

**CENTRO UNIVERSITÁRIO CENTRAL PAULISTA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

IURY PELICHECK

A RECORRÊNCIA DE LESÕES NO VOLEIBOL

**São Carlos
2023**

IURY PELICHECK

A RECORRÊNCIA DE LESÕES NO VOLEIBOL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Educação Física do Centro Universitário Central Paulista como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Edison Martins Miron

São Carlos

2023

RESUMO

O voleibol, ao longo de sua evolução como esporte, tem experimentado um aumento significativo na intensidade do jogo. A busca por desempenho levou a mudanças táticas, técnicas e físicas, elevando o nível competitivo. Contudo, esse aumento de intensidade trouxe consigo desafios, especialmente no que diz respeito às lesões. À medida que os jogadores buscam superar seus limites, é essencial equilibrar intensidade com medidas proativas para proteger o bem estar físico dos jogadores. Deste modo, o conhecimento sobre as lesões mais frequentes poderá ser útil, auxiliando na prevenção de novas lesões. Este estudo teve como objetivo analisar os segmentos mais lesionados durante a prática, qual o momento em que ocorreu a lesão, e quais foram os tratamentos realizados. O estudo contou com a participação de 29 atletas amadoras do esporte em questão. Os resultados mostram que os segmentos mais afetados foram os joelhos, ombros e tornozelos. O momento mais propício à lesão foi no momento do salto, dividido entre ataque e bloqueio, sendo a fisioterapia o tratamento mais recorrente das atletas. São necessárias mais pesquisas nesse campo, para aprimorar ainda mais o entendimento e a segurança dos atletas de voleibol.

Palavras-chave: Voleibol, Lesão, Prevenção.

ABSTRACT

Volleyball, throughout its evolution as a sport, has experienced a significant increase in the intensity of the game. The search for performance led to tactical, technical and physical changes, raising the competitive level. However, this increase in intensity has brought with it challenges, especially when it comes to injuries. As players seek to push their limits, it is essential to balance intensity with proactive measures to protect players' physical well-being. In this way, knowledge about the most common injuries may be useful, helping to prevent new injuries. This study aimed to analyze the segments most injured during practice, when the injury occurred, and what treatments were performed. The study included the participation of 29 amateur athletes from the sport in question. The results show that the most affected segments were the knees, shoulders and ankles. The moment most prone to injury was during the jump, divided between attack and block, with physiotherapy being the most recurrent treatment for athletes. More research is possible in this field to further improve the understanding and safety of volleyball athletes.

Keywords: Volleyball, Injury, Prevention.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJETIVOS	6
2.1 Objetivo Geral	6
2.2 Objetivos Específicos	6
3. METODOLOGIA	7
3.1 Participantes	7
3.2 Critérios de inclusão	7
3.3 Instrumento de coleta de dados	7
3.3.1 Procedimento para a coleta de dados	7
3.4 Análise de dados	8
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
6. REFERÊNCIAS	19
7. Apêndice	21
7.1 Apêndice 1 – Questionário de avaliação da experiência no voleibol	21

1. INTRODUÇÃO

A necessidade fez com que o esporte caminhasse lado a lado com a nossa evolução. Como aponta Duarte (2009), esportes como a natação, a luta, arco e flecha, entre outros, existiam de maneira informal para que o homem pudesse sobreviver. De maneira formal hoje conforme Barbanti (2006), uma das classificações do esporte é competição sob condições formais e organizadas, envolvendo uma atividade física com regras e padrões estabelecidos, além de entretenimento, lazer, recuperação, e cultura, completa Duarte (2009). Fazendo com que todos possam praticar, pelo meio profissional ou recreativo.

De acordo com Bojikian e Bojikian (2023), a atividade física permite um condicionamento físico adequado para o cotidiano das pessoas, a procura pelo esporte visando à melhora da saúde física e mental vem aumentando. Se tratando de esportes coletivos, o desenvolvimento social possibilita novas experiências entre as pessoas em ação conjunta. Para Santana, Almeida e Navarro (2010) os aspectos físicos e mentais são importantes para a compreensão de diferentes estímulos e a formação de estratégias do grupo, solicitando inteligência e cooperação para diversificar táticas de jogo, superando problemas durante a partida.

Tratando-se de esporte coletivo, Bojikian e Bojikian (2023) lembram que em 1895 o voleibol foi inventado por William G. Morgan, procurando uma alternativa ao basquete, Morgan separou duas equipes por uma rede, cujo objetivo era mandar a bola para a quadra adversária por cima da rede e sem contato físico entre as equipes.

O tamanho da quadra e da bola foram alterados ao longo dos primeiros anos, com isso a Associação Cristã de Moços adotou o voleibol em toda as suas unidades, contribuindo para a expansão do esporte. Os autores destacam que o voleibol vem se tornando popular nas últimas décadas, por conta das conquistas e de grandes ídolos, sua prática ganhou força pelo país, seja para lazer, saúde ou competição.

Para Mourão e Tavares (2016) a quantidade de títulos conquistados tanto no masculino, como no feminino, faz o Brasil ser respeitado e admirado. Machado (2019) afirma que a complexidade dos movimentos faz com que o vôlei se torne um esporte com muitos detalhes técnicos, e com uma grande carga emocional, toda falta individual significa ponto perdido, por isso seus movimentos básicos devem ser

treinados. Bojikian e Bojikian (2023) ressaltam que, o profissionalismo no voleibol aumentou nas últimas décadas, diversos técnicos e preparadores físicos atuaram em outros países e em diferentes categorias, como também profissionais de outros países fazem estagio no Brasil. Além disso, milhares de jovens procuram clubes de voleibol com intuito de se tornarem atletas profissionais.

