



# UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA-UnB FACULDADE DE CEILÂNDIA-FCE CURSO DE FISIOTERAPIA

# DÉBORAH LOREN SEABRA DE MATOS MAYARA RAMOS MARQUES

# PREVALÊNCIA DE LESÕES OSTEOMIOARTICULARES EM PRATICANTES DE MUAY THAI NA ÚLTIMA TEMPORADA

# DÉBORAH LOREN SEBRA DE MATOS MAYARA RAMOS MARQUES

# PREVALÊNCIA DE LESÕES OSTEOMIOARTICULARES EM PRATICANTES DE MUAY THAI NA ÚLTIMA TEMPORADA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade de Brasília – UnB – Faculdade de Ceilândia como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Prof. Dr. Osmair Gomes de Macedo.

# DÉBORAH LOREN SEBRA DE MATOS MAYARA RAMOS MARQUES

# PREVALÊNCIA DE LESÕES OSTEOMIOARTICULARES EM PRATICANTES DE MUAY THAI NA ÚLTIMA TEMPORADA

Brasília, 04 de julho de 2018

# **COMISSÃO EXAMINADORA**

Prof. Dr. Osmair Gomes de Macedo Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB Orientador

Prof. Dr. João Paulo Chieregato Matheus Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

Prof. Dr. Juliana de Faria Fracon e Romão Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

# AGRADECIMENTOS (Déborah)

A Deus, meu melhor amigo, que desde o início da minha jornada acadêmica esteve ao meu lado, me dando forças e capacidade para vencer cada obstáculo.

Aos meus amados pais, Raimundo e Simone, que sempre acreditaram no meu potencial e nunca mediram esforços principalmente quando o assunto é relacionado aos estudos, por abrirem mão de muitas realizações pessoais para investirem em mim. Vocês são minha inspiração e sem vocês ao meu lado essa conquista seria muito mais árdua. Obrigada por todo amor, cuidado e paciência. Agradeço ao meu irmão, Felipe, por ter sido meu ombro amigo, por me incentivar e torcer pela minha vitória. A minha querida avó Ida, sempre tão presente e participativa, obrigada vozinha, por todas as palavras de incentivo e amor. À minha querida tia Benta, que me inspirou pela área da saúde, você é meu exemplo, obrigada por toda ajuda e suporte. Essa conquista também é de vocês!

Ao Rodrigo, meu companheiro e refúgio, obrigada pelo apoio incondicional, por sempre me incentivar e acreditar no meu potencial. Quando muitas vezes me faltava forças para continuar, você estava ao meu lado. Obrigada por todo amor, carinho e cuidado, ter você comigo durante essa trajetória a tornou mais leve.

A todos os meus amigos e colegas que fiz ao longo da graduação, tornando-a assim mais divertida. Obrigada por todo companheirismo, ajuda e incentivo. Pelos abraços nos momentos difíceis e sorrisos nos momentos de alegrias e vitórias. Especialmente, á Aliny, Bruna e Vitória, por todo companheirismo e ajuda, deixando o meu final de curso mais especial, e à minha companheira e eterna dupla, Mariana, que desde o início da graduação permaneceu ao meu lado!

A todo corpo docente da Universidade de Brasília, pelos sábios conhecimentos compartilhados. Deixo a Universidade com um grande crescimento profissional, mas principalmente pessoal. Sou grata pela capacidade crítica construída e pelo olhar humanizado formado.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Osmair Gomes, por me aceitar como orientanda e proporcionar a oportunidade de fazer um Projeto de Iniciação Científica (Pibic), muito obrigada, professor. Para mim foi uma grande honra ter realizado este trabalho com a sua supervisão, obrigada por todo conhecimento compartilhado, inúmeras contribuições e paciência. Te admiro pelo profissional que é, e pelo empenho na sua área.

À minha colega Mayara, que encarou essa árdua e curta jornada, obrigada por todo trabalho compartilhado, persistência e dedicação.

Agradeço ainda ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico (CNPq) pelo apoio e incentivo financeiro.

Obrigada a todos!

# AGRADECIMENTOS (Mayara)

Sou grata ao Senhor Jesus que tão bondosamente está comigo nas fases mais difíceis da vida.

À minha amada mãe, Valderina, que sempre me orientou de maneira simples e amorosa! Sempre viu o melhor de mim, mesmo quando eu não acreditava ser possível alcançar alguns sonhos. Ela não teve a oportunidade de me ver ser aprovada no vestibular e estar me formando agora, na minha graduação pela Universidade de Brasília, no curso Fisioterapia, faz parte do sonho dela para minha vida e eu me emociono por saber que estou realizando o que ela sonhou.

Ao meu querido pai, Marques, que da maneira dele sempre me apoiou como podia, me motivou e acreditou em mim. Obrigada por ser sempre meu conselheiro!

Minha irmã, Marina, que foi espelho para mim, e me ajudou a ser perseverante e continuar buscando meus objetivos. Minha família, tios, primos (são muitos!) e amigos, obrigada por sorrir comigo, festejar comigo, mas também chorar comigo e estar presente nos momentos mais penosos!

Agradeço a Déborah, que aceitou o desafio de trabalharmos juntas em um momento tão importante! Obrigada pela compreensão, paciência e dedicação no desenvolvimento deste projeto.

Obrigada ao meu orientador, Prof. Dr. Osmair! Obrigada por ser paciente, por me acolher como sua orientanda e ser sempre atencioso! Que o Senhor Deus recompense o seu trabalho, e abençoe sua jornada.

E à Universidade de Brasília que ofereceu todo o apoio acadêmico que precisei para concluir a graduação, e que certamente sem o qual eu não conseguiria! Essa instituição ajudou a me desenvolver como pessoa! Certamente um dos períodos mais importantes da vida eu passei aqui e pude aprender não só sobre a área acadêmica, mas sobre a vida, os obstáculos que encontramos e a forma como lidamos com eles.

Obrigada aos docentes do curso de Fisioterapia, que me fazem sentir orgulho do curso e também são espelho para mim, por todo trabalho, dedicação e excelência!

Meus sinceros agradecimentos a todos!

