

INCIDÊNCIA DE ALGIA E INCAPACIDADE FUNCIONAL NO JOELHO DE ATLETAS AMADORES UNIVERSITÁRIOS DE FUTSAL

Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Edição 118 JAN/23 / 26/01/2023

INCIDENCE OF ALGIA AND FUNCTIONAL DISABILITY IN THE KNEE OF AMATEUR UNIVERSITY FUTSAL ATHLETES

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.7573357

Gabriela Araújo Frota¹

Gesiane Araújo Frota²

Fábio Oliveira Maciel³

Resumo

O futsal é um dos esportes mais praticados, atualmente, em todo o mundo, e jogadores dessa modalidade, mesmo que amadores, estão expostos constantemente a um risco maior de sofrer lesões, sendo o joelho o local mais acometido. Uma maneira de detectar e avaliar as lesões, sintomas e suas consequências na atividade esportiva, é através de questionários validados, como o KOS-SAS, usado neste trabalho. O presente estudo trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, que tem como objetivo avaliar o impacto da doença, problema ou lesão no joelho nas atividades esportivas, de atletas universitários amadores, masculino e feminino de futsal da Universidade Federal do Amazonas. Os resultados mostraram que 61,9% dos atletas, de ambos os

sexos, já sofreram lesão no joelho durante a atividade esportiva, e os sintomas mais presentes, além da dor, são a rigidez no joelho e a falta de força na perna afetada. E a habilidade mais prejudicada por esses sintomas foi a de mudar de direção e girar sobre a perna afetada. É de extrema importância os atletas serem constantemente avaliados por meio de instrumentos, para que seja possível acompanhar o desempenho físico, os treinos e o descanso desses indivíduos.

Palavras-Chave: Joelho; Dor; Avaliação de Sintomas; Atletas Universitários.

Abstract

Futsal is one of the most popular sports in the world today, and players in this modality, even amateurs, are constantly exposed to a greater risk of suffering injuries, with the knee being the most affected area. One way to detect and assess injuries, symptoms and their consequences in sports activities is through validated questionnaires, such as the KOS-SAS, used in this work. The present study is a descriptive exploratory research, which aims to evaluate the impact of the disease, problem or knee injury in sports activities, of amateur university athletes, male and female futsal at the Federal University of Amazonas. The results showed that 61.9% of the athletes, of both sexes, had already suffered knee injuries during sports activities, and the most common symptoms, in addition to pain, were stiffness in the knee and lack of strength in the affected leg. And the ability most impaired by these symptoms was that of changing direction and turning on the affected leg. It is extremely important for athletes to be constantly evaluated using instruments, so that it is possible to monitor the physical performance, training and rest of these individuals.

Keywords: Knee; Pain; Symptom Assessment; University Athletes.

INTRODUÇÃO

Existem fatores que contribuem para o aparecimento de lesões no meio esportivo, os quais podem ser divididos em intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos estão relacionados com as características do próprio esporte, como por exemplo, os deslocamentos, mudanças rápidas de movimento, entre outros.

Já os fatores extrínsecos estão ligados com as condições externas ao esporte que são as condições do campo, o gênero, a quantidade de jogos, o treino e a motivação (Meneses, 2021). As lesões desportivas são síndromes dolorosas que impedem o atleta de desempenhar as atividades esportivas podendo ainda prejudicar o seu desempenho durante jogos e/ou treinos (Silva et al., 2011).

O joelho é a parte do corpo mais acometida pela dor e representa 32,6% das lesões de todos os esportes, pois, cotidianamente, está sob tensão envolvendo forças de cisalhamento e se trata de uma articulação que sofre bastante impacto, e em maior grau durante atividades esportivas (Kakouris et al., 2021; Majewski et al., 2006). Em adição aos músculos ao redor da articulação existem estabilizadores passivos como os ligamentos, meniscos e a cápsula articular que desempenham papéis importantes na estabilização. Quando qualquer dos estabilizadores do joelho estão lesionados durante a prática esportiva pode acarretar a um uso excessivo, devido compensação das estruturas do joelho contralateral (Everhart et al., 2020; Majewski et al., 2006).

