

Prevalência de lesões em membros superiores em praticantes de beach tennis: uma revisão integrativa

Prevalence of upper limb injuries in beach tennis practitioners: an integrative review

Karine Cabral Passos¹
Luciana Cunha de Carvalho²
Pedro Villela de Farias³
Ryan da Silva Santana⁴
Gabriela Rezende Yanagihara⁵

Resumo: O *Beach Tennis* é uma modalidade esportiva em expansão que apresenta elevada incidência de lesões musculoesqueléticas, principalmente em membros superiores, devido à repetição de movimentos acima da linha do ombro e à sobrecarga mecânica característica do esporte. O presente estudo teve como objetivo analisar a prevalência de lesões em membros superiores em praticantes de *Beach Tennis*, bem como identificar os principais fatores associados ao desenvolvimento dessas lesões. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada por meio de buscas nas bases de dados *PubMed*, *SciELO*, *Cochrane Library* e *BVS*, utilizando os descritores “*Beach Tennis*”, “*injury*”, “*upper limb*” e “*racket*”, nos idiomas português e inglês. Foram incluídos estudos publicados entre 2014 e 2026, totalizando cinco artigos selecionados após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Os resultados demonstraram elevada prevalência de lesões em ombro e cotovelo, destacando-se tendinopatias do manguito rotador e epicondilite lateral como os agravos mais frequentes. Observou-se ainda associação entre maior risco de lesões e fatores como prática recreativa, elevado volume de treino, histórico prévio de lesões, maior tempo de exposição ao esporte e qualidade inadequada do sono. Conclui-se que o *Beach Tennis*, apesar de ser frequentemente considerado um esporte de baixo impacto, apresenta risco significativo de lesões por sobrecarga, tornando essencial a implementação de estratégias preventivas voltadas ao fortalecimento muscular, controle da carga de treino e orientação técnica adequada.

Palavras-chave: Tênis de praia. Lesão. Membro superior. Raquete.

¹ Acadêmico do curso de Fisioterapia do Centro Universitário IBMR. karinecabral20@gmail.com.

² Acadêmico do curso de Fisioterapia do Centro Universitário IBMR. saovicente.luciana@gmail.com.

³ Acadêmico do curso de Fisioterapia do Centro Universitário IBMR. pedrovfarias@gmail.com.

⁴ Acadêmico do curso de Fisioterapia do Centro Universitário IBMR. ryasantan12@gmail.com.

⁵ Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário IBMR. E-mail: gabriela.yanagihara@ulife.com.br

Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Fisioterapia do IBMR.

Ano. Orientador: Prof. Gabriela Rezende Yanagihara, PhD

Abstract: *Beach tennis is a rapidly emerging sport with a growing global participation base, characterized by a high incidence of musculoskeletal injuries — particularly affecting the upper extremities — attributable to repetitive overhead mechanics and sport-specific biomechanical overload. The aim of this study was to assess the prevalence of upper limb injuries among beach tennis athletes and to identify the principal risk factors associated with their occurrence. An integrative literature review was performed through systematic searches of the PubMed, SciELO, Cochrane Library, and Virtual Health Library (BVS) databases, using the MeSH terms and descriptors "beach tennis," "injury," "upper limb," and "racket," in both Portuguese and English. Studies published between 2014 and 2026 were considered for inclusion; following the application of predefined inclusion and exclusion criteria, five articles met eligibility requirements and were retained for analysis. The evidence synthesis revealed a high prevalence of shoulder and elbow pathologies, with rotator cuff tendinopathy and lateral epicondylitis emerging as the most frequently reported conditions. Furthermore, recreational-level participation, elevated training volume, prior injury history, prolonged sport exposure, and poor sleep quality were identified as factors independently associated with increased injury risk. These findings indicate that, despite its common perception as a low-impact activity, beach tennis carries a substantial risk of overuse-related musculoskeletal injury. Accordingly, targeted preventive interventions — encompassing progressive resistance training, systematic training load monitoring, and evidence-based technical instruction — are warranted to mitigate injury burden in this population.*

Keywords: *Beach Tennis. Injury. Upper limb. Racket.*

1 INTRODUÇÃO

O *Beach Tennis* é uma modalidade esportiva que tem apresentado crescimento expressivo no Brasil e no mundo, especialmente nas últimas décadas. Sua popularização está associada à facilidade de acesso, à prática ao ar livre e ao caráter recreativo da modalidade, o que atrai indivíduos de diferentes faixas etárias e níveis de condicionamento físico (COSTA et al., 2024; FONSECA et al., 2024).

