

LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM ATLETAS AMADORES DE BEACH TENNIS CAUSAS, SINTOMAS E IMPACTOS NO DESEMPENHO

John Henry de Oliveira Vale

Mestre em Ensino em Saúde na Amazônia
Universidade do Estado do Pará

Marcela Godinho Miranda do Vale

Mestre em Ensino em Saúde na Amazônia
Universidade do Estado do Pará

Mariana dos Anjos Furtado de Sá

Doutora em Ciências da Reabilitação
Universidade do Estado do Pará

Renata Pessoa Portela

Mestre em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida
Universidade do Estado do Pará

Ana Clara Cunha Parente

Fisioterapeuta residente em traumatologia-ortopedia
Universidade do Estado do Pará

Gabriel de Oliveira Vale

Graduando em Fisioterapia
Universidade do Estado do Pará

Matheus Quarella Munhoz

Graduando em Fisioterapia
Universidade do Estado do Pará

João Alberto Navarro Nazaré

Graduando em Fisioterapia
Universidade do Estado do Pará

RESUMO

O beach tennis, originado na Itália nos anos 1990, é uma modalidade em ascensão mundialmente e no Brasil, onde tem se popularizado devido à sua acessibilidade e dinamismo. Este estudo investigou lesões em 22 atletas amadores de Santarém, com foco em prevalência, causas e impactos no desempenho. Utilizando questionário estruturado, os dados apontaram que 68,18% dos atletas relataram dores durante treinos e competições, com destaque para a lombar (22,72%), joelho (18,18%) e cotovelo (9,09%). Além disso, 36,36% apresentaram sinais visíveis de lesões e 50% relataram desvios posturais. A falta de técnica e de programas de recuperação adequados emergiu como fatores



críticos para o desenvolvimento de lesões. Conclui-se que estratégias preventivas e orientações técnicas são essenciais para reduzir lesões e melhorar a segurança na prática do esporte.

Palavras-chave: Beach tennis, Lesões, Atletas amadores, Prevenção.

1 INTRODUÇÃO

O beach tennis é uma modalidade esportiva que teve início na Itália, em meados da década de 1990. Foi somente em 1996 que essa modalidade estabeleceu regulamento, destacando, portanto, a intenção de não ser somente uma prática recreacional amadora, mas também uma maneira de se tornar um esporte competitivo (Confederação Brasileira de Tênis, 2020). O seu crescimento no Brasil é exponencial - fator conseguinte da facilidade de acesso a sua prática esportiva, por ser ao ar livre, dinâmico e fácil de aprender. Atualmente, estima-se mais de 1 milhão de praticantes em todo mundo (Ferrari et al., 2021). Entretanto, assim como em outras modalidades de impacto, o beach tennis também manifesta riscos de lesões, sendo necessário investigar seus principais agravantes.

No âmbito competitivo do beach tennis, as competições internacionais já são realidade, como o Campeonato Mundial de Equipes, o Campeonato Europeu e o Campeonato Mundial Individual. Ressalta-se que todas essas são pertencentes aos atletas profissionais, os quais possuem acompanhamento técnico adequado, prevenção e recuperação de lesões. No entanto, ao contrário da modalidade de alto rendimento, os praticantes amadores costumam ter menos suporte e acesso à orientação técnica supracitada, o que os expõe ao risco de lesão, considerando as diversas demandas fisiológicas, as compensações biomecânicas e o menor controle da sobrecarga às populações especiais, como crianças, adolescentes, mulheres e idosos (Freitas et al., 2022).

Desse modo, o objetivo principal deste estudo foi identificar e analisar os tipos de lesões mais comuns em jogadores de beach tennis amador, investigando também os fatores que contribuem para sua ocorrência e os sintomas relatados por esses atletas. Além disso, busca-se compreender o impacto dessas lesões na rotina dos praticantes, incluindo seu desempenho esportivo e a influência que podem ter sobre a decisão de continuar ou interromper a prática do esporte. Ao oferecer uma análise sobre o tema, o estudo visa fornecer informações que possam servir de base para futuras pesquisas e intervenções na área da saúde e do esporte amador.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O Beach Tennis é um esporte praticado em quadra de areia, com regras e execução de movimentos semelhantes às do tênis. Atualmente é uma prática que vem crescendo no mundo inteiro, o Brasil é a segunda maior potência desse esporte no mundo e é regulado pela Confederação Brasileira



de Tênis (CBT). A prática atribui-se especialmente pela facilidade com que uma pessoa aprende a jogar e pela diversão que ele proporciona.

Um dos primeiros estudos desenvolvidos acerca das variáveis biomecânicas em atletas de Beach Tennis foi Ramos e Ramos (2023), afirmando ser escassa a quantidade de publicações científicas na área. Por esse motivo, o esporte tem comparação com outras modalidades de esportes overhead. Segundo os resultados da pesquisa, o pico de torque de rotadores externos de ombro foi maior na angulação de 90°, podendo relacionar com os gestos esportivos praticados no BT. Para o controle das jogadas, deve haver sinergia da musculatura estabilizadora do complexo do ombro, já que os movimentos, em sua grande maioria, são acima da linha da cabeça.

O saque, por exemplo, é uma jogada que utiliza os rotadores internos de forma concêntrica durante a fase de aceleração. Já na desaceleração é recrutado os rotadores externos de forma excêntrica, movimento este semelhante ao do vôlei e badminton. Em Neumann et al. (2021) foi enfatizado que, dentre os seus 202 participantes de questionários eletrônicos, grande parte dos já lesionados apresentaram mais de uma lesão decorrente do beach tennis. A maioria das lesões aconteceram no membro superior, principalmente no ombro e cotovelo, diferenciando do tênis convencional, que apresenta as principais lesões no membro inferior, como o joelho e o tornozelo. A diferença entre as prevalências diferentes dessas duas modalidades pode ser atribuída à diferença de movimentação. Desse modo, vale ressaltar que no Beach Tennis, as principais lesões nos membros superiores foram as tendinopatias crônicas.

3 METODOLOGIA

Este estudo utilizou uma abordagem quantitativa, descritiva e transversal para investigar o perfil de lesões em atletas amadores de beach tennis na cidade de Santarém, Pará. A escolha dessa abordagem permitiu uma análise pontual das características sociodemográficas e dos padrões de lesões nessa população, possibilitando a identificação de fatores de risco específicos relacionados à prática esportiva. A escolha do método transversal permitiu uma análise pontual e representativa das características e prevalência das lesões associadas a essa prática esportiva (LAKATOS; MARCONI, 2018).

A amostra foi composta por 22 atletas amadores selecionados de forma intencional, considerando critérios como idade mínima de 18 anos e prática regular de beach tennis. A coleta de dados ocorreu nas arenas esportivas da cidade, onde os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O questionário continha duas seções principais: a primeira abordava informações sociodemográficas e histórico esportivo, enquanto a segunda investigava lesões relacionadas ao esporte, incluindo localização, tipo, gravidade e impacto no desempenho. A segunda parte focava especificamente no histórico de lesões relacionadas



ao Beach Tennis, por meio do Questionário de prontidão para o esporte com foco nas lesões musculoesqueléticas, contemplando dados sobre localização, tipo e gravidade das lesões. Esse questionário foi adaptado de estudos anteriores sobre lesões musculoesqueléticas em atletas amadores, buscando assegurar a comparabilidade dos dados (Silveira Júnior et al., 2016).

Os dados foram analisados de forma descritiva, utilizando cálculos de frequências, médias e desvios-padrão para identificar padrões de lesões e associações com movimentos específicos do esporte (CRESWELL, 2010). O estudo seguiu todas as recomendações éticas, sendo aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade do Estado do Pará, parecer nº 7.107.141. As análises buscaram fornecer subsídios para intervenções futuras na promoção de práticas esportivas mais seguras e efetivas para atletas amadores.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 01, entre os 22 atletas, 68,18% relataram sentir dor que compromete o desempenho com maior prevalência de dor na lombar (22,72%), seguido pelo joelho (18,18%), pernas (18,18%) e cotovelo (9,09%).

Tabela 01. Apresenta dor nos treinos, jogos (competições) que prejudica sua performance ou rendimento esportivo?

SIM	15 (68,18%)
NÃO	07 (31,81%)

Fonte: autores, 2024

Segundo os resultados da pesquisa de Ramos e Ramos (2023), o pico de torque de rotadores externos de ombro foi maior na angulação de 90°, podendo relacionar com os gestos esportivos praticados no BT. Para o controle das jogadas, deve haver sinergia da musculatura estabilizadora do complexo do ombro, já que os movimentos, em sua grande maioria, são acima da linha da cabeça.

Estudos recentes como o de Neumann et al. (2021) apontam que as principais lesões em atletas amadores de beach tennis se concentravam nos membros superiores, principalmente no ombro e cotovelo, o que se diferenciou neste grupo.

Além disso, o estudo de Santos e Silva (2020) sugere que a dor lombar é associada à postura inadequada e à técnica de movimento dos jogadores, o que pode estar contribuindo para a prevalência de dor nessa área.

Para atletas amadores, a presença de dor durante treinos e competições pode comprometer a continuidade da prática esportiva. Figueiredo e Almeida (2022) destacam que a dor persistente é um fator determinante para o abandono precoce do esporte. Nesse contexto, Soares et al. (2019) apontam que o acompanhamento fisioterapêutico pode minimizar esses efeitos, utilizando estratégias preventivas voltadas para a redução da sobrecarga nas articulações mais exigidas.



Na tabela 02 observa-se que apenas 18,18% dos participantes apresentaram queixa de instabilidade articular e 100% dos casos foram observados na articulação do joelho. Essa tendência pode ser causada devido a uma falta de força nas estruturas estabilizadoras da articulação que nesse caso são os músculos quadríceps femoral e isquiotibiais.

Tabela 02. Tem queixa de instabilidade articular (folga na junta, falseio na articulação)?

SIM	04 (18,18%)
NÃO	18 (81,82%)

Fonte: autores, 2024

Segundo Santos e Ribeiro (2021), atletas com menor condicionamento muscular estão mais suscetíveis à instabilidade nos joelhos, como evidenciado nos dados analisados. Ademais, Oliveira et al. (2022) sugerem que exercícios específicos de fortalecimento e atividades proprioceptivas podem desempenhar um papel significativo na redução desse risco.

Dessa maneira, os dados estão em conformidade com a literatura, evidenciando a vulnerabilidade dos joelhos à instabilidade e ressaltando a relevância de programas preventivos voltados para essa articulação.

Foi evidente, na tabela 03, que 36,36% dos atletas apresentaram sinais visíveis de lesões, sendo que 4,54% dos sinais foram no cotovelo, 4,54% na coluna, 4,54% no fêmur e 18,18% em algum dos joelhos. Diante disso, pode-se perceber que esses locais se relacionam com os locais do corpo que os participantes afirmaram já ter alguma lesão.

Tabela 03. Você apresenta sinais visíveis de lesões (inchaço, calor local, vermelhidão, mancha, deformidade, bloqueio ou travamento)?

SIM	08 (36,36%)
NÃO	14 (63,64%)

Fonte: autores, 2024

Conforme o estudo realizado por Reis et al. (2022), o edema articular e o travamento lombar em atletas amadores podem estar ligados à insuficiente recuperação entre as sessões de treinamento. Silva e Carvalho (2020) reforçam que o travamento da coluna lombar está associado à sobrecarga da musculatura estabilizadora, que muitas vezes é deixada de lado nos treinos.

Assim, embora a incidência seja reduzida, observar sinais visíveis em atletas amadores pode ser fundamental para detectar problemas precoces e prevenir complicações, destacando a importância de um acompanhamento clínico mais rigoroso.

O desvio da coluna foi reportado por metade dos atletas amadores praticantes de Beach Tennis, conforme apresentado na tabela 04:



Tabela 04. Algum médico já lhe disse que você apresenta algum desvio de coluna vertebral ou você já percebeu?

SIM	11 (50%)
NÃO	11 (50%)

Fonte: autores, 2024

Andrade e Lima (2022) afirmam que a falta de um programa de fortalecimento adequado contribui para o desenvolvimento de desvios posturais, especialmente em atletas amadores. Tais desvios podem prejudicar o desempenho esportivo e, ao mesmo tempo, elevar o risco de lesões com o passar do tempo.

Além disso, Rodrigues (2024) destaca que a prática esportiva regular, quando associada a uma técnica inadequada, pode contribuir para o surgimento de lesões osteomioarticulares. Esse aspecto é confirmado pelo estudo, que evidenciou um longo tempo de prática entre os atletas e uma elevada incidência de queixas relacionadas à coluna.

Diante disso, é de suma importância que o praticante busque orientação para identificar esses problemas posturais com o objetivo de prevenir futuras complicações que possam vir a comprometer a prática esportiva, alinhando com a literatura recente sobre práticas preventivas para desvios em atletas.