O futsal atualmente é um dos esportes mais praticados em todo mundo. Logo, os treinamentos com alto grau de intensidade e várias repetições de movimentos resulta em micro traumas causados por impactos entre duas ou mais estruturas articulares e os constantes contatos físicos entre os atletas elevam os índices de lesões esportivas. Neste esporte, a principal solicitação motora é a de membros inferiores sendo o joelho a principal articulação requisitada durante o jogo (*Prevalência de lesões no joelho em atletas amadores de futsal*, n.d.; Wanderley et al., 2016).

Um estudo mostrou que 23,1% das lesões de atletas do futsal feminino brasileiro, participantes da Liga Nacional de Futsal, eram no joelho. Corroborando com este, outro estudo identificou uma incidência de 33% das lesões no joelho em jogadores amadores masculino e feminino de futsal (Gayardo, Matana, & da Silva, 2012; Hamid et al., 2014; Ruiz-Pérez et al., 2021).

Uma das maneiras de avaliar e medir o impacto dessas lesões, é através de questionários, incluindo o Knee Outcome Survey (KOS), que é comumente

usado em ambiente de reabilitação. O KOS foi projetado para uma variedade de condições do joelho, além disso, ele pode identificar limitações durante atividades de várias intensidades usando dois formulários separados: KOS Activities of Daily Living (KOS ADL), que quantifica os sintomas do joelho e as habilidades funcionais durante as atividades da vida diária; e a KOS Sports Activities Scale (KOS-SAS), que quantifica os sintomas e a função durante as atividades esportiva (Taylor et al., 2015). O objetivo desta pesquisa foi avaliar o impacto da doença, problema ou lesão no joelho nas atividades esportivas, de jogadores universitários amadores, masculino e feminino de futsal da Universidade Federal do Amazonas.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, pois envolve um levantamento bibliográfico, entrevista dos atletas baseada nas suas experiências práticas e análise dos dados, além da descrição das características dessa população (GIL, 2017).

Participaram do estudo 21 atletas amadores de futsal, de ambos os sexos, com idade entre 19 e 34 anos, praticantes da modalidade na Universidade Federal do Amazonas (UFAM) de Manaus- AM. Todos os voluntários foram informados sobre a proposta do estudo e considerando as Diretrizes e Normas Regulamentadoras da pesquisa envolvendo Seres Humanos, regulamentada pela Resolução CNS nº. 466/2012, este trabalho foi submetido à apreciação da Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas e aprovado sob o CAAE nº. 63618022.0.0000.5020. Os indivíduos que manifestaram interesse em participar voluntariamente do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para a seleção dos participantes, entramos em contato com os técnicos das duas equipes de forma presencial, respeitando todos os atuais protocolos de segurança à saúde propostos pelo Ministério da Saúde, devido a pandemia causada pelo vírus Sars-Cov-19. A pesquisa foi realizada de forma online através do preenchimento de um formulário, no qual constam perguntas

sociodemográficas, sobre lesões prévias e as perguntas do questionário KOS Sports Activities Scale. A utilização de questionários online passou a ser utilizado com mais frequência, visando ser mais rápido e objetivo na coleta, organização e processamento dos dados. Além disso, permite que sejam coletados um maior número de dados, e um preenchimento rápido e objetivo, proporcionando uma maior uniformidade nas respostas (Venancio et al., n.d.). Para o preenchimento do formulário, foi escolhido o momento em que os atletas não estavam sob pressão de competições, nem durante os treinamentos.

Critérios de inclusão

Participantes que sentem alguma dor/desconforto no joelho;

Participantes matriculados na Universidade Federal do Amazonas;

Participantes jogadores amadores de futsal, que competem a nível recreacional e/ou competitivo.