Nesse cenário, destaca-se a participação significativa de praticantes amadores, que buscam o esporte tanto como forma de lazer quanto de promoção da saúde. No entanto, muitas vezes esses indivíduos não possuem preparo físico adequado, acompanhamento profissional ou conhecimento técnico suficiente, o que pode influenciar diretamente a execução dos movimentos e no risco de lesões (LARAS et al., 2025).

De maneira geral, esportes de raquete apresentam características biomecânicas específicas, como movimentos repetitivos, gestos acima da cabeça e alta exigência dos membros superiores. Essas exigências biomecânicas favorecem a sobrecarga progressiva das estruturas musculoesqueléticas, especialmente quando não há controle adequado da carga de treino (BERARDI et al., 2019).

Além disso, a prática em superfícies instáveis, como a areia, impõe desafios adicionais ao sistema musculoesquelético. A necessidade de maior recrutamento muscular para estabilização, associada a deslocamentos rápidos e mudanças de direção, aumenta o gasto energético e a exigência física, contribuindo para o surgimento de lesões tanto agudas quanto por sobrecarga (RODRIGUES et al., 2024).

No *Beach Tennis*, observa-se que os membros superiores estão entre as regiões mais acometidas, com destaque para ombro e cotovelo. Isso se deve principalmente à repetição de movimentos como saque, smash e voleio, que envolvem ações explosivas e repetidas acima da linha do ombro, gerando elevado estresse biomecânico nessas articulações (FONSECA et al., 2024).

Entre as principais lesões identificadas nessa região, destacam-se as tendinopatias do manguito rotador, as epicondilites e outras condições relacionadas à sobrecarga. Essas lesões geralmente apresentam caráter progressivo, estando associadas à repetição excessiva de movimentos, técnica inadequada e insuficiência de fortalecimento muscular específico (BERARDI et al., 2019; LARAS et al., 2025).

Adicionalmente, fatores como tempo de prática, frequência semanal de treinos, idade e qualidade do sono também têm sido associados ao aumento do risco de lesões musculoesqueléticas. A exposição prolongada ao esporte, sem períodos adequados de recuperação, contribui para o acúmulo de microlesões e para o desenvolvimento de quadros dolorosos crônicos (LARAS et al., 2025).

Diante disso, compreender o perfil das lesões musculoesqueléticas, com ênfase nos membros superiores, torna-se essencial para a elaboração de estratégias de prevenção e intervenção fisioterapêutica. A implementação de programas de fortalecimento, controle de carga e orientação técnica pode contribuir significativamente para a redução do risco de lesões e para a promoção de uma prática esportiva mais segura e eficiente. Nesse contexto, questiona-se: qual é a prevalência e os principais fatores associados às lesões de membros superiores em praticantes de *Beach Tennis*?

2 METODOLOGIA

Para este trabalho, foi realizada uma revisão integrativa por meio de um levantamento bibliográfico. Foi realizada análise comparativa entre os estudos selecionados sobre *Beach Tennis* reunindo conhecimentos e dados sobre o tema abordado na revisão.

