



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

VINÍCIUS BATISTA LIMA

**PREVALÊNCIA DE ENTORSE DE TORNOZELO EM PRATICANTES
DE FUTEBOL NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB**

**CAMPINA GRANDE
2022**

VINÍCIUS BATISTA LIMA

**PREVALÊNCIA DE ENTORSE DE TORNOZELO EM PRATICANTES
DE FUTEBOL NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado na modalidade de artigo científico ao Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Área de Concentração: Saúde

Orientadora: Prof. Dra. Alecsandra Ferreira Tomaz.

**CAMPINA GRANDE
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

L732p Lima, Vinicius Batista.
Prevalência de entorse de tornozelo em praticantes de futebol na cidade de Campina Grande-PB [manuscrito] / Vinicius Batista Lima. - 2022.
24 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2022.
"Orientação : Profa. Dra. Alecsandra Ferreira Tomaz, Coordenação do Curso de Fisioterapia - CCBS."

1. Entorse. 2. Futebol. 3. Lesão física. I. Título
21. ed. CDD 616.72

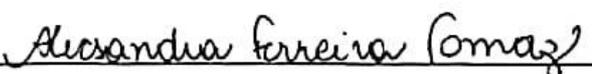
**PREVALÊNCIA DE ENTORSE DE TORNOZELO EM PRATICANTES
DE FUTEBOL NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado na modalidade de artigo
científico ao Departamento de
Fisioterapia da Universidade Estadual
da Paraíba, como requisito para
obtenção do título de Bacharel em
Fisioterapia.

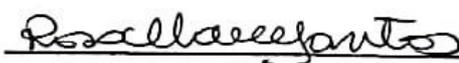
Área de Concentração: Saúde

Aprovado em: 27/2022

BANCA EXAMINADORA



Profª Drª Aleksandra Ferreira Tomaz
(Orientadora) Universidade Estadual da
Paraíba (UEPB)



Profa. Me. Rosalba Maria dos Santos
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Risomar da Silva Vieira
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Dedico este trabalho a Deus, que me acompanhou em todos os momentos e que tudo fez possível em minha vida me dando forças para seguir em frente e tornando possível a realização deste sonho.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 METODOLOGIA.....	8
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	9
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
REFERÊNCIAS	15
ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	19

PREVALÊNCIA DE ENTORSE DE TORNOZELO EM PRATICANTES DE FUTEBOL NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB

Vinícius Batista Lima*
Alecsandra Ferreira Tomaz¹

RESUMO

O futebol é um dos esportes mais praticados no mundo. Devido ao alto grau de competitividade, contato físico direto com o adversário, muitas horas de treino, o atleta chega ao seu máximo de rendimento individual, com isso apresenta grande incidência de lesões. Entre as lesões, destacam-se a entorse de tornozelo, que no futebol amador sua incidência aumenta ainda mais. Diante disso, esta pesquisa objetivou identificar a prevalência de entorses de tornozelo em praticantes amadores de futebol de campo na cidade de Campina Grande-PB. Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo e analítico, de corte transversal, onde os participantes foram recrutados por meio de divulgação eletrônica e responderam a um questionário virtual, contendo questões sobre aspectos sociodemográficos, tempo de prática do futebol, qual posição joga no campo, se já teve entorse, se fez algum tratamento médico, quanto tempo ficou afastado em função da lesão. Participaram deste estudo 100 pessoas, com idade entre 18 e 42 anos, praticantes de futebol de campo da cidade de Campina Grande-PB. O presente estudo pode comprovar a alta prevalência de entorse no mecanismo de inversão, representando 96,7% da amostra. Além disso, a relação com a posição de jogo e o mecanismo da entorse, onde os atacantes foram os mais acometidos com a lesão com 29,5% e 52,5% dos praticantes sofreram a lesão no mecanismo de disputa de bola no gramado. Enfatiza-se a importância deste estudo, fornecendo informações relevantes que poderão servir de conhecimento aos que praticam de forma amadora, a atletas, preparadores físicos, fisioterapeutas e demais profissionais de saúde, que atuam de forma direta ou indireta com a área esportiva, auxiliando na prevenção de lesões.

Palavras-chave: Entorse; Tornozelo; Futebol.

ABSTRACT

*Aluno de graduação em Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba – Campus 1.

E-mail: viniicius.lima36@gmail.com

¹Professora Doutora do Departamento de Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba – Campus 1.

E-mail: alecsandra.tomaz@servidor.uepb.edu.br

Soccer is one of the most practiced sports in the world. Due to the high degree of competitiveness, direct physical contact with the opponent, many hours of training, the athlete reaches its maximum single performance, and thus presents a high incidence of injuries. Among these injuries, ankle sprain stands out, and in amateur soccer its incidence increases even more. Therefore, this research aimed to identify the prevalence of ankle sprains in amateur field soccer players in the city of Campina Grande-PB. A quantitative, descriptive and analytical cross-sectional study was carried out, where the participants were recruited through electronic dissemination and answered a virtual questionnaire, containing questions about socio-demographic aspects, how long they have been playing soccer, what position they play on the field, if they have already had a sprain, if they have had any medical treatment, how long they have been away due to the injury. In this study 100 people participated, aged between 18 and 42 years old, practicing field soccer in the city of Campina Grande-PB. The present study can prove the high prevalence of sprain in the inversion mechanism, representing 96.7% of the sample. Besides, the relation with the position of game and the mechanism of the sprain, where the forwards were the most affected with the injury with 29.5% and 52.5% of the players suffered the injury in the mechanism of ball dispute on the field. The importance of this study is emphasized, providing relevant information that can serve as knowledge to those who practice amateur sports, athletes, physical trainers, physiotherapists and other health professionals who work directly or indirectly with the sports area, helping in the prevention of injuries.