Critérios de exclusão

Participantes que estejam com sintomas gripais;

Participantes que estejam com suspeita ou comprovação de infecção por COVID-19; participantes que estejam hospitalizados e/ou afastados dos treinos por motivos de saúde;

Participantes que não estejam matriculados na Universidade Federal do Amazonas.

Instrumento

O questionário validado utilizado foi o KOS Sports Activities Scale (KOS-SAS), no qual mede e avalia os sintomas e o impacto de doença, problema ou lesão no joelho nas atividades desportivas. É um instrumento unidimensional que possui 11 itens com pontuação de 0 (Completamente falso) a 5 (Impede-me), cada. Os

itens de 1 a 7 analisam os sintomas, e de 8 a 11 a incapacidade funcional com as atividades desportivas. A pontuação final é apresentada em uma escala de orientação positiva de 0 (máxima incapacidade/sintoma) a 55 (ausência de incapacidade/sintoma) (Borsa et al., 1998; Nigri et al., 2007). É um instrumento frequentemente utilizado para identificar limitações durante as práticas esportivas nos ambientes de reabilitação, principalmente nas condições de saúde lesões ligamentares e meniscais, dor femoropatelar, gonartrose etc (Borsa et al., 1998; Nigri et al., 2007).

Análise dos dados

Os dados do questionário KOS-SAS foram organizados em um banco de dados, utilizando-se a ferramenta *Microsoft Excel* para *Windows*, por meio de estatística descritiva, com medidas de frequência (porcentagem e absoluta), de tendência central e variabilidade (média e desvio padrão), para a caracterização dos participantes da pesquisa. Para a segurança dos dados coletados, o acesso ao banco de dados permanecerá restrito aos pesquisadores colaboradores deste estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram feitas perguntas iniciais para melhor conhecer a amostra do estudo, que não fazem parte do questionário principal, o KOS-SAS. Tais perguntas foram a acerca dos dados sociodemográficos e da atividade esportiva.

Os participantes da pesquisa foram predominantemente do sexo feminino com 57,1%, e 42,9% foram do sexo masculino. A média de idade foi de 23,5 anos, ou seja, são equipes compostas por indivíduos jovens, em sua maioria. A frequência com que esses atletas praticam a modalidade Futsal foi de maior porcentagem em 2 e 3 vezes na semana, com 38,1%, cada.

Quando perguntado se o indivíduo já sofreu alguma lesão no joelho durante a prática do Futsal, 61,9% responderam que sim e 52,4% deixaram de praticar a atividade por um período de tempo em decorrência disso, podendo indicar uma lesão de natureza mais grave e incapacitante.

Gayardo et al. (2012), observaram uma alta taxa de lesões moderadas e graves com base no tempo de afastamento da prática esportiva, corroborando com os resultados apresentados no parágrafo acima, do presente estudo. Outra pesquisa, feita com atletas recreacionais de futsal, mostrou que de uma amostra de 57 atletas, a maior prevalência de lesão foi na articulação do joelho com 24,5% (Gayardo, Matana, & Silva, 2012; Pinheiro, 2017).

No gráfico 1 abaixo, é possível observar uma alta porcentagem de respostas que indicam que a rigidez do joelho afeta a prática esportiva do atleta moderadamente, tanto o público feminino com 25%, quanto masculino com 33,33%.

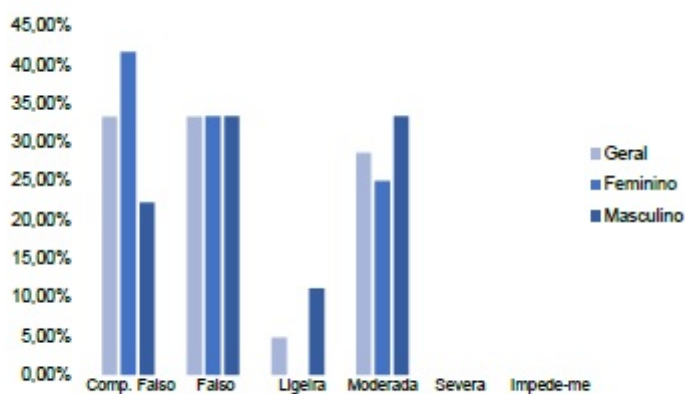


Gráfico 1. Representação das respostas do item 3 do questionário KOS-SAS: Até que ponto é que a rigidez do seu joelho afeta o seu nível de atividade esportiva?

