionais por não necessariamente estarem com o sistema musculoesquelético apto para esta carga. Em estudo transversal, descritivo, de natureza quantitativa, baseado na abordagem de indivíduos praticantes de futevôlei na cidade de Brasília-DF, foram pesquisados 33 voluntários, dos quais 11 (33,3%) não tiveram lesão e 22 (66,7%) tiveram, sendo que todos os atletas alegaram fazer aquecimento antes dos jogos ou treinos de futevôlei⁷. Tais números são similares aos encontrados em nossa pesquisa.

Foi observado em nosso estudo, apesar da ausência de significância estatística, uma quantidade maior de lesões em praticantes de futevôlei que jogam a mais tempo, visto que de 12 atletas que jogam de 5 a mais anos, 10 tiveram lesão, enquanto somente 2 não as tiveram. Acredita-se que os traumas cumulativos ao longo tempo, resultaram em novas lesões ou na recidiva das mesmas.

Tomando como referência nossos resultados, de 40 atletas que realizavam alongamentos e/ou aquecimento antes da prática, 18 deles não tiveram nenhuma lesão no esporte. Vinte e dois atletas não realizavam nenhum aquecimento ou alongamento antes de jogar e, entre eles, 17 acabaram lesionados. Entende-se por aquecimento todas as medidas que servem como preparação para a atividade, seja para o treinamento ou para competição, cuja intenção é a obtenção do estado ideal físico e psíquico bem como preparação cinética e coordenativa na prevenção de lesões⁸. O alongamento é uma manobra terapêutica utilizada para aumentar a mobilidade dos tecidos moles por promover aumento do comprimento das estruturas que tiveram encurtamento adaptativo, podendo ser definido também como técnica utilizada para aumentar a extensibilidade musculotendínea e do tecido conjuntivo periarticular, contribuindo para aumentar a flexibilidade articular⁸. Diante do pressuposto e baseados nos benefícios citados, os atletas que alongam e aquecem antes dos jogos podem ter menor incidência de agravos físicos.

A maioria dos atletas que teve lesão procurou como principal tratamento a fisioterapia, sendo eles 29 dos 39 que tiveram algum tipo de lesão, mostrando assim que mais da metade dos lesionados estavam procurando a melhor e mais eficaz forma de tratamento. A fisioterapia esportiva vem proporcionando aos atletas conforto e segurança em relação à prática esportiva,

seja amadora ou profissional, trazendo qualidade de vida e confiança na recuperação plena do atleta, haja vista a evolução que os tratamentos fisioterapêuticos tiveram significativo avanço. A fisioterapia pode ser um recurso aliado e indispensável para atletas profissionais e amadores de futevôlei⁹.

Em nosso estudo as lesões mais comuns foram a lombalgia, pubalgia, estiramento muscular, tendinopatia e lesões ligamentares, ocorridas especialmente na coluna lombar e nos membros inferiores. Corroborando com os resultados citados, no estudo de Sousa⁷, 63,6% apresentaram lesão na coluna lombar, sendo o joelho o terceiro mais acometido (31,8%). Membros inferiores e tronco são sítios anatômicos que recebem uma maior demanda devido aos próprios gestos esportivos do futevôlei. Em relação à coluna lombar e os joelhos serem os segmentos mais afetados, sabe-se que no futevôlei são utilizados com muita frequência o peito e o ombro, tanto para recepção de bola, quanto para levantamento e às vezes para o ataque, com isso, sobrecarrega-se a lombar e os joelhos, já que esses movimentos dependem muito dessas áreas.

O sistema musculoesquelético, submetido a estresse excessivo, pode sofrer vários tipos de lesões por sobrecarga que podem afetar ossos, músculos, tendões e ligamentos¹⁰. Tendo em vista que o futevôlei é um esporte que não tem contato nenhum entre os participantes, as lesões podem decorrer em função do esporte exigir muito fisicamente dos seus praticantes.