Palavras-chave: Sprain; Ankle; Soccer.

1 INTRODUÇÃO

O futebol é um dos esportes mais praticados no mundo, com participantes de todas as idades. De acordo com a Fédération Internationale de Football Association (FIFA) existem aproximadamente mais de 265 milhões de atletas licenciados pela entidade em todo o mundo. Destes, 30 milhões encontram-se no Brasil.

O futebol vem evoluindo a cada ano, e é notório hodiernamente que os jogadores precisam estar melhor fisicamente para atuarem durante os 90 minutos de partida. Além disso, um bom condicionamento físico é essencial em virtude da grande quantidade de jogos apresentado no futebol brasileiro e o pouco tempo de recuperação. Por isso os jogadores precisam estar bem fisicamente para aguentar a alta intensidade de jogos e evitar lesões, pois o futebol é um dos poucos esportes no mundo em que o atleta precisa mudar de direção bruscamente em poucos segundos, correr em velocidade máxima, saltar, tudo isso em curto espaço de tempo.

Segundo Barbosa e Carvalho (2008) o futebol é uma modalidade esportiva de alta intensidade, que apresenta qualidades físicas variáveis entre os jogadores, no que depende também da sua posição de atuação em campo e do tipo de treinamento.

No Brasil, tem-se excesso de jogos e treinamentos (2 jogos por semana), sem contabilizar os dias de treino, que colocam o atleta nos limites de ocorrência de lesões musculares e osteoarticulares (COHEN et al., 1997). A entorse de tornozelo é uma das lesões mais comuns do sistema musculoesquelético e também uma das mais comuns no esporte (BELANGERO et al., 2010). De acordo com Rodrigues e Waisberg (2009), a entorse de tornozelo ocorre com maior frequência em atletas de futebol, basquete e vôlei, correspondendo cerca de 10% a 15% de todas as lesões do esporte.

O futebol de hoje é muito dinâmico, com isso o atleta precisa estar em toda parte do campo em questão de segundos, fatores extrínsecos como dia chuvoso, condição do gramado, tipo do terreno, podem propiciar a alta prevalência de entorse em relação as demais lesões. Batista e Costa (2020) expõem em seu estudo que os atletas de futebol treinam/competem em diferentes tipos de piso (gramado), no qual muitos são precários e apresentam irregularidades o que contribui para ocorrência dessa lesão.

De acordo com Di Alencar e Matias (2010); Costa (2014), atividades de aquecimento e alongamento são necessárias antes da prática esportiva para preparar o

corpo para a atividade física vigorosa porque aumentam o desempenho e diminuem o risco de lesão.

Quando se tem uma entorse, o atleta pode ficar com sintomas decorrente da lesão e limitação funcional por dias, o que impede de realizar atividade física e diária, gerando prejuízos. Os sintomas relacionados com a deficiência residual após uma entorse de tornozelo, tais como dor, inflamação, instabilidade e perda de movimento podem levar ao aumento dos custos de tratamento e tempo de absenteísmo (OLMSTED et al., 2004; VAN RIJN et al., 2008; GUEDES 2015).

Desse modo, a alta prevalência da lesão e os prejuízos causados na performance dos jogadores devido a entorse de tornozelo que gera afastamento dos campos por semanas, é de suma importância avaliar a prevalência em praticantes amadores de futebol de campo da cidade. Contudo, o reduzido número de publicações que abordam este assunto no contexto regional e local, justifica a pretensão de realizar este estudo.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa tem caráter quantitativo, descritivo, analítico, de corte transversal. Foi desenvolvida em ambiente virtual, envolvendo a população praticante de futebol de campo na cidade de Campina Grande-PB, após sua aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob número do CAEE 58752522.9.0000.5187 (ANEXO A).

A amostra foi composta por 100 indivíduos, por acessibilidade, de maneira não probabilística. Neste estudo foram incluídos praticantes de futebol de campo na cidade de Campina Grande-PB, do sexo masculino, com idade acima de 18 anos, que após a leitura do TCLE assinalaram a opção “Li e concordo”. Para garantir a seleção e inclusão na pesquisa apenas da população pretendida, logo após a concordância do TCLE alguns questionamentos referentes aos critérios de inclusão foram feitos e assinalados como obrigatórios. O acesso, o preenchimento do formulário e a permanência ou exclusão do participante da pesquisa dependeu exclusivamente das respostas dadas anteriormente por ele. Foram excluídos do estudo indivíduos que não preencheram corretamente o formulário.