Realizaram-se buscas nas bases de dados PubMed, SciELO, Cochrane Library, e BVS. Foram utilizados os descritores “tênis de praia” (*Beach Tennis*), “lesão” (*injury*), “membro superior” (*upper limb*) e “raquete” (*racket*), nos idiomas português e inglês. A estratégia de

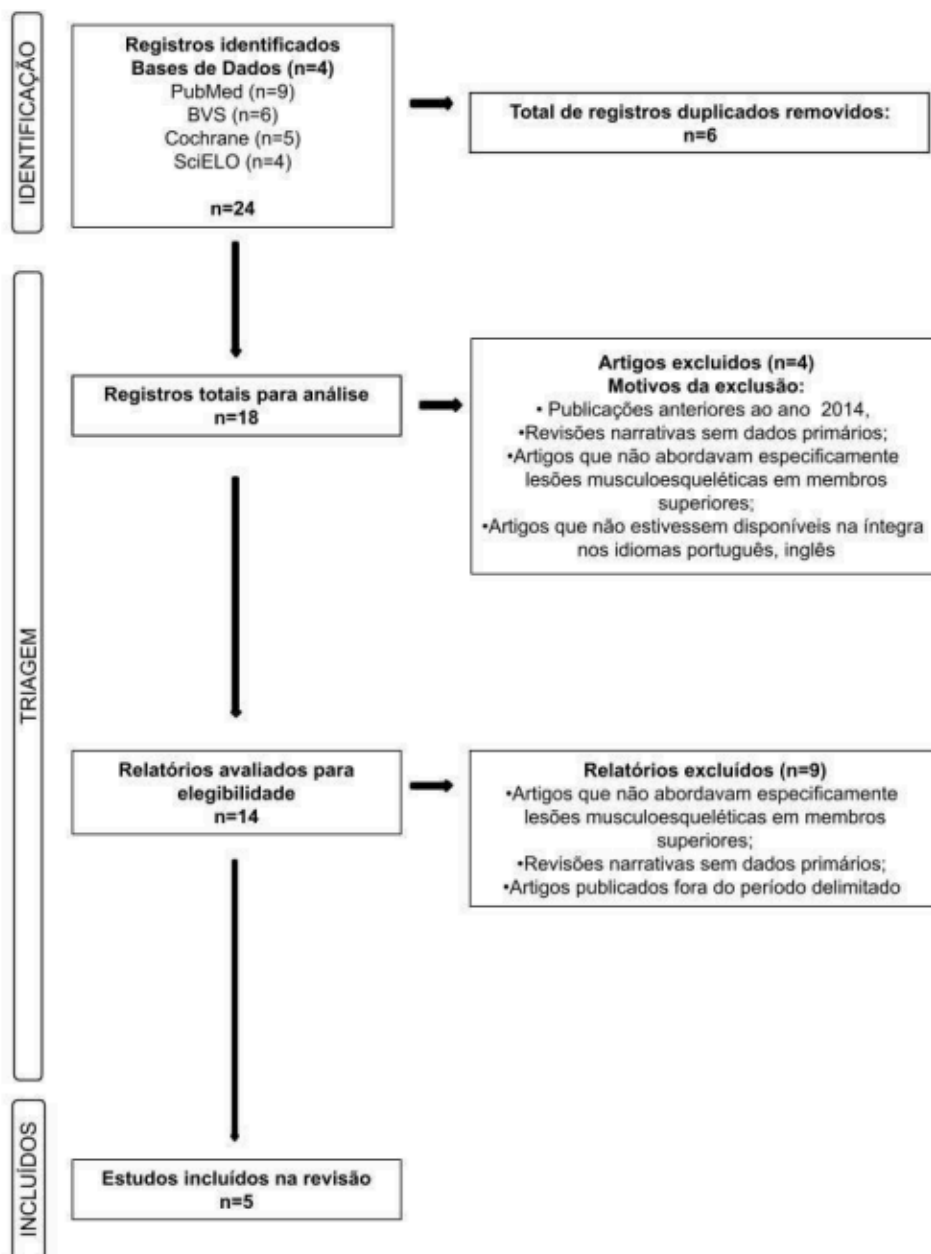
busca incluiu operadores booleanos (AND, OR, NOT), além da aplicação de filtros para artigos publicados entre 2014 e 2026 (últimos 12 anos).

