# PREVALÊNCIA DE ENTORSE DE TORNOZELO EM ATLETAS DE UM CLUBE DE FUTEBOL AMADOR DO ALTO VALE DO ITAJAÍ

## PREVALENCE OF ANKLE SPRAINS IN ATHLETES OF AN AMATEUR FOOTBALL CLUB IN ALTO VALE DO ITAJAÍ

### ENTORSE DE TORNOZELO EM ATLETAS DE FUTEBOL AMADOR

Adrian Ignaczuk<sup>1</sup>, Renata Cristina Mazini Alves<sup>2</sup>

1 Discente do curso de Fisioterapia, Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Rio do Sul, SC. E-mail: adrian.ignaczuk@unidavi.edu.br. <a href="https://orcid.org/0009-0002-9333-5127">https://orcid.org/0009-0002-9333-5127</a>.

2 Fisioterapeuta, especialista em Fisioterapia Neurológica. Especialista Traumato-Ortopédica Funcional. Pós-graduada em Fisioterapia Pélvica. Especialista em Saúde da Mulher. Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI - Rio do Sul, SC. E-mail: prof.renata.alves@unidavi.edu.br. <a href="https://orcid.org/0009-0000-5747-028X">https://orcid.org/0009-0000-5747-028X</a>.

Pesquisa realizada como trabalho de conclusão de curso para obtenção de Bacharel em Fisioterapia, no Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI).

Envio para o Comitê de Ética em Pesquisa da UNIDAVI: Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIDAVI: nº 81098324.6.0000.5676 CAAE.

Autor Correspondente: Nome: Adrian Ignaczuk

Endereço: Rua prefeito Wenceslau Borini, 2100, Canta Galo, Rio do Sul, SC

Telefone: (47) 98428-2741

Email: adrian.ignaczuk@unidavi.edu.br

#### Resumo

Introdução: O futebol é o esporte mais expressivo e popular do mundo, onde apresenta como consequência alto índice de lesões e a entorse de tornozelo é uma das injúrias mais comuns na prática esportiva. Objetivo: Este estudo tem objetivo de apresentar a prevalência de entorse de tornozelo em atletas de um clube de futebol amador do Alto Vale do Itajaí. **Métodos:** Estudo transversal, descritivo e analítico, com 24 atletas praticantes de futebol amador. Os participantes foram submetidos a um questionário para identificar se apresentaram lesões de entorse de tornozelo nos últimos 6 meses. Resultados: Todos os participantes relataram ter mais de 6 anos de experiência como atletas amadores; observou-se então, uma maior prevalência de atletas entre as idades de 18 a 22 anos (37,5%), sendo que a ocorrência de entorse de tornozelo nos últimos seis meses ocorreu em 33.3 % (8) dos atletas. Desses que tiveram lesão, 62,5% (5) mencionaram que sofreram lesão no tornozelo esquerdo e 87,5% (7) dos entorses ocorreram na região lateral. Em relação a posição em campo, as posições que mais se destacaram com lesão de entorse foram (4) atacantes, seguido de (1) meio de campo, (1) volante, (1) lateral e (1) goleiro. Conclusão: Evidenciamos que a prevalência de entorse de tornozelo nos atletas amadores foi 33,3%, ocorrendo, principalmente, na posição de atacante, dos atletas que sofreram entorse, nenhum realizou alongamento antes das partidas.

