

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
CÂMPUS DE ERECHIM  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**CARLOS HENRIQUE TOCHETTO**

**INCIDÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DE FUTSAL PARTICIPANTES  
DA TAÇA BRASIL DE FUTSAL 2018**

**ERECHIM – RS**

**2019**

**CARLOS HENRIQUE TOCHETTO**

**INCIDÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DE FUTSAL PARTICIPANTES  
DA TAÇA BRASIL DE FUTSAL 2018**

**Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito parcial à  
obtenção do grau de Fisioterapeuta,  
Departamento de Ciências da Saúde da  
Universidade Regional Integrada do  
Alto Uruguai e das Missões – Câmpus  
de Erechim.**

**Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup>. Janesca Mansur  
Guedes**

**ERECHIM – RS**

**2019**

**CARLOS HENRIQUE TOCHETTO**

**INCIDÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DE FUTSAL PARTICIPANTES  
DA TAÇA BRASIL DE FUTSAL 2018**

**Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito parcial à  
obtenção do grau de Fisioterapeuta,  
Departamento de Ciências da Saúde da  
Universidade Regional Integrada do  
Alto Uruguai e das Missões – Câmpus  
de Erechim.**

**Erechim, 2 de dezembro de 2019.**

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr<sup>a</sup>. Janesca Mansur Guedes**  
URI Erechim

---

**Prof. Dr. Elvis Wisniewski**  
URI Erechim

---

**Prof. Esp. Diogo Felipe Tapia**  
URI Erechim

Dedico e agradeço este trabalho em primeiro lugar a Deus que iluminou o meu caminho durante esta caminhada e aos meus pais que com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

## AGRADECIMENTO

Dedico esse trabalho a uma mulher lutadora, que não poupou esforços para que eu concluísse esse projeto e que sempre dedicou a sua vida pela felicidade do seu filho: minha mãe Vânia Marisa Testa, meu maior amor. Dedico todo o empenho e esforço depositado neste trabalho a minha mãe e ao meu pai Carlos Alberto Tochetto que sempre lutaram todos os dias pelos meus sonhos, foram guerreiros e seguraram todas as dificuldades que surgiram durante este percurso, choraram as minhas lágrimas, sorriram com as minhas alegrias e vibraram muito com as minhas vitórias.

Dedico esse trabalho a todos os professores que contribuíram diariamente com seus conhecimentos e dedicação e que foram importantes na minha jornada acadêmica, agradeço todos os 'puxões de orelha' e todos os momentos de incentivo.

À professora e coordenadora Janesca Mansur Guedes pela parceria, compreensão, conhecimento e amizade, que se dedicou na orientação a esse projeto. Você foi fundamental, esse trabalho também é seu, é nosso, meu muito Obrigado.

Agradeço a minha namorada Emanuele Campos, que jamais me negou apoio, carinho e incentivo. Obrigado por aguentar tantas crises de estresse e ansiedade. Obrigado por todo o apoio e incentivo durante esse trabalho.

Dedico este projeto a todos as pessoas que fizeram parte da minha trajetória nesses 5 anos de alegrias e tristezas. Em especial ao meu grupo de estágio: Caroline Luisa Gallina e Maria Regina Vanz, pelo excepcional apoio e incentivo que me deram durante esse último ano de estágio, obrigado por todo crescimento que tivemos juntos. Fomos o melhor grupo, atura ou surta.

Honro o fechamento deste ciclo dedicando primeiramente à Deus, minha família, meus amigos e a todos os professores que estiveram ao meu lado compartilhando sua experiência de forma construtiva. Gratidão.

*Sucesso não é acidente. É trabalho duro, perseverança, sacrifício e, acima de tudo, amor pelo o que você faz ou está aprendendo a fazer.*

*Edson Arantes do Nascimento, Pelé.*

## RESUMO

O futebol de salão “futsal” é um dos esportes mais praticados no Brasil e no mundo. Trata-se de um esporte no qual o atleta possui um alto nível de exigência física e psicológica, um excessivo contato físico, e conseqüentemente, uma probabilidade maior de sofrer lesão. Pensando nisso, este estudo teve como objetivo verificar a incidência de lesões em atletas de futsal participantes da Taça Brasil de Futsal 2018, por ser uma das competições mais disputadas do futsal brasileiro na atualidade, e um alto nível de disputa, em um curto período de duração. Desta forma, os atletas responderam a um questionário que foi entregue pelo pesquisador aos responsáveis pela equipe, que teve como objetivo conhecer o perfil de cada um, após o início da competição. Os atletas que apresentaram lesão responderam um segundo questionário, este para identificar o tipo de lesão. A população foi composta por 147 atletas das dez equipes participantes, e a amostra composta por 49 atletas. Os atletas participantes da pesquisa tinham uma média de  $26 \pm 5,7$  anos, tempo de prática de futsal  $12,1 \pm 6,5$  anos, e a média de  $181,3 \pm 88,6$  minutos de treino por dia, as equipes tinham em média 14,7 atletas, de diferentes posições e membros dominantes. Reiterando essas afirmativas, concluímos que a incidência de lesões durante a Taça Brasil de Futsal 2018 teve um percentual de 16% entre os atletas que aceitaram a participar da pesquisa.

**Palavras-chave:** Epidemiologia. Lesão no esporte. Fisioterapia Desportiva. Futsal.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 História do Futsal.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Biomecânica do Futsal.....</b>	<b>12</b>
<b>2.3 Lesões.....</b>	<b>13</b>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1 Caracterização Geral do Estudo.....</b>	<b>16</b>
<b>3.2 População e Amostra.....</b>	<b>16</b>
<b>3.3 Procedimentos.....</b>	<b>16</b>
<b>3.4 Análise dos Dados.....</b>	<b>17</b>
<b>3.5 Considerações Éticas.....</b>	<b>17</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>24</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>26</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>34</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Conforme Walker (2010) houve um aumento significativo nos índices de participação nos esportes nos últimos anos, e como consequência, um número crescente na ocorrência de lesões. Deste modo a necessidade de informações com fácil entendimento sobre a prevenção, tratamento e reabilitação de lesões esportivas é fundamental.

O Futsal tornou-se um esporte supervalorizado, aumentou a exigência ao atleta, exige mais força, preparo físico e treinamento. A demanda de qualidades físicas, independentemente da posição do jogador, traz consigo capacidade de aceleração rápida, habilidade de salto, alta velocidade e aceleração para deslocamentos curtos, força de explosão e grande resistência da musculatura do membro inferior. Assim danos que no passado não eram vistos com frequência começaram a prejudicar o bem-estar do atleta, elevando o índice de lesões. Desta forma, passaram a ser colocado em prática programas de prevenção de lesões e cuidados, resultando em melhora da qualidade física do atleta (NASCIMENTO, et.al 2016)

Uma das competições mais tradicionais do futsal brasileiro é a Taça Brasil, que reúne dez equipes consagradas, campeãs dos seus estados, tornando as disputas mais emocionantes. As equipes, sempre em busca da sua melhor maneira de jogar, têm como objetivo principal a vitória e o título da competição.