# Epígrafe

"Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana seja apenas outra alma humana (Carl G. Jung)."

## **RESUMO**

SEABRA, Déborah Loren Matos, RAMOS, Mayara Marques. Prevalência de lesões em praticantes de Muay Thai do Distrito Federal na última temporada. 2018. 39f. Monografia (Graduação) - Universidade de Brasília, Graduação em Fisioterapia, Faculdade de Ceilândia. Brasília, 2018.

O Muay Thai é uma prática Tailandesa que surgiu como forma de autodefesa, possui golpes, ataques e imobilizações. As lesões esportivas são consideradas uma das formas mais comuns de lesão sendo os esportes de combate, como o Muay Thai, geralmente considerados mais perigosos e propensos. O estudo teve como objetivo analisar por intermédio de uma pesquisa de campo, a prevalência de lesões osteomioarticulares na última temporada em praticantes de Muay Thai no Distrito Federal. Métodos: Utilizou-se um questionário de morbidade referida adaptada em 20 praticantes. Resultados: 13 praticantes relataram lesão. As regiões mais acometidas foram o pé e o joelho, e o tipo de lesão que teve maior prevalência foi luxação seguido de entorse. Conclusão: A prevalência de lesões foi alta.

Palavras-chave: Artes marciais; Lesão em atletas; Lesões osteomioarticulares; Prevenção de lesão.

## **ABSTRACT**

SEABRA, Déborah Loren Matos, RAMOS, Mayara Marques. Prevalence of injuries in Muay Thai practitioners from Distrito Federal last season. 2018. 39l. Monograph (Graduation) - University of Brasilia, undergraduate course of Physicaltherapy, Faculty of Ceilândia. Brasília, 2018.

The Muay Thai is a Thai practice that emerged as a form of self-defense, has blows, attacks and immobilizations. Sports injuries are considered one of the most common forms of injury being combat sports, such as Muay Thai, generally considered more dangerous and prone compared to other athletic activities. The study aimed to analyze, through a field survey, the prevalence of osteomioarticular lesions in the last season in Muay Thai practitioners in the Distrito Federal. Methods: An adapted morbidity questionnaire was used in 20 Muay Thai practitioners. Results: 13 practitioners reported injury. The most affected regions were the foot and the knee, and the most prevalent type of injury was dislocation followed by sprain. Conclusion: The prevalence of lesions was high.

Keywords: Martial arts; Athlete injury; Osteomioarticular injuries; Injury prevention.

### **RESUMEN**

SEABRA, Déborah Loren Matos, RAMOS, Mayara Marques. Prevalencia de lesiones en los practicantes de Muay Thai del Distrito Federal en la última temporada. 2018. 39h. Monografía (Graduación) - Universidad de Brasilia, curso de pregrado de Fisioterapia, Facultad de Ceilândia. Brasilia, 2013

El Muay Thai es una práctica tailandesa que surgió como forma de autodefensa, tiene golpes, ataques e inmovilizaciones. Las lesiones deportivas se consideran una de las formas más comunes de lesión, siendo los deportes de combate, como el Muay Thai, generalmente considerados más peligrosos y propensos en comparación con otras actividades atléticas. El estudio tuvo como objetivo analizar por intermedio de una investigación de campo, la prevalencia de lesiones osteomioarticulares en la última temporada en atletas practicantes de Muay Thai en el Distrito Federal. Métodos: Se utilizó un cuestionario de morbilidad referida adaptado en 20 practicantes de Muay Thai. Resultados: 13 practicantes informaron lesión. Las regiones más acometidas fueron el pie y la rodilla, y el tipo de lesión que tuvo mayor prevalencia fue luxación seguido de esguince. Conclusión: La prevalencia de lesiones fue alta.

Palabras clave: Artes marciales; Lesión en atletas; Lesiones osteomioarticulares; Prevención de lesión.

# SUMÁRIO

1-INTRODUÇÃO	12
2-METODOLOGIA	13
3-RESULTADOS	15
4-DISCUSSÃO	19
5- CONCLUSÃO	23
6-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
7-ANEXOS	27
ANEXO A - NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA	27
ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	31
9-APÊNDICES	34
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO	34
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	38

# LISTA DE ABREVIATURAS

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UnB – Universidade de Brasília

FCE – Faculdade de Ceilândia

MMA – Artes Marciais Mistas

IMC – Índice de Massa corporal

DP – Desvio Padrão

# LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

- Figura 1 Fluxograma da obtenção da amostra final e dos resultados.
- Tabela 1 Perfil dos praticantes
- Gráfico 1 Frequência de lesões por região acometida nos praticantes de Muay Thai.
- Gráfico 2 Dados referentes ao tipo de lesão obtida pelos praticantes.
- Gráfico 3 Dados referentes ao tipo de tratamento adotado pelos praticantes.

# 1-INTRODUÇÃO

O Muay Thai, também conhecido como *Thai Boxing* ou *Boxe Tailandês*, é uma arte marcial Tailandesa com mais de 2.000 anos. A prática surgiu na província da Yunnam, localizado na região da China central, como forma de proteção visto que muitos moradores daquela região precisavam se proteger de ataques durante a imigração para a região da Tailândia. A princípio esse método era de autodefesa, chamado de "chupasart", o qual utilizava diversos utensílios como arma. Algum tempo depois as armas foram retiradas já que causavam grandes riscos, sendo implementados golpes com as palmas das mãos, ataques com as pontas dos dedos e imobilizações. Tem como filosofia a harmonização do espírito tanto no campo de batalha quanto na vida diária. Atualmente o Muay Thai possui categorias por peso, uso de luvas e inclusão de *rounds*. Consiste em uma técnica de ataques e contra-ataques, com socos (*Mhad*), cotoveladas (*Sawk*), chutes aplicados com o pé (*Dteh*) e joelhadas (*Khao*). A resistência, velocidade de movimento, força e flexibilidade são importantes para a realização dos golpes e prevenção de lesões (Confederação Brasileira de Muay Thai, 2018) (1).