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados entre 2014 e 2026; estudos epidemiológicos, transversais, retrospectivos ou prospectivos; estudos envolvendo praticantes de *Beach Tennis* e artigos disponíveis na íntegra nos idiomas português, inglês ou espanhol.

Os critérios de exclusão foram: artigos que não abordavam especificamente lesões musculoesqueléticas em membros superiores; revisões narrativas sem dados primários; e artigos publicados fora do período delimitado.

Após a leitura dos títulos e resumos nas quatro bases de dados, foram selecionados quatorze artigos. A partir deles, foi feita uma leitura na íntegra e filtragem, com a exclusão daqueles que não abordavam especificamente lesões em membros superiores. Ao final, cinco artigos atenderam aos critérios de elegibilidade.

Figura 1: fluxograma da seleção dos artigos.



3 RESULTADOS

No primeiro artigo, "*Beach Tennis injuries: a cross-sectional survey of 206 elite and recreational players*", dos autores Berardi et al. (2019), foi realizado um estudo epidemiológico transversal e retrospectivo através de um questionário com 206 jogadores (112 homens e 94 mulheres) da Ilha da Reunião (França) para registrar lesões nos três anos anteriores. A pesquisa apontou que jogadores de nível recreacional apresentam tendência significativamente maior a desenvolver lesões crônicas (61,1%), especificamente tendinopatias nos membros superiores (48,3%) sendo os mais acometidos o ombro (21,3%) e o cotovelo (20,2%). Em relação à causa, o estudo sugeriu que a técnica menos refinada e a falta de preparo físico específico atuam como principais gatilhos para lesões em amadores. Por outro lado, jogadores de elite apresentaram menor incidência de patologias crônicas de

sobrecarga em membros superiores (1,71 lesões por 1000 horas de prática) neste estudo.

No segundo artigo “Lesões ortopédicas nos praticantes de *Beach Tennis* no Brasil”, dos autores Costa et al. (2024), foi realizado um estudo transversal através de um questionário aplicado presencialmente durante torneios e treinos em duas cidades brasileiras. O estudo avaliou 160 praticantes, sendo 51,9% de homens e 48,1% de mulheres, e uma média de idade de cerca de 40 anos. O principal achado deste estudo divergiu dos demais estudos analisados, mostrando que as lesões ortopédicas no *Beach Tennis* ocorreram preferencialmente nos membros inferiores (30%), com joelho e tornozelo sendo os locais mais afetados devido à instabilidade da areia. Entre os membros superiores (25%), o ombro apresentou o maior índice de lesões, impulsionado por movimentos repetitivos acima da cabeça. Além de identificar as lesões, o questionário dos autores explorou dados antropométricos (peso, altura, Índice de Massa Corporal - IMC) e o histórico esportivo, como a experiência prévia com outros esportes de raquete.

No terceiro artigo, “Perfil epidemiológico dos praticantes de *Beach Tennis* da Grande Florianópolis – Santa Catarina/Brasil”, dos autores Fonseca et al. (2024), foi realizado um estudo epidemiológico transversal retrospectivo com o objetivo de descrever a frequência de lesões relacionadas à prática de *Beach Tennis* na região da Grande Florianópolis. A pesquisa foi conduzida com 143 praticantes da modalidade, predominantemente mulheres e atletas recreativos, maiores de 18 anos, residentes em Florianópolis e região metropolitana, sendo excluídos os participantes menores de idade e aqueles que não preencheram integralmente o questionário. Os dados foram coletados entre setembro e outubro de 2022, por meio de formulário *on-line* divulgado em arenas, academias, quadras privadas e redes sociais. Os autores adotaram como definição de lesão qualquer condição que alterasse o estado normal de saúde do atleta. Foi identificada incidência média de 1,43 lesão por 1.000 horas de exposição, com predominância de lesões crônicas em relação às agudas. As lesões ocorreram principalmente nos membros superiores, sobretudo nos cotovelos e ombros, sendo as tendinopatias e lesões musculares os principais diagnósticos relatados. Em relação às lesões específicas, observou-se predomínio de epicondilite lateral no cotovelo, correspondente a 90% das lesões dessa articulação, enquanto no ombro prevaleceram as tendinopatias, responsáveis por 41% das lesões da região. As lesões em punho e mão corresponderam a 6,5% dos casos.