Conforme mencionado por Horta (2011), a exigência do gesto esportivo acaba determinando alterações funcionais em diferentes sistemas orgânicos, fazendo com que o índice de lesões aumente, pois o voleibol possui esforços intensos, mas curtos, com ações explosivas e descansos ativos no decorrer do jogo. Mesmo sendo um esporte sem contato, as lesões aparecem por conta de traumas e uso excessivo, como citam Cantana e Jones (2022). Hillman (2002) enfatiza que lesões podem variar tanto pelo nível de habilidade do jogador, como pelo tipo de superfície do jogo, caso o atleta se lesione no começo da temporada, podemos dizer que sua condição física não está adequada, enquanto lesões no final da temporada estão associadas à fadiga. Segundo Marques Junior (2004) e Cunha et. al (2020), os seguimentos mais afetados no voleibol são: os tornozelos, joelhos, ombros, mãos e coluna. A redução de carga no treinamento pode indicar uma diminuição nas lesões.

Os praticantes de voleibol estão sujeitos a diversas lesões, devido ao uso repetitivo dos membros superiores e inferiores (LUCENA et. al, 2011; MORAES; BASSEDONE, 2007), portanto, o conhecimento sobre as principais incidências de lesões nesse esporte e o entendimento prévio de como preveni-las em ambos os grupos, pode ajudar na diminuição dessa ocorrência (MARQUES JUNIOR, 2003).

A prática regular do voleibol está associada a um risco maior de lesões. Será que atletas profissionais se lesionam mais que amadores? Enquanto os jogadores amadores, devido à possível falta de preparo físico adequado, podem ter uma maior propensão a lesões, os atletas de alto nível enfrentam uma frequência de lesões ainda mais significativa (DOS ANJOS et. al. (2023). Identificar os fatores de risco e prevenir lesões é fundamental para garantir a saúde e o desempenho dos atletas profissionais e amadores no esporte.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O objetivo do presente estudo foi comparar a frequência e os tipos de lesões em atletas de voleibol, analisando os seguimentos corporais mais afetados.

2.2 Objetivos Específicos

Identificar os fatores de riscos associados às lesões, bem como propor uma estratégia de prevenção na diminuição dessas lesões.

Verificar a importância da conscientização e trabalho de fortalecimento dos segmentos como estratégia na prevenção e diminuição das lesões.

3. METODOLOGIA

A metodologia do seguinte estudo constituiu-se em um estudo de caso, definido como:

O estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo (o “caso”) em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes.

A investigação do estudo de caso enfrenta a situação tecnicamente diferenciada em que existirão muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado conta com múltiplas fontes de evidencia, com os dados precisando convergir de maneira triangular, e como outro resultado beneficia-se do desenvolvimento anterior das proposições teóricas para orientar a coleta e análise de dados (YIN, 2014, p. 17 e 18)

Ao adotar o estudo de caso como metodologia, buscamos não apenas capturar a complexidade do fenômeno investigado, mas também destacar sua relevância contextual. A análise proporcionará informações para a compreensão do tema em questão.

3.1 Participantes

Participaram do estudo 29 atletas da modalidade que praticam regularmente voleibol amador em uma cidade do interior de São Paulo.

3.2 Critérios de inclusão

- a) Ter no mínimo 18 anos de idade;
- b) Ter no mínimo 3 anos de experiência no voleibol.

3.3 Instrumento de coleta de dados

Os participantes do presente estudo foram avaliados por meio de um questionário para verificar a experiência no voleibol.

3.3.1 Procedimento para a coleta de dados

A avaliação foi realizada por meio de um questionário, contendo oito perguntas diretas e indiretas, para verificar a experiência no voleibol (Apêndice 1).

3.4 Análise de dados

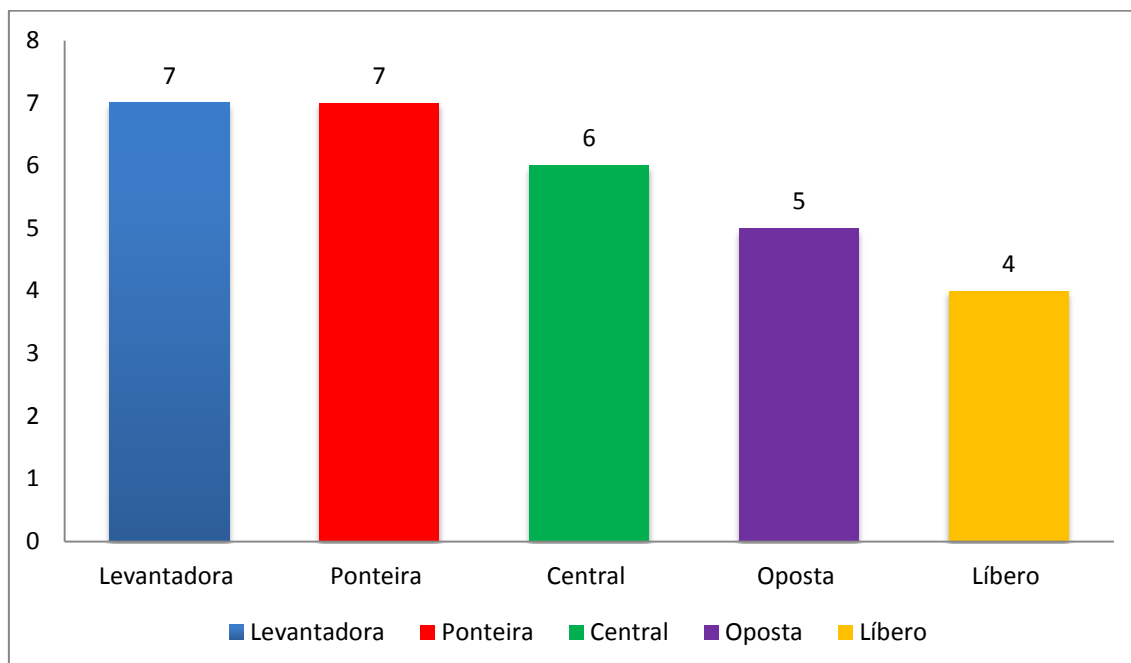
Os resultados do presente estudo foram apresentados de forma quantitativa, sendo esta, em valores absolutos e percentual, além da média \pm desvio padrão por meio de tabelas. Conforme Dalfovo, Lana e Silveira. (2008) a pesquisa quantitativa utiliza técnicas estatísticas, objetivando resultados que não podem ser distorcidos, tornando-se seguros. Caracteriza-se pelo emprego da quantificação na coleta e em seu tratamento, enfatizando números, que permitem verificar a ocorrência ou não das consequências, garantindo a precisão do trabalho realizado.