Pocecco et al. (2) consideram que as lesões são primariamente definidas como danos infligidos ao corpo como resultado direto ou indireto de uma força externa, com ou sem interrupção de continuidade estrutural. Enquanto que Pinho et al. (3) ressaltam que as lesões musculoesqueléticas são definidas como um conjunto de patologias que afetam os músculos, tendões, ligamentos, articulações, discos vertebrais, tecidos moles, entre outros, que podem ser causados ou agravados pela atividade física. As lesões esportivas são consideradas uma das formas mais comuns de lesão nas sociedades ocidentais modernas (4), sendo os esportes de combate, como o Muay Thai geralmente considerados mais perigosos e propensos a lesões em comparação com outras atividades atléticas (5). Esse fato se deve principalmente a necessidade de vitórias e super resultados nos esportes de alta competitividade e as consequências de excesso de treinamentos, além de competições que refletem no número crescente de lesões (6) juntamente com o risco que a própria modalidade obriga durante a sua prática, seja em treinos ou em competições, até a fatores de vulnerabilidade física que aumentam a probabilidade de contração de lesão (7).

Porém, há poucos estudos nas bases de dados científicas a respeito do Muay Thai, sendo assim, difícil encontrar quando relacionados a lesões osteomioarticulares nessa modalidade.

Dessa forma, o estudo tem como objetivo: Verificar a prevalência de lesões osteomioarticulares na última temporada em atletas praticantes de Muay Thai no Distrito Federal além de verificar se as lesões têm correlação com o sexo, idade, tempo de desempenho da modalidade esportiva e com a periodicidade dos treinamentos e competições. Investigar também se houve diagnóstico clínico da lesão e se foi realizada alguma abordagem terapêutica pelo fisioterapeuta.

### 2-METODOLOGIA

## Tipo de Estudo

Estudo transversal descritivo efetuado ao longo dos meses de maio e junho de 2018. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde – Universidade de Brasília, número do parecer 845.060.

## **Participantes**

Atletas na categoria amador ou profissional praticantes de Muay Thai em academias do Distrito Federal. Foi realizado contato pelos pesquisadores com os atletas no local onde os mesmos realizam os treinos.

## Critérios de Inclusão e de Exclusão

Foram critérios de inclusão estar atuante na prática desportiva do Muay Thai, encontrar-se na faixa etária entre 15 e 35 anos e concordarem com o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Entre os critérios de exclusão estiveram a presença de alterações musculoesqueléticas, a prática de outra atividade física que fosse superior que a frequência de treinos do Muay Thai e carga de treino inferior a uma hora.

## Materiais

Para investigação da prevalência de lesões e caracterização da amostra, foi utilizado um questionário desenvolvido na Universidade de Brasília (UnB) - Faculdade de Ceilândia (FCE). O questionário é composto por 13 perguntas divididas em tópicos como o perfil do atleta e de treinamento, as lesões ocorridas durante a prática esportiva,

a forma de tratamento e as repercussões na pratica desportiva. O questionário possui questões dissertativas e objetivas além de perguntas sociodemográficas.

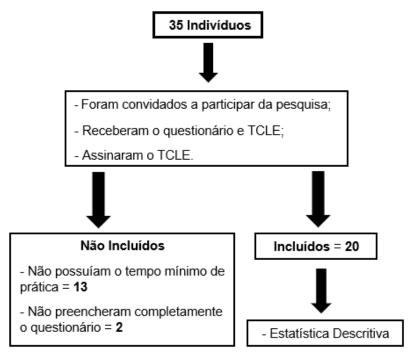
## **Procedimento**

Para a realização da investigação sobre a prevalência de lesões e caracterização da amostra, os avaliadores compareceram aos locais de treinamento para apresentar o TCLE aos atletas e estes assinaram e responderam o questionário. Cada atleta respondeu seu questionário individualmente e ao final do preenchimento foi entregue aos pesquisadores para evitar a contaminação dos dados.

### Análise Estatística

Após serem aplicados os questionários os dados foram tabulados e foi realizada a estatística descritiva com os resultados expressos em média, desvio-padrão, frequência e porcentagem.

Figura 1 - Fluxograma da obtenção da amostra final dos resultados.



**Legenda: TCLE:** Termo livre e esclarecido.

Fonte: Arquivos das próprias autoras.

### **3- RESULTADOS**

Dos 35 participantes, 13 foram excluídos porque praticavam da modalidade há menos de 24 meses e dois por não preencherem todos os dados do questionário. Dentre os 20 atletas, 13 eram do sexo masculino (65%) e 7 eram do sexo feminino (35%). Com idade média de 27,05 ± 7,72, média de peso 74,45 Kg ± 15,36, média de altura de 172,1 ± 10,32 e IMC 24,94 ± 3,31. Sendo que onze (55%) dos praticantes tinham sobrepeso. Com relação a categoria de peso, oito (40%) era do peso leve, seis (30%) do médio, três (15%) do pesado e três (15%) do superpesado.

Dezesseis praticantes eram destros (80%), um sinistro (5%) e três ambidestros (15%). O tempo médio de prática no Muay Thai foi de 54,6 ± 48,03 meses, a média de competição por atleta foi 3,2 ± 2,15. A frequência média de treinamento foi 3,95 ± 1,70 dias por semana e a duração média do treino foi de 4,08 ± 1,78 minutos.

Dentre os praticantes, 15 eram amadores (75%) e 5 profissionais (25%). Dentre eles seis (30%) possuíam a graduação azul claro, um (5%) marrom, três (15%) branca, um (5%) branca + vermelha, dois (10%) azul claro + azul escuro, cinco (25%) azul escuro e dois (10%) preto.

Oito (40%) praticantes relataram realizar apenas o Muay Thai como modalidade esportiva, três (15%) associando o Muay Thai com o jiu-jitsu, três (15%) associaram com o MMA, dois (10%) com o futebol, um (5%) com o rugby, dois (10%) associaram o Muay Thai com jiu-jitsu e MMA e um (15%) com MMA, boxe e jiu-jitsu.

Com relação a frequência de treinos das outras modalidades, três (15%) treinavam seis vezes na semana, quatro (20%) 5 vezes na semana, dois (10%) três vezes na semana, dois (10%) duas vezes na semana e um (5%) uma vez na semana, sendo que destes, seis (30%) possuíam uma frequência de treino igual ao do Muay Thai.