Além disso, os autores destacaram que a maioria dos praticantes realizava outras atividades físicas regularmente, especialmente musculação, caminhada e corrida. Concluiu-se que o menor tempo de prática e o caráter amador dos atletas influenciam diretamente a incidência das lesões notificadas.

No quarto artigo, “*Musculoskeletal injury incidence, associated factors , and players` beliefs in Beach Tennis: a cross-sectional study*”, dos autores Laras et al. (2025), foi realizado um estudo transversal retrospectivo e descritivo. Pelo qual foi aplicado um questionário digital contendo dados demográficos, hábitos de treinamento, sono, nutrição, dor e histórico de lesões. Responderam ao questionário 235 jogadores de *Beach Tennis* em níveis diferentes (amador, recreativo e profissional) em todo o Brasil, com idades superior a 18 anos e que estivessem praticando o esporte no momento da coleta. Foram excluídos menores de idade e aqueles que não aceitaram participar do estudo. O artigo não detalha região anatômica específica sendo as lesões relacionadas principalmente à sobrecarga mecânica e movimentos repetitivos, especialmente em membros superiores. Quanto à associação das variáveis com as lesões foram identificadas relação com a idade mais avançada, maior tempo de prática, pior qualidade e duração do sono. Atletas profissionais apresentam maior prevalência de lesões em comparação ao recreativo.

Por fim, no quinto artigo “*Injury epidemiology in Beach Tennis: incidence and risk factors*”, dos autores Rodrigues et al. (2024), foi realizado um questionário *on-line* com 698 praticantes de *Beach Tennis* e através dele foi feito um estudo para identificar o que causa lesões no esporte. Com isso, as lesões mais frequentes foram as tendinopatias em membros superiores, especificamente no cotovelo (80,26%), ombro (60,52%) e punho (45,45%). A pesquisa apontou que a exposição prolongada ao esporte é o principal gatilho para lesões, jogar de 5 a 7 vezes por semana eleva o risco para 66,2%. Em relação ao tempo de prática e idade, jogadores com 3 a 5 anos de experiência apresentaram uma incidência de lesões de 75%, os com mais de 50 anos apresentaram 61,8%. Houve uma correlação significativa; 74,9% dos que já tinham sofrido alguma lesão antes do *Beach Tennis* apresentaram uma nova lesão na modalidade. Por outro lado, o gênero, índice de massa corpórea (IMC), realizar rotinas de alongamento/musculação ou praticar outras modalidades simultaneamente não mostraram diferença estatística significativa neste estudo.

4 DISCUSSÃO

Os resultados obtidos através da análise dos estudos selecionados indicam que a prevalência de lesões no *Beach Tennis* é elevada, variando entre 44,7% (BERARDI et al., 2019) e 48,8% (COSTA et al., 2024). A pesquisa aponta que, embora o esporte seja praticado em superfície de areia - o que teoricamente reduz o impacto nas articulações de carga -, os membros superiores são submetidos a elevada exigência biomecânica, resultando em uma alta incidência de patologias musculoesqueléticas.

Foi identificado que as articulações do ombro e do cotovelo são as mais afetadas nos praticantes. O ombro, em particular, apresenta uma grande taxa de tendinopatias do manguito rotador, consequência direta da repetição dos golpes realizados acima da linha da cabeça, como o saque e o *smash*. No cotovelo, a epicondilite lateral também destaca-se como uma das principais queixas.

Adicionalmente, os estudos indicam que as lesões no *Beach Tennis* possuem caráter multifatorial, envolvendo tanto fatores intrínsecos (idade, experiência, histórico prévio de lesão) quanto extrínsecos (volume de treino, intensidade, recuperação inadequada e qualidade do sono) segundo Laras et al. (2026). Esses resultados reforçam a importância de uma abordagem integrada na prevenção de lesões, corroborando a literatura de esportes de raquete, nos quais o *overuse* é um dos principais mecanismos lesivos.