Em um estudo, onde foram realizadas avaliações de 17 atletas de futsal, 8 apresentaram lesão, e ao retornarem para as atividades esportivas, 70% delas relataram retornar com a presença de sintomas (Silva et al., 2011). Sousa et al. (2021) afirmam que constantemente as lesões provocam uma diminuição no rendimento ou até mesmo obrigam atletas a se retirarem antecipadamente da prática esportiva. Técnicas incorretas de treinamento são a principal causa de lesões musculoesqueléticas, ou seja, é importante ter uma avaliação prévia para uma boa elaboração de programas de exercícios físicos adequados para cada indivíduo (Almeida Sousa & Paiva Dias, 2021).

O gráfico 2 mostra que apesar da grande maioria, principalmente das mulheres com 66,67%, ter respondido “completamente falso”, ou seja, que nunca apresentou falha parcial do joelho afetando sua prática esportiva, um número

significativo respondeu “ligeira”, “moderada” e “impede-me”, sendo 22,22% respostas de indivíduos homens indicando que afeta ligeiramente e 11,11% moderadamente, e 8,33% das mulheres indicando que impede a realização da atividade esportiva.

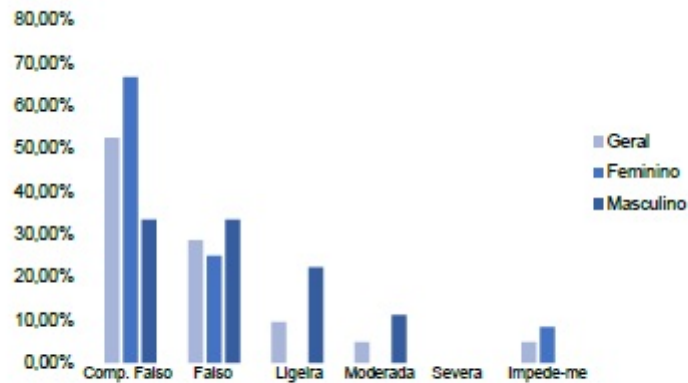


Gráfico 2. Representação das respostas do item 5 do questionário KOS-SAS: Até que ponto é que o colapso ou falha parcial do seu joelho (sem cair ao chão) afeta o seu nível de atividade esportiva?

Serrano et al. (2013), não encontraram diferenças significativas na incidência de lesões entre praticantes masculinos e femininos, assim como nos estudos de Rangel et al. (2018) Lindenfeld et al. (1994) e Putukian et al. (1996), mas houve uma maior incidência de lesões mais graves nos jogadores do sexo masculino, podendo ser justificado pelo fato de os calendários competitivos masculinos serem muito mais extensos que os femininos, validando os resultados desta pesquisa, visto que a equipe masculina de futsal da UFAM participa mais de competições comparado a feminina (Lindenfeld et al., 1994; Putukian et al., 1996; Rangel et al., 2018; Serrano et al., 2013).

No que se refere a fraqueza ou falta de força da perna, dos indivíduos do sexo masculino, 22,22% responderam que afeta ligeiramente, e 11,11% responderam que afeta moderadamente e severamente, cada. Já as praticantes do sexo feminino, 8,33% responderam que afeta moderadamente e severamente, cada, como pode-se observar no gráfico 3 abaixo.