Quanto a frequência de treinos no Muay Thai seis (30%) praticantes relataram treinar seis vezes na semana, seis (30%) duas vezes na semana, quatro (20%) três vezes na semana, três (15%) cinco vezes na semana e um (5%) quatro vezes na semana. Já em relação ao tempo do treino nove (45%) relataram uma hora de treino, oito (40%) relataram duas horas de treino e três (15%) três horas de treino.

**Tabela 1** – Perfil dos praticantes

PERFIL DOS PRATICANTES	Média	Desvio Padrão
Idade (anos)	27,05	7,72
Peso (Kg)	74,45	15,36
Estatura (cm)	172,1	10,32
IMC	24,94	3,31
Tempo de prática (meses)	54,6	48,03
Média de competição*	3,2	2,15
Frequência de treinos (dias/semana)	3,95	1,70
Duração do treino (horas)	4,08	1,78

<sup>\*</sup>No último ano

Fonte: Arquivos das próprias autoras

Com relação a preparação do treino, cinco dos casos (25%) eram preparados por faixa preta diplomado, três (15%) por professor de educação física+ faixa preta diplomado, dois (10%) por professor de educação física + próprio atleta + fisioterapeuta + faixa preta diplomado, dois (10%) por professor de educação física + próprio atleta + faixa preta diplomado, dois (10%) por faixa preta diplomado + professor graduado sem ser faixa preta, dois (10%) por professor de educação física + professor graduado sem ser faixa preta, dois (10%) por professor graduado sem ser faixa preta, dois (10%) por professor graduado sem ser faixa preta, um (5%) por professor de educação física + fisioterapeuta + faixa preta diplomado. Assim, dezoito praticantes (90%) relataram ser acompanhados durante todo o treino e 2 praticantes (10%) relataram receber acompanhamento apenas em uma parte do treino.

Dez (50%) praticantes não tinham acompanhamento de profissionais da saúde, quatro (20%) tinham acompanhamento com fisioterapeuta, sendo três (90%) destes, três vezes na semana, e um (10%) uma vez na semana. Um (5%) praticante relatou acompanhamento com nutricionista e fisioterapeuta, um (5%) era acompanhado por quiropraxista e massagista, dois (10%) tinham acompanhamento com nutricionista, um (5%) com nutricionista e endócrino e um (5%) apenas com endocrinologista.

Todos os praticantes realizavam aquecimento antes do treino ou competição, sendo que sete (35%) dos praticantes realizavam aeróbio mais alongamento, quatro (20%) realizavam apenas aeróbio, dois (10%) alongavam e dois (10%) corriam. Um (5%) praticante realizava aeróbio mais corrida mais abdominal, enquanto que outro (5%) realizava alongamento mais aquecimento, no caso não especificado. Um (5%) praticante fazia crossfit em seu aquecimento e um (5%) realizava corrida mais alongamento.

Com relação à prevalência de lesões no último ano 13 (65%) praticantes tiveram lesões e 7 (35%) não tiveram, sendo que foram descritas um total de 27 lesões, com proporção de 2,07 lesões por praticante, sendo 1.75 lesões/feminino e 2,22 lesões/masculino.

Foram caracterizadas 24 (88,89%) lesões que ocorreram no momento de treino e 3 (11,11%) que ocorreram em competições, sendo que 14 (51,85%) lesões ocorreram durante o ataque, 11 (40,75%) durante a defesa e, 2 (7,40%) durante aquecimento. O tempo médio de afastamento pós lesão foi de 38,3 dias, dos quais durante esse período 14 (51,85%) lesões impediram o praticante de participar de competição e, 13 (48,15%) não impediram o praticante de participar de competição. Houve 48,14% de relatos sobre sintomas após o retorno das atividades.

As regiões corporais mais acometidas foram o pé (18,52%) e o joelho (18,52%), seguidas do ombro (14,82%), lombar (11,12%) e, mãos e dedos (11,12%), as regiões menos relatadas foram, pelve, coxa, perna, cabeça, abdômen, rosto e braço (3,70 cada).



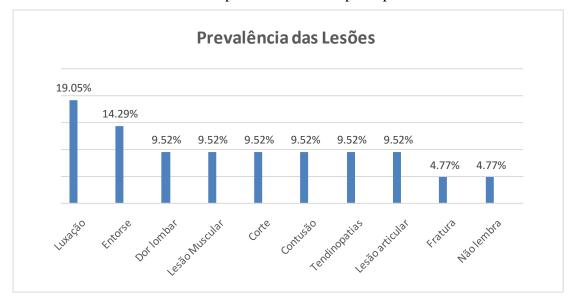
**Gráfico 1** - Frequência de lesões por região acometida nos praticantes de Muay Thai.

Legenda: %, percentual.

Fonte: Arquivos das próprias autoras

Acerca da quantidade de lesões por praticante no último ano, 5 (38,46%) dos praticantes sofreram 2 lesões no último ano, 4 (30,77%) sofreram 1 lesão, 3 (23,08%) sofreram 3 lesões no último ano e, 1 (7,69%) sofreu 4 lesões no último ano.

A lesão esportiva com maior prevalência foi luxação (19,05%), seguida por entorse (14,29%), dor lombar (9,52%), lesão muscular (9,52%), corte (9,52%), contusão (9,52%), tendinopatia (9,52%), lesão articular (9,52%), fratura (4,77%) e, 4,77% não lembrou o diagnóstico da lesão.

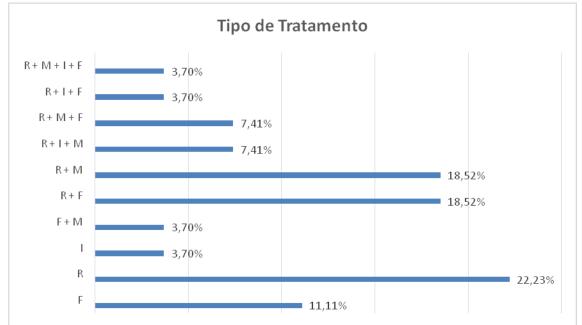


**Gráfico 2** - Dados referentes ao tipo de lesão obtida pelos praticantes.

Fonte: Arquivos das próprias autoras

Em 17 (62,97%) lesões houve diagnóstico realizado pelo médico, 8 (29,63%) não foram diagnosticadas, 2 (7,40%) foram diagnosticadas pelo fisioterapeuta.

