

# PRINCIPAIS LESÕES EM ATLETAS PRATICANTES DE FUTEVÔLEI DOS MUNICÍPIOS DE ITAJAÍ E BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC

Marcelo de Oliveira Pinto<sup>1</sup>Milena Julia Chirulli<sup>2</sup>Luiz Fernando Dias<sup>3</sup>Thiago Ferro da Silva<sup>3</sup>Suzana Matheus Pereira<sup>2</sup><sup>1</sup>Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC<sup>2</sup>Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC<sup>3</sup>Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI

## RESUMO

O Futevôlei é um esporte genuinamente brasileiro. Seu surgimento foi na década de 60, na praia de Copacabana, no Rio de Janeiro. O clima tropical e o extenso litoral brasileiro proporcionaram a expansão da modalidade por todo o país. O objetivo deste trabalho é compreender as lesões que ocorrem nos praticantes de futevôlei e relacioná-las com suas possíveis causas. Esta pesquisa é transversal, quantitativa e com caráter exploratório. Foram selecionados 51 praticantes das cidades de Itajaí e Balneário Camboriú/SC, com faixa etária entre 18 e 65 anos, do sexo masculino. Foi aplicado um questionário contendo 19 questões para identificação do perfil do atleta e da lesão. A média do perfil do praticante é de  $37,5 \pm 10,5$  anos de idade, com peso corporal de  $82,2 \pm 9,7$  quilos e  $8,3 \pm 7,5$  anos de prática da modalidade. As lesões do tipo muscular foram as mais recorrentes, sendo a coluna lombar e os joelhos as regiões mais acometidas. O tempo de afastamento, ocasionado pela lesão, foi em média 45 dias e os métodos prescritos para tratamento mais utilizados foram repouso e medicação. Prescrito em sua maioria por um médico.

**Palavras-chave:** Trauma. Medicina do esporte. Praia. Lesão esportiva. Futevôlei.

## MAIN INJURIES IN ATHLETES PLAYING SOCCER FROM THE CITIES OF ITAJAÍ AND BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC/BRAZIL

## ABSTRACT

The Futevôlei is a genuinely Brazilian sport. Its appearance in the decade of 60s in the beach of Copacabana, in Rio de Janeiro. The Brazil has a tropical climate and an extensive coastline, which has allowed the expansion of the sport all over the country. The objective of this work is to understand the injuries that occur in soccer players and relate them to their possible causes. This research is transversal, quantitative and exploratory. We selected 51 practitioners from the city of Itajaí and Balneário Camboriú/ SC, aged between 18 and 65 years, male. A questionnaire containing 19 questions was applied to identify the profile of the athlete and the injury. The profile of the practitioner is  $37.5 \pm 10.5$  years old, with body weight of  $82.2 \pm 9.7$  kilos and  $8.3 \pm 7.5$  years of practice of the modality. Muscular type lesions were the most recurrent, with the lumbar spine and knees being the most affected. The time of removal caused by the lesion was on average 45 days and the most commonly prescribed methods of treatment were resting and medication. Prescribed most of the time by the physician.

**Keywords:** Trauma. Sports medicine. Beach. Sports injury. Football

## INTRODUÇÃO

O futevôlei surgiu na década de 60, no Rio de Janeiro, na praia de Copacabana, criado pelo ex-jogador profissional de futebol Otávio Moraes em 1965 (ANDREATTA; CHIAVARI; REGO, 2009). Durante o período da Ditadura Militar, que ocorreu entre 1968 até 1984, existia uma lei que proibia a prática de futebol nas orlas das praias cariocas (ARAÚJO, 2016). Para que os jogadores de futebol pudessem praticar suas habilidades, sem violar os termos da proibição formal do futebol, um grupo de amigos teve a ideia de trocar passes sobre as traves, demarcando o terreno para definir o espaço do campo. Em um segundo momento passaram a ser utilizadas as quadras de vôlei de praia, existentes no local, surgindo assim o Futevôlei (ANDREATTA; CHIAVARI; REGO, 2009).

A partir de 1980 o Futevôlei teve uma grande expansão nacional. Atualmente está difundido a nível mundial e conta com a federação internacional, que rege a modalidade FIFV (Federação Internacional de Futevôlei). A nível nacional já existem diversas federações estaduais atuando, como: FUTERJ (Federação de Futevôlei do Estado do Rio de Janeiro), Futevôlei SP (São Paulo), entre outras. Basicamente o futevôlei é uma fusão entre duas modalidades esportivas, o futebol e o vôlei de praia. Utilizam-se as técnicas e fundamentos do futebol, pois a bola, na maioria das vezes é golpeada pelos pés, cabeça e peito, não podendo dominá-la com os braços, antebraços e mãos. No entanto, o campo de jogo é igual ao do vôlei, com as mesmas dimensões e características (ANDREATTA; CHIAVARI; REGO, 2009).