Existe uma divergência significativa entre os autores quanto à região mais acometida. Berardi et al. (2019) e Fonseca et al. (2024) convergem ao apontar os membros superiores como os mais lesionados (aproximadamente 48%). Contudo, Costa et al. (2024), em seu estudo com praticantes brasileiros, observou uma prevalência superior em membros inferiores, totalizando 30% das queixas, com foco no joelho. Essa discrepância pode ser atribuída à metodologia de coleta de dados: o estudo de Berardi et al. (2019) utilizou diagnósticos clínicos médicos, enquanto o estudo de Costa baseou-se em auto relatos via questionários, onde dores agudas de joelho e tornozelo podem ser mais facilmente percebidas pelos atletas do que microlesões tendíneas crônicas no ombro.

O estudo de Fonseca et al. (2024) reforça a elevada ocorrência de lesões musculoesqueléticas em praticantes de *Beach Tennis*, especialmente em atletas recreativos e com menor tempo de prática. Os autores identificaram incidência média de 1,43 lesão por 1.000 horas de exposição, com predominância de lesões crônicas nos membros superiores, principalmente em ombro e cotovelo. As tendinopatias e lesões musculares foram os diagnósticos mais frequentes, destacando-se a epicondilite lateral como principal lesão de cotovelo e as tendinopatias do ombro como as mais prevalentes nessa articulação. Esses achados corroboram a literatura apresentada nesta revisão, evidenciando que os movimentos repetitivos acima da linha do ombro, característicos do *Beach Tennis*, associados à prática amadora e à sobrecarga progressiva, aumentam significativamente o risco de lesões por *overuse*.

Outro ponto de debate central é a influência do nível de habilidade. Berardi et al. (2019) sugerem que a técnica apurada de atletas de elite atua como fator protetor, resultando em menos lesões por hora de jogo (1,71/1000h) do que atletas recreacionais. Em oposição,

Laras et al. (2025) encontraram uma incidência maior em profissionais, argumentando que o volume de exposição e a intensidade das competições profissionais superam os benefícios protetores da técnica, levando ao esgotamento tecidual.

Quanto ao IMC, Berardi et al. (2019) estabeleceram uma correlação direta entre IMC elevado e o aumento do risco de lesões. Entretanto, estudos mais recentes não encontraram relevância estatística para o peso corporal, sugerindo que o tempo de exposição e o histórico de lesões anteriores são preditores muito mais fidedignos para novos agravos do que a composição corporal isolada (RODRIGUES et al. 2024).

Embora compartilhem a lógica de "esporte de raquete", a transição do tênis de campo para o *Beach Tennis* envolve mudanças drásticas na superfície, no equipamento e na biomecânica dos golpes. Apesar disso, as evidências científicas apresentam predominância de lesões em membros superiores em ambos esportes. Devido aos gestos repetitivos (saque e smash), sendo principais responsáveis por tendinopatias no ombro em praticantes. O volume de exposição semanal (horas/semanas) e o histórico de lesões anteriores são os preditores mais consistentes de novos episódios nas modalidades.

No tênis, as quadras rígidas impõem uma carga de impacto severa, resultando em altas taxas de lesões degenerativas de joelho e estresse medial no cotovelo. Já no *Beach Tennis*, a areia atua como um absorvedor natural de impacto, reduzindo lesões como a tendinite patelar crônica, mas aumentando a exigência neuromuscular para estabilização lombo-pélvica e de tornozelo (COSTA et al., 2024).