O repouso foi o tratamento mais utilizado (22,23%), também foi o tratamento mais utilizado associado a outras terapias, como: repouso / fisioterapia (18,52%), repouso / medicação (18,52%), repouso / imobilização / medicação (7,41%), repouso / medicação / fisioterapia (7,41%), repouso / imobilização / fisioterapia (3,70%), repouso / medicação / imobilização / fisioterapia (3,70%). A fisioterapia foi utilizada como tratamento em 11,11% das lesões e, associada ao tratamento medicamentoso em 3,70% das lesões. A imobilização foi utilizada em 3,70% das lesões.



**Gráfico 3** - Dados referentes ao tipo de tratamento adotado pelos praticantes.

Legenda: R=Repouso; M=Medicação; I=Imobilização; F=Fisioterapia

Fonte: Arquivos das próprias autoras

Dos 13 (65%) praticantes que relataram lesão, dez (76,92%) eram competidores, sendo quatro (30,77%) do gênero feminino e nove (69,23%) do gênero masculino. Dez (76,92%) relataram a prática de outra modalidade esportiva associada ao Muay Thai, sendo seis (46,15%) com a mesma frequência de treinos. A moda do treino foi de seis vezes na semana, com moda de duração de uma hora. Com relação à média de idade, foi de 24,69 ± 4,11 anos e a média de tempo de prática de 65,54 ± 56,1 meses.

# 4-DISCUSSÃO

Existem poucos estudos nas bases de dados científicas sobre o Muay Thai, dificultando assim a comparação dos resultados com o de outros autores dentro dessa mesma temática. Por esse motivo, o desenvolvimento da discussão será relacionado com evidências sobre lesões em outros esportes.

A frequência de lesões nos praticantes de Muay Thai foi alta, possivelmente por ser um esporte de contato, onde há a necessidade de movimentos de golpes e defesas, os quais exigem de determinadas articulações, deixando assim os segmentos corporais mais expostos aos traumas diretos. Dessa mesma forma, Barroso et al. (8)

observaram que 81 dos 95 praticantes avaliados de luta olímpica relataram lesões, sendo um total de 145 lesões, sendo possível notar a alta prevalência de lesões no esporte de contato.

Almeida et al. (9) relatam que a relação da eficiência do alongamento antes do exercício ou treino com o objetivo de prevenir lesões não tem sido sustentado por muitos autores, havendo controvérsias, acreditam então que a incidência de lesões está ligada à idade e ao nível de condicionamento e não da prática de alongamento antes da modalidade. Os achados da pesquisa atual, mostram que todos os praticantes relataram realizar aquecimento antes do treino, não havendo proteção frente a natureza das lesões, que foram traumáticas.

Barsottini et al. (10) demonstraram em seu estudo que as lesões provenientes do judô acometem mais o gênero masculino, com 53 lesões no total de 75 encontradas em 78 atletas, enquanto o gênero feminino apresentou 25 do total de lesões. Na nossa pesquisa a maior parte das lesões acometeram o gênero masculino, acreditamos que esse fator se deve a uma maior adesão à prática de Muay Thai pelo gênero masculino, tornando-os mais expostos.

Com relação à idade os praticantes que apresentaram lesão tinham uma média de 24,69 anos ± 4,11, sendo um grupo jovem. Entretanto, Rushel et al. (11) ao verificar incidência de lesões em velejadores brasileiros observaram que o grupo de atletas de elite possuíam mais lesões, esse fator era esperado devido a maior média de idade e maior tempo de prática na modalidade. Almeida et al. (9) ressaltam também que as lesões estão ligadas à idade.

Onze (55%) dos praticantes tinham sobrepeso sendo que destes, seis (46,15%) relataram lesão, podendo observar uma relação entre o IMC e ocorrência de lesão, mas para ter mais exatidão seria importante verificar a quantidade de massa muscular desses indivíduos e percentual de gordura. Os resultados encontrados no trabalho de Cury (12) estão de acordo com os resultados deste estudo, pois ao analisar lesões em corredores de rua observou que a maioria das lesões estavam no subgrupo que tinham sobrepeso/obesidade, afirmando que o IMC consiste no prognóstico em relação ao risco de ocorrência de lesões.

No presente estudo o tempo de prática foi determinante para a ocorrência de lesões, isso pode ser justificado devido ao maior tempo de exposição na modalidade, assim, Aranda et al. (13) corroboram, afirmando que os atletas praticantes de jiu-jitsu que possuíam maior tempo de prática obtiveram mais lesões.

Ferreira et al. (14) afirmam que a prática de esportes competitivos em níveis diversificados e diferentes faixas etárias, tem tido um aumento cada vez maior de adeptos. Essa circunstância tem sido associada ao aumento do número de lesões e aos tipos de lesões musculoesqueléticas encontradas (15,16).

Neste estudo encontrou-se que as regiões anatômicas com maior prevalência de lesões foram o pé e o joelho (18,52% das lesões cada uma) e secundariamente o ombro com (14,82%). Os resultados encontrados nos estudos de Ferreira et al. (14), Silva et al. (15) e Oliveira et al. (17) sobre a prevalência de lesões na prática de outro esporte de contato, o jiu-jitsu, corroboram que o joelho é a região anatômica com maior prevalência de lesão, sendo 14,25%, 24%, 21,52% respectivamente. O ombro também é descrito como uma das regiões mais acometidas com 16%, 22%, 13,92% das lesões, respectivamente.

No presente estudo a luxação foi encontrada como a lesão mais frequente, seguida pelo entorse. No estudo de Pocecco et al. (2) foi encontrado que o entorse está entre as lesões mais prevalentes na prática de esportes de contato, seguida por distensões e contusões, geralmente do joelho, ombro e dedos. Garland et al. (18), de modo diferente, apresentaram que o trauma de tecido mole foi o tipo mais comum de lesão nos grupos de iniciantes, amadores e profissionais. A fratura foi a segunda lesão mais comum no grupo de profissionais e, em conformidade com este estudo os entorses e distensões foram as lesões mais frequente em atletas amadores.