O questionário virtual disponibilizado na plataforma *Google Forms* continha 24 questões autorais distribuídas em objetivas e discursivas, sobre o tempo de prática

do futebol, qual posição joga no campo, se já teve entorse, se fez algum tratamento médico, quanto tempo ficou afastado em função da lesão, além da caracterização sociodemográfica da amostra.

Os dados coletados foram inseridos em uma tabela do software Microsoft Excel® 2019, analisados e processados segundo a estatística descritiva simples, sendo apresentados em forma de tabelas para discussão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do estudo foi composta por 100 indivíduos do sexo masculino praticantes de futebol de campo, com idade entre 18 e 42 anos, a média de idade foi de 23,9 anos e a média de idade entre os praticantes que tiveram entorse foi de 24,7 anos.

Com relação a entorse, os números encontrados na pesquisa corroboram a literatura, onde a entorse de tornozelo está entre as principais lesões do futebol. Kemler et al., (2011) apresentou em seu estudo que as entorses de tornozelo podem representar até 77% das lesões no tornozelo, dado semelhante ao presente estudo onde as entorses representaram 61% da amostra. Esses dados podem ser visualizados na tabela 1.

Tabela 1 – Praticantes com história de entorse.

VARIÁVEIS	TOTAL (n)	TOTAL (%)
Prevalência de entorse		
Com lesão	61	61
Sem lesão	39	39
Tipo de entorse (inversão)		
Sim	59	96,7
Não	2	3,3
Tipo de entorse (eversão)		
Sim	9	14,8
Não	52	85,2

FONTE: Dados da pesquisa, 2022.

Quanto ao tipo de entorse ilustrado na tabela 1, o mecanismo de inversão foi o mais prevalente, representando 96,7% da amostra. Em um estudo realizado com

atletas de futebol amador na cidade de Uberlândia-MG por Costa e Lopes (2014), o mecanismo mais prevalente foi o de inversão (56%), reforçando o presente estudo. Luciano e Lara (2012) afirmaram em seu estudo que o mecanismo de inversão foi o mais prevalente em mais de 90% dos participantes, o que se assemelha aos dados encontrados na presente pesquisa.

Segundo a Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia - SBOT (2018), a entorse de tornozelo é uma das lesões articulares mais comuns na população ativa e, também, entre aquelas relacionadas ao esporte, a entorse em si é um movimento violento que causa estiramento ou ruptura de ligamentos de uma articulação. A entorse de tornozelo geralmente envolve a lesão dos ligamentos laterais (do lado externo do tornozelo) e ligamentos mediais (do lado interno do tornozelo). A estabilidade lateral do tornozelo é dada pela estrutura óssea e por um mecanismo de sustentação composto por três principais ligamentos (talofibular anterior, talofibular posterior e talo-calcâneo) (SBOT, 2018).

Teixeira e Olney (1997) relatam em seu estudo que os ligamentos laterais são mais fracos e mais propensos a lesões do que o ligamento medial, o qual é extremamente forte e em forma de leque. Esses fatores promovem a limitação do movimento de eversão, com isso a baixa incidência dessa lesão, estando mais propício a entorse em inversão, cuja incidência é elevada. É consenso na literatura que esse ligamento (deltóide) é adequado para proporcionar estabilidade medial à articulação. Ele não só atua controlando os impactos sobre o compartimento medial, como também, impedindo movimentos em amplitudes extremas (TEIXEIRA; OLNEY, 1997). O mecanismo de lesão habitual é a inversão do pé com flexão plantar do tornozelo, numa intensidade além do normal, que acontece geralmente ao pisar em terreno irregular, degrau ou, em muitos casos do esporte, ao pisar no pé de outro atleta ou por trauma (RODRIGUES; WAISBERG, 2009).

Ao observar o número de atletas lesionados, segundo a posição deste em campo, verificou-se que os atacantes foram os mais lesionados, 18, representando 29,5% da amostra, seguido dos meias, 16, (26,2%) e zagueiros, 11, (18,0%), conforme a tabela 2.

Tabela 2 - Entorse de tornozelo e posição de jogo.

POSIÇÃO	PRATICANTES QUE JÁ SOFRERAM ENTORSE	TOTAL (%)
---------	-------------------------------------	-----------

Atacantes	18	29,5
Meias	16	26,2
Zagueiros	11	18,0
Volantes	9	14,8
Laterais	5	8,2
Goleiros	2	3,3
Total	61	100%

FONTE: Dados da pesquisa, 2022.

Os resultados desta pesquisa corroboram com os dados de Zavarize et al., (2013); Santos; Sandoval (2011); Palácio et al., (2009) que apresentaram em seus estudos que os atacantes foram os mais lesionados representado por 32%, 25,81 e 36,7% respectivamente da amostra de cada estudo. O alto percentual de lesão encontrado nos atacantes através do atual estudo justifica-se pelo fato de ser uma posição que exige muita velocidade, explosão muscular, aceleração, desaceleração brusca, mudança brusca de direção e marcação adversária mais intensa e, muitas vezes, violenta, o que os torna suscetíveis a lesões perante as demais posições.