Nesta pesquisa, os principais mecanismos de lesão foram o peito e a arrancada. Esses mecanismos são realizados a todo momento, sendo repetidos várias vezes durante uma partida, não necessariamente com o gestual correto em razão do cansaço do jogador, podendo resultar em lesão. As lesões por excesso de uso são mais sutis, porque se apresentam simplesmente como uma dor que aumenta aos poucos, diretamente associada a uma certa atividade, usualmente repetitiva⁴. Acreditamos que no movimento de peito, em virtude da hiperextensão lombar, haja sobrecarga nesta área e instalação de sintomas. Adicionalmente, os joelhos são flexionados e sofrem grande impacto. Em relação à arrancada, trata-se de um movimento abrupto feito com intensidade.

Quanto ao momento da lesão, a grande maioria ocorreu durante os treinamentos, 25 desses atletas, talvez por serem amadores e, geralmente, por não participarem de competições tiveram lesão no momento do treino. Estudos anteriores, diferentemente do nosso, evidenciaram que a maioria das lesões ocorreu durante os jogos, porém, foram realizados com atletas profissionais.

Em relação à limitação deste estudo, vale ressaltar a possibilidade de viés de informação, haja vista uma carência de informações mais precisas referentes às lesões, por não serem atletas

profissionais, grande parte não realiza nenhum tipo de exame pós-lesão, portanto, informações importantes podem ter sido alteradas ou omitidas devido à falta de conhecimento e comprovação.

CONCLUSÃO

Evidenciamos moderada prevalência de lesões musculoesqueléticas nos atletas não profissionais pesquisados, sendo que a coluna lombar e membros inferiores foram os mais acometidos, tendo como lesões mais frequentes a lombalgia, pubalgia, estiramento muscular, tendinopatia e lesão ligamentar. Acerca do mecanismo de lesão, destacaram-se o peito, arrancada, chapa e cabeça, ocorrendo especialmente durante os treinos.

Em se tratando do futevôlei, como esporte de intenso impacto com a bola, a epidemiologia das lesões musculoesqueléticas e suas consequências merecem atenção. Desta forma, é importante a implantação de programas de prevenção associados com a prática esportiva no intuito de reduzir a incidência e gravidade das lesões, bem como, amenizar as restrições funcionais e afastamento das atividades esportivas e laborais. Considerando a importância deste tema, sugere-se a realização de estudos mais aprofundados que considerem a efetividade de protocolos de prevenção das lesões e mudanças nos hábitos de vida em atletas não profissionais de futevôlei.

REFERÊNCIAS

1. Alves AT. Lesões em atletas de futvôlei. Revista Brasileira de Ciências do Esporte. 2015; 37: 185-90.
2. Berger B, Pargman D, Weinberg R. Foundations of exercise psychology. Morgantown: Sheridan Books. 2007.
3. Moreira V, Antunes F. Entorses do tornozelo: do diagnóstico ao tratamento perspectiva fisiatrica. Rev Bras Ortop. 1997; (12)32: 940-4.
4. Lippo B, Salazar M. Etiologia das lesões esportivas: Um estudo transversal. RBPFEEX. 2007; 1(2): 25-34
5. Cohen M, Abdala RJ. Lesões no esporte: diagnóstico, prevenção e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter; 2003.

6. Knapik JJ, Jones BH, Bauman CL, Harris JM. Strength, flexibility and athletic injuries. *Sports Med.* 1992; 14(5): 277-88.
7. Souza DP. Caracterização das lesões musculoesqueléticas em praticantes de futevôlei em Brasília-DF, dissertação. Brasília: Universidade de Brasília; 2014
8. Alencar DI, Melo TA, Matias KFS. Princípios fisiológicos do aquecimento e alongamento muscular na atividade esportiva. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte.* 2020; (16): 91-5.
9. Saldanha JB. Benefícios da fisioterapia aplicada a prevenção e reabilitação de atletas. 2020; (8) 1: 91-5.
10. Froner ES. Análise de fatores de risco para lesão em atletas de futebol universitário: comparação entre diferentes posições de jogo. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol.* 2022; (14) 57: 32-41.