Kazemi et al. (19) encontraram que a maioria das lesões em atletas de taekwondo consistiu de mesmo modo em entorses e distensões, seguidas por contusões e fraturas. Também encontraram que a maioria das lesões ocorreram durante o treinamento, sendo 59% das lesões. Neste estudo, similarmente, foi encontrado que 88,89% das lesões ocorreram no momento do treino.

A fisioterapia esportiva tem atuação por meio de intervenções imediatas, de reabilitação e preventivas. Nas lesões causadas pelo esporte são aplicados recursos a fim de recuperar, tratar e prevenir lesões através de planejamento ao retorno da atividade física com treinamento proprioceptivo, ganho de segurança, confiança, força, agilidade e coordenação, proporcionando uma melhor performance no esporte e na qualidade de vida do atleta. A recuperação de lesões musculoesqueléticas dependerá de um diagnóstico preciso, um tratamento primário e secundário adequado, um período de recuperação planejado e um retorno progressivo à atividade física, acompanhado pelo fisioterapeuta (20).

Neste estudo foi encontrado que o método de tratamento mais utilizado pelos atletas foi o repouso. Também foi o método mais utilizado associado a outras terapias como fisioterapia, medicação e imobilização. Toledo e al. (21) mostraram em seu estudo que a fisioterapia foi o tratamento mais utilizado (37%) por atletas de rugby, seguida de intervenção cirúrgica associada à fisioterapia (17,1%), imobilização associada à fisioterapia (11,4%) e fisioterapia associada à medicação (8,6%). Apesar deste estudo mostrar um alto índice da fisioterapia incluída no tratamento de lesões, Nascimento et al. (22) mostram que uma parcela considerável de atletas quando sofrem algum tipo de lesão tende a não realizar um tratamento adequado acompanhado pelo fisioterapeuta e algumas vezes retornam ao treino ainda com dor, se tornando suscetível a novas lesões que poderiam ser evitadas. O estudo de Ferreira et al. (15) corrobora esta afirmação pois entre 69 atletas entrevistados, apenas 8 afirmaram terem realizado algum tipo de tratamento fisioterapêutico. Almeida Neto et al. (23) da mesma maneira, apontam que 61,9% dos atletas do sexo masculino e 51,28% dos atletas do sexo feminino não realizaram nenhum tipo de tratamento, o que levou a um retorno à atividade esportiva muitas vezes sintomático, especificamente 85,71% do grupo feminino e 84,63% do grupo masculino tiveram sintomas após retorno aos treinos.

Apesar da pequena amostra de praticantes de Muay Thai no último ano no Distrito Federal foi demonstrado uma frequência de lesões elevada, acometendo principalmente o gênero masculino. Fatores como o tempo total de prática, a frequência dos treinos semanais e a prática de outras modalidades de lutas conjuntamente com o Muay Thai, são fatores que podem de maneira coadjuvante estar relacionados à prevalência de lesões. Não foi possível identificar uma relação do acometimento das lesões com a idade. O déficit de um método voltado para a prevenção de lesões durante os treinos pode ser um fator para o desenvolvimento das mesmas, e o tratamento não adequado para as recidivas, visto que os relatos de sintomas após o retorno foram altos. As lesões poderiam ter um melhor prognóstico, diminuindo então o surgimento de lesões recidivas se o tratamento correto fosse realizado, incluindo treino proprioceptivo, treino sensório motor e uma volta à prática desportiva com orientação fisioterapêutica. Diante disso, o conhecimento a respeito de fatores predisponentes de lesões é relevante, tanto para profissionais de saúde voltados para o esporte, quanto instrutores e praticantes, sendo preciso compreenderem possíveis mecanismos de lesão e treinar salientando a importância da prevenção e do adequado tratamento para melhor desempenho no Muay Thai e na qualidade de vida do atleta.

# 5- CONCLUSÃO

A ocorrência de lesões em praticantes de Muay Thai foi alta e maior no gênero masculino, sendo mais presente o acometimento da lesão durante o período do treino, especificamente durante o período de ataque, levando à metade dos praticantes de não participarem de competições, havendo relatos de sintomas após retorno da prática. As regiões anatômicas mais acometidas foram o pé e joelho. As mais frequentes lesões foram as luxações e entorse. A maioria das lesões foram diagnosticadas clinicamente e o tratamento mais adotado foi repouso mais fisioterapia e repouso mais medicação.

# 6-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Confederação Brasileira de Muay Thai (CBMT). 2007. Acesso em: 20 maio.
   2018.
- 2. Pocecco E, Ruedl G, Stankovic N, Sterkowicz S, Del Vecchio FB, Gutiérrez-García C, et al. Injuries in judo: A systematic literature review including suggestions for prevention. Br J Sports Med. 2013;47(18):1139–43.
- 3. Pinho MC, Vaz MP, Arezes PM, Campos JR, Magalhães AB. Lesões músculoesqueléticas relacionadas com as atividades desportivas em crianças e adolescentes: Uma revisão das questões emergentes. Motricidade. 2013;9(1):31– 48.
- 4. Macan J, Bundalo-Vrbanac D, Romić G. Effects of the new karate rules on the incidence and distribution of injuries. Br J Sports Med. 2006;40(4):326–30.
- 5. Strotmeyer S, Coben JH, Fabio A, Songer T, Brooks M. Epidemiology of Muay Thai fight-related injuries. Injury Epidemiology [Internet]. 2016;3(1). Available from: http://dx.doi.org/10.1186/s40621-016-0095-2
- 6. Assumpção JDÁ, Gantus MC. Epidemiologia das lesões do sistema locomotor em atletas de basquetebol Epidemiology of the injuries basketball athletes. Acta Fisiátrica. 2002;2(9):77–84.
- Baptista TM. Caracterização do perfil lesional do praticante de Muay Thai em Portugal. Lisboa. Dissertação [Mestrado em treino de alto rendimento] -Universidade de Lisboa; 2015
- 8. Barroso BG, Silva JMA da, Garcia A da C, Ramos NC de O, Martinelli MO, Resende VR, et al. Lesões musculoesqueléticas em atletas de luta olímpica. Acta Ortopédica Bras [Internet]. 2011;19(2):98–101. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-78522011000200007&lng=pt&tlng=pt