Após a fundamentação teórica e a explicação da metodologia, o estudo se propõe a analisar os dados, buscando elucidar padrões por meio da abordagem quantitativa, para melhor compreensão dos resultados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização da coleta de dados junto às jogadoras de voleibol, os resultados podem ser observados na Figura 1

Figura 1 - Gráfico Número de Jogadoras por Posição

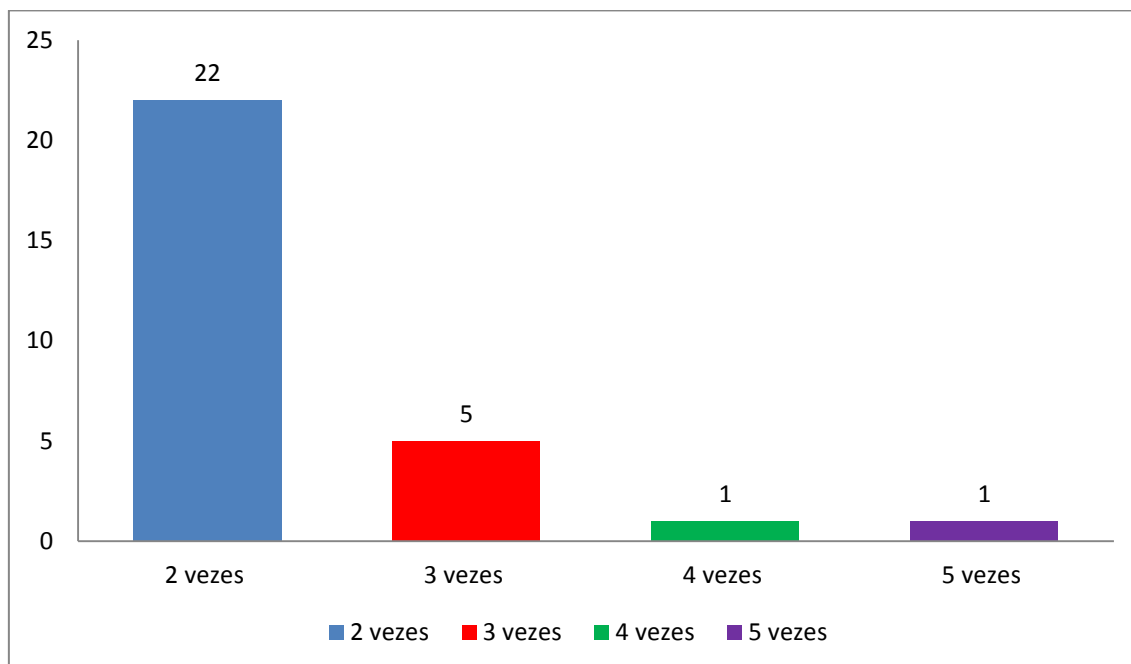


Observa-se que a divisão entre 29 participantes do estudo, há uma distribuição equilibrada, envolvendo: sete levantadoras, sete ponteiros, seis centrais, cinco opostas e quatro líberos.

Um ponto interessante no estudo é sobre a distribuição de lesões entre as jogadoras. De acordo com os dados coletados as sete levantadoras sofreram um total de 24 lesões, enquanto as sete ponteiros sofreram 23 lesões. Comparando essas informações com as pesquisas conduzidas por Lucena et.al (2011) e Moraes e Bassedone (2007), demonstrou que os ponteiros tendem a sofrer mais lesões. Uma possível explicação pode estar relacionada à diferença nas intensidades de treinamentos e táticas de jogo.

Com relação à frequência de treinamento na semana, podemos observar uma distribuição interessante das sessões, que estão expostas na Figura 2.