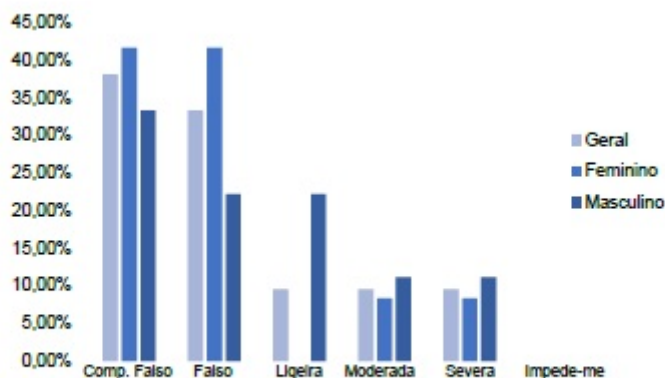


Gráfico 3. Representação das respostas do item 7 do questionário KOS-SAS: Até que ponto a fraqueza ou falta de força da sua perna afeta o seu nível de atividade esportiva dele?

O futsal é uma modalidade esportiva de alta intensidade, portanto é imprescindível que se dê a devida importância para a questão física para o sucesso do atleta, sendo ele profissional ou amador. O desgaste crônico é a causa da maioria das lesões, ou seja, quando os movimentos repetitivos afetam os tecidos já fragilizados. Portanto, é importante avaliar se a fraqueza muscular está ligada ao treinamento excessivo, falta de descanso, práticas incorretas de treinamento ou falta de condicionamento físico, e se está ligada ao não aquecimento ou não alongamento suficiente antes de um jogo ou treino (Almeida Sousa & Paiva Dias, 2021; Pb, 2011).

O gráfico 4A apresenta um número significativo de respostas positivas, feitas pela amostra do sexo masculino, a respeito do modo como o joelho do atleta afeta a sua capacidade de correr direito, onde 22,22% responderam “ligeira”, 11,11% “severa” e “impede-me”, cada. Em comparação, a amostra feminina, 66,67% responderam “comp. Falso”, ou seja, não apresenta nenhuma dificuldade de correr de maneira eficaz.

Ao serem questionados sobre de que maneira o joelho do atleta prejudica a sua habilidade de saltar e apoiar-se sobre a perna afetada, é notório que, comparado as respostas do gráfico 4A, as do gráfico 4B tem maior número de respostas positivas de ambos os sexos. Destacam-se as respostas “moderada” do sexo masculino com 22,22% e “ligeira” do feminino com 16,67%.