Entretanto, o resultado encontrado neste estudo difere do encontrado por Barbosa e Carvalho (2008); Santos et al. (2009); Zanuto; Harada; Gabriel Filho (2010); Nascimento et al., (2015), onde relataram nos seus estudos que os meias foram os principais acometidos das lesões, sendo que, nos estudos dos autores anteriormente mencionados, eles não dividiram os jogadores de meio-campo em volantes e meias, fato este que pode ser a razão dos meias apresentarem maior número de lesões.

De acordo com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde - OMS (2020), recomenda-se, pelo menos, 150 a 300 minutos de atividade física moderada a vigorosa por semana para todos os adultos, ou uma combinação equivalente ao longo da semana. Como retrata a tabela 3, pode-se observar que 95% dos participantes praticam futebol a mais de um ano e que 44% jogam futebol por mais de 2 horas semanalmente.

Tabela 3 – Perfil dos praticantes de futebol quanto a prática esportiva

VARIÁVEIS	TOTAL (n)	TOTAL (%)
Tempo de prática		
Até 6 meses	5	5

Seis meses a um ano	0	0
Há mais de um ano	95	95
Horas semanais		
Até 1 hora	19	19
Entre 1 e 2 horas	37	37
Mais de 2 horas	44	44
Realiza aquecimento antes de jogar?		
Sim	61	61
Não	39	39
Realiza alongamento antes de jogar?		
Sim	51	51
Não	49	49
Disputa de bola no gramado?		
Sim	32	52,5
Não	29	47,5
Condução de bola no gramado?		
Sim	29	47,5
Não	32	52,5
Disputa de bola no alto e quando aterrissou “torceu” o tornozelo?		
Sim	24	39,3
Não	37	60,7
Após realizar um chute/passe?		
Sim	9	14,8
Não	52	85,2
Sozinho sem bola?		
Sim	18	29,5
Não	43	70,5

FONTE: Dados da pesquisa, 2022.

Com relação ao aquecimento, 61% dos praticantes realizam antes de iniciar a prática de futebol. Quando perguntados sobre o alongamento, 51% respondeu que realizava antes da prática esportiva.

De acordo com Di Alencar e Matias (2010), atividades de aquecimento são necessárias para preparar o corpo para a atividade física vigorosa porque aumentam o desempenho e diminuem o risco de lesão muscular. Nos estudos de Simas e Gonçalves (2012) e Goulart (2017), eles também relatam a importância do aquecimento, pois ajuda na prevenção de lesões devido ao aumento considerável da temperatura muscular, metabolismo energético, aumento da elasticidade muscular e aumento do fluxo cardiovascular.

O alongamento após o aquecimento ajuda a aumentar a flexibilidade, diminuição de tensões musculares, relaxamento, contribui na coordenação, já que os movimentos se tornam mais soltos e ágeis, ativação da circulação e previne lesões. (ACHOUR JÚNIOR, 2009; GOULART, 2017).

Quando questionados sobre o mecanismo de lesão, a maioria respondeu que a entorse aconteceu em situação de disputa de bola no gramado, representando 52,5% da amostra, seguido por condução de bola no gramado com 47,5%, em terceiro ficou a disputa de bola no alto e quando aterrissou “torceu” o tornozelo com 39,3%, 14,8% afirmaram que se lesionaram após realizar um chute/passe e por último, com 29,5% o mecanismo de sozinho sem bola.

Em relação ao mecanismo de lesão, disputa de bola no gramado resultou em 52,5% da amostra, esse dado condiz com o estudo de Nascimento et al., (2015) onde o contato físico direto prevaleceu em 37% dos dados. Essas porcentagens também podem ser relacionadas aos achados de Baroni et al., (2006), no qual a maioria (40,90%) das lesões aconteceram em decorrência do contato físico entre os praticantes. Então, pode-se sugerir que esta prevalência de lesão é, provavelmente, explicada devido ao intenso contato físico entre os atletas durante a partida, a alta exigência por uma boa preparação física e, com isso, uma marcação adversária cada vez mais intensa, o que pode gerar inúmeras lesões aos atletas, entre elas a entorse de tornozelo.

Ao se observar a tabela 4 a seguir, é possível notar que apenas 39,3% dos lesionados buscaram ajuda médica. A maior parte das pessoas responderam que não realizaram nada e ficaram em repouso, seguido do uso de gelo e gesso para imobilizar o membro lesionado, anti-inflamatório e cirurgia. 42,6% dos praticantes responderam que realizaram fisioterapia. Quanto ao tempo de afastamento dos campos, o mais representativo foi de até 1 mês, correspondendo a 60,7% dos entrevistados.

Segundo Batista e Costa (2020) relatam em seu estudo que a maioria dos atletas ficaram afastados dos gramados em decorrência da lesão por um período de até 4 semanas, resultado esse que corrobora com o presente estudo.

Tabela 4 – Tratamento da lesão

Variáveis	Total (n)	Total (%)
Fez algum tratamento médico?		
Sim	24	39,3
Não	37	60,7

Qual tratamento médico?		
Não realizou nada	6	33,3
Gelo	4	22,2
Gesso	4	22,2
Anti-inflamatório	3	16,7
Cirurgia	1	5,6
Realizou fisioterapia?		
Sim	26	42,6
Não	35	57,4
Tempo de afastamento do esporte em função da lesão?		
Até 1 mês	37	60,7
Até 2 meses	15	24,6
Mais que 2 meses	9	14,8

FONTE: Dados da pesquisa, 2022.