Figura 2- Gráfico Referente à Frequência de Treinamento na Semana



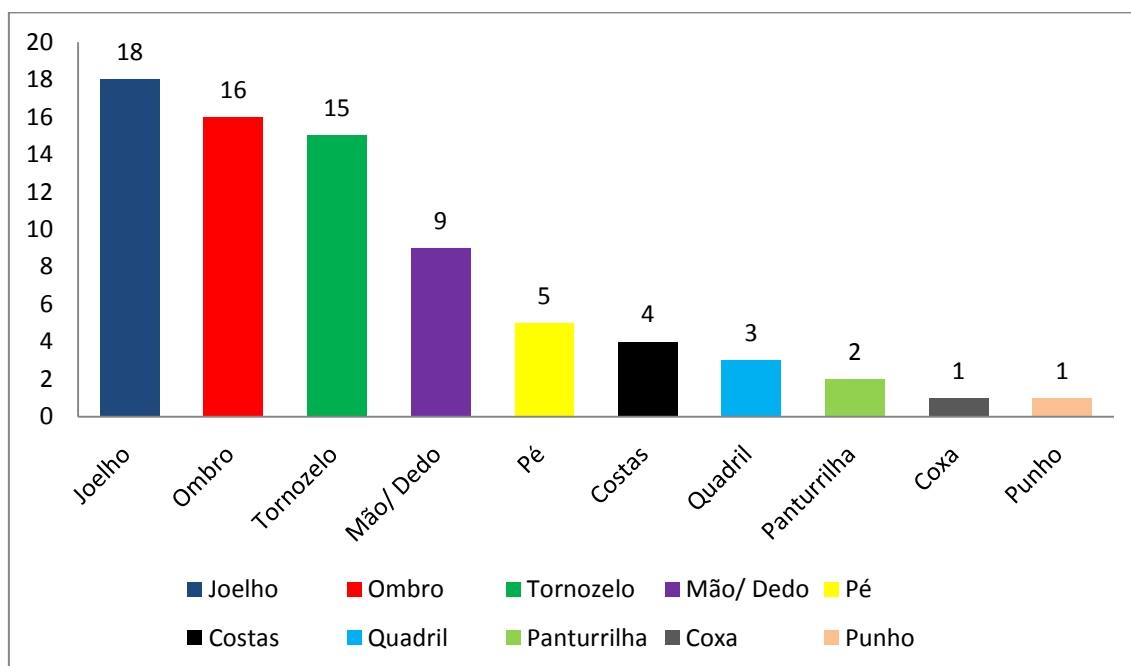
Entre as 29 atletas, 22 treinam duas vezes por semana, sugerindo uma frequência menor para a maior parte do grupo. Cinco atletas treinam três vezes por semana, indicando um nível de frequência mais intenso e regular. Apenas duas atletas treinam acima de três vezes na semana demonstrando um alto grau de dedicação e frequência de treinamento, buscando por um aprimoramento técnico aprofundado. Nenhuma das atletas apresentou treinamento específico para cada sessão, o que pode ser prejudicial à atleta. Com isso podemos discutir que:

Aos fundamentos do passe, levantamento e defesa deve ser dada bastante atenção, a fim de que a equipe consiga bons resultados. No entanto, os técnicos, ao elaborarem essas sessões e de outros fundamentos, deveriam prescrever o treinamento com embasamento fisiológico e biomecânico, e não só metodológico - essas disciplinas da educação física podem maximizar o desempenho atlético e, talvez, reduzir as lesões dos voleibolistas (Marques Junior,2003 p.73).

Dessa maneira, seria importante realizar trabalhos preventivos e específicos, podendo minimizar os efeitos do treinamento.

Na figura 3 temos uma visão mais esclarecedora sobre as lesões mais comuns que as atletas participantes enfrentaram durante a prática do voleibol.

Figura 3 – Gráfico Referente ao Segmento da Lesão



Os números mostram que o joelho é a área mais suscetível a lesões, sendo 24% dos casos registrados (18 lesões). Logo em seguida, o ombro aparece com 22% (16 lesões), se tornando outro segmento lesionado com frequência, enquanto o tornozelo 20% (15 lesões) aparece logo em seguida.

Além disso, a figura destaca outras áreas do corpo que foram afetadas: mão/dedo, 12% (com nove lesões); o pé responsável por 7% (com cinco lesões); as costas, com 6% (quatro lesões); o quadril 4% (3 lesões); a panturrilha 3% (2 lesões); e a coxa juntamente com o punho, com uma lesão cada (1%).

A análise dos resultados neste estudo revelou que um dos segmentos mais prejudicados no voleibol é o joelho, seguido por ombro e tornozelo. Esse achado é similar a outros estudos, Tais como o de Marques Junior. (2004), e Cunha et al (2020), quando verificaram que as áreas mais lesionadas são tornozelos, joelhos e ombros.

No estudo de Dos Anjos et al. (2023) é destacado que atletas de alto rendimento enfrentam uma taxa de lesões mais elevada em comparação com

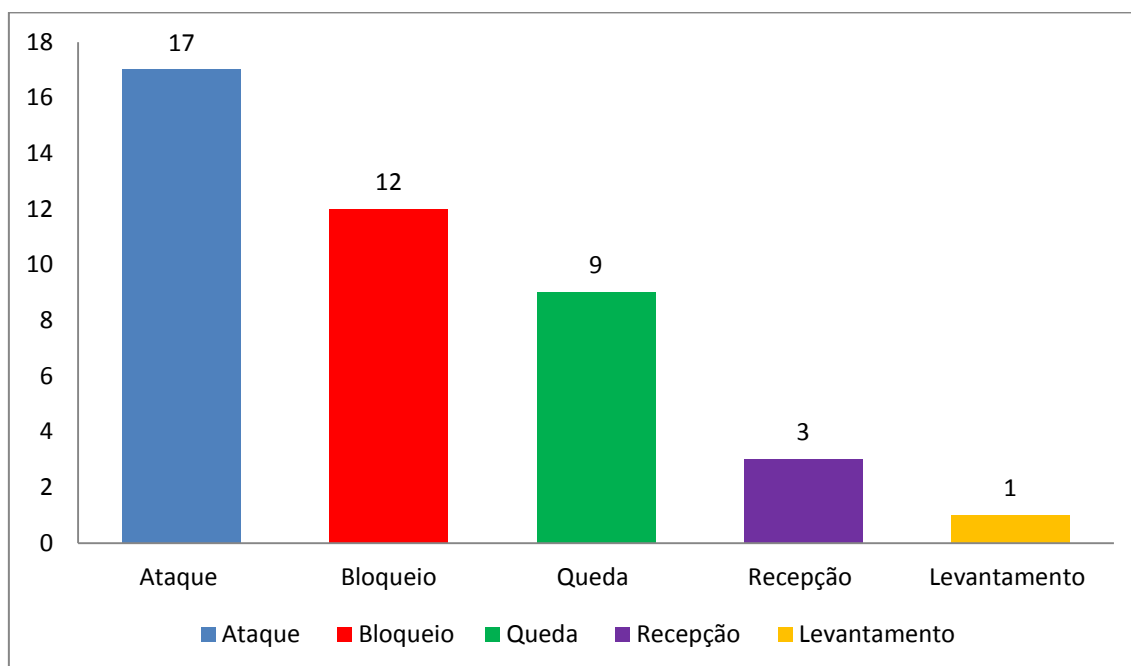
amadores, o tornozelo aparece como a articulação mais afetada, no entanto, o estudo revela que o mesmo também se torna vulnerável para atletas amadoras.