- 9. Almeida PHF, Barandalize D, Gallon D, Macedo ACB. Muscle stretching: implications at the performance and injury prevention. Alongamento muscular suas implicações na perform e na prevenção lesões | Fisioter Mov [Internet]. 2009;22(3):335–43. Available from: http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1577
- Barsottini D, Guimarães A, Morais P. Relationship between techniques and injuries among judo practitioners. Rev Bras Med do Esporte [Internet].
   2006;12:48–51. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922006000100011&script=sci\_arttext
- Ruschel C, de Menezes FS, Haupenthal A, Hubert M, Schütz GR, Cerutti PR, et al. Incidência de lesões em velejadores Brasileiros de diferentes níveis técnicos. Rev Bras Med do Esporte. 2009;15(4):268–71.
- Cury M. Lesões com maiores incidências em corredores de rua amadores da cidade de Bauru, SP. EFdesportes [internet]. 2015; 19(202). Available from: http://www.efdeportes.com/efd202/lesões-em-corredores-de-rua-amadores.htm
- 13. Aranda LC, Nascimento LM, Werneck FZ, Vianna JM. Lesões esportivas: um estudo com atletas praticantes de jiu jitsu. EFdesportes [internet] 2014;18(189). Available from: http://www.efdeportes.com/efd189/lesoes-esportivas-de-jiu-jitsu.htm
- 14.. Ferreira TB, Cacho RDO. Da Cidade De Santa Cruz / Rn Perfil De Atletas, Presença E Risco De Lesões: 1 ° Open De Jiu-Jitsu. 8(2):57–68.
- Silva N, Júnior R, Celany N, Silva R. A ocorrência de lesões na prática de jiujitsu em academias de floriano-PI. Rev Cient Ciência, Biol e saúde, UNOPAR. 2013;16:25–8.
- 16. Siqueira BE et al. Lesões esportivas: Um estudo com atletas do basquetebol bauruense. Rev Bras Cienc Esporte. 2010;31(3):205–15.
- 17. Oliveira EG de, Oliveira RRC de, Silva KAF. Prevalência E Incidência De

- Lesões Em Atletas Participantes Do Campeonato Open De Jiu Jitsu Da Cidade De Catalão-Go Realizado Em Agosto De 2010. Saúde CESUC Rev Eletrônica. 2010;1(1):7.
- 18. Gartland S, Malik MHA, Lovell ME. Injury and injury rates in Muay Thai kick boxing Injury and injury rates in Muay Thai kick boxing United Kingdom and a Muay Thai gala in. 2001;(October 2005):308–13.
- 19. Kazemi M, Shearer H, Young SC. Pre-competition habits and injuries in Taekwondo athletes. BMC Musculoskelet Disord. 2005;6:1–9.
- 20. Marcon CA, Souza AAF de, Rabello LM. Atuação fisioterapêutica nas principais lesões musculares que acometem jogadores de futebol de campo. Rev Científica da Fac Educ e Meio Ambient. 2015;6(1):81–98.
- 21. Toledo LE de, Ejnisman B, Andreoli CV. incidência, tipo e natureza das lesões dos atletas do rúgbi São José na temporada de 2014. Rev Bras Med Esporte. 2016;21:215–9.
- 22. Nascimento HB Do, Takanashi SYL. Lesões mais incidentes no futebol e a atuação da fisioterapia desportiva. 2013. 2012;(2000):1–14.
- 23. Almeida Neto AFD, Tonin JP, Navega MT. Caracterização de lesões desportivas no basquetebol. Fisioter Mov Curitiba. 2013;26(2):361–8.

### 8-ANEXOS

# ANEXO A – NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA

Revista Brasileira de

# Ciências do Esporte

# DIRETRIZES PARA AUTORES

**Foco e escopo da Revista:** A Revista Brasileira de Ciências do Esporte – RBCE (eISSN 2179-3255), instância de difusão da produção acadêmica dos pesquisadores da área de conhecimento Educação Física/Ciências do Esporte, é editada sob responsabilidade institucional do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE), em periodicidade trimestral.

Publica prioritariamente pesquisas originais sobre temas relevantes e inéditos, oriundos de reflexão teórica aprofundada e/ou investigação empírica rigorosa, assim como artigos de revisão e resenhas, sobre os diferentes temas que compõem a área de Educação Física/Ciências do Esporte e que espelhem a grande diversidade e variedade teórica, metodológica, disciplinar, interdisciplinar e geográfica das pesquisas nacionais e internacionais neste campo. As submissões podem ser realizadas a qualquer tempo, em sistema de demanda contínua, com exceção dos artigos de revisão.

Seções: Os textos submetidos à RBCE devem ser direcionados para uma das 3 seções: Artigos Originais (trabalhos oriundos de pesquisas empíricas e/ou teóricas originais sobre temas relevantes e inéditos, apresentando, preferencialmente, as seguintes seções fundamentais — ou variações destas, de acordo com a exposição do objeto e resultados da investigação: introdução; material e métodos; resultados e discussão; conclusões; referências; Artigos de Revisão (artigos cujo objetivo é sintetizar e/ou avaliar trabalhos científicos já publicados, estabelecendo um recorte temporal, temático, disciplinar para análise da literatura consultada) e Resenhas (análises sobre livros publicados, preferencialmente, nos últimos dois anos ou obras clássicas reeditadas e/ou que ainda não foram resenhadas). Observação: as submissões de artigos de revisão ocorrerão somente por meio de demanda induzida, ou seja, a Comissão Editorial convidará autores a publicarem nesta seção, fomentando a avaliação do estado da arte de diferentes áreas, temas, problemáticas e técnicas de pesquisa que compõem a Educação Física/Ciências do Esporte. Pesquisadores experientes e/ou reconhecidos interessados em submeter artigos de revisão poderão submeter suas propostas previamente ao exame da Comissão Editorial.