**Palavras-chave:** Fisioterapia. Entorse de tornozelo. Atleta amador.

#### **Abstract**

Introduction: Soccer is the most expressive and popular sport in the world. As a result, it has a high injury rate, with ankle sprains being one of the most common. Objective: This study aims to present the prevalence of ankle sprains in athletes from an amateur soccer club in the Alto Vale do Itajaí region. Methods: This was a cross-sectional, descriptive and analytical study of 24 amateur soccer players. The participants were given a questionnaire to identify whether they had suffered an ankle sprain in the last 6 months. **Results:** All the participants reported having more than 6 years' experience as amateur athletes, so there was a higher prevalence of athletes aged between 18 and 22 (37.5%), and 33.3% (8) of the athletes had suffered an ankle sprain in the last six months. Of those who had suffered an injury, 62.5% (5) mentioned that they had suffered an injury to their left ankle and 87.5% (7) of the sprains occurred in the lateral region. In terms of position on the pitch, the positions that most stood out with sprained ankles were (4) strikers, followed by (1) midfielder, (1) Center Defensive Midfielder, (1) full-back and (1) goalkeeper. Conclusions: We found that the prevalence of ankle sprains among amateur players was 33.3%, mainly in the striker position, and of the players who suffered sprains, none did any stretching before matches.

**Keywords:** Physiotherapy. Ankle sprain. Amateur athlete.

## Introdução

O futebol é um dos esportes mais populares do mundo, com 4% da população mundial ativamente envolvida¹. No Brasil é o esporte mais popular e praticado, uma verdadeira paixão nacional onde o torcedor além de acompanhar o seu time "do coração" muitas vezes realiza o esporte de forma amadora ou como lazer².

O futebol é uma modalidade esportiva caracterizada por apresentar contato físico direto; movimentos curtos, rápidos e não contínuos, como aceleração, desaceleração, mudanças de direção, saltos e pivoteamento (derivado do inglês to pivot; mudar ou girar), apresentando como consequência alto índice de lesões³.

O entorse de tornozelo é uma das injúrias mais comuns na prática esportiva, correspondendo a 20% de todas as lesões. Conforme relata Takumi Kobayashi et al (2014) a maioria dos casos de entorse do tornozelo entre os atletas de futebol são entorses laterais que ocorrem quando o pé fica demasiado fletido ou invertido durante a marcha, a corrida ou a aterragem após um salto. Atualmente, o futebol vem exigindo cada vez mais dos atletas tanto de alto rendimento quanto amadores, na sua condição física e assim tornando-os mais suscetíveis a lesões, por trabalharem com seu nível máximo de limite físico e não tendo um acompanhamento de uma equipe multidisciplinar em saúde para prevenção das lesões<sup>6</sup>. A entorse do tornozelo pode trazer uma reincidência da lesão inicial, devido a uma série de seguelas crônicas associadas, como a dor, inchaço persistente, sensação de instabilidade da articulação, juntamente com seguidas reabilitações inadequadas e/ou retorno precoce ao esporte<sup>4</sup>. Neste sentido, estudos que busquem compreender as incidências e gravidade das lesões de entorse de tornozelo, em atletas recreativos de futebol podem ser importantes, permitindo abordagens educacionais precoces. Este estudo teve como objetivo verificar a prevalência de entorse de tornozelo em atletas de um clube de futebol amador de uma cidade do Alto Vale do Itajaí.

## Métodos

Estudo transversal, descritivo e analítico, realizado com atletas amadores de um clube de futebol do Alto Vale do Itajaí, com idade ≥ 18 anos. Todos os participantes realizaram o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a pesquisa teve início após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da UNIDAVI protocolo nº 6.966.827 e obteve aprovação sob o número CAAE 81098324.6.0000.5676.

O questionário da pesquisa foi elaborado em Google Forms®, sendo formado por 17 questões, divididas em 5 seções, com perguntas de cunho fechado. A primeira seção apresenta o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e explicativa sobre a pesquisa; na segunda seção está a faixa etária dos atletas; na terceira seção está o nível de escolaridade, nível socioeconômico, a quanto tempo o atleta pratica o esporte, qual posição joga, com que frequência joga, se o atleta amador realiza aquecimento, se realiza alongamento pré e pós a partida, se frequenta academia e se nos últimos seis meses sofreu algum tipo de entorse no tornozelo; na quarta seção estão as perguntas referente a lesão, em qual tornozelo, em que lado do tornozelo, se imobilizou o tornozelo, se realizou fisioterapia, se necessitou de cirurgia e se recuperou completamente o tornozelo e a quinta seção com os agradecimentos finais. O instrumento utilizado neste estudo foi desenvolvido pelos pesquisadores, baseado nos estudos de Alisson Antônio da Silva et al; A percepção de atletas amadores de futebol da cidade de Gurinhém-PB, sobre possíveis lesões. Este instrumento não possui escore final, sendo avaliadas as questões de forma individual.