Guerzoni (2022) concluiu que atletas de alto rendimento possuem uma prevalência de lesões maior comparado com amadores, o tornozelo foi a articulação mais acometida em nível profissional, porém, no cenário amador não se observou uma predominância definida. Cavalcante et. al (2023) analisou que a ocorrência de lesões esportivas é comum em todos os programas de treinamento, no entanto, a prevalência no voleibol foi destaque. Mesmo sendo um esporte seguro, os atletas estão em risco devido ao padrão característico de lesões agudas, as atividades de velocidade e salto são as principais causadoras de lesões, sendo os membros inferiores os mais comuns de lesão. Para evitar esses problemas, o melhor tratamento é a prevenção com equipamentos eficazes, treinamentos adequados e preparados por profissionais, podendo dessa forma atingir resultados sem prejudicar a prática esportiva.

A confirmação desse resultado indica uma tendência clara e preocupante, a prevalência de lesões nas articulações merece atenção especial, tanto do ponto de vista esportivo quanto médico. Os treinadores e atletas devem estar cientes do risco e adotar medidas preventivas adequadas, além de um programa de prevenção de lesões.

O momento exato em que as atletas relataram ter sofrido lesões está retratado na Figura 4

Figura 4- Gráfico Referente ao Momento da Lesão

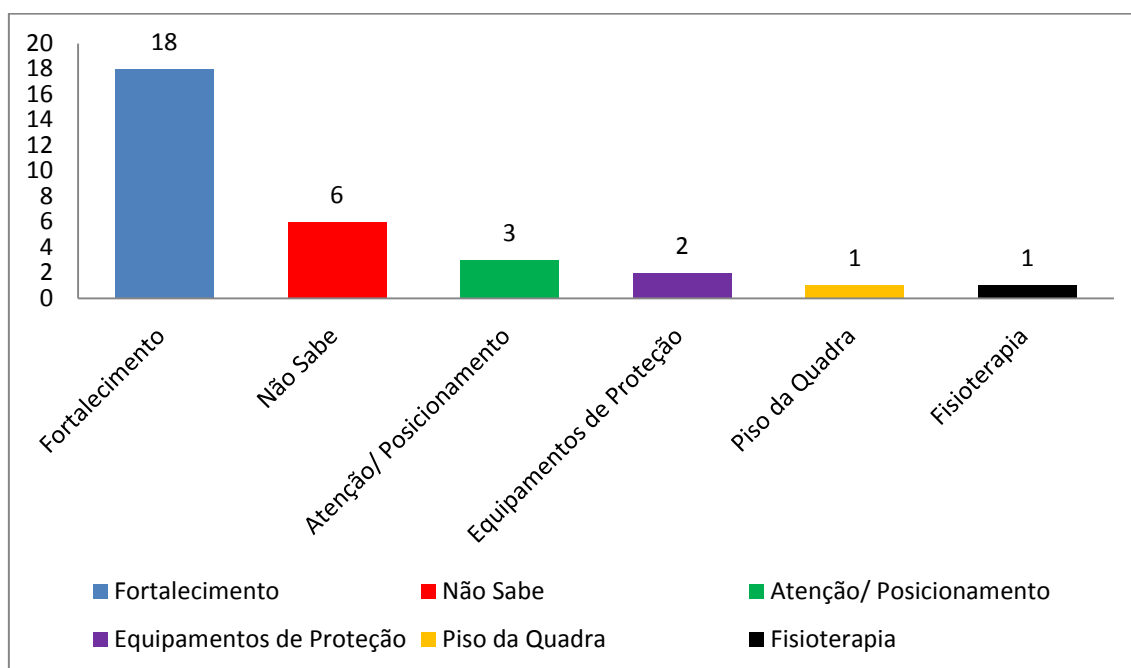


De acordo com os dados, o momento mais comum em que as lesões ocorrem é durante o ataque, responsável por 41% do total (17 casos registrados), sugerindo que a ação de saltar e atacar a bola pode ser propensa a lesões, principalmente pelo salto ser em profundidade (com deslocamento à frente), podendo haver invasão da quadra adversária, ou também, choque dos pés do atacante e bloqueador no mesmo espaço. O segundo momento mais suscetível é o bloqueio, com 29% dos casos (12 lesões). Outro momento significativo relatado foi a queda, resultando 21% (nove lesões), bem como a recepção, 7% (três casos) e por fim, no levantamento, 2% (uma lesão registrada).

Podemos constatar que os fundamentos do ataque e bloqueio representam juntos, aproximadamente 70% das lesões, podendo justificar o motivo pelo qual os membros inferiores foram os mais afetados.