A grande maioria das entorses é tratada de forma conservadora utilizando o método PRICE (proteção, repouso, gelo, compressão e elevação) que tem como objetivo recuperar o mais rápido possível uma lesão, minimizando a formação de edemas e aliviando a dor (BARONI et al., 2010; GOULART, 2017).

Em relação a se realizaram fisioterapia ou não, 42,6% afirmaram que foi necessário realizar algum procedimento fisioterapêutico. Esse resultado difere dos achados de Palacio; Candeloro; Lopes (2009); Batista e Costa (2020), onde nos seus estudos as amostras ultrapassaram 65%. De acordo com Kunz (2014); Batista e Costa (2020), no processo de reabilitação dos atletas de futebol a fisioterapia é o tratamento mais indicado, pois atua na prevenção, preparação e recuperação das lesões facilitando o retorno dos mesmos ao esporte.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do presente estudo conclui-se que a maior prevalência das entorses de tornozelo nos praticantes de futebol de campo na cidade de Campina Grande-PB foi no mecanismo de inversão, onde os atletas atacantes foram os mais acometidos por esse tipo de lesão. Mais da metade dos praticantes iniciam com aquecimento e logo após realizam alongamento para posteriormente, começar a jogar futebol. Os praticantes de futebol jogam mais de duas horas por semana.

Os resultados encontrados neste estudo poderão servir de conhecimento aos que praticam de forma amadora, a atletas, preparadores físicos, fisioterapeutas e demais profissionais de saúde, que atuam em conjunto com a área esportiva, auxiliando na prevenção de lesões.

Não houve nenhuma limitação para realização do presente estudo e os dados coletados. Destarte, é importante mencionar que menos da metade (42,6%) dos participantes procuram atendimento fisioterapêutico. Entretanto, sugere-se estudos mais aprofundados sobre o impacto da lesão no cotidiano desses indivíduos, para que os mecanismos de prevenção sejam implementados com eficácia e os mesmos possam ter uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- ACHOUR JÚNIOR, Abdallah. **Flexibilidade e Alongamento: Saúde e Bem-estar**. 2. ed. Barueri: Manole, 2009. 324 p.
- BARBOSA, Bruno Teixeira Casoti; CARVALHO, Anísia Menezes de. Incidência de lesões traumato-ortopédicas na equipe do Ipatinga futebol clube-MG. **Movimentum – Revista Digital de Educação Física**, Unileste-MG, v.3, p. 1-18, Fev/jul. 2008.
- BARONI, Bruno Manfredini; LEAL, Fabio Passos Pinto; OLIVEIRA, Mayron Faria De; JUNIOR, Ernesto Cesar Pinto Leal. **Incidência de entorse de tornozelo em atletas adolescentes de futebol e futsal**. P. 788-791.
- BATISTA, E. A. de S; COSTA, M. J. M. Prevalência de lesões musculoesqueléticas entre atletas de Futebol na cidade de Teresina-PI. **RBF - Revista Brasileira De Futsal E Futebol**, 11(46), 578-586, Ago. 2020.
- BELANGERO, Paulo Santoro et al. Como o ortopedista brasileiro trata entorse lateral aguda do tornozelo? **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, p.468-473, 2010. Bimestral.
- COHEN, Moisés; et al. Lesões Ortopédicas no Futebol. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 32, n. 12, p. 940-944, dez. 1997.

CONMEBOL. **265 milhões de pessoas jogam futebol no mundo inteiro**. 2013.

Disponível em: <https://www.conmebol.com/pt-br/notas-pt-br/265-milhoes-de-pessoas-jogam-futebol-no-mundo-inteiro/>. Acesso em: 05 de mar. De 2022.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL. **Sobre a CBF**: Confederação Brasileira de Futebol tem como principal objetivo liderar e promover a prática esportiva do futebol no Brasil. Disponível em: <<https://www.cbf.com.br/a-cbf/institucional/index/a-cbf>>. Acesso em: 01 mar. 2022

CRUZ-FERREIRA, Ana et al. Programas de exercício na prevenção de lesões em jogadores de futebol: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [S.L.], v. 21, n. 3, p. 236-241, jun. 2015.

COSTA, Geska Pereira; LOPES, Leandro Teixeira Paranhos. **Prevalência do mecanismo da entorse de tornozelo em atletas de futebol amador de Uberlândia-MG**. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/23633859-Prevalencia-do-mecanismo-da-entorse-de-tornozelo-em-atletas-de-futebol-amador-de-uberlandia-mg.html>>. Acesso em: 01 mar. 2022.

DI ALENCAR, Thiago Ayala Melo; MATIAS, Karinna Ferreira de Sousa. Princípios fisiológicos do aquecimento e alongamento muscular na atividade esportiva. **Rev. Bras. Med. Esporte**, Niterói, v. 16, n. 3, p. 230-234, jun. 2010.

ENTORSE de tornozelo. **Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia**, 2018. Disponível em: <<https://sbot.org.br/entorse-de-tornozelo/>>. Acesso em: 29 mar. 2022.