A amostra do nosso estudo recebeu através de divulgação em mídia social (Whatsapp®) o link da pesquisa do *Google Forms*® para a realização das respostas (<a href="https://docs.google.com/forms/d/1Fhu8bgml6lkFROOHTSdZL7tWmtRZO7Nt\_j45zs-5MLl/prefill">https://docs.google.com/forms/d/1Fhu8bgml6lkFROOHTSdZL7tWmtRZO7Nt\_j45zs-5MLl/prefill</a>). O representante legal da diretoria do clube de futebol amador que assinou o Termo de Anuência, realizou a ajuda para a divulgação da pesquisa. Os atletas amadores poderiam responder as perguntas onde se sentissem mais à vontade. Como critérios de inclusão do estudo, os atletas deveriam ter idade igual ou maior que 18 anos; aceitar participar do estudo e aceitar o termo de consentimento livre e esclarecido, além de responder o questionário enviado no tempo proposto de 15 dias. Como critérios de exclusão, atletas com idade menor

que 18 anos, os que não aceitaram o termo de consentimento livre e esclarecido e os que não responderam o questionário no tempo proposto de 15 dias.

Os dados desta pesquisa foram organizados e analisados no software *Statistical Package for the Social Sciencies* (SPSS®, versão 26.0). Foi realizada a análise descritiva das frequências e os dados foram expressos por número absoluto (n) e porcentagem (%).

### Resultados

Perfil sociodemográfico dos atletas (N = 24) (tabela 1).

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos jogadores (N=24)

| Variáveis do<br>Perfil sociodemográfico | N (%)     |
|---|-----------|
| Idade                                   |           |
| 18 a 22 anos                            | 9 (37,5)  |
| 23 a 27 anos                            | 3 (12,5)  |
| 28 a 32 anos                            | 6 (25,0)  |
| 33 anos ou mais                         | 6 (25,0)  |
| Escolaridade                            | ( , , ,   |
| Ensino médio completo                   | 14 (58,3) |
| Ensino médio incompleto                 | 2 (8,3)   |
| Ensino superior completo                | 6 (25,0)  |
| Ensino superior incompleto              | 1 (4,2)   |
| Pós-graduação completo                  | 1 (4,2)   |
| Nível socioeconômico                    |           |
| Até um salário mínimo                   | 2 (8,3)   |
| Até dois salários mínimos               | 11 (45,8) |
| Até três salários mínimos               | 4 (16,7)  |
| Acima de quatro salários                | 7 (29,2)  |

Legenda: N: número da amostra; %: frequência relativa. Método Estatístico Empregado: Análise descritiva de frequências.

Características da prática esportiva dos atletas (N = 24) (tabela 2).

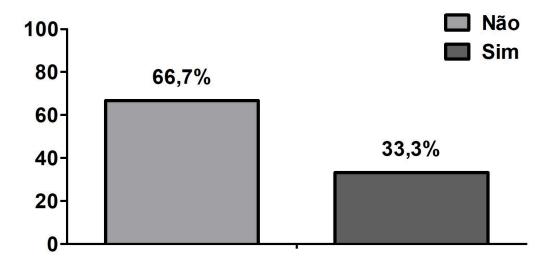
Tabela 2 – Características da prática esportiva (N=24)

| Variáveis da<br>Prática esportiva | N (%)     |
|-----------------------------------|-----------|
| Posição no campo                  |           |
| Volante                           | 8 (33,3)  |
| Atacante                          | 5 (20,8)  |
| Lateral                           | 4 (16,7)  |
| Meio de campo                     | 3 (12,5)  |
| Goleiro                           | 2 (8,3)   |
| Zagueiro                          | 2 (8,3)   |
| Frequência jogos                  |           |
| Toda semana                       | 19 (79,2) |
| 1 vez por mês                     | 4 (16,7)  |
| A cada 15 dias                    | 1 (4,2)   |
| Alongamento antes das partidas    |           |
| Não                               | 18 (75,0) |
| Sim                               | 6 (25,0)  |
| Alongamento após das partidas     |           |
| Não                               | 23 (95,8) |
| Sim                               | 1 (4,2)   |
| Frequenta academia                | ` ' /     |
| Não                               | 17 (70,8) |
| Sim                               | 7 (29,2)  |

**Legenda:** N: número da amostra; %: frequência relativa. **Método Estatístico Empregado:** Análise descritiva de frequências.

Os atletas foram questionados sobre a ocorrência de entorse de tornozelo nos últimos seis meses. A prevalência de entorse de tornozelo (N = 24) (figura 1).

Figura 1 – Prevalência de entorse de tornozelo (N=24)



Legenda: dados expressos em %. Método Estatístico Empregado: Análise descritiva de frequências.

Dos atletas que tiveram a lesão de entorse de tornozelo (N=8). Características do entorse e recuperação da lesão - Tabela 3.

Tabela 3 – Características do entorse e recuperação da lesão (n=8)

| Variáveis relacionadas ao entorse de tornozelo | n (%)     |
|--|-----------|
| Tornozelo lesionado                            |           |
| Direito  | 3 (37,5%) |
| Esquerdo                                       | 5 (62,5%) |
| Lado do tornozelo lesionado                    |           |
| Lateral  | 7 (87,5)  |
| Medial   | 1 (12,5)  |
| Imobilização do tornozelo                      |           |
| Não  | 4 (50,0)  |
| Sim  | 4 (50,0)  |
| Necessitou fisioterapia                        |           |
| Não  | 4 (50,0)  |
| Sim  | 4 (50,0)  |
| Necessitou de cirurgia                         |           |
| Não  | 8 (100,0) |
| Sim  | 0(0,0)    |
| Recuperação total da lesão                     |           |
| Não  | 6 (75,0)  |
| Sim  | 2 (25,0)  |

**Legenda:** N: número da amostra; %: frequência relativa. **Método Estatístico Empregado:** Análise descritiva de frequências.

A associação entre a posição no campo e a prevalência de entorse de tornozelo e a realização de alongamento antes da partida encontra-se na Tabela 4.

Tabela 4 – Associação entre a posição no campo e a prevalência de entorse de tornozelo (N=24)

|                           | Entorse tornozelo |                 | NI (0/ )  | ***   |
|---------------------------|-------------------|-----------------|-----------|-------|
|                           | Não               | Sim             | N (%)     | p     |
| Posição no campo          |                   |                 |           |       |
| Volante                   | 7 (43,8)          | 1 (12,5)        | 8 (33,3)  | 0,17  |
| Atacante                  | 1 (6,3)           | 4 (50,0)        | 5 (20,8)  |       |
| Lateral                   | 3 (18,8)          | 1 (12,5)        | 4 (16,7)  |       |
| Meio de campo             | 2 (12,5)          | 1 (12,5)        | 3 (12,5)  |       |
| Goleiro                   | 1 (6,3)           | 1 (12,5)        | 2 (8,3)   |       |
| Zagueiro                  | 2 (12,5)          | 0(0,0)          | 2 (8,3)   |       |
| Realização de alongamento |                   |                 |           |       |
| antes das partidas        |                   |                 |           |       |
| Sim                       | $6(37,5)^{**}$    | 0(0,0)          | 6 (25,0)  | Λ Λ1* |
| Não                       | 10 (62,5)         | $8(100,0)^{**}$ | 18 (75,0) | 0,01* |

**Legenda:** N: número da amostra; %: frequência relativa. **Método Estatístico Empregado:** Teste Qui-Quadrado de Pearson.

#### Discussão

A amostra do presente estudo incluiu inicialmente 25 atletas de um clube de futebol amador localizado na região do Alto Vale do Itajaí. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, permaneceram para análise 24 atletas. Em relação ao perfil sociodemográfico observou-se uma maior prevalência de atletas entre as idades de 18 a 22 anos (37,5%), com escolaridade até o ensino médio completo (58,3%) e que relataram uma renda de até dois salários mínimos (45,8%).

Os atletas foram questionados sobre a ocorrência de entorse de tornozelo nos últimos seis meses. Entre os 24 participantes da pesquisa, a prevalência de entorse foi de 33,3% (8) durante o período de 6 meses. Nos dados encontrados por M. Sghir *et al.* (2021), que realizou um estudo sobre lesões em tornozelo e pé em atletas de futebol amador Tunísios, onde a taxa de lesão de tornozelo ocorreu em 50% dos atletas<sup>7</sup>; o que difere do nosso estudo onde obtivemos uma prevalência de lesão no tornozelo (entorse de tornozelo) em 33,3% de casos. Em comparação ao item anterior um estudo realizado por Vinícius Sodré Neves e Adroaldo José Casa Júnior (2024) descreveu a prevalência de lesões musculoesqueléticas referidas e

suas características em atletas não profissionais de futebol de um centro esportivo da cidade de Goiânia, Goiás; coletando dados de 182 praticantes de futebol; observou que um dos sítios anatômicos mais acometido foi o tornozelo com 68 casos (21,9%); constatando o alto número de lesões, ficando apenas atrás do número de lesões na coxa<sup>8</sup>; o que acaba sendo desigual ao que se encontrou em nossa pesquisa, onde tivemos 33,3% de lesões no tornozelo; sendo que o estudo de Douglas Ferreira *et al;* foi o que mais se assemelha com o nosso estudo, onde demonstrou a prevalência de lesões na prática esportiva do futebol amador, registrando o tipo de lesão musculoesquelética mais encontrada como sendo as entorses do segmento corporal tornozelo, que foi acometido no total de 31,6% das lesões<sup>8</sup>.

No nosso estudo, dos atletas que tiveram a lesão de entorse de tornozelo (N=8), 62,5% mencionaram que sofreram lesões no tornozelo esquerdo (5) e 37,5% no tornozelo direito (3). No estudo de M. Sghir *et al;* em relação ao lado do tornozelo em que os atletas amadores tiveram a ocorrência da lesão, 50% ocorreu na região lateral e 50% ocorreu na região medial<sup>7</sup>, o que difere dos achados em nosso estudo, onde tivemos uma maior prevalência de lesão de tornozelo na região lateral com 87,5% dos casos.

Todos os participantes relataram ter mais do que 6 anos de experiência como atletas amadores. A frequência dos jogos e treinos para a maioria dos atletas foi descrita como semanal (79,2%). Em relação a posição em campo, as posições que mais se destacaram com lesão de entorse foram atacante (4), seguido por meio de campo (1), volante (1) e lateral (1) e goleiro (1). No estudo de Douglas Ferreira *et al;* onde verifica a posição tática em que os participantes se posicionavam para a prática esportiva, observou a partir do conjunto total das lesões um maior número de lesão nos atletas de posição atacante (26,7%) dos casos<sup>9</sup>, assim como em nosso estudo onde tivemos também a maior prevalência de lesão nos atletas de posição atacante com 50% dos casos.

No trabalho realizado por Vinícius Sodré Neves e Adroaldo José Casa Júnior (2024), demonstrou-se que na amostra total dos pesquisados, 121 atletas amadores (66,5%) que participaram do estudo não realizaram alongamento antes da prática do futebol, o que corrobora ao nosso estudo, onde tivemos na amostra total, 75% dos atletas amadores não realizaram alongamento antes das partidas, enquanto apenas 4,2% realizaram o alongamento ao término da prática esportiva. Na amostra

de nosso estudo, também foi possível observar que apenas 29,2% dos atletas frequentam a academia regularmente<sup>8</sup>. A realização de alongamentos antes da partida e a sua associação com a prevalência de entorse (p<0,01), observamos que, dos 6 jogadores que realizaram alongamentos prévios, nenhum sofreu entorse. Por outro lado, todos os casos de entorse ocorreram entre os 18 jogadores que não realizaram alongamentos.