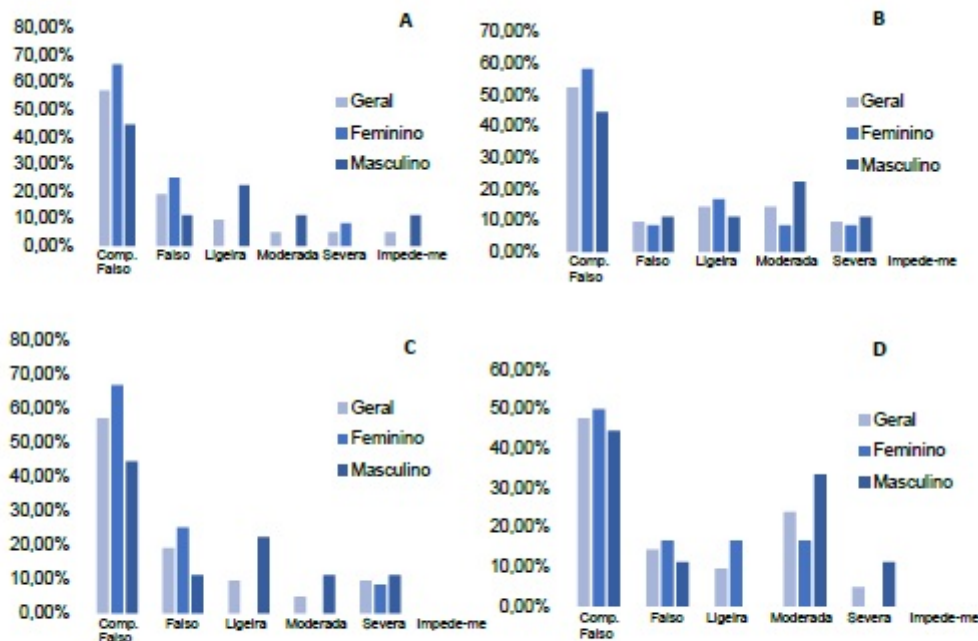


Gráfico 4. Representação das respostas dos itens do questionário KOS-SAS: A. Item 8: De que modo é que seu joelho afeta a sua capacidade para correr direito? B. Item 9: De que modo o seu joelho afeta a sua capacidade para saltar e apoiar-se sobre a sua perna afetada? C. Item 10: De que modo é que seu joelho afeta a sua capacidade para parar e iniciar rapidamente? D. Item 11: De que modo é que seu joelho afeta a sua capacidade para mudar de direção e rodopiar sobre a sua perna afetada?

No gráfico 4C observa-se que, 22,22% dos homens afirmaram que a dor no joelho afeta ligeiramente a sua capacidade de parar e iniciar rapidamente, e 8,33% afetam severamente para as mulheres. Já no gráfico 4D, notou-se um número alto de respostas masculinas (33,33%) apontando que a dor no joelho prejudica moderadamente a habilidade de mudar de direção e girar sobre a perna afetada. Quanto ao sexo feminino, 16,67% afirmaram afetar ligeira e moderadamente. Em uma partida de futsal, em média, 5 a 8,9% dos deslocamentos ocorrem em forma de sprints, ou seja, inícios rápidos e ocorrem muitas mudanças de direção e sentido (Dellal et al., 2012). Portanto, os atletas dessa modalidade devem possuir uma boa capacidade de realizar esses movimentos, e como foi visto nos resultados acima, os participantes das equipes de futsal, principalmente do sexo masculino, estão com essas habilidades prejudicadas em consequência de apresentarem algia e outros sintomas em seus joelhos.

Existe uma cultura normativa no esporte, principalmente nos de alto rendimento, que diz que o atleta deve resistir a dor e manter-se atuando mesmo lesionado. O fato de querer alcançar o melhor desempenho, faz com que o atleta esteja constantemente sobre uma linha tênue que difere a dor originada pela fadiga e a dor originada por lesão, ou seja, o praticante esportivo

muitas vezes tem dificuldade de diferir a dor do cansaço físico, com a dor de uma lesão (De Moura et al., 2013). Quando não se dá a devida atenção a manutenção da integridade física do atleta, amplia-se o dano já existente ou causa-lhe erro na realização das habilidades técnicas, tendo potencial de gerar novas lesões. (A. & O., 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os atletas de futsal da Universidade Federal do Amazonas apresentam alta incidência de lesão no joelho, e os sintomas mais presentes, além da dor, são a rigidez no joelho e a falta de força na perna prejudicada. As habilidades que mais foram prejudicadas por esses sintomas foi a de mudar de direção e girar sobre a perna afetada.

Foi possível observar que a causa das lesões no esporte é bastante heterogênea, porém sabe-se que fazer uma boa avaliação física e psicológica é de extrema importância para a prevenção dessas lesões e consequentes sintomas e limitações.

Em vista disso, se faz sempre necessário a utilização e aplicação de instrumentos de avaliação, como o que foi utilizado nesta pesquisa, pela equipe técnica dos times de futsal, para que possa ser identificado sintomas, a fim de apontar possíveis falhas, sejam elas do próprio atleta ou das técnicas de treinamento, e evitar maiores complicações para então facilitar o melhor desempenho físico desse atleta. Além disso, o acompanhamento multiprofissional sempre deverá ser priorizado no meio esportivo.