Considerando que o voleibol e o futebol possuem em comum a bola e a coletividade, são atualmente os desportos que mais levam os jogadores a procurarem tratamentos, como citado por Sousa (2014). Ainda, o futebol é o responsável pela geração de cerca de 50% a 60% de todas as lesões esportivas no mundo (PALACIO; CANDELORO; LOPES, 2009).

Nota-se que no Futevôlei existem características compatíveis, como: aceleração, mudanças de direção e força com predomínio dos membros inferiores, o que torna provável a ocorrência das mesmas lesões. Neste sentido, é necessário pesquisar possíveis riscos de lesões, já que o campo de prática do futevôlei é em solo instável, propenso a possíveis lesões articulares e musculares. Assim, o objetivo deste trabalho foi compreender as principais lesões que ocorrem nos praticantes de futevôlei e relacioná-las com possíveis fatores de sua causa.

## METODOLOGIA

### Tipo de Pesquisa

Trata-se de uma pesquisa quantitativa de caráter exploratório e transversal, que tem como objetivo o estudo epidemiológico (GIL, 2008).

### Amostra

A amostra contou com 51 praticantes, com faixa etária entre 18 e 65 anos, do sexo masculino, com frequência de prática de, pelo menos, uma vez por semana e que já praticava a modalidade há mais de 6 meses. O participante não podia apresentar lesão anterior ao início da prática do futevôlei ou lesão ocorrida em outra modalidade esportiva.

Esta pesquisa foi realizada em praticantes de futevôlei de diversos locais, das cidades de Itajaí e Balneário Camboriú, estado de Santa Catarina, durante 11 visitas a campo. Em Itajaí os locais foram: Associação Itajaiense de Futevôlei – AIFUT; Associação dos Servidores Públicos Municipais de Itajaí – ASPMI. Em Balneário Camboriú o local escolhido foi a Praia Brava.

### Instrumento de Coleta

Todos os participantes responderam a um questionário voluntariamente. O instrumento utilizado foi o de Sousa (2014), que por base contém 19 perguntas, sendo adaptadas buscando uma maior riqueza de dados. Este questionário foi dividido em duas partes, sendo a primeira com 13 questões, que identificam o perfil do atleta, tempo de prática, se pratica como lazer ou competição, se realiza aquecimento ou outro tipo de atividade além do futevôlei, frequência semanal, tempo de sessão, entre outras. A segunda parte foi composta pelas seis questões relacionadas à identificação da lesão, tipo e local anatômico onde ela ocorreu, forma como foi tratada, quem a tratou e o tempo de afastamento da atividade devido à lesão.

## Procedimentos

A coleta de dados consistiu na aplicação do questionário de forma individualizada. Os sujeitos relataram apenas lesões advindas da prática do Futevôlei.

Os participantes da pesquisa foram totalmente esclarecidos sobre os benefícios e riscos de sua participação, além disso foram apresentados os objetivos, os procedimentos e quais seriam suas contribuições ao participarem desta pesquisa. Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/TCLE aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Vale do Itajaí Sob o CAAE: 70037917.0.0000.0120 e parecer: 2.179.228.

## Análise dos Dados

Para descrição das variáveis, os dados foram apresentados como média e desvio padrão ( $\pm$ ). Todos os procedimentos estatísticos foram analisados com a utilização do software SPSS for Windows versão 20.0 (SPSS Inc., Estados Unidos). Para elaboração de tabelas foi utilizado o software Excel do desenvolvedor Microsoft do pacote Office 360.

## RESULTADOS

A seguir está descrita a caracterização dos voluntários da pesquisa. No total foram cinquenta e um participantes. A média da faixa etária dos participantes foi de  $37,5 \pm 10,5$  anos, enquanto a média da massa corporal foi de  $82,2 \pm 9,7$  kg e o tempo médio de prática da modalidade foi de  $8,3 \pm 7,5$  anos. Desses cinquenta e um jogadores entrevistados, 36 jogadores (70,58%) indicaram que possuíam lesões advindas da prática do Futevôlei. Este grupo (com lesão) possuía média de idade de  $39,5 \pm 10$  anos, tempo de prática de  $9,2 \pm 8,2$  anos e massa corporal de  $81,8 \pm 8,9$  kg. Já os praticantes que não se lesionaram somaram 15 indivíduos (29,42%), com idade média de  $32,8 \pm 10,4$  anos, tempo de prática de  $6,0 \pm 4,9$  anos e massa corporal  $83,2 \pm 11,9$  kg.

Na tabela 1, que trata dos hábitos e preferências dos grupos de voluntários, cerca de 80% relatou praticar outra modalidade esportiva além do Futevôlei, sendo o Futebol a modalidade mais praticada por eles (40 a 50%). Quanto ao nível da prática, o grupo com lesão dividiu-se mais equilibradamente entre lazer (58%) e competição (42%), enquanto a maior parte do grupo sem lesão relatou praticar apenas por lazer (73%). Os campeonatos nos quais os praticantes competitivos demonstraram maior frequência são as etapas estaduais.

A grande maioria dos voluntários (65 a 86%) relataram jogar ou treinar por conta própria, sem auxílio profissional, enquanto 12 dos praticantes (23%) disseram ter um jogador profissional responsável pelo treino. Somente 2 (4%) possuem um profissional da Educação Física que realiza a prescrição do treinamento. Os voluntários também foram questionados se, caso o treino ou prática da modalidade tivesse um responsável, qual era seu nível de formação. Em ambos os grupos houve uma grande prevalência na resposta de não ter um responsável. No grupo com lesão, a segunda resposta que mais prevaleceu (25%) foi a de ter como responsável um atleta amador ou profissional da modalidade. Ainda, quanto a realizar aquecimento antes de iniciar a prática, houve uma prevalência em ambos os grupos. Trinta e sete voluntários (72%) disseram fazer aquecimento, enquanto quatorze (28%) não possuem este hábito.

Houve um equilíbrio entre os lados preferenciais, sendo que 26 praticantes (51%) preferem o lado direito da quadra, enquanto 25 praticantes (49%) preferem o lado esquerdo. Referente ao membro inferior (perna) dominante, em ambos os grupos a prevalência maior foi da perna direita, 45 jogadores (88%), enquanto apenas 6 jogadores (12%) relataram ter a perna esquerda como a dominante. O lado preferencial de ataque (cabeceio) não apresentou prevalência significativa de lado em nenhum dos grupos, sendo que 25 jogadores (49%) atacam melhor para o lado direito, enquanto 26 (51%) jogadores preferem atacar para o lado esquerdo.

O tempo mínimo de sessão de jogos foi de 45 minutos e o máximo de 180 minutos, sendo que no grupo com lesão o tempo de cada sessão, mais frequente, foi de 60 minutos (27%) e 90 minutos (38%), já no grupo sem lesão 9 praticantes (56%) que cada sessão teria entre 60 e 75 minutos.

Referente ao tempo total semanal de prática da modalidade, o grupo com lesão teve tempo mínimo de 90 e máximo de 600 minutos, sendo que 37% dos jogadores relataram praticar de 180 a 270 minutos por semana. No grupo sem lesão o tempo mínimo de prática semanal foi de 45 minutos e máximo de 360 minutos. Houve grande variedade de tempo total dentro deste grupo.

Quanto a efetuar alongamento ao final da sessão de treino ou jogo, em ambos os grupos a maioria dos praticantes (78%) não se alongam.

**Tabela 1** - Características dos grupos com e sem lesão que responderam as questões sobre nível de prática, hábitos e preferências. O primeiro número indica a frequência e o número nos parênteses é relativo à porcentagem.