A imobilização e realização de fisioterapia foram realizadas por apenas 50,0% dos atletas que sofreram entorse. Nenhum dos participantes necessitou de cirurgia e 6 atletas relataram que ainda não haviam se recuperado totalmente da lesão.

A maior limitação deste estudo se deu pelo número reduzido de atletas e pouca literatura sobre atletas amadores.

#### Conclusão

Constatamos uma prevalência de 33,3% de lesão no tornozelo de atletas amadores de futebol e 50% na posição de atacante. Os atletas que tiveram entorse de tornozelo não realizaram alongamento antes das partidas. Como o futebol se trata de um esporte que apresenta bastante contato direto e alta intensidade, a ocorrência das lesões musculoesqueléticas se tornam mais frequentes, portanto se faz necessário maior atenção a esses atletas amadores. Levando isso em conta, é importante a implementação de programas de prevenção associados à atividade esportiva com o intuito de buscar diminuir a incidência de lesões. Mais estudos específicos nesta população (atletas amadores) e com uma amostra maior são necessários para a corroboração dos dados obtidos.

Conflitos de interesse: os autores declaram não possuírem conflito de interesses.

## Referências Bibliográficas

- Evans S, Walker-Bone K, Otter S. Avaliação de uma ferramenta padronizada para explorar a natureza e a extensão de lesões no pé e tornozelo em jogadores de futebol amadores e semiprofissionais. Foot (Edinb). 2015 Mar; 25(1):19-29. doi: 10.1016/j.foot.2014.12.001.
- Silva AA, Moura SKMSF, Serrano JL, Silva KV, Lopes DT. A percepção de atletas amadores de futebol da cidade de Gurinhém-PB sobre possíveis lesões. Revista Diálogos em Saúde. 2018; 1(1).
- 3. Marcon CA, Souza AAF, Rabello LM. Atuação fisioterapêutica nas principais lesões musculares que acometem jogadores de futebol de campo. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente. 2015; 6(1): 81-98.
- 4. Sales RA, Rezende KD, Sales VA, Salles JPCEA, Daflon AM, Rodrigues JVP, Fernandes AMR. A anatomia das lesões de tornozelo: uma revisão narrativa sobre seus tipos mais frequentes no esporte. Braz. J. Develop. [Internet]. 2023 Sep. 12 [cited 2024 Nov. 7];9(9):26102-15. Available from: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/62899
- Kobayashi T, Gamada K. Lateral Ankle Sprain and Chronic Ankle Instability: A Critical Review. Foot Ankle Spec. 2014;7(4):298-326. doi:10.1177/1938640014539813
- 6. Silva EWB, Pires RF, Abreu WR, Santos JM, Valerio FR, Moraes AJN de, Santos TL dos, Sá PAO de, Ferraz MED, Resendes LBM de, Silva VL da, Silva RCS. Análise do efeito dos programas de exercícios de membros inferiores com ênfase na prevenção de entorse de tornozelo em praticantes de futebol: uma revisão sistemática de ensaios clínicos avaliados. Braz. J. Hea. Rev. 3 de maio de 2024;7(3).
- 7. Sghir M, Guedria M, Haj SA, Haddada I, Ben F, Kessomtini W. Lesões no tornozelo e no pé entre jogadores de futebol amador tunisinos: um estudo transversal. Science & Sports. Setembro de 2021; 36(4): 290-298.
- 8. Neves VS, Júnior AJC. Lesões musculoesqueléticas em jogadores de futebol não profissionais. Revista Movimenta. 2024; 17(1):1-10.
- Ferreira D, Machado CAO, Moraes PHR, Amaro ACS. Prevalência de lesões musculoesqueléticas em jogadores amadores de futebol de campo.Corpoconsciência. 2016; 20(2):97-104.