FAIZ, Omar; BLACKBURN, Simon; MOFFAT, David. **Anatomia básica**: guia ilustrado de conceitos fundamentais. 3. ed. São Paulo: Manole, 2013.

GOULART, Felipe Farias. **Prevalência de entorses de tornozelo em praticantes de voleibol na cidade de tubarão/SC**. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/12667>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

GUEDES, Júlia de Sá Brito. **Programas preventivos para entorse de tornozelo**: uma revisão da literatura sobre a relação custo-efetividade. TCC (Especialização) – Curso de Especialização em Fisioterapia Esportiva, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo

Horizonte. 2014. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-A8RFFH/1/programas_preventivos_para_entorse_de_tornozelo....pdf. Acesso em: 04 jul. 2022.

IKEDA, A. M; NAVEGA, Marcelo Tavella;. Caracterização das lesões ocorridas em atletas profissionais de futebol da associação desportiva de São Caetano, durante o campeonato brasileiro de 2006. **Rev FisioBrasil**, v. 11, n. 88, p 10 – 21. 2008.

JUNGE, A; DVORAK, J. Soccer injuries: a review on incidence and prevention. **Rev Sports Medicine**. v. 34, n. 13, p. 929-938, 2004.

KEMLER, Ellen; et al. A systematic review on the treatment of acute ankle sprain: brace versus other functional treatment types. **Sports Med**. 2011; 41(3):185-97.

KUNZ, E. **A influência do treinamento de força para atletas amadores de futebol de campo no município de três passos**. TCC (Graduação) – Curso de Educação Física, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí). Ijuí. 2014. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/2682/Eduardo%20Kunz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 jun. 2022.

LUCIANO, AP; LARA, LCR. Estudo epidemiológico das lesões do pé e tornozelo na prática desportiva recreacional. **Acta Ortop Bras**. [online]. 2012; 20(6): 339-42.

NASCIMENTO, G. A. R. L *et al*. Lesões musculoesqueléticas em jogadores de futebol durante o campeonato Paraense de 2013. **RBFF - Revista Brasileira De Futsal E Futebol**, 7(25), 290-296, 2015.

NASCIMENTO, Hilma Borges; TAKANASHI, Silvânia Yukiko Lins. **Lesões mais incidentes no futebol e a atuação da fisioterapia desportiva**. 2012. Disponível em: <https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/32/120_-_LesYes_mais_incidentes_no_futebol_e_a_atuaYYo_da_fisioterapia_desportiva.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2022.

NUNES, Guilherme S.; NORONHA, Marcos de; CARVALHO JR, Vanderlei A. de. Imagética motorano tratamento da entorse lateral de tornozelo em atletas de futebol de campo: um estudo piloto. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 22, n. 3, p. 282-290, 2015.

OMS – Organização Mundial da Saúde. Diretrizes para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos. 2020. Disponível em:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-por.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2020.

PALÁCIO, Evandro Pereira; CANDELORO, Bruno Moreira; LOPES, Aline Almeida. Lesões nos jogadores de futebol profissional do Marília Atlético Clube: Estudo de corte histórico do Campeonato Brasileiro de 2003 a 2005. **Rev. Bras Med. Esport.**, v. 15, n. 1, p 31 – 35, 2010.

QUEMELO, Paulo Roberto Veiga *et al.* Prevalence of sport injuries during the 53th Regional Games in Franca (SP), Brazil. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 19, n. 3, p. 256-260, set. 2012.

RAHNAMA, N; REILLY, T; LEES, A; SMITH, P. G. Muscle fatigue induced by exercise simulating the work rate of competitive soccer. **Journal of Sports Sciences**. v. 21, n. 11, p. 933-942, 2003.

RIBEIRO, Rodrigo Nogueira; COSTA, Leonardo Oliveira Pena. Análise epidemiológica de lesões no futebol de salão durante o XV Campeonato Brasileiro de seleções Sub 20. **Rev. Bras Med. Esport.**, v. 12, n. 1. 2006.

RODRIGUES F.L; WAISBERG G. Diretrizes em foco: Entorse de Tornozelo. **Rev.Assoc.Med. Bras.**2009, v.55, n.5, p.497-520.

SANTOS, Gustavo Amon Abreu; SANDOVAL, Renato Alves. Perfil epidemiológico dos atletas profissionais do Vila Nova Futebol Clube no campeonato brasileiro série B 2010. **Rev. Digital Buenos Aires**, Ano 16, n 163, 2011.

TEIXEIRA, L.F., OLNEY, S.J. Anatomia funcional e biomecânica das articulações do tornozelo, subtalar e médio-társica. **Rev. Fisioter.** Univ. São Paulo., v. 4, n. 2, p. 50-65, jul. / dez., 1997.

VASCONCELOS JÚNIOR, José; ASSIS, Thiago Oliveira. Lesões em atletas de futebol profissional de um clube da cidade de Campinas Grande, no estado da Paraíba. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, ano 8, nº 26, 2010.

WEBER, F. S; SILVA, B. G. C; CADORE, E. L; PINTO, S. S; PINTO, R. S.; Avaliação

isocinética da fadiga em jogadores de futebol profissional. **Rev Brasileira Ciência Esporte**, Florianópolis, v. 34, n. 3, p. 775-788, jul./set. 2012.