NÍVEL DE PRÁTICA	GRUPO COM LESÃO		GRUPO SEM LESÃO	
	LAZER	COMPETIÇÃO	LAZER	COMPETIÇÃO
	21 (58,3 %)	15 (41,7 %)	11 (73,3 %)	04 (26,7 %)
Nacional	01 (2,8)		00	
Estadual	11 (30,6)		03 (20)	
Regional	03 (8,3)		01 (6,7)	
<b>ACOMPANHAMENTO</b>	<b>Número de sujeitos (%)</b>		<b>Número de sujeitos (%)</b>	
Professor de Educação Física	02 (5,6)		00	
Jogador profissional	10 (27,8)		02 (13,3)	
Outros	24 (66,7)		13 (86,7)	
<b>PRATICAM OUTRO ESPORTE</b>	<b>Sim (%)</b>	<b>Não (%)</b>	<b>Sim (%)</b>	<b>Não (%)</b>
	30 (83,3)	06 (16,7)	12 (80,0)	03 (20,0)
Musculação	09 (25,0)		01 (6,7)	
Futebol	15 (41,)		08 (53,3)	
Outros	06 (16,7)		01 (6,7)	
<b>AQUECEM ANTES</b>	<b>Sim (%)</b>	<b>Não (%)</b>	<b>Sim (%)</b>	<b>Não (%)</b>
	27 (75,0)	09 (25,0)	10 (66,7)	05 (33,3)
<b>ALONGAM APÓS</b>	<b>Sim (%)</b>	<b>Não (%)</b>	<b>Sim (%)</b>	<b>Não (%)</b>
	09 (25,0)	27 (75,0)	02 (13,3)	13 (86,7)
<b>PREFERÊNCIAS EM JOGO</b>	<b>Direito (%)</b>	<b>Esquerdo(%)</b>	<b>Direito (%)</b>	<b>Esquerdo(%)</b>
Membro inferior dominante	31 (86,1)	05 (13,9)	14 (93,3)	01 (6,7)
Lado de ataque (cabeceio) dominante	19 (52,8)	17 (47,2)	06 (40,0)	09 (60,0)
Posição de quadra (lado)	19 (52,8)	17 (47,2)	07 (46,7)	08 (53,3)
<b>Nº DE TREINOS POR SEMANA</b>	<b>Número de sujeitos (%)</b>		<b>Número de sujeitos (%)</b>	
1X	02 (5,6)		02 (13,3)	
2X	14 (38,)		05 (33,3)	
3X	10 (27,)		07 (46,7)	
4X	08 (22,2)		01 (6,7)	
5X	02 (5,6)		00	
<b>TEMPO DA SESSÃO (MINUTOS)</b>	<b>Número de sujeitos (%)</b>		<b>Número de sujeitos (%)</b>	
45	01 (2,8)		01 (6,7)	
60	10 (27,8)		04 (26,7)	
75	04 (11,1)		05 (33,3)	
80	01 (2,8)		00	
90	14 (38,9)		03 (20,0)	

continua

120	01 (2,8)	02 (13,3)
150	02 (5,6)	00
180	03 (8,3)	00
TEMPO SEMANAL (MINUTOS)	Número de sujeitos (%)	Número de sujeitos (%)
45	00	01 (6,7)
75	00	01 (6,7)
90	01 (2,8)	00
120	04 (11,1)	03 (20,0)
150	03 (8,3)	02 (13,3)
180	09 (25,0)	01 (6,7)
225	00	02 (13,3)
240	05 (13,9)	00
270	05 (13,9)	02 (13,3)
300	02 (5,6)	00
360	03 (8,3)	03 (20,0)
375	01 (2,8)	00
540	02 (5,6)	00
600	01 (2,8)	00

Fonte: Autores, 2019.

A tabela 2 mostra as prevalências das lesões. Foram encontradas um total de sessenta e oito lesões dentro do grupo de praticantes com lesão (36 jogadores). As regiões dos pés somaram seis lesões (8,82%), sendo quatro lesões referentes ao tornozelo, onde a entorse mostrou ser o tipo de lesão mais prevalente desta região. Ainda, observaram-se duas lesões referentes ao hálux (com tempo médio de recuperação de quarenta e dois dias para o tornozelo e trinta dias para o hálux).

**Tabela 2** - Características das lesões com dados do local, frequência (F), porcentagem (%) e tempo de recuperação.

LOCAL	LESÃO	F	%	RECUPERAÇÃO (DIAS)
<b>Tornozelo</b>	Entorse	3	4,41	42
	Lesão muscular	1	1,47	1
<b>Virilha</b>	Lesão muscular	12	17,64	64
	Luxação	1	1,47	90
	Ruptura ligamentar	1	1,47	450
<b>Hálux</b>	Ruptura ligamentar	1	1,47	30
	Luxação	1	1,47	7
<b>Ombro</b>	Luxação	2	2,94	57
	Lesão muscular	2	2,94	30
	Contusão	1	1,47	40
<b>Joelho</b>	Tendinite	7	10,29	43
	Ruptura ligamentar	6	8,82	328
	Fratura	1	1,47	180
	Contusão	1	1,47	1
	Entorse	1	1,47	240
	Luxação	1	1,47	90

continua

<b>Lombar</b>	Lesão muscular	19	27,94	25
<b>Post. Coxa</b>	Lesão muscular	1	1,47	30
<b>Trapézio</b>	Lesão muscular	3	4,41	12
<b>Panturrilha</b>	Lesão muscular	2	2,94	45
<b>Escapula</b>	Lesão muscular	1	1,47	7

Fonte: Autores, 2019.

Na panturrilha ocorreram duas lesões (2,94%), ambas musculares e com tempo médio de quarenta e cinco dias de recuperação. O joelho apresentou grande número de lesões, no total foram dezessete (25%), sendo tendinite e ruptura ligamentar os tipos de lesões que mais ocorreram. O tempo médio de recuperação da tendinite foi de quarenta e três dias e a ruptura ligamentar trezentos e vinte oito dias. Na região da coxa foram encontradas quinze lesões (22,05%) sendo sua grande maioria na porção anterior e apenas uma lesão relatada na porção posterior. O tipo de lesão mais encontrada foi a muscular (13 lesões), com tempo médio de recuperação de sessenta e quatro dias. A coluna lombar somou dezenove lesões (27,94%). A região da escápula e trapézio tiveram quatro lesões (5,88%) com tempo médio de recuperação de doze dias e todas por lesão muscular. Já os ombros somaram cinco lesões (7,35%) subdivididas entre lesão muscular, luxação e contusão, com tempo de recuperação médio de quarenta e cinco dias.

Em relação ao tipo de lesão, foi evidenciado que as lesões musculares são as mais prevalentes, com um número total de 41 lesões (60,29%), seguida de ruptura ligamentar 08 (11,76%), tendinite 07 (10,29%), luxação 05 (7,35%), entorse 04 (5,88%), contusão 02 (2,94%) e por fim, fratura que apresentou apenas 1 (1,47%) lesão.

Na Tabela 3, a seguir, serão apresentados os resultados das perguntas referentes ao momento que as lesões aconteceram, tal como quem a identificou e diagnosticou, quem realizou a prescrição do tratamento.

**Tabela 3** - Resultados referentes ao momento em que aconteceram as lesões, quem a diagnosticou, quem prescreveu o tratamento.

<b>MOMENTO DA LESÃO</b>	<b>Número de Respostas (%)</b>
<b>Aquecimento</b>	0 (0)
<b>Treino</b>	03 (8)
<b>Jogo</b>	34 (92)
<b>DIAGNÓSTICO</b>	<b>Nº Respostas (%)</b>
<b>Médico</b>	17 (45)
<b>Enfermeiro</b>	0 (0)
<b>Fisioterapeuta</b>	06 (16)
<b>Treinador</b>	0 (0)
<b>Outros</b>	15 (39)
<b>PRESCRIÇÃO DO TRATAMENTO</b>	<b>Nº Respostas (%)</b>
<b>Médico</b>	15 (45)
<b>Enfermeiro</b>	0 (0)
<b>Fisioterapeuta</b>	06 (16)
<b>Treinador</b>	0 (0)
<b>Outros</b>	15 (39)

Fonte: dados da pesquisa.

Dentre os indivíduos entrevistados com lesão, verificou-se que trinta e quatro praticantes (92%) se lesionaram durante os jogos, enquanto três (8%) em treinos. Cabe relatar que um dos praticantes da amostra se lesionou tanto em jogo quanto em treinamento indicando que o somatório das respostas para este item foi de 37.

As lesões nos praticantes foram identificadas primeiramente por médico, dezessete vezes (45%), seguida de quinze vezes identificada por outros (39%) e seis vezes por fisioterapeuta (16%). Enfermeiros e treinadores não apareceram como resposta.

A prescrição de tratamento segue os mesmos números, os quais presumem-se que quem realizou o diagnóstico da lesão também foi responsável por prescrever o tratamento.

## DISCUSSÃO

Este trabalho teve por objetivo compreender as lesões que ocorrem nos praticantes de futevôlei e relacioná-las com suas possíveis causas.

Pesquisas em bancos de dados e periódicos indexados demonstraram uma escassez de publicações referentes ao futevôlei, e, quando relacionado a lesões esportivas, os achados são ainda mais restritos. Este fato pode estar relacionado ao desenvolvimento da modalidade que, conforme já apresentada, é um esporte emergente.

O esporte utilizou regras e campo de jogo de outras modalidades esportivas, como o vôlei e o futebol de areia para que pudesse se desenvolver. Assim, saltos, deslocamentos e fundamentos técnicos destas modalidades são características fundamentais presentes até hoje na prática do futevôlei, tornando assim essencial a compreensão destes elementos e as possíveis lesões ocasionadas por eles (ANDREATTA; CHIAVARI; REGO, 2009).