Enquanto o Tênis de Campo é marcado pelo impacto e vibração da raquete, o *Beach Tennis* é definido pela instabilidade da areia e pela predominância absoluta de golpes acima da linha da cabeça, alterando o foco da reabilitação do cotovelo/punho para o complexo do ombro e estabilidade de base. O *Beach Tennis* apresenta o fenômeno do "*Sand Toe*" (entorse do hálux), causado pela hiperextensão do dedo na areia durante arranques. Berardi et al. (2019) destacam que essa lesão é inexistente no tênis de campo devido ao uso de calçados rígidos que protegem a articulação do pé.

A relevância de todos esses achados reside na desmistificação do *Beach Tennis* como um esporte de "baixo risco". A instabilidade da areia, se por um lado protege o joelho de impactos secos, por outro exige uma estabilização neuromuscular constante que, somada ao uso de raquete, movimentos repetidos acima da cabeça tornam o praticante vulnerável à diferentes tipos de lesões. Estes dados são cruciais para que Fisioterapeutas e profissionais de Educação Física desenvolvam protocolos de fortalecimento preventivo focados na cadeia cinética dos membros superiores e na estabilidade lombo-pélvica.

5 CONCLUSÃO

A análise integrativa da literatura demonstra que a prevalência de lesões no *Beach Tennis* é expressiva, manifestando-se de forma multifatorial por meio de lesões agudas nos membros inferiores decorrentes da instabilidade da areia, mas predominantemente, por tendinopatias crônicas por sobrecarga (*overuse*) no ombro e no cotovelo devido aos gestos repetitivos acima da cabeça (saque e *smash*). O perfil epidemiológico revela que, enquanto a técnica apurada atua como fator protetor para atletas de elite, os praticantes amadores são os mais vulneráveis a agravos crônicos devido à falta de regularidade técnica e de adaptação tendinosa, tendo como principais preditores de risco o volume semanal elevado (5 a 7 vezes), o histórico de lesões anteriores e a má qualidade do sono, superando variáveis como gênero e IMC. Conclui-se, portanto, que a transição biomecânica para o *Beach Tennis* exige uma reformulação das estratégias preventivas e de reabilitação, tornando indispensável a atuação de Fisioterapeutas e profissionais de Educação Física no desenvolvimento de programas focados no fortalecimento do complexo do ombro e cotovelo, na estabilização lombo-pélvica e, fundamentalmente, no controle rigoroso da carga de treino.

6 REFERÊNCIAS

BERARDI, Marco; LENABAT, Pascal; FABRE, Thierry; BALLAS, Richard. **Beach Tennis injuries: a cross-sectional survey of 206 elite and recreational players.** *The Physician and Sportsmedicine*, [S. l.], 2019. DOI: 10.1080/00913847.2019.1650307.

COSTA, Antonio Carlos da; DORNELAS, Luana Baptistele; MAKISHI, Marina Rafaele. **Lesões ortopédicas nos praticantes de Beach Tennis no Brasil.** *Revista Brasileira de*

Ortopedia, São Paulo, v. 59, n. 3, p. e415–e419, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0044-1786521>.

FONSECA, Guilherme Borges da; RAMOS, Ana Paula Silveira; OKUBO, Rodrigo. **Perfil epidemiológico dos praticantes de Beach Tennis da Grande Florianópolis – Santa Catarina/Brasil.** *Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, p. e23017724, 2024. DOI: 10.1590/1809-2950/e23017724pt.

LARAS, Carolina Lise; MARTINS, Tamiris Beppler; SOUZA, Jaqueline de; MARTINS, Taís Beppler; OKUBO, Rodrigo. **Musculoskeletal injury incidence, associated factors, and players' beliefs in Beach Tennis: a cross-sectional study.** *Physiotherapy Theory and*

Practice, [S. 1.], 2025. DOI: 10.1080/09593985.2025.2573021.

RODRIGUES, Fabio Lucas; BARONE, Paulo Sergio; PENHA, Ramylla Saldanha;
FRANCO, Isabela Pagliaro. **Injury epidemiology in Beach Tennis: incidence and risk factors.** *Acta Ortopédica Brasileira*, São Paulo, v. 32, n. 1, p. e268301, 2024. DOI:
<http://dx.doi.org/10.1590/1413-785220243201e268301>