ZAVARIZE, Sérgio Fernando et al.. Incidência de lesões musculoesqueléticas nas equipes base de futebol da associação atlética ponte preta. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano**. 2013 Nov 29; 1(2): 37-46.

ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA / UEPB - PRPGP 
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA
Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DE ENTORSE DE TORNOZELO EM PRATICANTES DE FUTEBOL NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE/PB
Pesquisador: ALECSANDRA FERREIRA TOMAZ
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 58752522.9.0000.5187
Instituição Proponente: Universidade Estadual da Paraíba - UEPB
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio
DADOS DO PARECER
Número do Parecer: 5.445.903
Apresentação do Projeto:
Trata-se de Projeto de pesquisa que subsidiará a elaboração de trabalho de conclusão do Curso Graduação de Fisioterapia/UEPB, que pretende investigar a prevalência de entorses de tornozelo em praticantes amadores de futebol de campo em Campina Grande/PB mediante a realização de um estudo de natureza quantitativa, descritivo, analítico e transversal, com recrutamento dos participantes através da divulgação eletrônica do estudo e aplicação de um questionário online, conforme detalhado abaixo:
LÊ-SE:
O futebol é um dos esportes mais praticados no mundo. Devido ao alto grau de competitividade, contato físico direto com o adversário, muitas horas de treino, o atleta chega ao seu máximo de rendimento individual, com isso apresenta grande incidência de lesões. Entre as lesões, destacam-se a entorse de tornozelo, que no futebol amador sua incidência aumenta ainda mais. Diante disso, esta pesquisa tem o objetivo de investigar a prevalência de entorses de tornozelo em praticantes amadores de futebol de campo na cidade de Campina Grande/PB. Será realizado um estudo quantitativo, descritivo e analítico, de corte transversal. Ele será desenvolvido através de um questionário online, onde os participantes serão recrutados por meio de divulgação eletrônica e a amostra será obtida por conveniência, de maneira não probabilística. Serão incluídos na pesquisa praticantes de futebol de campo da cidade de Campina Grande/PB, com idade acima de
Endereço: Av. das Bananeiras, 351- Campus Universitário Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753 UF: PB Município: CAMPINA GRANDE Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@setor.uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA / UEPB - PRPGP



Continuação do Parecer: 5.445.903

18 anos. Serão excluídos da investigação os participantes que não preencheram o formulário corretamente e que não concordaram em assinar o TCLE. O instrumento utilizado será constituído por um questionário virtual respondido pelo participante através do Google Forms, a análise dos dados será realizada por meio de estatística descritiva simples, sendo apresentados em forma de tabelas e/ou gráficos para discussão. A pretensão é que seja alcançado 100 indivíduos para a amostra. Espera-se que esta pesquisa contribua para uma maior compreensão dos profissionais da área com relação as entorses de tornozelo. O trabalho será submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da UEPB e só será iniciado mediante aprovação deste.

Objetivo da Pesquisa:

LÊ-SE:

Identificar a prevalência de entorse de tornozelo em praticantes amadores de futebol de campo.

Objetivos Secundários

LÊ-SE:

Identificar qual a posição mais afetada pela lesão;
Verificar se o praticante de futebol realiza aquecimento antes do jogo;
Averiguar se o praticante de futebol faz alongamento antes do jogo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

LÊ-SE:

Assim como toda pesquisa científica, existem alguns riscos para os participantes. Como o presente trabalho usará métodos eletrônicos e baseados na Resolução CNS 466/12 Item V, trará riscos mínimos ao participante, pois não envolverá intervenção ou medidas invasivas. Porém, dentre os riscos podem ser citados a quebra de sigilo de dados confidenciais e pessoais registrados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), uma vez que não há como assegurar total confidencialidade dos dados, porque o ambiente virtual apresenta certas limitações. Com o objetivo de minimizá-los certifica-se a privacidade e confidencialidade das informações obtidas através do questionário, além de expor o tempo médio que os participantes irão utilizar para responder todas as perguntas, na medida em que forem sendo recebidos os questionários respondidos, será feito o download, não mantendo qualquer informação em plataforma virtual ou nuvem. Todos os dados obtidos na pesquisa serão utilizados exclusivamente com finalidade científica conforme previsto no TCLE e os participantes poderão desistir de sua contribuição em qualquer momento do estudo.