Infelizmente, os dois times de futsal da UFAM não têm uma equipe multiprofissional para acompanhá-los e possuem também limitações financeiras. Isto pode ser um fator contribuinte para o surgimento de lesões.

Este estudo apresenta um fator limitante: o questionário KOS-SAS possui um pouco mais de 15 anos, indicando apresentar uma defasagem visto que a ciência evolui a cada ano. Apesar disso, este instrumento trás questionamentos

importantes para o entendimento de como está a saúde do joelho desses atletas e o quanto isso está interferindo na vida esportiva dele.

Ademais, futuramente, poderia ser feita uma nova análise a respeito da dor no joelho e seus sintomas incapacitantes, e de como são feitas as avaliações físicas, e como são conduzidos os treinamentos das duas equipes, levando em consideração intensidade, frequência, e carga dos treinos, o descanso e se a equipe tem ou não acompanhamento multiprofissional, para entender se um desses fatores pode ser a causa dessa alta incidência de dor e sintomas incapacitantes no joelho.

REFERÊNCIAS

A., R., & O., E. (2012). **Physical Management of Pain in Sport Injuries.** *An International Perspective on Topics in Sports Medicine and Sports Injury.* <https://doi.org/10.5772/25454>

ALMEIDA SOUSA, F., & Paiva Dias, M. S. de. (2021). **A Relação Do Futsal Com As Lesões Nos Membros Inferiores.** *Educação Física, Saúde E Abordagens Interdisciplinares*, 145–155. <https://doi.org/10.48140/digitaleditora.2020.002.12>

BORSA, P. A., Lephart, S. M., & Irrgang, J. J. (1998). **Sport-specificity of knee scoring systems to assess disability in anterior cruciate ligament-deficient athletes.** In *Journal of Sport Rehabilitation* (Vol. 7, Issue 1, pp. 44–60). <https://doi.org/10.1123/jsr.7.1.44>

DE MOURA, P. V., Costa Da Silva, E. A. P., Costa Da Silva, P. P., De Freitas, C. M. S. M., & De Oliveira Caminha, I. (2013). **O significado da dor física na prática do esporte de rendimento.** *Revista Brasileira de Ciências Do Esporte*, 35(4), 1005–1019. <https://doi.org/10.1590/S0101-32892013000400013>

DELLAL, A., Owen, A., Wong, D. P., Krusturup, P., van Exsel, M., & Mallo, J. (2012). **Technical and physical demands of small vs. large sided games in relation to playing position in elite soccer.** *Human Movement Science*, 31(4), 957–969. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2011.08.013>

EVERHART, J. S., Chafitz, A. J., Harris, K. M., Schiele, S. E., Emery, C. F., & Flanigan, D. C. (2020). **Pain perception and coping strategies influence early outcomes following knee surgery in athletes.** *Journal of Science and Medicine in Sport*, 23(1), 100–104. <https://doi.org/10.1016/J.JSAMS.2019.09.011>

GAYARDO, A., Matana, S. B., & da Silva, M. R. (2012). **Prevalência de lesões em atletas do futsal feminino brasileiro: um estudo retrospectivo.** *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 18(3), 186–189. <https://doi.org/10.1590/S1517-86922012000300010>

HAMID, M. S. A., Jaafar, Z., & Ali, A. S. M. (2014). **Incidence and characteristics of injuries during the 2010 FELDA/FAM National Futsal League in Malaysia.** *PloS One*, 9(4). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0095158>

KAKOURIS, N., Yener, N., & Fong, D. T. P. (2021). **A systematic review of running related musculoskeletal injuries in runners.** *Journal of Sport and Health Science*, 10(5), 513–522. <https://doi.org/10.1016/J.JSHS.2021.04.001>

LINDENFELD, T. N., Schmitt, D. J., Hendy, M. P., Mangine, R. E., & Noyes, F. R. (1994). **Incidence of injury in indoor soccer.** *The American Journal of Sports Medicine*, 22(3), 364–371. <https://doi.org/10.1177/036354659402200312>