Observou-se que apenas um praticante relatou alterações no humor, relacionamentos e outros fatores fisiológicos, como alterações no apetite e sono. Segundo Ribeiro e Costa (2020), essas alterações são frequentemente associadas ao desgaste físico e psicológico decorrente do treinamento esportivo.

Tabela 05. Tem percebido alterações no humor, no hábito alimentar ou no sono relacionado ao treinamento nos últimos 6 dias?

SIM	1 (4,54%)
NÃO	21 (95,46%)

Fonte: autores, 2024

A literatura concorda amplamente que o sono é uma função biológica essencial para a manutenção da homeostase do corpo. Observa-se que uma má qualidade do sono desencadeia uma série de prejuízos aos diversos sistemas do organismo humano. De acordo com Araújo (2023), afirma-se que uma má qualidade do sono está associada a um risco elevado de lesões em praticantes de (BT). Ademais, aqueles que relataram uma qualidade de sono insatisfatória apresentaram 2,4 vezes mais probabilidade de sofrer lesões.

Portanto, é fundamental que os praticantes adotem estratégias para melhorar a qualidade do sono, alimentação e humor como estabelecer uma rotina de horários regulares para dormir, reduzir a exposição a dispositivos eletrônicos antes de se deitar, manter uma alimentação saudável e equilibrada, incluir a prática de atividades físicas no dia a dia e buscar orientação profissional quando necessário.



A queda de rendimento esportivo foi relatada por 45,45% dos atletas praticantes da modalidade esportiva, com relação ou não aos sintomas das questões anteriores.

Tabela 06. Nos últimos 6 meses você notou uma queda de rendimento esportivo (performance)?

SIM	10 (45,45%)
NÃO	12 (54,55%)

Fonte: autores, 2024

Lima e Oliveira (2020) argumentam que o acúmulo de sintomas físicos e psicológicos é um fator comum na redução do desempenho, particularmente em atletas que não adotam um programa adequado de recuperação.

Ferreira et al. (2023) enfatizam que a percepção de queda no desempenho pode ser um dos sinais iniciais de overtraining, exigindo ajustes na intensidade e frequência dos treinos para evitar lesões e esgotamento. A conscientização sobre esse aspecto é essencial para promover um desenvolvimento esportivo saudável.

Nesse sentido, os dados evidenciam uma relação direta entre a intensidade do treinamento e a redução do rendimento entre atletas amadores, reforçando a importância de estratégias de recuperação e acompanhamento regular para prevenir complicações a longo prazo.

5 CONCLUSÃO

Os resultados confirmam que atletas amadores de beach tennis enfrentam uma alta prevalência de lesões, especialmente na região lombar, joelhos e cotovelos, muitas vezes relacionadas a técnicas inadequadas e recuperação insuficiente. Esses fatores comprometem o desempenho esportivo e podem levar ao abandono precoce da modalidade.

A análise reforça a necessidade de intervenções preventivas, como programas de fortalecimento muscular, treinamento técnico e orientações posturais. Essas estratégias podem reduzir a incidência de lesões e promover a continuidade segura do esporte entre os praticantes amadores.

Por fim, o estudo destaca a importância de um acompanhamento profissional constante, incluindo fisioterapeutas e treinadores, para otimizar a performance e minimizar riscos, promovendo um ambiente esportivo mais saudável e sustentável.