Segundo Zatsiorsky (2000) em um estudo com 32 jogadores de vôlei de praia do sexo masculino, os maiores índices de lesões encontrados foram nos joelhos (oito lesões), assim como na lombar e nos ombros (seis lesões). Outro fator que pode estar relacionado a lesão é o ambiente onde a prática é realizada. Para De Menezes e Santos (2008) o vôlei de praia é praticado em um ambiente instável, com o clima e a areia podendo ocasionar um grande número de lesões na coluna, que suporta cargas, corroborando com os achados neste trabalho, que identificou um total de dezenove (28%) do total das lesões sendo na coluna lombar, tornando essa a região mais afetada. Uma possível causa para este número elevado de lesões na coluna lombar pode ser a má execução do fundamento peito, responsável pelo levantamento da bola durante a partida. A forma correta de se executar o fundamento implica no jogador fazer a abertura dos braços, uma semi-flexão dos joelhos, permitindo que a bola toque na porção esternal do peito. Porém, é um movimento complexo e a maioria dos praticantes possuem grande dificuldade em executá-lo corretamente, o que os leva a realizar uma hiperextensão da coluna lombar, expondo esta região a lesão. Conforme Cohen e Abdalla (2015) a coluna lombar é uma área extremamente vulnerável a lesões em diversas práticas esportivas, sendo uma delas o futevôlei.

Considerando que a lesão mais grave é aquela que afasta o praticante por mais tempo da modalidade, pode-se dizer que no grupo com lesão, a ruptura ligamentar da coxa foi a que demandou maior tempo de recuperação (450 dias), porém, ocorreu apenas uma vez. A lesão do tipo muscular na coluna lombar foi a que ocorreu com maior frequência e seu tempo médio para recuperação foi de 25 dias. De acordo com a Sociedade Brasileira de Reumatologia, lombalgia caracteriza-se por condições de dor em geral, com ou sem rigidez, localizadas entre o último arco costal e a prega glútea (CECIN; BRAZIL; XIMENES, 2000). Pelo fato de ser uma região muito solicitada dentro da modalidade, principalmente para a execução do fundamento peito, deve-se ter uma atenção especial referente ao fortalecimento desta musculatura, para que a mesma possa suportar as demandas físicas exigidas dentro da disputa do jogo.

Nos membros inferiores houve um total de quarenta lesões que equivalem a 59%, tornando-se os membros mais afetados. Em um levantamento feito por Cohen e Abdalla (2015), identificou-se que as regiões mais lesionadas em jogadores de futebol são os membros inferiores. Em um estudo feito por Alves *et al.*, (2015) em oito clubes de Brasília, contendo a amostra de 69 praticantes de futevôlei de ambos os sexos, foi observado que a região do corpo com maior prevalência de lesões nos jogadores de futevôlei foi o membro inferior, com maior comprometimento da articulação do joelho, seguido da coxa e do pé, coincidindo com o mesmo resultado obtido neste trabalho.

Com relação às lesões ocorridas na região dos pés, foram observadas apenas seis lesões. Isso se deve ao fato de que, no futevôlei, o jogador apenas salta quando ele vai efetuar o ataque e não para bloquear, como acontece no voleibol de praia. Isso acaba diminuindo o risco de entorse, lesão esta que pode ser advinda do contato com outro atleta durante o pouso. No vôlei de praia a baixa ocorrência de entorses se dá devido a pouca resistência mecânica oferecida pelo solo à inversão do pé, e também um menor risco de choque entre os jogadores, devido ao número reduzido destes no ambiente do jogo (DE MENEZES; SANTOS, 2008).



Notou-se uma baixa incidência de lesões na região da coluna cervical, sendo apenas 4,5% do total das lesões ocorridas, dados estes que não corroboram com resultados encontrados no estudo de Sousa (2014), no qual jogadores de futevôlei somaram 36,4% do total das lesões ocorridas. Esperava-se que esta região obtivesse um grande número de lesões por ser uma região muito utilizada na modalidade, pois fundamentos como ataque, defesa e passe são executados com a cabeça. Embora esta pesquisa não tenha identificado possíveis tipos de fortalecimento muscular para esta região, acredita-se que os praticantes de futevôlei entrevistados possam realizar algum tipo de fortalecimento muscular preventivo, uma vez que o futevôlei possui as mesmas características de jogo em qualquer parte do país.

A articulação do joelho foi a segunda região mais acometida por lesões encontradas neste trabalho, totalizando 25% das lesões. Estudos de Alves *et al.*, (2015) e Sousa (2014) confirmam também um elevado índice de lesões nesta mesma articulação. Os principais tipos de lesões nesta articulação foram tendinite e ruptura ligamentar, que podem ter sido desenvolvidas devido à alta demanda de saltos e pousos existentes na modalidade. A Tendinopatia patelar trata-se de uma condição degenerativa localizada no tendão patelar, isso resulta na dor localizada próximo de suas inserções na patela, na tuberosidade da tíbia ou também no corpo do tendão patelar (COHEN; ABDALLA, 2015). Em atletas de alto nível a prevalência desta disfunção é acrescida significativamente. Os dados epidemiológicos demonstram que 15% dos jogadores de handebol, 32% dos jogadores de basquetebol e 45% dos jogadores de voleibol sofrem dos acometimentos da tendinopatia patelar (LIAN; ENGBRETSSEN; BAHR, 2005). Para os jogadores de futevôlei, esta condição pode ser agravada, uma vez que com solo instável as demandas de forças internas geradas pelas ações do jogo são altas.

As lesões do tipo muscular na coxa tiveram elevada prevalência nos resultados (94%). O aquecimento e alongamento feitos de forma correta reduzem os riscos de lesões musculares (COHEN; ABDALLA, 2015). Neste trabalho, 75% do grupo lesionado relatou realizar alongamento e aquecimento antes da prática, porém estas informações merecem estudos mais aprofundados que considerem a qualidade e método utilizado.

O tempo de prática da modalidade variou entre um e trinta e dois anos e não demonstrou relação com a lesão, contrapondo com os resultados encontrados no estudo de Sousa (2014), que constatou relação significativa entre tempo de prática e lesão.

Este estudo demonstrou um resultado interessante na pergunta referente ao nível de formação do responsável pela prática (quando existente). Do grupo com lesão, um número significativo de praticantes não possui um profissional de Educação Física responsável pela sua prática. São jogadores profissionais e amadores, ou são técnicos sem formação. Apenas 2 jogadores (5%) relataram possuir um profissional em Educação Física responsável pela sua prática. Assim, deve-se concentrar atenção a estes treinos prescritos por profissionais sem formação, pois podem estar expondo os praticantes da modalidade a possíveis lesões se realizados de forma equivocada.

Em questão do momento no qual ocorreu a lesão, 91% (34) do grupo lesionado sofreram a lesão durante o jogo e apenas 9% (3) dos praticantes se lesionaram durante o treino. Segundo Zatsiorsky (2000), o treinamento excessivo em busca de maior desempenho e títulos pode ter consequências como as lesões agudas que ocorrem durante o treino, enquanto as crônicas, que são as lesões que já se prolongam por mais tempo, muitas vezes não foram tratadas corretamente podendo ocasionar outras lesões. Ainda, todo atleta está sujeito a se lesionar, seja na competição, seja na fase do treinamento. Essas lesões estão diretamente ligadas aos fatores predisponentes extrínsecos e intrínsecos que são inerentes a cada sujeito (COHEN; ABDALLA, 2015).

Sobre a questão do nível de prática do grupo com lesão, vinte e um praticantes (58%) jogam por lazer, enquanto quinze (42%) disputam campeonatos. Isso mostra que a prática em forma de lazer é tão lesiva quanto a prática por competição. Para Roschel; Tricoli e Ugrinowitsch (2011), no esporte de alto nível as características de alta intensidade e demanda elevada de treinamento podem acarretar grande desgaste ao atleta, o expondo a lesão, já no esporte de lazer, uma técnica de movimento inadequada ou o uso de equipamento inapropriado pode elevar o risco de lesão. Cabe ainda ressaltar que em ambas as formas de prática do futevôlei a competitividade está presente e pode também ser um fator responsável pela lesão.

Através das respostas dos praticantes houve uma supremacia quando questionados sobre praticarem aquecimento antes da prática e alongamento após a prática, 78% não realizam alongamento ao final e 72% realizam aquecimento antes da prática. O alongamento quando realizado antes do exercício pode aumentar a flexibilidade, porém, há poucas evidências científicas para sugerir que tais rotinas consigam evitar lesões, melhorar o desempenho dos atletas nos exercícios e reduzir a dor muscular de início tardio (DE ALMEIDA *et al.*, 2017).



## CONCLUSÕES

O Futevôlei é uma modalidade esportiva emergente, que devido suas características pode vir a ocasionar lesões em seus praticantes. Por meio deste trabalho, ficou evidenciado que os principais tipos de lesões que a prática da modalidade de Futevôlei ocasiona em seus praticantes são: Lesão Muscular (60,29%) seguida de Ruptura Ligamentar (11,76%), Tendinite (10,29%) e Luxação (7,35%).

As regiões corporais mais suscetíveis a lesões foram: Coluna Lombar, com 27,94% das lesões, Joelhos com 25%, Coxas com 22,05%, Pés com 8,82%, Ombros e escápula com 8,82%, Trapézio (pescoço) com 4,43% e Panturrilhas com 2,94%.