De acordo com os participantes do estudo quanto à questão referente ao que poderia ser feito para evitar a lesão, pode-se observar uma perspectiva sobre a conscientização das jogadoras em relação a prevenção de lesões

Figura 5- Gráfico Referente ao que poderia ser feito para evitar a lesão

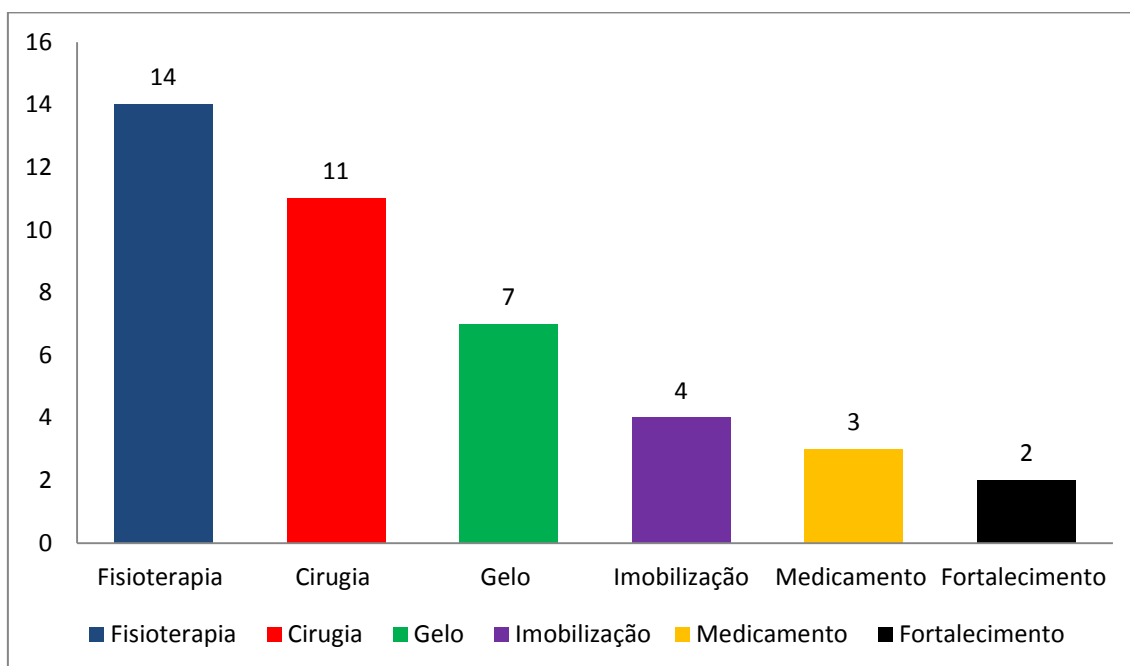


Em primeiro lugar, o fortalecimento foi a resposta mais frequente, responsável por 58% das respostas (18 delas), indicando que as atletas reconhecem a importância de fortalecer os músculos e articulações, tornando-os mais resistentes a lesões. Em segundo lugar, temos a resposta “Não sabe”, com 19% dos casos (mencionada 6 vezes), sugerindo que algumas jogadoras necessitam de mais orientação na área ou não são alertadas pela comissão técnica. As respostas “atenção/ posicionamento” 10% (três vezes mencionadas) e “equipamentos de proteção” 7% (duas menções) aparecem em seguida, respectivamente. Além disso, a qualidade da quadra e fisioterapia aparecem com 3% (foram citados 1 vez cada).

Podemos notar que mais da metade das respostas foram direcionadas ao fortalecimento muscular. Segundo Tricoli (1994) o voleibol necessita de força nos membros inferiores, principalmente para movimentos básicos como bloqueios e cortadas, o que vem ao encontro das respostas sobre desenvolver o fortalecimento muscular.

Como forma de conhecer os principais tratamentos realizados após as lesões, a Figura 6 traz as principais informações.

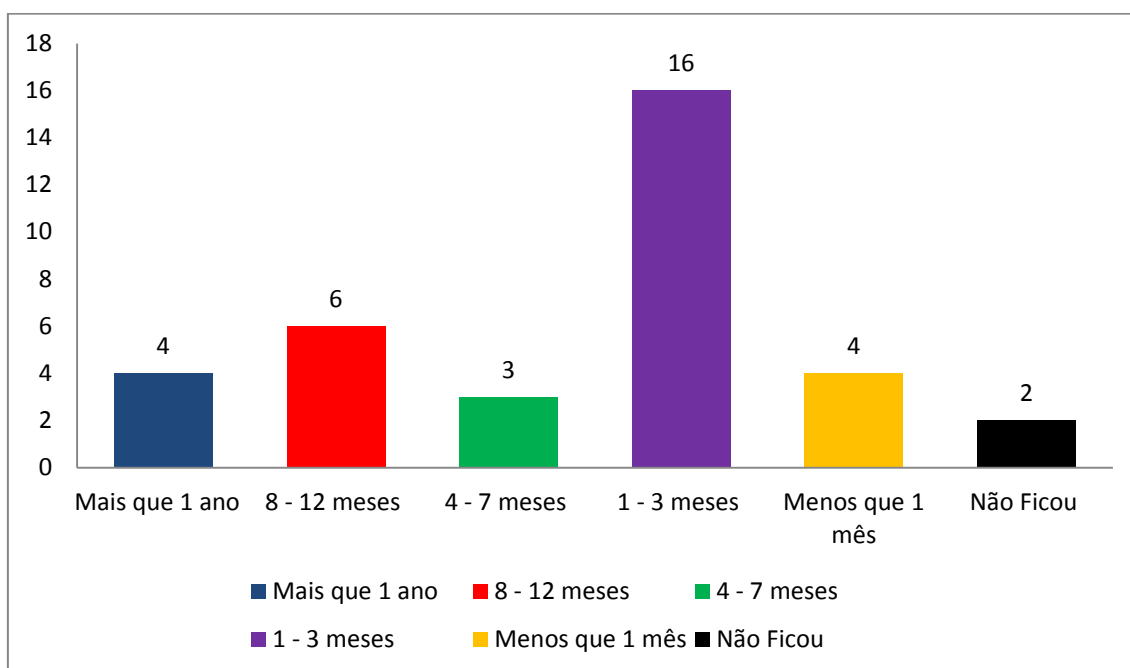
Figura 6- Gráfico Referente ao (s) Tratamento (s) executados por conta da lesão



Em primeiro lugar, a fisioterapia é o tratamento mais frequente, 34% (mencionado 14 vezes). Em segundo lugar, a cirurgia aparece como um tratamento frequente 27%, (citado 11 vezes), sugerindo que em alguns casos a cirurgia é necessária para tratar lesões graves que não podem ser resolvidas com tratamentos conservadores. O uso de gelo 17% (foi apontado sete vezes), a imobilização foi o tratamento para 10% das ocasiões (quatro vezes). Outros tratamentos apontados incluem o uso de medicamentos 7% (três vezes) e o fortalecimento 5% (citado duas vezes). É importante notar que, em alguns casos, os tratamentos relatados podem ter relação sequencial ou interdependente. Por exemplo, uma atleta pode ter passado por cirurgia seguida de tratamento de fisioterapia, esta associação deve ser considerada ao analisar os resultados do estudo.