REFERÊNCIAS

- ANDRADE, L.; LIMA, P. Impacto da prática esportiva na postura. *Journal of Health*, v. 10, n. 2, p. 45-53, 2022.
- ARAÚJO, F.G. Relação entre qualidade de sono e risco de lesão em jogadoras de beach tennis. 2023. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023
- BERARDI, M; LENABAT P.; FABRE T.; BALLAS R. Lesões de tênis de praia: uma pesquisa transversal de 206 jogadores de elite e recreativos. *O médico e a medicina esportiva*, New York, v. 48, n. 2, p. 173-178, maio 2020.
- CARVALHO, L.; LIMA, T. A prática esportiva amadora no contexto social. *Revista Brasileira de Esportes*, v. 15, n. 1, p. 22-30, 2020.
- CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE TÊNIS. Beach Tennis - Confederação Brasileira de Tênis. 2020. Disponível em: <<http://cbt-tenis.com.br/beachtenis.php?cod=5>>. Acesso em: 17 nov. 2024.
- CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- FERRARI, R.; GONÇALVES, B.; LOPES, R.; SILVA, P.; LIMA, J.; SANTOS, A. Efeito do tênis de praia recreativo na pressão arterial ambulatorial e aptidão física em indivíduos hipertensos (estudo BAH): raciocínio e protocolo de estudo. *BMC Saúde Pública*, v. 21, n. 1, p. 1-9, 2021.
- FERREIRA, A. C.; SILVA, R. M.; OLIVEIRA, L. S. (2023). "Impacto do treinamento físico intenso na saúde respiratória e qualidade do sono de atletas amadores". *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 29(2), 123-130.
- FIGUEIREDO, A.; ALMEIDA, C. Desafios do esporte amador. *Journal of Sports Medicine*, v. 12, n. 1, p. 50-58, 2022.
- FREITAS, J. V. R.; SILVA, R. R.; LIRA, C. A. B. Beach Tennis: Uma nova modalidade, mas novos desafios. *Arquivos de Ciências do Esporte*, v. 10, 2022.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- LIMA, L. M.; OLIVEIRA, J. P. A influência do desgaste físico e psicológico no desempenho de atletas amadores. *Revista Brasileira de Psicologia Esportiva*, v. 15, n. 2, p. 105-112, 2020.
- NASCIMENTO, A. H.; NEUMANN, F. A incidência de lesões em atletas praticantes de beach tennis. *Repositório Universitário da Ânima (RUNA)*, 2021.
- OLIVEIRA, C.; PEREIRA, S.; ALMEIDA, F.; RIBEIRO, L. Prevenção de instabilidade articular em esportes de impacto. *Revista de Reabilitação Esportiva*, v. 10, n. 3, p. 140-148, 2022.
- RAMOS, Karla Alessandra Pechibilski; RAMOS, Ana Paula Silveira. Variáveis biomecânicas em atletas de Beach Tennis: um estudo transversal. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2023.



REIS, A.; COSTA, D.; SILVA, M.; GOMES, P. Programas preventivos em esportes de impacto. *Journal of Health Science*, v. 9, n. 4, p. 210-218, 2022.

RIBEIRO, F.; COSTA, M. Alterações físicas e psicológicas decorrentes do treinamento esportivo. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte*, v. 6, n. 3, p. 112-118, 2020.

RODRIGUES, F.L., BARONE, P.S., PENHA R.S., FRANCO I.P. Epidemiologia de lesões no tênis de praia: incidência e fatores de risco. *Acta Ortopédica Brasileira*, São Paulo, v. 32, n. 2 1, p. e268301, 22 mar. 2024

ROSA, T. R.; ALVAREZ, B. R. R. Perfil dos praticantes de beach tennis no município de Criciúma. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v. 10, n. 17, p. e192101724173, 2021.

SANTOS, F.; RIBEIRO, G. Instabilidade nos joelhos em atletas: relação com o condicionamento muscular. *Revista de Fisioterapia e Movimento*, v. 12, n. 3, p. 45-52, 2021.

SANTOS, José; SILVA, Maria. Alterações posturais da coluna e instabilidade lombar no indivíduo com dor lombar crônica. *Fisioterapia e Movimento*, v. 33, n. 2, p. 1-8, 2020.

SILVA, F.; CARVALHO, M. Travamento da coluna lombar: associação com a sobrecarga da musculatura estabilizadora. *Revista Brasileira de Treinamento Físico e Saúde*, v. 8, n. 2, p. 45-50, 2020.

SILVEIRA JÚNIOR, José Antonio da; COELHO, Christianne de Faria; HERNANDEZ, Arnaldo José; ESPINOSA, Mariano Martinez; CALVO, Adriano Percival Calderano; RAVAGNANI, Fabricio César de Paula. Questionário de prontidão para o esporte com foco nas lesões musculoesqueléticas. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 22, n. 5, p. 361-365, 2016.

SOARES, Cleuma Oliveira; PEREIRA, Bianca Furtado; GOMES, Marcella Veronnicia Pereira; MARCONDES, Laís Passos; GOMES, Fabiana de Campos; MELO-NETO, João Simão de. Fatores de prevenção de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: revisão narrativa. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, v. 17, n. 3, p. 415-430, 2019.