Com relação ao tempo de afastamento do praticante, foi identificado que o mesmo tipo de lesão, porém em diferentes regiões corporais, demandaram tempo de recuperação diferenciados. Na panturrilha o tempo de recuperação foi de quarenta e cinco dias. No joelho, a tendinite demorou quarenta e cinco dias para recuperação enquanto a ruptura ligamentar teve trezentos e vinte oito dias. A região da coxa demorou sessenta e quatro dias para recuperação e a coluna lombar com tempo de recuperação médio de vinte e cinco dias.

Para além dos praticantes, esta pesquisa pretende contribuir para elaboração de métodos de treinamento e prática da modalidade melhor estruturada. Assim, com menores riscos de lesão, devido ao fato de este estudo conter informações relevantes relacionadas às lesões existentes na modalidade, tais como a momentos específicos em que elas ocorrem. Para o melhor entendimento desta modalidade e uma possível melhora nos métodos de treinamento, torna-se necessário seguir identificando e descrevendo quais lesões ocorrem nos praticantes de futevôlei, quais os diferentes tipos de lesões, as regiões corporais mais acometidas e procedimentos usados no tratamento destas lesões.

Como recomendação para os praticantes, a procura por orientação de um profissional habilitado é uma forma de mitigar possíveis acometimentos lesivos na prática do futevôlei. Para os profissionais habilitados que trabalham nesta área, recomenda-se a atenção maior para região da lombar e os joelhos dos jogadores de futevôlei.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, A.T. et al. Lesões em atletas de futevôlei. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.37, n.2, p.185–190, 2015.
- ANDREATTA, V.; CHIAVARI, M.P.; REGO, H. Rio de Janeiro e a sua orla: história, projetos e identidade carioca. **Coleção Estudos Cariocas**, v.12, n.1, p.1–16, 2009.
- ARAÚJO, S.F. de. **A revista brasileira de Educação Física e Desportos (1968-1984): um estudo sobre a educação física escolar durante a ditadura militar**. Dissertação de Mestrado em Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, UFGD, Dourados, 2016.
- CECIN, H.A.; BRAZIL, A.V.; XIMENES, A.C. Consenso brasileiro sobre lombalgias e lombociatalgias. Sociedade Brasileira de Reumatologia: Comitê de Coluna Vertebral. Uberaba: Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, 2000. In: Congresso Brasileiro sobre Lombalgias e Lombociatalgias, **Anais [...]** São Paulo, jul. 2000.
- COHEN, M.; ABDALLA, R.J. **Lesões nos esportes: diagnóstico, prevenção, tratamento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2015.
- DE ALMEIDA, P.H.F., BARANDALIZE, D., RIBAS, D.I.R., GALLON, D., DE MACEDO, A.C.B., GOMES, A. R.S. Alongamento muscular: suas implicações na performance e na prevenção de lesões. **Fisioterapia em movimento**, v. 22, n. 3, 2017.
- DE MENEZES, F.S.; SANTOS, G.M. Análise das lesões mais freqüentes nos atletas de voleibol de praia masculino de elite. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, v. 12, n. 116, p. 1-7, 2008. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd116/lesoes-mais-frequentes-nos-atletas-de-voleibol-de-praia.htm>>. Acesso: 30 mar. 2020.
- GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. Atlas, 2008.
- LIAN, O.B.; ENGBRETSSEN, L.; BAHR, R. Prevalence of jumper's knee among elite athletes from different sports: a cross-sectional study. **The American journal of sports medicine**, v.33, n.4, p.561–567, 2005.

PALACIO, E.P.; CANDELORO, B.M.; LOPES, A. de A. 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 do Esporte**, v.15, n.1, p.31–35, 2009.

ROSCHER, H.; TRICOLI, V.; UGRINOWITSCH, C. Treinamento físico: considerações práticas e científicas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.25, n. SPE, p. 53–65, 2011.

SOUSA, D.P. de. **Caracterização das lesões musculoesqueléticas em praticantes de futevôlei em Brasília-DF**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Fisioterapia. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/7865/1/51100981.pdf>>. Acesso: 30 mar. 2020.

ZATSIORSKY, V.M. **Biomecânica no esporte**: performance do desempenho e prevenção de lesão. [s.l.] Guanabara Koogan, 2000.

UNOESC – Campus II – Bloco 06/Sala 05  
Rua José Firmo Bernardi, 1591  
Flor da Serra  
Joaçaba/SC  
89600-000