Se tratando de tempo fora por conta da lesão, a Figura 7 oferece uma visão essencial para entender a gravidade das lesões e o impacto delas na participação das jogadoras no esporte.

Figura 7- Gráfico Referente ao Tempo fora por conta da (s) lesão (ões)

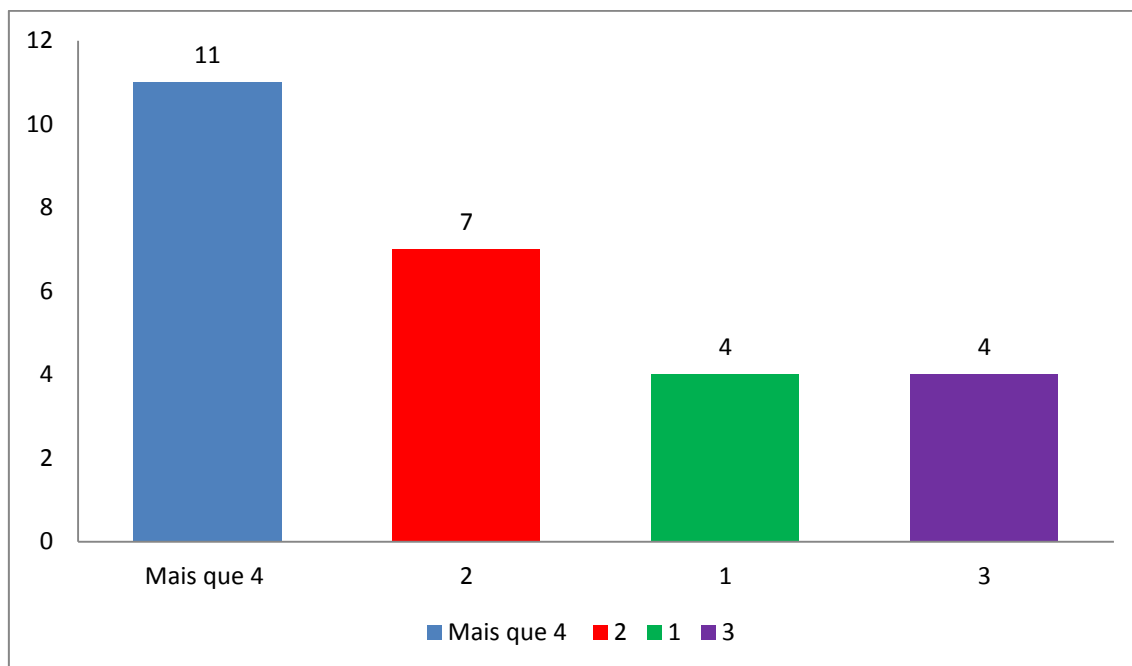


A resposta mais frequente é “1 a 3 meses”, responsável por 46% das respostas (mencionada 16 vezes), indicando que a maioria das lesões sofridas afastaram as atletas por um período relativamente curto. Em segundo lugar, temos de “8 a 12 meses”, com 17% (sendo citada 6 vezes), sugerindo que lesões mais graves exigem um afastamento substancial das atividades esportivas. Outra resposta presente foi “mais de 1 ano”, igual à 11% (presente 4 vezes), indicando casos ainda mais graves.

Por outro lado, “menos que 1 mês” também foi a resposta de 11% das atletas (4 delas), refletindo lesões mais leves que não tiveram muito impacto. A resposta “4 a 7 meses” 9% (foi mencionado 3 vezes), representando lesões de média duração, que requereram um período considerável de recuperação. É notável que apenas 6% (2 atletas) responderam que não ficaram afastadas, indicando uma experiência livre de lesões no esporte.

A Figura 8 apresenta informações sobre a frequência de lesões entre as atletas.

Figura 8- Gráfico Referente ao Número de Vezes em que Cada Participante se Lesionou



Observa-se que 42% (11 atletas) relataram ter sofrido mais que quatro lesões ao longo da carreira, destacando que o risco de lesões é alto. Já 27% mencionaram terem sofrido duas lesões (sete atletas), enquanto 16% relataram apenas uma lesão (quatro atletas) juntamente com a resposta “3” relatada por quatro atletas também.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dos estudos analisados e do questionário realizado, este estudo fornece uma visão geral sobre as lesões no voleibol, destacando a necessidade de estratégias quanto à prevenção, tratamento e recuperação. Os programas preventivos com exercícios corretivos são de extrema importância, sendo fundamental começar o seu trabalho ainda nas categorias de base, para que movimentos errados sejam corrigidos evitando futuras lesões. A conscientização dos atletas e equipes sobre os principais riscos e medidas preventivas pode desempenhar um papel importante na redução das lesões e na melhoria do desempenho no esporte.

Um achado notável foi a diversidade nas respostas quando questionadas sobre medidas preventivas. Enquanto a maioria reconheceu a importância do fortalecimento muscular como estratégia eficaz para evitar lesões, surpreendentemente uma parcela respondeu que não sabia, mesmo com vários anos de prática do voleibol. Essa constatação mostra a falta de conhecimento, mas também levanta um questionamento sobre a eficácia das informações e prática de prevenções disseminadas entre os praticantes do voleibol, ressaltando a importância da educação contínua no campo esportivo.