Para alcançar seu objetivo, as equipes vêm preparadas e seus técnicos, utilizando do seu amplo conhecimento técnico e teórico traçam metas a serem alcançadas pelos seus atletas. Neste sentido, o atleta muitas vezes apresenta um elevado desgaste físico, podendo levar ao aparecimento de lesões.

Neste contexto, a fisioterapia tem o propósito de prevenir, recuperar e sanar lesões em atletas, assim como promover o retorno, o mais rápido possível à prática esportiva após a lesão. O fisioterapeuta através da avaliação física e funcional colabora no desenvolvimento do atleta, conduzindo da melhor forma os desequilíbrios musculares e as alterações biomecânicas presentes, a fim de prevenir uma nova lesão. Assim, torna-se imprescindível o conhecimento das principais lesões que podem afastar o atleta de sua atividade esportiva e profissional.

Dessa forma, o objetivo geral desta pesquisa foi verificar a incidência de lesões em atletas de futsal participantes da Taça Brasil de Futsal 2018; e os objetivos

específicos: conhecer o perfil dos atletas participantes da competição; correlacionar a posição do jogador e a incidência de lesão; verificar se a lesão foi durante o treino ou durante o jogo; identificar o local anatômico e o tipo de lesão, e verificar qual o momento do jogo/treino que ocorreu a lesão.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

## 2.1 História do Futsal

O futebol de salão (futsal) surgiu por volta dos anos 1930, e foi criado pelo professor Juan Carlos Ceriani, com o nome de “*Indoor-foot-ball*”. A prática do esporte era realizada em quadras de basquete e hóquei pela falta de espaço. A prática no Brasil iniciou em 1940 aproximadamente, no estado de São Paulo (FMF, 2018).

A atração pelo futsal passou a ser um problema disciplinar na maioria das Associações Cristãs de Moços (ACM) da América do Sul, pois sua competitividade trouxe sérias desavenças entre atletas adultos. Desta forma, após uma conferência entre dirigentes dos cursos de Educação Física do Estado de São Paulo, realizada em abril de 1950, foram divulgadas as primeiras regras, sendo que a ACM São Paulo foi a única entidade que optou por continuar com a prática do futsal entre atletas adultos. Em 1954, fundou-se a Federação Carioca de Futebol de Salão, e, sucessivamente, surgiram às federações de Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. Em março de 1958, a Confederação Brasileira de Esportes em parceria com as federações estaduais, oficializou o esporte e iniciaram-se os primeiros campeonatos pan-americano e mundial (VOSES, 2015).

Os campeonatos promovidos pela Confederação Brasileira de Futsal – CBFS tem como objetivo o alto rendimento e crescimento no âmbito nacional, adotando Regras Oficiais da FIFA que são efetuadas de acordo com o regulamento, prevenindo comportamentos antidesportivos especificamente violência, dopagem, corrupção, racismo, xenofobia ou qualquer outra forma de discriminação (CBFS, 2016).

A equipe de futsal é composta por cinco jogadores, com habilidades e técnicas diferentes, entretanto todos precisam entender e conhecer o posicionamento tático e técnico de sua equipe. O goleiro deve possuir boa colocação, reflexo, agilidade, flexibilidade; o fixo necessita de força, firmeza na jogada para comandar a marcação e dar cobertura; os alas esquerdos e direitos precisam de uma boa resistência física e uma boa precisão de passe para comandar o ataque e a defesa, e por último o pivô, um jogador de extrema agilidade e força, precisa estar envolvido em jogadas rápidas e técnicas, buscando o arremate em gol. Conforme a intensidade da partida, o jogador não guarda posição, desencadeando todas as funções dentro de quadra (LACERDA, 2012).

## 2.2 Biomecânica no Futsal

Segundo Dantas (1985 apud SANTOS, 2011), “treinamento é o conjunto de procedimentos e meios utilizados para se conduzir um atleta à sua plenitude física, técnica e psicológica dentro de um planejamento racional, visando executar uma performance máxima num período determinado”.

Desta maneira, o futsal, esporte que exige muita força, flexibilidade, capacidade de suportar alto esforço físico sem demonstrar cansaço, faz com que o atleta, além de prevenir lesões que possam comprometer a sua carreira, realize um trabalho harmonioso entre o seu corpo, mente e habilidades essenciais à prática do esporte (SANTOS 2011).

McGinnis (2015) cita que professores de educação física, preparadores físicos, cientistas do exercício, treinadores, fisioterapeutas e outros envolvidos no esporte necessitam ter em mente uma ferramenta chamada ‘biomecânica’, que estuda as forças e os efeitos em humanos incluídos no exercício e no esporte que conduz o atleta a uma melhora no desempenho e na reabilitação por meio de suas técnicas, equipamentos e formas de treinamento.

As situações de contato físico entre os jogadores são constantes, uma vez que a maior posse de bola e a forte marcação acarretam em movimentos rápidos e muitas vezes complexos. Dribles, chutes, saltos, quedas, desarmes e outras situações de jogo levam o atleta a mudanças bruscas de direção e movimentos dinâmicos com ou sem a posse da bola. A sobrecarga de treinos e competições conduz o atleta a esforços intensos, testando sua capacidade adaptativa e de resistência diariamente, tornando a sobrecarga um fator de risco (MOURA, 2015).

Os principais fatores de risco sobre a possibilidade ou gravidade da lesão são as forças e os fatores relacionados à força. Através do conhecimento biológico e mecânico, o tratamento é determinado de forma eficaz ou não. A grande exigência sobre os músculos, tendões, cartilagens e ossos leva a um alto nível de desgaste na biomecânica corporal nas situações de jogo como correr, saltar, cabecear, girar, chutar, fazer ou sofrer faltas, mudar de direção e ou velocidade severamente, fazendo com que os jogadores percorram de 5-17km por jogo. Qualquer falha na biomecânica corporal do atleta diminui seu desempenho e, na maioria das vezes, acaba culminando em lesão (COSTA, 2011). Torna-se indispensável uma equipe

interdisciplinar, que irá ajudar na prevenção, diagnóstico e tratamento minimizando a incidência e gravidade (ZATSIORSKY, 2013).

### **2.3 Lesões**

Atletas de todos os níveis, desde os que participam por recreação até os competidores olímpicos estão sujeitos a lesões, limitações e decepções na vida atlética. Na maioria das vezes a lesão musculoesquelética traz consigo custos físicos, emocionais e econômicos. Embora não tenha muito significado em casos de lesões de pequeno porte, as lesões mais sérias podem desencadear danos temporários ou permanentes, afastando o atleta da sua função (ZATSIORSKY, 2013).

Uma lesão no esporte pode ser definida como “Qualquer tipo de lesão, dor ou dano físico que ocorra como resultado do esporte, exercício ou atividade física” (WALKER , 2010, p.2).

Segundo Silva (2011) as lesões no futsal são subdivididas em dois grupos: as de ocorrência intrínseca, que ocorrem em decorrência da idade, sexo, estatura, questões nutricionais, características psicológicas e sociais, níveis de aptidão física, entre outros; e as de ocorrência extrínsecas como local do treino/ jogo, tipo de equipamento usado (tênis, acessórios e vestuário), intensidade de atividade física, tipo de modalidade desportiva e o planejamento.

O Sistema de Registro Nacional de Lesões Atléticas (NAIRS) classifica as lesões de um a sete dias como leve, de oito a 21 dias como moderada e acima de 21 dias uma lesão grave, conforme o tempo de afastamento do atleta da atividade esportiva podendo deixá-lo afastado por um longo período (ALMEIDA, 2013).

De acordo com Barroso et.al (2011) uma grande quantidade de lesões musculares ocorre durante o exercício de esforço físico, equivalendo de 10 a 55% de todas as lesões. A musculatura bi articular do membro inferior (isquiotibiais, quadríceps e gastrocnêmios), está sujeita a forças de aceleração e desaceleração, tornando-se propícia a lesões.

Zatsiorsky (2013) afirma que, para ocorrer uma redução no quadro de lesões e aumentar a facilidade de tratamento e recuperação é necessária uma abordagem interdisciplinar, para avaliar aspectos anatômicos, fisiológicos, clínicos, cinesiológicos, psicológico e mecânicos dos atletas e de seus ambientes de competição. Para tanto são necessários profissionais médicos, fisioterapeutas, treinadores, cientistas

esportivos, psicólogos, técnicos atuando em conjunto com o atleta, que traz consigo o conhecimento para os desafios que irão ser enfrentados conforme cada lesão.

Um estudo realizado por Filho et.al (2016), enfatizou que o desporto é indicado como uma das principais causas de lesões, destacando o afastamento do atleta da sua função. As modalidades coletivas como basquete, futebol, futsal e handebol, que causam contato físico entre os atletas apresentam um número de lesões significativas em membros inferiores, sendo joelho e tornozelo os mais lesionados e as patologias mais comuns: entorse, lesões musculares e tendinites.

A lesão no futsal pode ser causada também de forma traumática, podendo ser de forma direta ou indireta. Ruaru (2004) avaliou e classificou as principais lesões traumatológicas, sendo elas:

- Contusão, considerada uma lesão traumática gerada sobre uma região, por um agente contundente, em que a pele não resiste e perde sua continuidade;
- Entorse, lesão causada por um movimento brusco, ultrapassando os limites normais de mobilidade articular;
- Distensão muscular, que se caracteriza pela lesão de fibras musculares podendo ser determinada por traumatismo direto ou indireto.
- Tendinite ou Tenossinovite conhecida pelo processo inflamatório, associado repetidamente ao traumatismo, que acomete os tendões (tendinite) e sinoviais dos tendões (tenossinovite).
- Fratura, lesão traumática causada pela perda de continuidade do osso, com maior interesse para a fisioterapia, sendo necessária a reabilitação.
- Luxação traumática, congênita ou patológica, que leva a perda do contato entre as superfícies articulares.

Costa (2011) tentou globalizar a classificação de lesões como:

- Lesão na coxa – por contato direto causando ruptura, contusão ou estiramento, provocado pelo impacto sobre o musculo contraído ou uma mudança brusca de velocidade ou direção.
- Lesão na virilha/quadril – associado a problemas crônicos, tendinites ou ruptura dos músculos reto femoral, ílio psoas, adutor longo e reto abdominal, sendo o principal fator a fadiga, causada por um longo período de competição e treinos sem um tempo de descanso apropriado.

- Lesão no Joelho – por contato direto (a perna dominante vai ser a mais acometida) e indireto, instabilidade articular, erro tático/técnico, fadiga ou apoio com sobrecarga de peso. As lesões mais severas acometem toda articulação do joelho, causando, na maioria das vezes ruptura do LCA e influenciando em rupturas parciais dos ligamentos colaterais, entorses e contusões.
- Lesão no Tornozelo – por contato direto (choque com o adversário) e contato indireto (chutes, dribles, pisada de forma errada), grande parte por inversão plantar.
- Lesão na perna – traumática, por contato direto (choque com adversário) ou indireto (após salto ou cabeceio), levando a rupturas do tendão de aquiles ou tendinites.
- Lesão no pé e dedos do pé – por contato direto ou indireto, mais conhecida e a fratura do 5º metatarso, a mais severa na qual afasta o jogador da sua função por um período mais longo.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Caracterização Geral do Estudo**

O presente estudo se caracteriza como estudo transversal, exploratório, descritivo e quantitativo.

#### **3.2 População e Amostra**

A população deste estudo foi composta por 147 atletas participantes da TBF realizada na cidade de Erechim em 2018. A amostra desta pesquisa foi de 49 atletas.

##### **3.2.1 Critérios de Inclusão**

Foram considerados critérios de seleção e inclusão da amostra: concordar em participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) estar participando da TBF e ter mais de 18 anos.

##### **3.2.2 Critérios de Exclusão**

Foram considerados critérios de exclusão da amostra: não concordar em participar mediante a recusa na assinatura do TCLE.

#### **3.3 Procedimentos**

Inicialmente o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- URI/Campus Erechim para a apreciação e aprovação. Após aprovado, entrou em contato com a direção do CER Atlântico, solicitando a autorização para realização da pesquisa. Durante a competição realizou-se o contato com representantes das equipes participantes da competição, explicando o objetivo da pesquisa e concomitantemente perguntou-se sobre a aceitação dos mesmos em participar da pesquisa.

Na sequência, conforme resposta dos responsáveis pelas equipes, foi entregue o questionário (Apêndice C) sobre o perfil dos atletas para os fisioterapeutas de cada equipe, explicou-se o objetivo da pesquisa e o questionário no qual continha as perguntas que os atletas responderam de maneira individual.

Após o início da competição, o pesquisador acompanhou todos os jogos da competição, um total de quatro jogos por dia, durante os cinco primeiros dias.

Cada time teve um dia de folga durante os cinco primeiros dias da fase classificatória. Após o período de fase de grupo (fase classificatória), os times que obtiveram a classificação para as semifinais (4 times) tiveram o sexto dia de competição livre para descansar, os demais voltaram para suas cidades ou permaneceram em Erechim até o término da competição acompanhando os jogos.

No sétimo dia de competição, os quatro times que obtiveram a classificação durante a fase de grupos, voltaram a quadra para um confronto direto, jogo único, definindo um finalista em cada partida.

No oitavo dia e último dia de competição, apenas dois times entraram em quadra para a disputa da grande Final da Copa Brasil de Futsal 2018, disputa que teve a equipe do Atlântico Futsal de Erechim e a equipe do Pato Futsal de Pato Branco que se consagrou campeã, vencendo o jogo durante o tempo extra (tempo extra que segundo definição da Confederação Brasileira de Futebol de Salão – Futsal é o tempo que depois de um descanso de dez minutos após o fim da partida, os times voltam à quadra, com dois tempos de cinco minutos. Em caso de empate o vencedor é decidido nas penalidades) e se consagrando campeão da Taça Brasil de Futsal 2018.

No caso de lesão, o pesquisador entrou em contato com o representante da equipe para aplicação do segundo questionário (APÊNDICE D) ao atleta lesionado.

O questionário foi elaborado pelos pesquisadores de acordo com o objetivo da pesquisa, para conhecer o perfil de cada atleta participante da competição e relacionar com a incidência de lesões.

### **3.4 Análise dos Dados**

Os dados foram expressos como média e desvio padrão para as variáveis contínuas e frequência para variáveis categóricas. Foi aplicado o teste de correlação de Pearson e considerado significativo  $p < 0,05$ , com auxílio do software GraphPad Prisma.

### **3.5 Considerações Éticas**

Este projeto de pesquisa está de acordo com as diretrizes da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Campus de Erechim, para apreciação e aprovação, aprovado sob o número 88617418.0.0000.5351.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a execução do presente estudo, a amostra inicial foi composta por 10 equipes, totalizando 147 atletas profissionais de futsal, destes, 49 atletas participaram do estudo respondendo o questionário.

Os atletas participantes da pesquisa tinham uma média  $26,1 \pm 5,7$  anos, tempo de prática de futsal  $12,1 \pm 6,5$  anos, e a média de  $181,3 \pm 88,6$  minutos de treino por dia, os demais dados sobre o perfil dos atletas podem ser visualizados na Tabela 1.

**Tabela 1** – Perfil dos atletas participantes do estudo.

	MÉDIA	DP
Idade (anos)	26,1	5,7
Peso (kg)	73,7	8,9
Altura (m)	1,8	0,1
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	24,0	2,0
Tempo de Prática (anos)	12,1	6,5
Tempo de Treino por dia (minutos)	181,3	88,6

DP: Desvio Padrão; IMC: Índice de Massa Corporal.

Sabe-se que o tempo em que os atletas permanecem em quadra, é um período sem descanso, o atleta fica o tempo todo movimentando-se, realiza movimentos de corrida, de explosão e velocidade, troca de posições e giros.

Almeida et al. (2013) relata que o tempo de corrida de um jogador durante a partida está dividido em: corrida(40%), andar(25%), trote(15%), velocidade(10%) e corrida de costas(10%), tendo o movimento brusco como uma das principais características, ocorrendo a cada seis segundos, aumentando a incidência de lesões, no entanto, não observou correlação significativa entre a posição do jogador e a incidência de lesão.

Neste sentido, a sobrecarga do atleta é de grande exigência, assim, pensando na prevenção e na sobrecarga gerada com treinamentos e jogos, as equipes a partir das suas comissões técnicas, predefinem o calendário de treinamento diário e semanal, buscando diminuir a incidência de novas lesões.

Ao analisar o tempo em que o atleta tem de treinamento, levamos em conta o período de treinamento físico e o período de treinamento tático, treinamento físico por muitas equipes realizado com todos os atletas, sem identificar posição do atleta, porém, no treinamento tático, as equipes separam os atletas por posição inicial dentro

de quadra, organizando posicionamento e jogadas ensaiadas pela equipe. No entanto, as funções do atleta dentro de quadra independem da tática praticada pela equipe, fazendo com que o atleta troque de posição conforme necessidade durante a partida.

As equipes de futsal são formadas por 5 atletas iniciais e mais suplentes. Durante a Taça Brasil de Futsal 2018 durante a qual foi realizado o estudo, as equipes tinham em média 14,7 atletas, de diferentes posições e membros dominantes em quadra, na Tabela 2 observa-se a posição dos atletas participantes e o membro dominante de cada atleta.

**Tabela 2 – Posições dos atletas e membro dominante.**

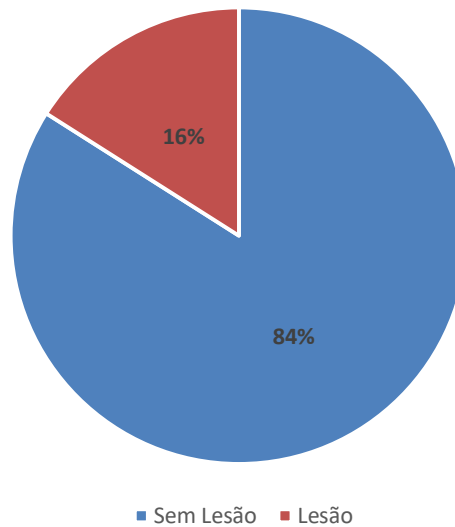
	Nº	MDE	MDD	MDA
Goleiro	10	3	7	
Fixo	9	2	6	1
Ala Direito	14	3	10	1
Ala Esquerdo	9	5	2	2
Pivô	8	1	5	2

Nº: Número de Atletas por posição; MDE: Membro Dominante Esquerdo; MDD: Membro Dominante Direito; MDA: Membro Dominante Ambidestro.

O membro dominante do atleta é o membro com o qual ele realiza o chute, passa e conduz a bola da melhor forma possível. Segundo Guimarães e Paoli (2011), os atletas ambidestros levam uma certa vantagem tática e técnica devido a facilidade de coordenação, flexibilidade dos movimentos e um maior repertório de ações em diferentes situações durante os treinamentos e jogos. No entanto, poucos atletas desenvolvem essa harmonia de movimento e desempenho entre os dois membros.

Para que uma equipe entre em quadra, é necessário um jogador de cada posição, segundo Sá et.al. (2010) o “goleiro” tem como responsabilidade defender e impedir que a bola ultrapasse a linha do gol e por muitas vezes o atleta no qual inicia as jogadas; o “fixo ou beque” tem como principal função defender, ajudar orientando a sua equipe taticamente, tendo um deslocamento livre em quadra em momentos de ataque; os “alas” (direito e esquerdo), se deslocam livremente em quadra, com a tarefa de defender e atacar, criar e terminar jogadas; o “pivô” é responsável pela distribuição das jogadas, responsável por finalizar ao gol e abrir espaços para que seus companheiros possam invadir a defesa adversaria e finalizar em gol.

Em relação ao objetivo principal da pesquisa, observa-se que, 8 (16%) dos atletas apresentaram lesão durante o período de competição e 41 (84%) não apresentaram lesão (Gráfico 1).

**Gráfico 1** – Atletas que apresentaram lesão durante a competição.

Dos jogadores lesionados, 5 (62,5%) já apresentavam histórico de lesões antes da disputa da Taça Brasil de Futsal. Quanto ao histórico de lesões de toda a amostra 20 (40%) dos atletas apresentaram lesão nos últimos três meses que antecederam a competição, 19 (38%) realizaram tratamento com fisioterapeutas.

Quando comparamos o número de jogadores que apresentaram lesão e as posições dos mesmos, verificamos que houve uma maior incidência entre alas (37,5%) e fixos (62,5%), sem incidência de lesões em goleiros e pivôs. No entanto, não houve correlação significativa entre a posição do jogador e a incidência de lesão ( $p < 0,05$ ). Todas as lesões ocorreram durante os jogos, sendo 37,5% no 2º quarto e 37,5% no 4º quarto (Tabela 3).

**Tabela 3** – Lesões, posições, membro dominante, período de jogo, agentes externos e tratamento referente aos atletas que apresentaram lesão.

	Posição	MD	DJ	AE	Tratamento
Contusão Muscular/Tibial Anterior	Ala Direito	Sim	4º quarto	Não	Conservador
Contusão Muscular/Posterior da coxa	Fixo	Não	4º quarto	Não	Conservador
Contusão Muscular/Vasto Lateral	Fixo	Não	4º quarto	Não	Conservador
Contusão Muscular/Retofemural	Fixo	Não	2º quarto	Não	Conservador
Entorse Inversão Tornozelo	Ala Direito	Não	1º quarto	Não	Conservador
Entorse de Joelho	Fixo	Sim	2º quarto	Não	Conservador
Entorse de Joelho	Ala Esquer	Sim	3º quarto	Não	Conservador
Entorse de Joelho	Fixo	Sim	2º quarto	Não	Cirúrgico

MD: Membro Dominante; DJ: Durante o jogo; AE: Agentes Externos.

Observa-se a alta incidência em lesão nos membros inferiores, podendo estar ligada às constantes movimentações e ações que o atleta realiza dentro de quadra durante a partida, em especial as entorses de joelho e tornozelo, as quais podem afastar o atleta por um período maior de tempo conforme a sua gravidade.

Em função destas evidências, Palácio et al. (2009) afirma que a sobrecarga nos atletas profissionais é muito alta, o excesso de jogos e treinamentos exige muito da capacidade física, e de diversas qualidades do atleta, como velocidade, resistência, força, agilidade e flexibilidade. Sendo assim, o atleta tem uma obrigação muito alta para mostrar resultados, expondo-se a limites máximos de exaustão e, em consequência deste fator, podem surgir as lesões.

Nascimento et.al. (2015) relata que a tendência mundial do futsal, é competições cada vez mais disputadas, exigindo um maior e melhor preparo físico dos atletas, submetendo os mesmos a trabalhar no seu limiar máximo de estresse físico, assim, deixando-os expostos à novas lesões.

Observa-se que nos atletas que apresentaram lesão, 87,5% realizaram tratamento conservador com o fisioterapeuta da equipe. Percebe-se também que 50% das lesões, foram lesões por entorses, as quais podem ser minimizadas com um trabalho de prevenção. Em estudo realizado recentemente por Petushek et al. (2019) avaliou-se que programas de prevenção neuromusculares em atletas jovens, com foco principal na estabilização de aterrissagem como: salto, salto e aterrissagem, durante as temporadas esportivas são de fundamental importância para prevenir lesões.

Neste aspecto, Kurata et.al (2007) afirmam que o fisioterapeuta que atua dentro do departamento médico da equipe, deve ter um conhecimento maior ligado ao esporte e compreender o método de treinamento utilizado pelo treinador, afim de entender a capacidade funcional do atleta e os mecanismos de lesões e, portanto, um período mais curto de recuperação do atleta.

No entender do estudo, compreende-se a importância de um fisioterapeuta dentro do departamento médico da equipe, afim de, realizar um trabalho periódico de avaliação capaz de diagnosticar o histórico de possíveis traumas, estabilidade e instabilidade articular e desequilíbrios posturais, acrescentando nos treinamentos sessões voltadas para o aquecimento, fortalecimento, propriocepção e flexibilidade dos atletas.

Segundo Fontana (1999), a prevenção, a potencialização máxima das funções do atleta e a orientação de treinamento estão diretamente relacionadas ao desempenho do atleta, tornando clara a necessidade da atuação do fisioterapeuta durante os treinamentos, e não somente na reabilitação do atleta (Kurata, et al. 2007. p. 50).

Em esportes de alto nível como o futebol, exigem do atleta um treinamento intenso e repetitivo, assim, o desempenho do atleta exige habilidade, flexibilidade e força muscular, e tornam-se fundamentais para um bom controle neuromuscular e para prevenir lesões (ABREU, 2019).

Entender a capacidade de desempenho e mobilidade do atleta é fundamental, todos os atletas que participaram do estudo realizavam alongamento e aquecimento antes do exercício físico, desta forma, pode contribuir/ajudar a prevenir lesões no atleta. De acordo com Ribeiro 2017, aquecimento é um dos métodos muito utilizados antes de realizar um esforço físico, tendo como objetivo preparar o organismo para as tarefas motoras que serão realizadas e, teoricamente, evitar novas lesões.

O mesmo autor cita que um aquecimento pré-competição é um momento muito importante e até fundamental para um bom desempenho, e é uma evidência facilmente comprovável que as equipes de futebol e futsal do mundo inteiro fazem aquecimento em todos os treinos e em todos os jogos oficiais e não oficiais.

À vista disso, os atletas que participaram do estudo, todos afirmaram que realizavam aquecimento e alongamento antes de iniciar o treino ou jogo.

## 5 CONCLUSÃO

A incidência de lesões durante a Taça Brasil de Futsal 2018 teve um percentual de 16% entre os atletas que aceitaram a participar da pesquisa. Todos participantes eram adultos, eutróficos, com uma média de 12 anos de prática de futsal e 3 horas de treinamento diário. Por outro lado, a incidência de lesão não teve nenhuma correlação com a posição do atleta, todas as lesões aconteceram durante o período de jogo, principalmente no 2º e 4º quarto da partida, conseqüentemente, o local anatômico mais acometido foi a coxa e o joelho, e observou-se a contusão muscular e a entorse como as lesões mais presentes durante a competição.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, M. **Efeito do Treinamento com Exercícios do Método Pilates na Ativação Elétrica Muscular do Membro Inferior e na Fadiga de Futebolistas Juvenis**. Dissertação (Pós Graduação em Educação Física) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2019.
- ALMEIDA, P. S. M. et al. Incidência de Lesão Musculoesquelética em Jogadores de Futebol. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 19, n. 2, mar/abr, 2013.
- BARROSO, G. C. et al. Lesão Muscular nos Atletas. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v.46, n.4, p.354-358, 2011.
- CBFS. **Regulamento dos Certames Nacionais**. Disponível em: <<http://www.cbfs.com.br/2015/tecnico/normaseregulamentos/005Anexo1.pdf>> . Acesso em: 29 mar 2018.
- COSTA, A. M. F. **Prevenção de lesões do membro inferior em Futebolistas**. Artigo de Revisão Bibliográfica (Mestrado Integrado em Medicina). Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Universidade do Porto, Porto, 2011.
- FEDERAÇÃO MINEIRA DE FUTSAL. **História do Futsal**. Disponível em: <<http://www.fmfutsal.org.br/futsal/historia-do-futsal/>>. Acesso em: 29 mar 2018.
- FILHO, M. A. A. L. et al. Frequência das lesões nos Membros Inferiores no Futsal Profissional. **Revista Campo do Saber**, Paraíba, v. 2, n. 1, p. 88-96, jan/jun, 2016.
- GUIMARÃES, M.B. PAOLI, P.B. O treinamento técnico por posição no futebol: as especificidades na percepção dos técnicos de categorias de base do futebol mineiro. **Revista Brasileira de Futebol**, v. 04, n.1, p. 42 - 53, jan/jul, 2011.
- KURATA, D.M. et al. Incidência de Lesões em Atletas Praticantes de Futsal. **Revista de Iniciação Científica CESUMAR**, v. 9, n. 1, p. 45 – 51, jan/jul, 2007.
- LACERDA, A. K. A. **Prevalência de lesões Musculoesqueléticas em Atletas Profissionais de Futsal**. Dissertação ( Mestrado em Ciências do Desporto) – Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2012.
- MCGINNIS, Peter M. **Biomecânica do Esporte e do Exercício**. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2015.
- MOURA, D. et al. Biomecânica e Traumatologia no Futsal. **Revista Medicina Desportiva**, v. 6, n. 3, p. 6-7, 2015.
- NASCIMENTO, G.A.R.L. et al. Lesões Musculoesqueléticas em Jogadores de Futebol Durante o Campeonato Paranaense de 2013. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 7, n. 25, p. 290-296, maio/Ago, 2015.

NASCIMENTO, H.B, TAKANASHI, S.Y.L. **Lesões mais incidentes no futebol e a atuação da fisioterapia desportiva.** Tese (Pós-graduação em Reabilitação em Ortopedia e Traumatologia com ênfase em Terapia Manual). Faculdade Ávila, Goiás, 2016.

PALACIO, E.P. et al. Lesões nos Jogadores de Futebol Profissional do Marília Atlético Clube: Estudo de Coorte Histórico do Campeonato Brasileiro de 2003 a 2005. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 15, n. 1, p. 31 – 35, jan/fev, 2009.

PETUSHEK, E.J. et.al. **Evidence-Based Best-Practice Guidelines for Preventing Anterior Cruciate Ligament Injuries in Young Female Athletes: A Systematic Review and Meta-analysis.** v. 47, n. 7, p. 1744 – 1753, june, 2019.

RIBEIRO, P.C.C. **Caracterização do aquecimento no futebol. Estudo realizado com os treinadores, treinadores adjuntos e preparadores físicos das equipas profissionais de futebol da I e II Ligas da Federação Portuguesa de Futebol (época 2016/2017).** Dissertação (Ciências do Desporto), Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2017.

RUARU, Antonio Francisco. **Ortopedia e Traumatologia: Temas Fundamentais e a Reabilitação.** Paraná: Elenco, 2004.

SÁ, F. A Influencia do Futsal nas Posições dos Atletas de Futebol do Santos Futebol Clube. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 2, n. 5, p. 105 – 115, maio/ago, 2010.

SANTOS, Pierre Pascoal Andrade. **Análise de Lesões em Atletas de Futsal.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física). Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2011.

VOSES, R. C. et al. **O Futsal e a Escola: Uma Perspectiva Pedagógica.** 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2015.

WALKER, Brad. **Lesões no esporte: uma abordagem anatômica.** São Paulo: Manole, 2010

ZATSIORSKY, V. M. **Biomecânica no Esporte: Performance do desempenho e prevenção de lesão.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

## APÊNDICE A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado para participar como voluntário da pesquisa intitulada “INCIDÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DE FUTSAL PARTICIPANTES DA TAÇA BRASIL DE FUTSAL 2018”, que tem como objetivo verificar a incidência de lesões em atletas de futsal participantes da Taça Brasil de Futsal 2018.

O projeto consiste nos seguintes procedimentos: antes de iniciar a competição será aplicado um questionário de modo individualizado com os atletas participantes da Taça Brasil de Futsal 2018. Após início da competição, será aplicado o segundo questionário apenas aos atletas que apresentarem lesão durante a competição.

Durante a execução do projeto os principais benefícios esperados será conhecer a incidência de lesões e divulgar no meio científico, para posteriormente sugerir um protocolo para minimizar o risco destas lesões e proporcionar a manutenção da saúde do atleta e sua longevidade no meio esportivo. É possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos como o tempo dispendido para responder o questionário. Dos quais, medidas serão tomadas para sua redução, tais como a preparação do pesquisador em relação à entrevista.

Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, você tem direito de:

1. Não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade (todos os documentos e dados físicos oriundos da pesquisa ficarão guardados em segurança por cinco anos e em seguida descartados de forma ecologicamente correta).
2. Assistência durante toda pesquisa, bem como o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que quiser saber antes, durante e depois da sua participação.
3. Recusar a participar do estudo, ou retirar o consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrer qualquer prejuízo à assistência a que tem direito (se for o caso).
4. Ser ressarcido por qualquer custo originado pela pesquisa (tais como transporte, alimentação, entre outros, bem como ao acompanhante, se for o caso, conforme acerto preliminar com os pesquisadores). Não haverá compensação financeira pela participação.
5. Ser indenizado, conforme determina a lei, caso ocorra algum dano decorrente da participação no estudo.
6. Procurar esclarecimentos com o **aluno** Carlos Henrique Tochetto, por meio do número de telefone: (54) 99615-6846 ou Rua Eugênio Montemezzo, nº44, e/ou **Professora** Janesca Mansur Guedes, por meio do telefone (54) 35209000 ramal 9042 - em caso de dúvidas ou notificação de acontecimentos não previstos.
7. Entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da URI Erechim pelo telefone (54)3520-9000, ramal 9191, entre segunda e sexta-feira das 13h30min às 17h30min ou no endereço Avenida Sete de Setembro, 1621, Sala 1.37 na

URI Erechim ou pelo e-mail [eticacomite@uricer.edu.br](mailto:eticacomite@uricer.edu.br), se achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como foi proposta ou que se sinta prejudicado (a) de alguma forma, ou se desejar maiores informações sobre a pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_ declaro estar ciente do anteriormente exposto e concordo voluntariamente em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Erechim, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinatura do Participante da Pesquisa: \_\_\_\_\_

Eu, Janesca Mansur Guedes, declaro que forneci, de forma apropriada, todas as informações referentes à pesquisa ao participante.

Erechim, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinatura do Professor pesquisador: \_\_\_\_\_

Eu, Carlos Henrique Tochetto, declaro que forneci, de forma apropriada, todas as informações referentes à pesquisa ao participante.

Erechim, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinatura do aluno-pesquisador: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B – Termo de Autorização da Instituição

**Eu (Nós)**, abaixo assinado(s), responsável(is) pela(o) **(informar o nome da Instituição, órgão, etc)**, **autorizo (amos)** a realização do estudo INCIDÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DE FUTSAL PARTICIPANTES DA TAÇA BRASIL DE FUTSAL 2018, a ser conduzido pelos pesquisadores abaixo relacionados. **Fui (Fomos)** informado(s) pelo responsável do estudo sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas na instituição a qual represento. Serão as seguintes atividades: Será entrado em contato com o responsável das equipes, no local de treino das mesmas ou local de alojamento para ter uma conversa coletiva com os atletas, explicando o objetivo deste projeto e aplicando o questionário previsto. O questionário será aplicado pelo pesquisador de modo individual esclarecendo qualquer tipo de dúvidas.

Após o início da competição (em junho), os pesquisadores irão acompanhar todos os jogos do campeonato, analisando e verificando a incidência de lesões. No caso de lesão, o pesquisador entrará em contato com o representante da equipe para aplicação do segundo questionário ao atleta lesionado.

Declaro ainda ter lido e concordado com o parecer ético emitido pelo CEP da instituição proponente, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12 e a CNS 510/16. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados, possibilitando condições mínimas necessárias para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Erechim, ..... de .....de 20.....

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do responsável institucional

### **Lista Nominal de Pesquisadores:**

Carlos Henrique Tochetto

\_\_\_\_\_

**Observação:** todos os pesquisadores que vierem a participar do estudo deverão ter o seu nome informado. Poderá ser vedado o acesso à Instituição às pessoas cujo nome não constar neste documento.

### APÊNDICE C – Questionário para avaliar o Perfil dos atletas

Nome: \_\_\_\_\_ Data de nasc: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Equipe: \_\_\_\_\_ Tempo de Prática: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_ Tempo de treino/jogo por dia: \_\_\_\_\_

**1- Qual posição você joga?**

( ) Goleiro ( ) Fixo ( ) Ala direito ( ) Ala esquerdo ( ) Pivô

**2- Qual Membro dominante?**

( ) Esquerdo ( ) Direto ( ) Ambidestro

**3- Antes do treino ou jogo você realiza aquecimento? Sozinho ou em grupo?**

( ) Sim, sozinho ( ) Sim, em grupo. ( ) Não realiza.

**4- Após o treino você realiza alguma técnica de relaxamento muscular?**

( ) Sim ( ) Não ( ) Algumas vezes nº: \_\_\_\_\_

Obs: \_\_\_\_\_

**5- Após o jogo você realiza alguma técnica de relaxamento muscular?**

( ) Sim ( ) Não ( ) Algumas vezes nº: \_\_\_\_\_

Obs: \_\_\_\_\_

**6- Utiliza algum equipamento de proteção nos jogos/treinos?**

( ) Palmilhas de gel ( ) Caneleiras ( ) Joelheiras  
 ( ) Cotoveleiras ( ) Luvas ( ) Roupas térmica  
 ( ) Outro Qual? \_\_\_\_\_

**7- Você se lesionou nos últimos 3 meses?**

( ) sim ( ) não Tempo de afastamento: \_\_\_\_\_

**8- Qual foi a atividade que você se lesionou?**

( ) treino físico ( ) treino tático ( ) coletivo ( ) jogo

**9- Se ocorreu em competição?**

( ) Em casa ( ) Fora de casa

**10- Se ocorreu durante o aquecimento?**

( ) Antes do jogo/treino ( ) Depois do jogo/treino

**11- Se ocorreu, em jogo qual o período?**

( ) 1º período ( ) 2º período

**12- Qual atividade você realizou no momento em que se lesionou?**

( ) Chute ( ) Passe ( ) Corrida  
 ( ) Salto ( ) Giro ( ) Outros

Obs: \_\_\_\_\_

**13- Lesão causada por contato com outro jogador ou objeto?**

( ) Sim ( ) Não Obs: \_\_\_\_\_

**14-Recorreu a algum profissional de saúde após a ocorrência da lesão?****Quem?**

- ( ) Médico                                      ( ) Fisioterapeuta                                      ( ) Osteopata  
 ( ) Massagista                                      ( ) Enfermeiro                                      ( ) Educador Físico  
 ( ) Outro: Qual: \_\_\_\_\_

Diagnóstico médico: \_\_\_\_\_

**15-Qual o tipo de tratamento realizado?**

Obs: \_\_\_\_\_

**16-Qual tipo de lesão você teve ?****Lesão Muscular**

- ( ) Lesão Grau I                                      ( ) Lesão Grau II                                      ( ) Lesão Grau III  
 ( ) Contratura Muscular                                      ( ) Contusão Muscular                                      ( ) Fadiga Muscular  
 ( ) Cite o Músculo Lesionado: \_\_\_\_\_

**Quadril:**

- ( ) Impacto Femoro Acetabular                                      ( ) Pubalgia                                      ( ) Bursite  
 ( ) Fratura (cite): \_\_\_\_\_

Outros: \_\_\_\_\_

**Joelho:**

- ( ) Lesão LCM                                      ( ) Lesão LCL                                      ( ) Lesão LCA  
 ( ) Lesão LCP                                      ( ) Lesão Menisco Medial  
 ( ) Lesão Menisco Lateral                                      ( ) Tendinite Patelar  
 ( ) Fratura (cite) \_\_\_\_\_ ( ) Outros: \_\_\_\_\_

**Tornozelo/Pé:**

- ( ) Entorse Inversão                                      ( ) Entorse Eversão                                      ( ) Fasceíte Plantar  
 ( ) Tendinite de Calcâneo                                      ( ) Ruptura de Tendão de Aquiles  
 ( ) Luxação                                      ( ) Fratura(cite): \_\_\_\_\_

Outros: \_\_\_\_\_

**Coluna:**

- ( ) Cervicalgia                                      ( ) Dorsalgia                                      ( ) Lombalgia  
 ( ) Hérnia de Disco

Outros: \_\_\_\_\_

**Ombro:**

- ( ) Lesão Manguito                                      ( ) Luxação Acrômio Clavicular  
 ( ) Luxação Anterior Gleno Umeral                                      ( ) Luxação Acrômio Clavicular  
 ( ) Bursite                                      ( ) Fratura (cite) \_\_\_\_\_

Outros: \_\_\_\_\_

**Cotovelo:**

( )Epicondilite Medial

( )Epicondilite Lateral

( ) Luxação

( )Bursite

( )Fratura (cite) \_\_\_\_\_

Outros: \_\_\_\_\_

**Punho/Mão/Dedos**

( )Fraturas Ossos Carpo (cite):\_\_\_\_\_

( )Fratura Falanges (cite ):\_\_\_\_\_

Outros:\_\_\_\_\_

**Outras:**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Avaliador(a):**\_\_\_\_\_

**APÊNDICE D – Questionário para avaliar a incidência de lesão durante a competição**

**CARACTERÍSTICAS DA LESÃO**

NOME: \_\_\_\_\_ POSIÇÃO: \_\_\_\_\_

DATA DA LESÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ DIAS AFASTADOS: \_\_\_\_\_

1. Membro dominante:  SIM  NÃO
2. Qual Tipo de Tratamento?
- Tratamento Cirúrgico  Tratamento Conservador
3. Trauma por agentes externos (bancos, mesas, grades, placas...)
- SIM  NÃO
4. Lesão durante o jogo ?
- PRIMEIRO 4º  SEGUNDO 4º  TERCEIRO 4º  ÚLTIMO 4º

**LESÃO ADQUIRIDA**

**Lesão Muscular**

- Lesão Grau I  Lesão Grau II  Lesão Grau III
- Contratura Muscular  Contusão Muscular
- Fadiga Muscular
- Cite o Músculo Lesionado: \_\_\_\_\_

**Quadril:**

- Impacto Femoro Acetabular  Pubalgia  Bursite
- Fratura (cite) \_\_\_\_\_ Outros: \_\_\_\_\_

**Joelho:**

- Lesão LCM  Lesão LCL  Lesão LCA
- Lesão LCP  Lesão Menisco Medial  Lesão Menisco Lateral
- Tendinite Patelar  Fratura (cite) \_\_\_\_\_
- Outros: \_\_\_\_\_

**Tornozelo/Pé:**

- Entorse Inversão  Entorse Eversão  Fasceíte Plantar
- Tendinite de Calcâneo  Ruptura de Tendão de Aquiles  Luxação
- Fratura(cite): \_\_\_\_\_
- Outros: \_\_\_\_\_



**Anexo 1 – Parecer Consubstanciado do CEP****PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** INCIDÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DE FUTSAL PARTICIPANTES DA TAÇA BRASIL DE FUTSAL 2018 **Pesquisador:** Janesca

Mansur Guedes **Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 88617418.0.0000.5351

**Instituição Proponente:** Universidade Reg. Int. do Alto do Uruguai e das Missões - URI - Campus **Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.682.106

**Apresentação do Projeto:**

Projeto de trabalho de conclusão de curso de Fisioterapia, a ser realizado com 170 atletas participantes da Copa Brasil de Futsal 2018, a ocorrer no município de Erechim/RS, em junho de 2018. Após a aprovação do projeto pelo CEP, a direção do CER Atlântico será contatada, para autorização do desenvolvimento do mesmo nas dependências do clube, pois neste serão realizados os jogos. Em seguida, entrar-se-á em contato com representantes das equipes participantes da competição, no momento em que eles chegarem a cidade de Erechim para a apresentação do Termo de Autorização da Instituição. O contato com as equipes participantes será uma semana antes do início do campeonato, nesta mesma cidade, onde as equipes estarão realizando a preparação pré-competição. Após a aceitação pelo responsável da equipe, será agendado uma data e horário, no local de treino das mesmas ou no local de alojamento para ter uma conversa coletiva com os atletas, explicando o objetivo deste projeto e a metodologia. Neste momento será agendado um horário para a aplicação do questionário sobre o perfil do atleta, procurando evitar os momentos de concentração e treinamento das equipes e dos atletas. O questionário será aplicado pelo pesquisador responsável, de modo individual, esclarecendo qualquer tipo de dúvidas. Após o início da competição (em junho), os pesquisadores irão acompanhar todos os jogos do campeonato, analisando e verificando a incidência de lesões. No caso de lesão, o pesquisador entrará em contato com o representante

da equipe para aplicação do segundo questionário ao atleta lesionado. Ambos os questionários foram elaborados pelos pesquisadores de acordo com os objetivos da pesquisa. Os dados serão analisados no pacote estatístico GraphPad Prisma, e expressos como média  $\pm$  desvio padrão para as variáveis contínuas e frequência para variáveis categóricas. Será aplicado o teste de correlação de Pearson e considerado significativo  $p < 0,05$ . Orçamento previsto: R\$ 160,00 reais. Cronograma de execução: coleta de dados: junho e julho de 2018 e defesa pública: novembro/2019.

**PROBLEMA DE PESQUISA:**

Qual a incidência de lesões em atletas de futsal participantes da Taça Brasil de Futsal 2018?

**CRITÉRIOS DE INCLUSÃO:**

Concordar e assinar o TCLE, estar participando da Taça Brasil de Futsal e ter mais que 18 anos.

**CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:**

Não concordar/assinar o TCLE.

**Objetivo da Pesquisa:**

**OBJETIVOS:**

**Objetivo Geral:**

Verificar a incidência de lesões em atletas de futsal participantes da Taça Brasil de Futsal 2018.

**Objetivos Específicos:**

- Conhecer o perfil dos atletas de futsal participantes da TBF.
- Correlacionar a posição do jogador e a incidência de lesão.
- Identificar o tempo de afastamento, nos atletas que apresentaram lesão.
- Verificar se a lesão foi durante o treino ou durante o jogo.
- Identificar o local anatômico e o tipo de lesão.
- Verificar qual o momento do jogo/treino que ocorreu a lesão.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os autores apontam como possíveis riscos/desconfortos: o tempo despendido para responder o questionário, dos quais, a preparação do pesquisador em relação a aplicação do mesmo, é considerada redutora deste.

Como benefícios: conhecer a incidência de lesões e divulgar no meio científico, para posteriormente sugerir um protocolo para minimizar o risco destas lesões e proporcionar a manutenção da saúde do atleta e sua longevidade no meio esportivo.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto de TCC de interesse à área da fisioterapia. Foi submetido à grande área do CNPq (4) ciências da saúde com o propósito principal do estudo (OMS): outros.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os autores apresentam:

- TCLE aos atletas participantes
- Termo de Autorização da Instituição

**Recomendações:**

-

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O presente projeto de trabalho de conclusão de curso, 2a. versão, atendeu as solicitações éticas pendentes em parecer consubstanciado, estando apto a execução.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O projeto está apto a ser executado. Tendo em vista a legislação vigente, deve ser encaminhado ao CEPURI/Plataforma Brasil o relatório final ao término do trabalho. Qualquer modificação do projeto original deve ser apresentada a este CEP, de forma objetiva e com justificativas, para nova apreciação.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1120695.pdf	25/05/2018 10:54:18		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	questionario.docx	25/05/2018 10:54:01	Janesca Mansur Guedes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_autorizacao.docx	25/05/2018 10:52:25	Janesca Mansur Guedes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_carlos_ajustado.doc	25/05/2018 10:51:59	Janesca Mansur Guedes	Aceito
Folha de Rosto	rosto.pdf	27/04/2018 16:14:00	Janesca Mansur Guedes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	apendice.docx	27/04/2018 16:13:46	Janesca Mansur Guedes	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

ERECHIM, 29 de Maio de 2018

Assinado por:

**CLAODOMIR ANTONIO MARTINAZZO**  
(Coordenador)