Endereço: Av. das Barúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@setor.uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA / UEPB - PRPGP



Continuação do Parecer: 5.445.903

Benefícios:

LÊ-SE:

Através desta pesquisa, os participantes poderão identificar aspectos relevantes a respeito da lesão que sofreram. Diretamente não proporcionará benefícios, porém, as vantagens em participar são indiretas, gerando retorno social para comunidade acadêmica e profissional na área de Ciências da Saúde com a divulgação dos dados coletados, bem como a elaboração de mudanças e melhorias desta temática.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo apresenta relevância científica e social. A realização de estudo com enfoque na prevalência de entorses entre os praticantes de futebol de campo poderá contribuir na proposição de intervenções em saúde que minimizem as lesões oriundas dessa modalidade esportiva. A análise do protocolo de pesquisa mostra que o estudo apresenta as etapas exigidas pelo método científico e viabilidade operacional. Ao verificar as exigências éticas para realização de pesquisa envolvendo ser humanos, foi observado que o(a) Pesquisador(a) sanou as pendências/inadequações identificadas em Parecer emitido anteriormente. Assim, foi constatado que os riscos, os meios para minimizá-los e os benefícios do estudo estão descritos. O cronograma e orçamento estão anexados ao Protocolo de Pesquisa. Considerando que os participantes serão recrutados individualmente e não possuem vínculo institucional formal, o termo de autorização institucional não foi anexado ao Protocolo de pesquisa, porém os demais Termos de apresentação obrigatória estão anexados. O TCLE contém os elementos necessários para assegurar a proteção e garantia dos direitos dos participantes da pesquisa. Desta forma, o protocolo de pesquisa atende as exigências da Resolução CNS Nº 466 de 2012, Resoluções Complementares e Norma Operacional nº 001/2013.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de apresentação obrigatória que foram anexados ao protocolo de pesquisa atendem ao preconizado pela Resolução CNS Nº 466 de 2012 e Resoluções Complementares.

Recomendações:

É obrigatório a elaboração e apresentação do relatório parcial e final da pesquisa (Resolução 466/2012 Item XI.2 d).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências éticas foram resolvidas em conformidade com legislação brasileira que rege as

Endereço: Av. das Banzeiras, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@setor.uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA / UEPB - PRPGP



Continuação do Parecer: 5.445.903

pesquisas envolvendo seres humanos de forma direta e/ou indireta: Resolução CNS Nº 466 de 2012, Resoluções Complementares e Norma Operacional nº 001/2013. O protocolo de pesquisa não apresenta óbices éticos. É o nosso parecer.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1949666.pdf	31/05/2022 22:33:31		Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_TCC_TCLE_reformulado.pdf	31/05/2022 22:33:14	ALECSANDRA FERREIRA TOMAZ	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_reformulado.pdf	31/05/2022 22:30:26	ALECSANDRA FERREIRA TOMAZ	Acelto
Folha de Rosto	folhaDeRosto_vinicius.pdf	16/05/2022 11:22:31	ALECSANDRA FERREIRA TOMAZ	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_TCC_Vinicius_13_05_22.pdf	15/05/2022 10:11:05	ALECSANDRA FERREIRA TOMAZ	Acelto
Declaração de concordância	Declaracao_de_concordancia.pdf	15/05/2022 09:52:06	ALECSANDRA FERREIRA TOMAZ	Acelto
Outros	Termo_de_compromisso.pdf	15/05/2022 09:51:48	ALECSANDRA FERREIRA TOMAZ	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	15/05/2022 09:51:28	ALECSANDRA FERREIRA TOMAZ	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@setor.uepb.edu.br

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me abençoado com o dom da vida e por permitir que toda caminhada até aqui fosse possível, guiando o meu caminho ao longo da minha vida, e não somente nestes anos como universitário, mas em todos os momentos desde o início de minha jornada estudantil lá nas primeiras séries.

Em especial, aos meus pais (Francisco Batista e Gilvanira Lima), pilares da minha formação como ser humano. Obrigado pelo amor, dedicação, incentivo e apoio incondicional. Se hoje escrevo esse trabalho de conclusão de curso é graças a todos seus esforços e investimentos, pois nunca me deixaram faltar nada para que eu pudesse ir em busca dos meus sonhos e objetivos.

A minha querida avó, Antonia Lima (*in memoriam*), a qual me questionava toda vez se estaria viva para me ver formado, espero que lá do céu esteja feliz com esse momento que ela sempre imaginou.

Com carinho, a minha orientadora, a Professora Dra. Alecsandra Ferreira Tomaz, pela identificação desde o primeiro dia de aula na universidade. Agradeço pela oportunidade, paciência e magnífica orientação durante a realização deste trabalho. Foi um prazer inenarrável dividir e trocar experiências com a senhora nesse e nos outros trabalhos que produzimos juntos. É um grande privilégio ter em meu currículo uma orientadora desse nível. Agradecerei hoje, amanhã e sempre.

Ao professor, Dr Diego Henrique Almeida Marques, que me concedeu a primeira oportunidade de estagiar na área de Traumato-Ortopedia e Esportiva, primeiro na Desportiva Perilima e posteriormente no Treze Futebol Clube, onde estamos até hoje. Obrigado pela oportunidade, paciência e por todos os ensinamentos transmitidos durante esses três anos aprendendo ao seu lado. Serei eternamente grato ao senhor.

Aos meus amigos e colegas de turma, que junto comigo enfrentaram todas as dificuldades encontradas no caminho, nunca desistindo e dando apoio uns aos outros, para que a realização desse sonho se tornasse possível.

A todos os funcionários da instituição, em especial aos da Clínica Escola de Fisioterapia, pela paciência e ajuda sempre que necessária.

A todos os professores que fizeram parte da minha história ao longo desses cinco anos, pelos ensinamentos deixados e por toda a ajuda durante a minha graduação, para que eu pudesse chegar até aqui.