É evidente a necessidade de estratégias quanto à prevenção, tratamento e recuperação, o qual irão desempenhar um papel crucial no voleibol, especialmente para lesões mais comuns identificadas.

Os dados obtidos neste estudo revelam resultados significativos e reforçam as descobertas de pesquisas anteriores. No entanto, ressalta-se a importância de conduzir novas investigações para aprofundar ainda mais essas questões.

6. REFERÊNCIAS

BARBANTI, V. O QUE É ESPORTE? **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 11, n. 1, p. 54–58, 2012. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/833>. Acesso em: 09 jun. 2023.

BOJIKIAN, J.C.M.; BOJIKIAN, L.P. **Ensinando o voleibol. Phorte**, 2023. 199p.
CANATA, G. L.; JONES, H. **Epidemiology of Injuries in Sports**. Springer Berlin Heidelberg, 2022. 162 p.

CAVALCANTE, P. P. de SÁ. **Prevalencia de Lesões Musculoesqueléticas Em Jogadores Amadores De Vôleibol: Revisão Da Literatura**. IV Jornada Integrada do Centro Universitário Santa Maria. p.201 – 209

CUNHA, C. C. et al. **Prevalência De Lesões Musculoesqueléticas em Atletas de Voleibol Feminino**. Revista Caribeña de Ciencias Sociales, dez, 2020. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2020/12/lesoes-musculoesqueleticas-voleibol.pdf>. Acesso em: 20 out. 2023

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. **MÉTODOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS: UM RESGATE TEÓRICO**. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 1–13, 2008. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/rica/article/view/17591>. Acesso em: 22 nov. 2023.

DE SOUZA ANTONIO, V.; AURÉLIO GONÇALVEZ NOBREGA DOS SANTOS, M. Prevalência De Lesões Em Atletas De Voleibol Feminino E Possíveis Relações Com Treinamento Inadequado E Estresse. **Revista Hórus**, [S. l.], v. 7, n. 01, p. 57–69, 2022. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/revistahorus/article/view/1066>. Acesso em: 20 out. 2023.

DUARTE, O. **História dos esportes**. Senac São Paulo, 2019.584 p.

DOS ANJOS, J.R.C. et al. Prevalência De Lesões Em Jogadoras De Voleibol Profissionalcomparado Com Jogadoras Amadoras Nos Fundamentos Que Exigem Saltos. **Revista Saúde UniToledo**, Araçatuba, SP, v. 01, n. 02, p. 124-139, set./nov. 2017.

GUERZONI, G.T.G. Diferenças Na Prevalência De Lesões No Voleibol Amador E Profissional: Uma Revisão De Literatura. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/53544>. Acesso em: 24 out. 2023

HILLMAN, S. K. Avaliação, **prevenção e tratamento imediato das lesões esportivas**. MANOLE, 2002. 362 p.

HORTA, L. **Prevenção de Lesões no Desporto**. TEXTO, 2011. 507p

LUCENA, M. C. G. et al. Incidência de lesões esportivas em atletas de voleibol profissional. **Revista Digital**, Buenos Aires, 2011, v. 152, n. 152. <https://www.efdeportes.com/efd152/lesoes-esportivas-em-voleibol-profissional.htm>
MACHADO, A. A. **Voleibol se aprende na escola**. Fontoura, 2019. 119 p.

MARQUES JUNIOR, N. K. Principais lesões no atleta de voleibol. **Revista EFDeportes**
°68http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Educacao_fisica/artigo/1principais_lesoes_voleibol.pdf

MARQUES JUNIOR, N. K. **Lesões no Voleibol e o Treinamento Técnico**. Ver. Min. Educ.Fís.Viçosa. V. 11. n.1.2003

Moraes, JC; Bassedone, DR. Estudos das lesões em atletas de voleibol participantes da Superliga Nacional. **Revista Digital**, Buenos Aires, 2007, v. 12, n. 111. <http://www.efdeportes.com/efd111/estudo-das-lesoes-em-atletas-de-voleibol.htm>

NAVARRO, A. C.; ALMEIDA, R de.; SANTANA, W. C de. **Pedagogia do esporte**. Phorte, 2010. 328 p.

OLIVEIRA,G.P.; COUTINHO, C. Q. S.; CAMPOS, R.C. **Metodologia Quantitativa e Mista: PESQUISA EM EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: um olhar sobre a metodologia**. CRV, 2020. 158 p.

TAVARES, M. R; MOURÃO, L. **Mulheres em Manchete: a potência da geração de voleibol dos anos 1980**. Letra Capital Editora LTDA, 2016. 168 p.

TRICOLI, V. A. A.; BARBANTI, V. J.; SHINZATO, G. T. Potência muscular em jogadores de basquetebol e voleibol: relação entre dinamometria isocinética e salto vertical. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 8, n. 2, p. 14-27, 1994. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rpef/article/view/138428>. Acesso em: 20 out. 2023.

YIN, R. K. **Estudo de Caso** – 5. Ed. Bookman Editora, 2014. 320p.

7. Apêndice

7.1 Apêndice 1 – Questionário de avaliação da experiência no voleibol.

1. Em que posição você joga?
2. Qual é a sua frequência de treino por semana? Existe uma divisão específica?
3. Quantas vezes você já se lesionou?
4. Em qual segmento ocorreu a lesão?
5. Ficou afastada por conta da lesão? Por quanto tempo?
6. Em que momento ocorreu a lesão? Queda () Ataque () Recepção () Bloqueio () Outro _____
7. Com relação à lesão, o que acredita que poderia ter sido feito para que ela fosse evitada?
8. Qual foi o tratamento?