MAJEWSKI, M., Susanne, H., & Klaus, S. (2006). **Epidemiology of athletic knee injuries: A 10-year study.** *Knee*, 13(3), 184–188. <https://doi.org/10.1016/J.KNEE.2006.01.005>

MENESES, D. N. F. de F. e. (2021). **Lesões Desportivas em Atletas de Futsal.**

NIGRI, P. Z., Peccin, M. S., & Cohen, M. (2007). **Artigo Original Tradução , Validação E Adaptação Cultural Da.** *Medicina*, 15, 101–104.

PB, C. G. (2011). **Análise das lesões em atletas de futsal.** 0–40.

PINHEIRO, A. L. (2017). *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. 333–340. **Prevalência de lesões no joelho em atletas amadores de futsal.** (n.d.).

Retrieved September 4, 2022, from <https://efdeportes.com/efd151/prevalencia-de-lesoes-no-joelho-en-futsal.htm>

PUTUKIAN, M., Knowles, W. K., Swere, S., & Castle, N. G. (1996). **Injuries in indoor soccer. The Lake Placid Dawn to Dark Soccer Tournament.** *The American Journal of Sports Medicine*, 24(3), 317–322.

<https://doi.org/10.1177/036354659602400312>

RANGEL, G. de O., Junior, A. C., Silva, M. B. A. da, & Camões, J. C. (2018).

Prevalência de Lesões em Atletas Universitários Praticantes de Futsal. *RBFF Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 10(41), 663–672.

RUIZ-PÉREZ, I., López-Valenciano, A., Elvira, J. L., García-Gómez, A., De Ste Croix, M., & Ayala, F. (2021). **Epidemiology of injuries in elite male and female futsal: a systematic review and meta-analysis.** *Science & Medicine in Football*, 5(1), 59–71. <https://doi.org/10.1080/24733938.2020.1789203>

SERRANO, J. M., Shahidian, S., Voser, R. da C., & Leite, N. (2013). **Incidência e fatores de risco de lesões em jogadores de futsal portugueses.** *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 19(2), 123–129. <https://doi.org/10.1590/s1517-86922013000200011>

SILVA, F. M. da, Silva, J. A. M. G., Almeida Neto, A. F. de, & Salate, A. C. B. (2011).

Perfil de lesões desportivas em atletas de futsal feminino de Marília.

ConScientiae Saúde, 10(2), 249–255. <https://doi.org/10.5585/conssaude.v10i2.2581>

TAYLOR, J. B., Wang, H. M., Schmitz, R. J., Rhea, C. K., Ross, S. E., & Shultz, S. J.

(2015). **Multiplanar Knee Laxity and Perceived Function During Activities of Daily Living and Sport.** *Journal of Athletic Training*, 50(11), 1199.

<https://doi.org/10.4085/1062-6050-50.11.10>

VENANCIO, C., Carvalho, D., Dias, T., Valença, C., Santos, J. A., Correia, I. F., & Lima, P. V. (n.d.). **APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS ONLINE NA PESQUISA**

CIENTÍFICA COM IDOSOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA. 3322(83), 3222. Retrieved September 7, 2022, from www.cieh.com.br

WANDERLEY, R., Cruz, D. S., & NASCIMENTO, M. A. L. filho. (2016). **Frequência das lesões nos membros inferiores no futsal.** *Revista Campo Do Saber*, 2(1), 88– 96.

¹Acadêmica do décimo período do curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil

²Mestre em Enfermagem em Saúde Pública- UEA, Manaus, Amazonas, Brasil

³Doutor em Bases Gerais da Cirurgia FMB- UNESP, docente da Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas

[← Post anterior](#)

RevistaFT

A **RevistaFT** é uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2” em 2023**. Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).

Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp: 11 98597-3405

e-Mail: contato@revistaft.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ: 48.728.404/0001-22



Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2023

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil