



FABIO ELISEI GARCIA

**QUANTIFICAÇÃO DAS LESÕES MAIS
INCIDENTES EM MEMBROS INFERIORES NA
PRÁTICA DO FUTEBOL NA IDADE DE 13 A 17
ANOS.**

LAVRAS – MG

2019

FÁBIO ELISEI GARCIA

**QUANTIFICAÇÃO DAS LESÕES MAIS INCIDENTES EM MEMBROS INFERIORES
NA PRÁTICA DO FUTEBOL NA IDADE DE 13 A 17 ANOS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Graduação em Educação Física, para a obtenção do título de Licenciatura.

Esp. Carlos Magno Alvarenga
Orientador (a)

**LAVRAS – MG
2019**

FÁBIO ELISEI GARCIA

**QUANTIFICAÇÃO DAS LESÕES MAIS INCIDENTES EM MEMBROS INFERIORES
NA PRÁTICA DO FUTEBOL NA IDADE DE 13 A 17 ANOS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal de Lavras, como parte das
exigências do Curso de Graduação em Educação
Física, para a obtenção do título de Licenciatura.

APROVADO em 29 de Novembro de 2019.

Banca Examinadora

ESP. CARLOS MAGNO ALVARENGA – UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

DR. MARCO ANTÔNIO GOMES BARBOSA – UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

Orientador (a)

ESP. CARLOS MAGNO ALVARENGA – UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

LAVRAS – MG

2019

AGRADECIMENTOS

Aos meus Pais João Lucio e Silvia, por todo o apoio, por sonharem junto comigo e não medirem esforços para a realização desse sonho.

A minha avó Maria, por me passar tanta experiencia, estar presente em momentos cruciais e me colocar como prioridade em muitas oportunidades.

A minha namorada Vitória e sua família, pelo amor, carinho e companheirismo, me ajudando e me apoiando em tudo o que precisei.

Aos meus companheiros de Republica por todos os momentos que passamos juntos.

Aos eternos amigos que Lavras e a UFLA me proporcionaram e com certeza amizades que cultivarei por toda minha vida. Com agradecimento especial a Ewelyn, Henrique, Jessé e Leonardo por participarem em muitos momentos tanto dentro como fora da universidade.

Aos meus amigos de Varginha que me apoiaram e participaram de ótimos momentos em minha trajetória.

Ao Professor Esp. Carlos Magno Alvarenga pela orientação, tornando-se um grande amigo.

MUITO OBRIGADO!

RESUMO

O estudo procurou identificar os tipos, locais, mecanismos, período que ocorreram e retorno às atividades mais incidentes das lesões na prática de futebol com as idades de 13 a 17 anos, para isso, utilizou um Inquérito de Morbidade Referida adaptado para o futebol e aplicado em dois centros de treinamento nas cidades de Lavras MG e Varginha MG. A partir disso foi possível identificar que 20% da mostra estudada teve alguma lesão, o tipo mais comum foi o ósseo, local foi joelho, o mecanismo foi choque com outro com outro jogador, os retornos assintomáticos e o período pré-competição como os principais resultados, em relação às idades, 14 e 15 anos são as idades mais incidentes. Portanto, foi possível com essa pesquisa criar um parâmetro das lesões e identificar suas especificidades para que cada centro de treinamento pudesse trabalhar na prevenção.

Palavras-chave: lesão;futebol;incidência;adolescentes;prevenção.

SUBJECT

The study sought to identify the types, locations, mechanisms, period that occurred and return to activities the most incident injuries in soccer practice with ages from 13 to 17 years old. For this purpose, was used a Referral Morbidity Survey adapted for soccer and applied at two training centers in the cities of Lavras MG and Varginha MG. From this it was possible to identify that 20% of the sample had some lesion, the most common type was the bone, local was knee, mechanism was shock with another player, asymptomatic returns and the pre-competition period as the main results, regarding ages, 14 and 15 years old are the most incident ages. Therefore, it was possible with this research to create an injury parameter and identify its specificities so that each training center could work on prevention.

Keywords: injury;soccer;incidence;teenager;prevention.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Porcentagem do local de lesões mais incidentes no futebol entre as idades de 13 a 17 anos.....	11
Gráfico 2 – Porcentagem dos Tipos de Lesões mais incidentes no futebol entre as idades de 13 a 17 anos.....	12
Gráfico 3 – Porcentagem do Período do Treinamento em que os atletas se encontravam quando se lesionaram.....	13
Gráfico 4 – Porcentagem dos mecanismos causadores de lesão.....	14
Gráfico 5 – Porcentagem dos retornos dos atletas recuperados da lesão às atividades.....	15

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resultados da quantificação dos locais de lesão no futebol entre as idades de 13 a 17 anos.....	11
Tabela 2 – Resultados da quantificação dos tipos de lesão no futebol entre as idades de 13 a 17 anos.....	12
Tabela 3 – Resultados da quantificação do período do treinamento no qual os atletas se lesionaram. Pag.....	13
Tabela 4 - Resultado da quantificação dos mecanismos causadores de lesão.....	14
Tabela 5 - Resultado da quantificação dos retornos dos atletas recuperados das lesões às atividades.....	15

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Problemática do Estudo	2
1.2. Hipótese.....	2
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	3
3. OBJETIVOS.....	6
3.1. Geral.....	6
3.2. Específicos	6
4. JUSTIFICATIVA	7
5. METODOLOGIA.....	8
5.1. Tipo de Pesquisa.....	8
5.2. Participantes.....	8
5.3. Instrumentos e Procedimentos de Coleta de Dados	8
5.4. Análise dos Dados Coletados.....	9
6. RESULTADOS	10
7. DISCUSSÃO.....	16
8. CONCLUSÃO.....	18
REFERÊNCIAS.....	19
ANEXO	21

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo se propõe a questionar sobre incidência de lesões em campeonatos e treinamentos de futebol, nos municípios de Lavras MG e Varginha MG, tema esse que vem de uma inquietação por já ter sofrido algumas vezes com problemas tanto na musculatura quanto nos ossos durante a prática de futsal e futebol e observado em diferentes situações como estágio, lazer, competições escolares em atletas de nível profissional de variados esportes serem acometidos por estas durante competições e treinamentos, atrapalhando o andamento de seus trabalhos e algumas vezes até interrompendo suas carreiras.

Quando ainda muito jovem em minhas práticas de futsal atuando como goleiro, passei por algumas seletivas bem como muitos praticantes se propõem a passar. Aos 13 anos fiz uma seletiva em Varginha para o time do Minas Tênis Clube, na qual fui selecionado para a segunda fase em Belo Horizonte, porém semanas antes da viagem quebrei os dedos da mão esquerda e fiquei impossibilitado de participar. Já aos 17 anos, participei pela segunda vez da mesma seletiva, porém senti muitas dores durante a seletiva, bem como já vinha sentindo durante os treinamentos, e o diagnóstico dessas dores foi “estresse no ligamento” que se não fosse tratado, poderia se desenvolver em alguma lesão talvez irreversível segundo o médico.

Por conta desses acometimentos em momentos muito importantes de, talvez, uma continuidade na prática do futsal, eu percebi quão frustrante é sofrer com lesões quando se está na iniciação de uma carreira esportiva. Além disso, a idade de 13 anos (quando quebrei os dedos da mão) e 17 anos (quando fui diagnosticado como “estresse nos ligamentos”) não permite ter uma maturidade suficiente para continuar na prática, se tornando assim um grande motivo para se interromper todo o trajeto até então feito, seja no futebol, futsal ou outros esportes.

Mostrando um pouco da importância desse esporte na minha vida, relato que o futebol de campo surgiu na Inglaterra e tomou conta dos grandes cenários midiáticos ao redor de todo o mundo, no Brasil não foi diferente, hoje é conhecido como o “País do Futebol” por ter em sua cultura essa prática como a principal, o que justifica a quantidade de praticantes. O futebol conta com 22 jogadores sendo 11 de uma equipe e 11 de outra com uma bola que deve ser esférica, com circunferência de 68 a 70 cm, ter entre 410 a 450g, um campo de 90 a 120m de comprimento e largura de 45 a 90m (CBF, 2018).

Dentro dos esportes, um tema recorrente e preocupante para a vida de um atleta sendo ele profissional, amador ou que treina para ingressar em uma carreira, é lesão, já que ela é inerente nas práticas esportivas gerais e podem vir de variadas formas. Esta pode ser definida de várias formas dentro da literatura.

A carga de competições e treinamentos de futebol é alta e sofrer uma lesão é um grande empecilho no andamento de uma carreira esportiva. Em uma modalidade esportiva com alto nível, o sistema músculo esquelético sofre com uma sobrecarga em consequência da alta intensidade da atividade física e as competições exigem do corpo uma performance superior aos padrões fisiológicos comuns.

Muitos times profissionais tem uma equipe de preparadores físicos e fisioterapeutas que, junto com a tecnologia como a eletroterapia ou até mesmo terapias manuais, auxiliam na prevenção e tratamento dessas lesões afim de torna-las menos frequentes e de recuperação cada vez mais rápida para o retorno às atividades, portanto se torna essencial pesquisar sobre esse tema e inovar em recursos tanto tecnológicos quanto técnicas manuais e treinamentos que ajudem o atleta a manter sua integridade física.

1.1. Problemática do Estudo

O presente estudo tem como problemática a seguinte questão: Quais os tipos, locais e mecanismos de lesões mais incidentes, qual o período de treinamento no qual elas ocorreram? Como foi o retorno dos atletas praticantes de futebol às atividades em dois centros de treinamentos nas cidades de Lavras e Varginha MG?

1.2. Hipótese

Levando em consideração o que a literatura descreve sobre o tema, supõe-se que o presente estudo irá levar ao resultado de que o tornozelo seja o local mais acometido por lesões articulares decorrentes de choques com outros jogadores durante competição e que isso vai gerar retornos sintomáticos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Cada esporte carrega uma série de especificidades, como espaço, história, tradição, origem e traz também a exigência física específica da modalidade. Uma das propostas de definição foi criada em 2006 “Esporte é uma atividade competitiva institucionalizada que envolve esforço físico vigoroso ou o uso de habilidades motoras relativamente complexas, por indivíduos, cuja participação é motivada por uma combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos” (BARBANTI, 2006).

Como é do conhecimento de todos, os treinamentos físicos sejam eles esportivos ou não, acarretam uma série de benefícios, bem como podem ser identificados em uma pesquisa de 2008, que aplicou em jogadores de basquete entre 10 e 13 anos durante 2 meses de treinamento duas vezes por semana e constatou que houve uma melhora dos escore de capacidades físicas quando comparado com o grupo controle (MARQUES et al., 2008).

Explorando os benefícios da prática esportiva, pode-se afirmar que com crianças uma sistematização esportiva fora do ambiente escolar conjunta com a prática na escola eleva os escores de equilíbrio e motricidade global, foi concluído que o grupo que só tinha prática dentro da escola teve maioria classificada no escore como Normal, já as que praticavam futsal ou ballet extra escolar obtiveram números superiores ao Normal (> 50%), este estudo foi feito com crianças de 7 a 10 anos. (DOS SANTOS, 2015).

Apesar de ter benefícios, é necessário lembrar também das lesões, pois estas estão presentes na vida de grande parte dos atletas sendo eles profissionais, recreacionais ou iniciantes. A lesão é definida em um estudo sobre rugby como: “Qualquer queixa física causada por uma transferência de energia que excedeu a capacidade do corpo de manter a sua integridade estrutural e/ou funcional, que foi sofrida por um jogador durante um jogo ou treino de rãguebi, independentemente da necessidade de atenção médica ou afastamento das actividade do rãguebi. Uma lesão que implique observação por parte do médico é referida como uma lesão que necessita de “atenção médica” e uma lesão que resulta na impossibilidade do jogador participar na totalidade de um treino ou jogo futuros, é referida como lesão baseada no “tempo de retorno à actividade desportiva.” (FULLER et al, 2007).

Segundo um estudo realizado em 2015 foi possível identificar que em um grupo amador de corredores de rua havia uma porcentagem expressiva de 41,6% lesionados dentre os 204

presentes na mostra, um total de 85 atletas (DE ARAUJO, 2015). É um número gritante quando se pensa que existem pessoas que procuram o esporte visando saúde e acabam se deparando com um fator totalmente contrário.

Quando se trata do futebol, um estudo de 2009 apontou que dentre mais de 150 lesões em jogadores do Sub-21 dos Jogos Regionais de Sertãozinho em 2006, 127 (74,7%) eram identificadas em membros inferiores, sendo as musculares mais incidentes (37,6%), sendo os meio-campistas os que mais apresentaram alguma lesão (42,4%) dentre todas as posições (SELISTRE et al, 2009).

Todo atleta está sujeito a lesões esportivas independente da fase na qual se encontra, podendo ser durante um campeonato e/ou durante o treinamento, um exemplo foi o jogador Fessin, de 19 anos, do Corinthians Sub-20 que durante a fase de competição da Copa São Paulo de Futebol Júnior teve uma lesão gravíssima que vai atrapalhar no andamento de seus treinamentos, ele sofreu uma fratura na tíbia da perna direita após dividida com o goleiro adversário (BOTTA, 2019).

Foi possível notar uma prevalência de acometimentos nos membros inferiores tanto no futebol quanto no futsal, uma vez que 84% das lesões do futsal são nessas extremidades (RENSTRÖM e LYNCH, 1999) e 74,7% das lesões do futebol também são na parte inferior (SELISTRE et al, 2009), sendo tornozelo a mais incidente (RENSTRÖM e LYNCH, 1999), (MOREIRA DA SILVA, 2011) e (DE OLIVEIRA RANGEL, 2018).

O futsal é um esporte que se assemelha muito ao futebol, fato que justifica ser citado como uma comparação no presente estudo, uma de suas versões começou a ser praticada por volta de 1940 em São Paulo por frequentadores da Associação Cristã de Moços que na época tinham dificuldade de encontrar campos disponíveis, assim jogando suas “peladas” em quadras que não eram apropriadas e com uma bola que foi se adaptando de tamanho e peso ao longo dos anos, por esse fato o futsal foi denominado no princípio como “Esporte da Bola Pesada” (CBFS, 2019).

No futebol de salão, por ser um esporte de contato assim como o futebol de campo, gera situações como choques que podem ser fatores extrínsecos das lesões dos praticantes. Como é exposto em um estudo no futsal feminino, que o mecanismo mais comum foi o choque da bola (MOREIRA DA SILVA, 2011).

De Oliveira Rangel em 2018 mostrou em sua pesquisa o quadro de lesões em universitárias praticantes de futsal na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, onde houve um número alto de 76% das atletas acometidas por lesões e a média de lesão por atleta foi superior a 3. Lesões

classificadas como “grave” no estudo foram as mais incidentes, justamente as que mais se deve dar atenção para que não aconteçam (DE OLIVEIRA RANGEL, 2018).

Retornando às análises da pesquisa de Moreira da Silva em 2011, foi aplicado a mesma metodologia do presente estudo, IMR adaptado, e com ele foi possível identificar que no futsal a lesão mais incidente é a tendinite, tendo o tornozelo como local mais acometido. Das 17 esportistas que compunham a mostra, 70% retornaram com algum sintoma e 42,11% era a porcentagem representativa da presença de lesão (MOREIRA DA SILVA, 2011).

O método do Inquérito de Morbidade Referida foi encontrado em três referências, sendo o primeiro uma comparação para analisar a validade do mesmo no atletismo (PASTRE, 2004), o segundo foi a aplicação no atletismo (PASTRE, 2005) e o terceiro foi uma adaptação para o futsal (MOREIRA DA SILVA, 2011). Em uma delas é feita uma análise por prova, mostrando que quando se trata de provas combinadas, 53,8% das lesões identificadas foram tendinopatias, as provas de barreiras e resistência também obtiveram o mesmo resultado, já nas provas de velocidade, as lesões musculares foram as mais frequentes (PASTRE, 2005).

Quando se trata de crianças e adolescentes essa preocupação com contusões deve ser maior ainda, pois na idade pretendida pelo estudo elas estão sofrendo pressões de estudos e a pressão de estar na idade que geralmente se ingressa em clubes profissionais, se tornando um momento determinante para seu desenvolvimento íntegro e uma lesão esportiva tão precoce pode atrapalhar em vários aspectos, como a não participação em aulas escolares de educação física e outros. Pode-se perceber que grande parte dos comportamentos sedentários está muitas vezes ligada a faltas em aulas de educação física escolar (SILVA, 2009).

3. OBJETIVOS

3.1. Geral

Identificar e quantificar as lesões que mais acometeram praticantes de futebol entre 13 e 17 anos nos últimos 6 meses (janeiro a julho de 2019) em dois centros de treinamento de futebol nos municípios de Lavras e Varginha em Minas Gerais.

3.2. Específicos

Como objetivos específicos o estudo apresenta:

- Aplicar um Inquérito de Morbidade Referida em praticantes de Futebol;
- Classificar o tipo de lesão entre: Muscular, Óssea, Articular, Dor Aguda Inespecífica, Dor Crônica Inespecífica e Outra;
- Classificar o local de lesão entre: Quadril, Coxa Anterior, Coxa Posterior, Joelho, Perna, Panturrilha, Tornozelo, Pé e Outro;
- Analisar qual o mecanismo que mais ocasionou as lesões: Coque com Bola, Passe/Chute, Choque com Outro Jogador, Musculação, Queda, Parada Brusca e Outro;
- Identificar qual o período de treinamento é mais propenso: Pré-Competição, Pós-Competição ou Competição;
- Tomar conhecimento de como foi o retorno às atividades: Com Dor, Sem Dor ou Não Retornou.
- Identificar qual a idade e o tempo de treinamento que mais sofreram com lesões.

4. JUSTIFICATIVA

A realização deste estudo se justifica de muitas maneiras, a primeira que podemos citar é sua importância para o centro de treinamento, o que dá o retorno social que toda pesquisa tem o papel de realizar. Como o estudo pretende analisar as lesões mais incidentes, o resultado além de mostrar a quantidade individual de lesões nos CT's (centros de treinamento), vai mostrar um parâmetro base para melhorar o controle das mesmas, com isso os preparadores ganham um número comparativo para trabalhar.

Outro motivo pelo qual essa pesquisa se justifica é o fato de que a mostra será feita com adolescentes. Durante toda a carreira esportiva é necessário cuidar do corpo, pois ele se torna sua ferramenta de trabalho e quando se trata de uma idade de desenvolvimento, esse cuidado deve ser maior. Uma lesão de forma precoce, pode prejudicar no desenvolvimento motor, no desenvolvimento da prática esportiva e no dia a dia de uma criança.

Quando se pensa em saúde, Silva mostra que comportamentos sedentários estão muitas vezes ligados a uma não participação nas aulas de Educação Física escolar (SILVA, 2009). Além da saúde, o lado social pode ser comprometido também, uma vez que a não participação no cotidiano escolar interfere diretamente no desenvolvimento íntegro.

Por esse estudo ser feito intencionalmente em dois centros específicos, não foram encontradas outras pesquisas na literatura realizadas dessa forma, com essas idades e nesses locais e assim ela se faz muito importante.

5. METODOLOGIA

5.1. Tipo de Pesquisa

O presente estudo é caracterizado por sua conformação como básico, quantitativo do tipo exploratório, sendo uma pesquisa de campo.

5.2. Participantes

A amostra foi constituída por 2 centros de treinamentos de futebol que somados os indivíduos, totalizam 135 jogadores. Para critério de inclusão foi adotada a idade de 13 a 17 anos; estar realizando treinamento de futebol 3 vezes por semana; ter treinado pelo menos de janeiro a junho de 2019 em um dos centros. Como critérios de exclusão foi adotado: se ausentar em algum dia de coleta de dados; estar lesionado por motivos não relacionados ao futebol.

5.3. Instrumentos e Procedimentos de Coleta de Dados

Para coletar os dados, foi utilizado um questionário adaptado do IMR - Inquérito de Morbidade Referida (PASTRE, 2004). A adaptação foi retirar parte da estrutura que abria o leque da pesquisa para questões não pertinentes ao tema e acrescentar outras que são indispensáveis para a pesquisa, dessa forma, ficou contemplado todas as partes necessárias para a quantificação e identificação das lesões.

Após sofrer adaptações, o questionário final é fechado e contém os dados pessoais de cada atleta, como: gênero, altura, idade, peso e tempo de treinamento. Além disso, são presentes no questionário variáveis como o tipo de lesão, local anatômico, período de treinamento, o mecanismo de lesão e retorno às atividades. Foram retirados do questionário: algumas questões pré-estabelecidas, como codificações das variáveis por não se encaixarem no que seria esperado da pesquisa (por exemplo a opção “saída de bloco” no mecanismo).

A adesão dos centros de treinamento para a aplicação do questionário é feita de forma convidativa. Em todos os estabelecimentos foi feita uma visita com o intuito de conhecer e conversar com o profissional responsável pelo treinamento, para saber se havia interesse na participação, após isso foi marcado um retorno para a aplicação do questionário. Primeiro era explicado cada detalhe do IMR e depois instruído para cada participante responder de acordo com a lesão que teve.

Após a primeira aplicação, foi possível identificar um número exato de lesões e a partir daí, destrinchar quanto às classificações expostas nos objetivos. Todos os dados foram separados para dar um parâmetro mais específico e gerar uma resposta para a amostra definida, o que resulta em uma resposta à sociedade.

5.4. Análise dos Dados Coletados

Para a análise de todas as variáveis estatísticas obtidas foi utilizada a estatística descritiva com a determinação de média, do desvio padrão e porcentagem.

6. RESULTADOS

Após a aplicação do método de coleta, foi possível exibir abaixo os resultados que estão separados por partes e que foram obtidos na individualidade de cada um dos montantes do Inquéritos de Morbidade Referida adaptado. Dos 135 que treinavam nos dois locais durante a aplicação, 20% (27 participantes) apresentaram alguma lesão. 8 dos 135 não compareceram em dia de coleta de dados e 6 estavam lesionados por fatores não relacionados ao futebol, portanto, 14 participantes da população total não responderam ao IMR por se encaixarem em fatores de exclusão.

A idade média da população lesionada, 20% do total identificada no estudo, foi de 15 ± 1 anos, o peso médio da mesma foi de $60 \pm 11,6$ kg e altura de $1,70 \pm 0,066$ m, dados coletados na primeira parte do IMR, onde constava o reconhecimento pessoal do voluntário. Por conta disso foi possível determinar que 15 anos foi a idade mais acometida por lesões, com 10 casos, quase 40% (37%) dos lesionados e em segundo lugar ficou a idade de 14 anos com 9 casos, sendo pouco mais de 30% (33%) do total de lesões.

Todos da amostra por fator de exclusão treinaram entre 6 meses, janeiro a julho no mínimo, a 9 anos o futebol em um dos dois centros, em média $4 \pm 2,4$ anos de treinamento entre todos que tiveram alguma lesão no tempo do estudo. Classificados entre < 1 ano, 1 a < 2; 2 a < 3; 3 a < 4; 4 a < 5; 5 a < 6; 6 a < 7; 7 a < 8; 8 a 9, foi possível perceber que de 1 a < 2 e 5 a < 6 foram as que mais apareceram lesões, sendo 5 a < 6 o mais discrepante com 8 casos, totalizando 29%, 1 a < 2 totalizando 5 casos e 18% do total, 2 a < 3 com 4 ocorrências, 14%, e o restante somados totalizam 10 das 27 lesões.

6.1. Local de lesão

O gráfico 1 mostra que o Joelho foi o mais comprometido durante as práticas, em seguida o Tornozelo, Outros, Quadril, Perna, Coxa Anterior e Pé e por último, Coxa Posterior. Panturrilha foi o único local sem ocorrências.

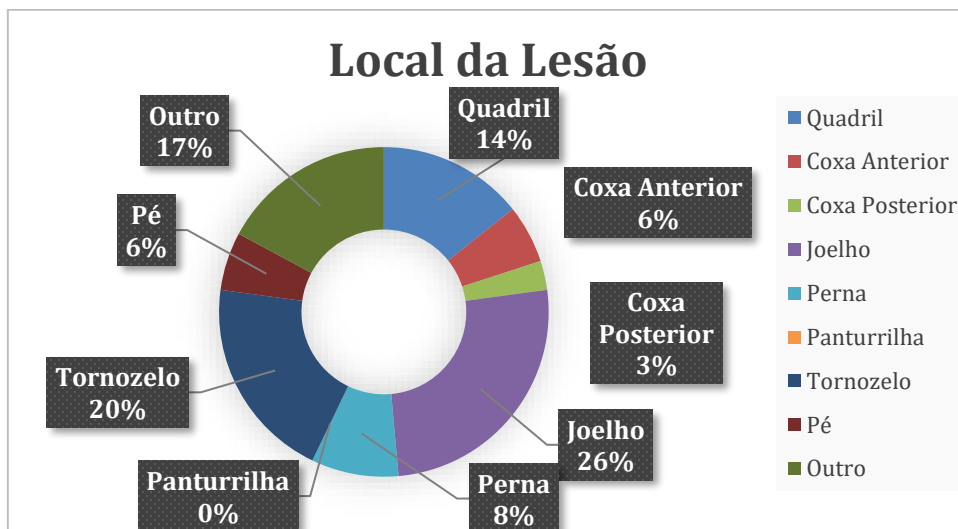


Gráfico 1 – Porcentagem do local de lesões mais incidentes no futebol entre as idades de 13 a 17 anos.

Fonte: Do Autor (2019).

A Tabela 1 mostra a quantidade de ocorrências e o local delas fora da porcentagem, para uma melhor comparação de dados.

Local da Lesão	Número de Ocorrências
Quadril	5
Coxa Anterior	2
Coxa Posterior	1
Joelho	9
Perna	3
Panturrilha	0
Tornozelo	7
Pé	2
Outro	6
SOMA	35

Tabela 1 – Resultados da quantificação dos locais de lesão no futebol entre as idades de 13 a 17 anos.

Fonte: Do Autor (2019).

6.2. Tipo de Lesão

O gráfico 2 apresenta os tipos de lesões que foram coletadas, as Ósseas foram as mais incidentes (37%), seguido das lesões Articulares (29%), Musculares (26%) e Dores Agudas Inespecíficas (8%), Dores Crônicas Inespecíficas e Outros não foram encontrados.

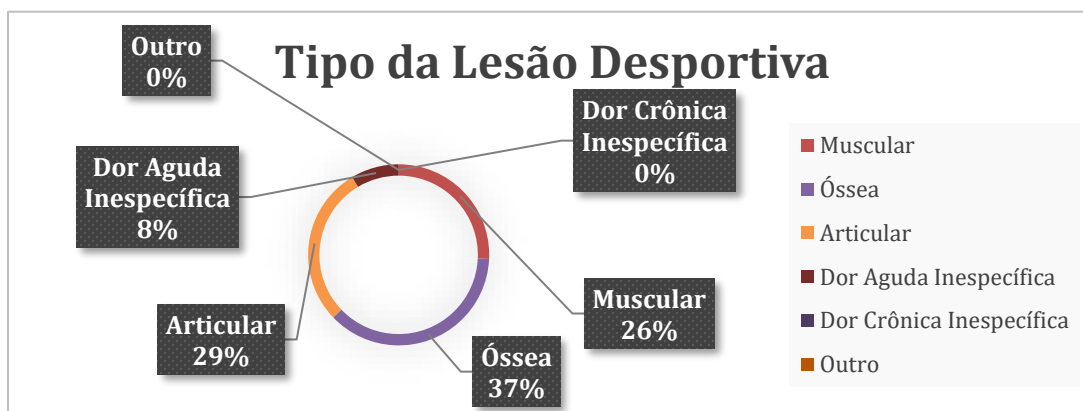


Gráfico 2 – Porcentagem dos Tipos de Lesões mais incidentes no futebol entre as idades de 13 a 17 anos.

Fonte: Do Autor (2019)

Na tabela 2, pode-se observar o número de ocorrências de cada tipo de lesão, o que possibilita uma melhor análise fora de porcentagens.

Tipo da Lesão Desportiva	Número de Ocorrências
Muscular	9
Óssea	13
Articular	10
Dor Aguda Inespecífica	3
Dor Crônica Inespecífica	0
Outro	0
SOMA	35

Tabela 2 – Resultados da quantificação dos tipos de lesão no futebol entre as idades de 13 a 17 anos.

Fonte: Do Autor (2019).

6.3. Período do Treinamento

O gráfico 3 mostra em qual período do treinamento os jogadores se encontravam, o que evidencia que quase metade (46%) das lesões são identificadas no momento de pré-competição. O estudo mostra que fica quase empatado o período das competições com o período de pós-competição (28% competitivo e 26% pós-competitivo).

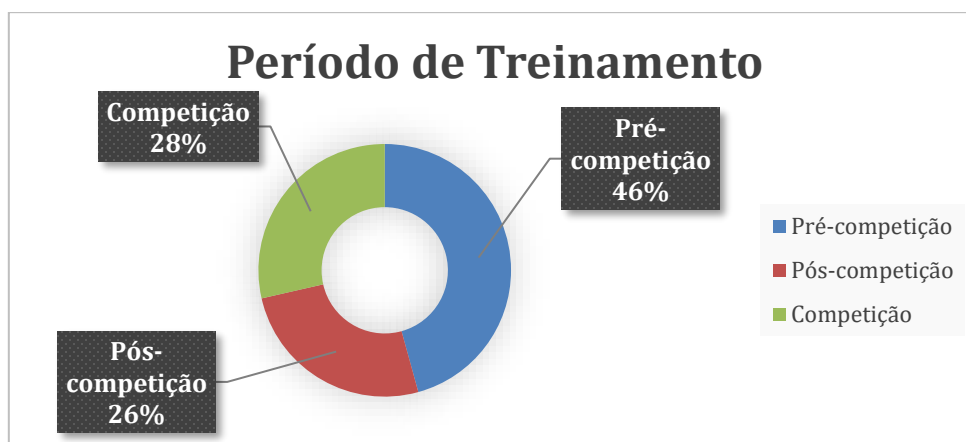


Gráfico 3 – Porcentagem do Período do Treinamento em que os atletas se encontravam quando se lesionaram.

Fonte: Do Autor (2019).

Na tabela 3 é possível ver a discrepância de casos de lesão no período pré-competição que são mais presentes do que no período de competição.

Período de Treinamento	Número de Ocorrências
Pré-competição	16
Pós-competição	9
Competição	10
SOMA	35

Tabela 3 – Resultados da quantificação do período do treinamento no qual os atletas se lesionaram.

Fonte: Do Autor (2019).

6.4. Mecanismo de Lesão

O gráfico 4 apresenta o tipo de mecanismo mais incidente nas lesões. O Choque com Outro Jogador é o mecanismo que mais gera lesão nos atletas, sendo 13 casos que totalizam 37% das lesões da mostra. A classificação Outros esteve em segundo com 8 acometimentos e quedas em terceiro lugar.

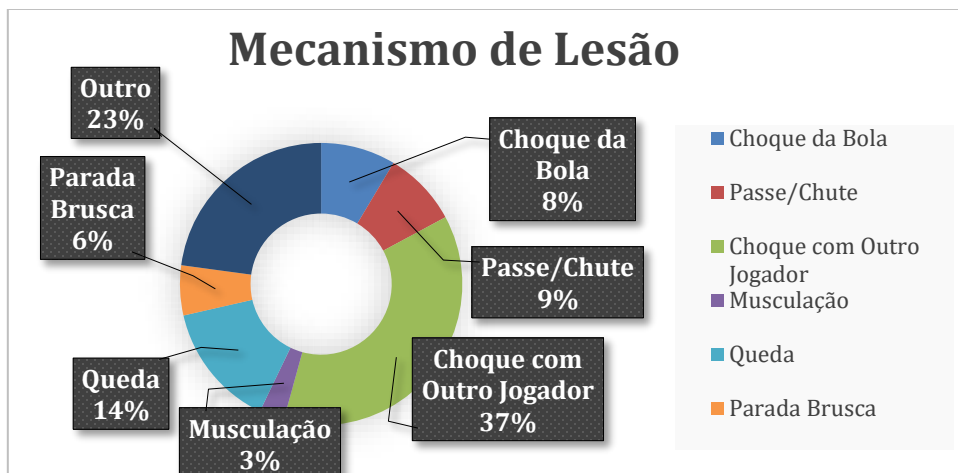


Gráfico 4 – Porcentagem dos mecanismos causadores de lesão.

Fonte: Do Autor (2019)

Na tabela 4 fica evidenciado fora de porcentagem a dominância do Choque com Outro Jogador como o mecanismo mais causador de lesão.

Mecanismo de Lesão	Número de Ocorrências
Choque da Bola	3
Passe/Chute	3
Choque com Outro Jogador	13
Musculação	1
Queda	5
Parada Brusca	2
Outro	8
SOMA	35

Tabela 4 - Resultado da quantificação dos mecanismos causadores de lesão.

Fonte: Do Autor (2019)

6.5. Retorno às Atividades

O gráfico 5 mostra como foi o retorno dos praticantes após sofrerem alguma lesão. O resultado deste revelou que mais da metade dos praticantes tiveram um retorno sem dores e sintomas. E 9% não havia retornado até o momento da coleta.

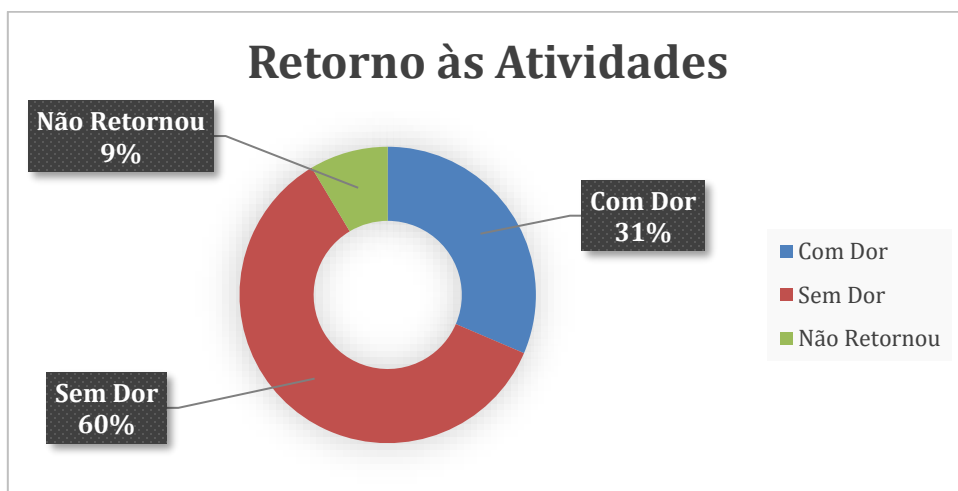


Gráfico 5 -Porcentagem dos retornos dos atletas recuperados da lesão às atividades.

Fonte: Do Autor (2019).

A tabela 5 evidencia fora da porcentagem a divergência da hipótese com o resultado real dos retornos, com 21 retornos Sem Dor, 11 Com Dor e Apenas 3 sem retorno.

Retorno às Atividades	Número de Ocorrências
Com Dor	11
Sem Dor	21
Não Retornou	3
SOMA	35

Tabela 5 - Resultado da quantificação dos retornos dos atletas recuperados das lesões às atividades.

Fonte: Do Autor (2019).

7. DISCUSSÃO

A priori é necessário destacar que grande parte dos resultados obtidos se difere muito da hipótese do estudo, uma vez que essa foi baseada em outras pesquisas da área. Após analisar algumas pesquisas sobre lesões ficou evidente que a maioria trabalhava com um número muito alto de pessoas lesionadas, porém, nenhuma abordava a idade de 13 a 17 anos e isso acabou dificultando parte do trabalho realizado pelo fato de que não se tem um padrão comparativo que gere uma expectativa e nem uma discussão acerca. Dessa forma, esperava-se que por conta de ser uma faixa etária jovem, resultaria em um número menor de acometimentos quando comparado com os 41,6% de lesionados da corrida de rua amadora em 2015 (DE ARAUJO, 2015) e com os 76% de lesionados no futsal em 2018 (DE OLIVEIRA RANGEL, 2018).

Ao se falar dos Tipos de lesão, a hipótese foi que as articulares assumiriam um posto superior quando comparada com as demais classificações que o estudo engloba, por se tratar de uma parte que sofre com grandes trocas de direção. Apesar disso, foi encontrado após a análise que as lesões ósseas se sobressaíram, deixando as articulações em segundo plano e mostrando que o caso do jogador Fessin (BOTTA, 2019) é muito presente na prática.

Após pensar nos tipos de lesão, pode-se ligar ao local que estas mais ocorrem o que nos leva à segunda classificação que o estudo propõe. Baseado em duas pesquisas (RENSTRÖM e LYNCH, 1999) e (MOREIRA DA SILVA, 2011), a hipótese carregou o tornozelo como o grande alvo de contusões, porém, mais uma vez houve divergência entre o encontrado e o referencial teórico. Com uma margem de diferença pequena, apenas dois casos a mais, o joelho tomou a frente e deixou o tornozelo em segundo lugar.

Em terceira análise, entra o período de treinamento em que os atletas se encontravam quando a lesão ocorreu. Era esperado que o momento de competição tivesse uma incidência maior, uma vez que a temporada de uma equipe competitiva se resume em resultados, dessa forma, os jogadores se dispõem a maiores riscos, mesmo período da lesão de Fessin. A coleta de resultados apresentou um dado muito preocupante, pois quase metade das lesões identificadas estavam presentes no período pré-competitivo e levando os atletas a ficarem indisponíveis justamente no momento que mais necessitavam de um bom preparo físico.

O Mecanismo de lesão foi um dos que não apresentaram divergência com a hipótese, afinal a hipótese foi baseada em um estudo de 2011 que mostrou o choque com outro jogador como o

principal fator de lesão (MOREIRA DA SILVA, 2011) e o estudo acabou por confirmar o dado com 37% dos casos dentre todos.

A última análise que foi coletada através do IMR é referente ao retorno que os jogadores tiveram após sua recuperação da lesão, no caso, também existiu divergência da análise bibliográfica que levou à criação de uma hipótese. Um dos estudos base mostrou que dentre todas as atletas de futsal monitoradas em seu experimento, 70% das que tiveram alguma lesão retornaram com algum sintoma (MOREIRA DA SILVA, 2011), por esse fato, era possível esperar uma similaridade entre as mostras. No entanto, ao coletar e analisar todos os dados, ficou evidente quase o contrário pelo fato de que 60% da mostra deste estudo teve um retorno sem nenhum sintoma e quase um terço (31%) apresentou alguma dor.

8. CONCLUSÃO

Com esse estudo pode-se observar que houve divergência entre a hipótese e os resultados obtidos. A hipótese foi baseada nos estudos de RENSTRÖM e LYNCH, 1999; MOREIRA DA SILVA, 2011; DE ARAUJO, 2015; DE OLIVEIRA RANGEL, 2018; SELISTRE et al, 2009; SANTOS, 2002 e BOTTA, 2019, que mostravam que os membros inferiores eram os mais afetados, sendo o tornozelo o principal local de lesões, as articulares como o principal tipo, choque como principal mecanismo, os retornos em sua maioria sintomáticos e o momento de competição com o maior número de lesões entre os praticantes.

Após toda essa coleta de dados, comparações e conclusões, é possível gerar um retorno social aos locais estudados. Ao saber o tipo, local, mecanismo, período e o retorno às atividades é que se pode tomar uma atitude, sendo ela tanto no momento dos treinamentos com uma melhor preparação dos jogadores e das metodologias de treinamento, quanto na adaptação dos materiais de segurança e regras para a diminuição das lesões, como por exemplo a caneleira obrigatória no futebol e as faltas reestruturadas e novos materiais de segurança do futebol americano.

Pode-se concluir também que é indispensável a participação de um profissional especializado tanto na preparação física para a prevenção das lesões identificadas no estudo quanto no momento de reabilitação caso haja algum outro acometimento por fatores externos, reduzindo o tempo de retorno. É necessário também haver uma discussão tanto na melhora das metodologias de treino por parte dos profissionais quanto na reestruturação de regras e implementação de materiais de segurança para preservação da saúde dos atletas por parte das organizações oficiais dos campeonatos.

REFERÊNCIAS

BARBANTI, Valdir. **O que é esporte?**. Revista brasileira de atividade física & saúde, v. 11, n. 1, p. 54-58, 2006.

BOTTA, Emilio. **Fessin sofre fratura na perna durante jogo do Corinthians e vai passar por cirurgia**. GE, São Paulo, 08 jan. 2019. Disponível em: <<https://globoesporte.globo.com/futebol/times/corinthians/noticia/fessin-sofre-fratura-na-perna-durante-jogo-do-corinthians-e-vai-passar-por-cirurgia.ghtml>> Acesso em: 25 de mai. 2019.

CBF, Confederação Brasileira de Futebol. **Regras de Futebol 2018/2019**. CBF, Rio de Janeiro. Disponível em <<https://www.cbf.com.br/a-cbf/arbitragem/aplicacao-regra-diretrizes-fifa/livro-de-regras-2019-2020-portugues>> Acesso em: 05 de set. 2019.

CBFS, Confederação Brasileira de Futebol de Salão - Futsal. **O Esporte da Bola Pesada Que Virou Uma Paixão**. CBFS, Ceará. Disponível em <<http://www.cbfs.com.br/2015/futsal/origem/index.html>> Acesso em: 25 de mai. 2019.

DE ARAUJO, Mariana Korbage et al. **Lesões em praticantes amadores de corrida**. Revista brasileira de ortopedia, v. 50, n. 5, p. 537-540, 2015.

DE OLIVEIRA RANGEL, Gabriel et al. **Prevalência de lesões em atletas universitários praticantes de Futsal**. RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol, v. 10, n. 41, p. 663-672, 2018.

DOS SANTOS, Camila Ramos et al. **Efeito da atividade esportiva sistematizada sobre o desenvolvimento motor de crianças de sete a 10 anos**. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v. 29, n. 3, p. 497-506, 2015.

FULLER CW, Molloy MG, Bagate C, et al. **Consensus statement on injury definitions and data collection procedures for studies of injuries in rugby union**. Br J Sports Med. 41(5):328–331. doi:10.1136/bjism.2006.033282, 2007.

MARQUES, Mário A. Cardoso; GONZÁLEZ-BADILLO, Juan J. **O efeito do treino de força sobre o salto vertical em jogadores de 10-13 anos de idade**. Revista brasileira de ciência e movimento, v. 13, n. 2, p. 93-100, 2008.

MOREIRA DA SILVA, Fernando et al. **Perfil de lesões desportivas em atletas de futsal feminino de Marília**. ConScientiae Saúde, v. 10, n. 2, 2011.

PASTRE, Carlos Marcelo et al. **Lesões desportivas na elite do atletismo brasileiro: estudo a partir de morbidade referida**. Rev Bras Med Esporte, v. 11, n. 1, p. 43-7, 2005.

PASTRE, Carlos Marcelo et al. **Lesões desportivas no atletismo: comparação entre informações obtidas em prontuários e inquéritos de morbidade referida.** Rev bras med esporte, v. 10, n. 1, p. 1-8, 2004.

SILVA, Kelly Samara da et al. **Fatores associados à atividade física, comportamento sedentário e participação na Educação Física em estudantes do Ensino Médio em Santa Catarina, Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, v. 25, p. 2187-2200, 2009.

SELISTRE, Luiz Fernando Approbato, et al. **Incidência de lesões nos jogadores de futebol masculino sub-21 durante os Jogos Regionais de Sertãozinho-SP de 2006.** Rev. bras. med. esporte, 15.5: 351-354, 2009.

ANEXO I

IMR original (PASTRE, 2004).

Nº da Ficha: _____ Sexo: _____ Idade: _____ Altura: _____ Peso: _____ Anos de treinamento: _____											
Presença de lesão desportiva na temporada: () Sim () Não											
Características da lesão:											
Variáveis			Lesões desportivas								
Identificação da lesão desportiva	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª			
Tipo de lesão											
Local anatômico											
Período de treinamento											
Mecanismo de lesão ou aumento do sintoma											
Retorno às atividades normais											
Codificação das variáveis											
Tipo de lesão	Mecanismo de lesão			Localização anatômica							
1-distensão muscular	1-saída de bloco			1-ombro		12-coxa anterior					
2-contratura muscular	2-corrída de velocidade			2-braço		13-coxa posterior					
3-tendinopatia	3-corrída de resistência			3-antebraço		14-jelho					
4-entorse	4-arremesso/lançamento			4-cotovelo		15-perna					
5-mialgia	5-saltos horizontais			5-punho		16-panturrilha					
6-periostite	6-saltos verticais			6-mão		17-tornozelo					
7-sinovite	7-queda			7-tórax		18-pé					
8-fratura	8-parada brusca			8-abdome		19-outra					
9-bursite	9-choque com obstáculos			9-região lombar							
10-dor aguda inespecífica	10-musculação			10-região cervical							
11-dor crônica inespecífica	11-alongamento			11-quadril							
12-outra	12-outra										
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Retorno às atividades normais</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-assintomático</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2-sintomático</td> </tr> </table>									Retorno às atividades normais	1-assintomático	2-sintomático
Retorno às atividades normais											
1-assintomático											
2-sintomático											

AENXO II

N° da ficha ____ Idade: ____ Altura: ____ Peso: ____ Anos de treinamento: ____								
Presença de Lesão nos últimos 6 meses:								
<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não								
Características da lesão:								
Variáveis	Lesões Desportivas							
Identificação da lesão desportiva	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
Tipo de lesão								
Local Anatômico								
Período de Treinamento								
Mecanismo de Lesão								
Retorno às Atividades								
Codificação das Variáveis								
Tipo de Lesão	Mecanismo de Lesão	Localização Anatômica		Período de Treinamento				
1-Muscular	1-Choque da Bola	1-Quadril		1-Pré-competição				
2-Óssea	2-Passe/Chute	2-Coxa Anterior		2-Pós-competição				
3-Articular	3-Choque com Outro Jogador	3-Coxa Posterior		3-Competição				
4-Dor Aguda Inespecífica	4-Musculação	4-Joelho						
5-Dor Crônica Inespecífica	5-Queda	5-Perna		Retorno às Atividades				
6-Outra	6-Parada Brusca	6-Panturrilha		1-Com Dor/Incômodo				
	7-Outra	7-Tornozelo		2-Sem Dor/Incômodo				
		8-Pé						
		9-Outros						