**Língua:** A RBCE aceita a submissão de artigos e resenhas em português, espanhol ou inglês, porém não permite o seu encaminhamento simultâneo a outro periódico, quer seja na íntegra ou parcialmente.

**Formatos:** O texto deve estar gravado em formato Microsoft Word, sem qualquer identificação de autoria. Todos os trabalhos devem ser enviados por meio do Evise®, endereço: www.rbceonline.org.br

### FORMA E PREPARAÇÃO DE MANUSCRITOS

A submissão compreende o envio dos seguintes arquivos: 1) Author Agreement, 2) Folha de Rosto, 3) Manuscrito, 4) Parecer do Comitê de Ética, se for o caso, aprovando o projeto que deu origem ao trabalho, 5) Arquivos individuais de figuras e tabelas.

- 1) AUTHOR AGREEMENT compreende: carta assinada por todos os autores, autorizando sua publicação e declarando que o mesmo é inédito e que não foi ou está submetido para publicação em outro periódico.
- **1.1)** Declaração de Direito Autoral: A RBCE orienta que só devem assinar os trabalhos as pessoas que de fato participaram das etapas centrais da pesquisa, não bastando, por exemplo, ter revisado o texto ou apenas coletado os dados. Todas as pessoas relacionadas como autores, por ocasião da submissão de

trabalhos na RBCE, estarão automaticamente declarando responsabilidade, nos termos dos modelos abaixo:

- a) Declaração de Responsabilidade: "Certifico que participei suficientemente do trabalho para tornar pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo. Certifico que o manuscrito representa um trabalho original e que nem este manuscrito, em parte ou na íntegra, nem outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha autoria, foi publicado ou está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou no eletrônico, exceto o descrito em 'Comentários ao editor'. Atesto que, se solicitado, fornecerei ou cooperarei totalmente na obtenção e fornecimento de dados sobre os quais o manuscrito está baseado, para exame dos editores".
- b) Transferência de Direitos Autorais: "Declaro que, em caso de aceitação do artigo por parte da Revista Brasileira de Ciências do Esporte (RBCE), concordo que os direitos autorais a ele referentes se tornarão propriedade exclusiva do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE), vedado qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei constar o competente agradecimento ao CBCE e os créditos correspondentes a RBCE."
- **1.2) Informação Suplementar:** Em artigos com 04 (quatro) ou mais autores devem ser obrigatoriamente especificadas na referida carta as responsabilidades individuais de todos os autores na preparação do trabalho, de acordo com o modelo a seguir: "Autor X responsabilizou-se por...; Autor Y responsabilizou-se por...; Autor Z responsabilizou-se por..., etc."
- 2) FOLHA DE ROSTO compreende: página com o título do trabalho e identificação completa dos autores. Informar e-mail, último grau acadêmico, filiação institucional (Departamento ou Programa de Pós-graduação, Centro ou Setor, Instituição de Ensino ou Pesquisa), Cidade, Estado (unidade da Federação) e país (de todos os autores), endereço postal, telefone e fax (apenas do contato principal do trabalho).
- **2.1) Apoio financeiro:** É obrigatório informar na folha de rosto, sob a forma de nota de rodapé, todo e qualquer auxílio financeiro recebido para a elaboração do trabalho, inclusive bolsas, mencionando agência de fomento, edital e número do processo. Caso a realização do trabalho não tenha contado com apoio financeiro, acrescentar a seguinte informação: O presente trabalho não contou com apoio financeiro de nenhuma natureza para sua realização. Nos trabalhos que declararem algum tipo de apoio financeiro, essa informação será mantida na publicação em campo específico.
- 2.2) Conflitos de interesse: É obrigatório que a autoria do manuscrito declare a existência ou não de conflitos de interesse. Mesmo julgando não haver conflitos de interesse, o(s) autor(es) deve(m) declarar essa informação no ato de submissão do artigo na folha de rosto. Os conflitos de interesse podem ser de natureza pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira, tais como: ser membro consultivo de instituição que financia a pesquisa; participar de comitês normativos de estudos científicos patrocinados pela indústria; receber apoio financeiro de instituições em que a pesquisa é desenvolvida; conflitos presentes no âmbito da cooperação universidade-empresa; identificação e contato com pareceristas ad hoc durante o processo de avaliação etc. Quando os autores submetem um manuscrito, eles são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos financeiros ou de outra natureza que possam ter influenciado seu trabalho. Os autores devem reconhecer no manuscrito todo o apoio financeiro para o trabalho e outras conexões financeiras ou pessoais com relação à pesquisa (vide item Apoio financeiro, logo acima nesta página). Não havendo conflitos de interesse, basta transcrever e acrescentar na folha de rosto, sob a forma de nota de rodapé no título, a seguinte informação: "Os autores declaram não haver conflitos de interesse". Essa informação será mantida na publicação em campo específico.
- **2.3**) **Agradecimentos:** Agradecimentos poderão ser mencionados sob a forma de nota de rodapé na folha de rosto.
- 3) MANUSCRITO compreende: Arquivo completo do artigo com resumos e palavras-chave e referências.
- **3.1) Extensão:** Os artigos devem ser digitados em editor de texto Word for Windows, fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas 1,5, folha A4, margens inferior, superior, direita e esquerda de 2,5 cm. Citações com mais de três linhas, notas de rodapé, legendas e fontes das ilustrações, figuras e tabelas, devem ser em tamanho 11, espaçamento simples. A extensão máxima para artigos é de 35.000 caracteres (contando espaços e todos os elementos textuais, como títulos, resumos, palavras-

chave, referências e notas de rodapé, com exceção da folha de rosto,) e para resenhas é de 6.000 a 8.000 caracteres (com espaços).

- **3.2**) **Título do trabalho:** O título deve ser breve e suficientemente específico e descritivo do trabalho e deve vir acompanhado de sua tradução para a língua inglesa e espanhola.
- **3.3**) **Resumo:** Deve ser elaborado um resumo informativo, incluindo objetivo, metodologia, resultados, conclusão, acompanhado de sua tradução para a língua inglesa e espanhola. Cada resumo que acompanhar o artigo deverá ter, no máximo, 790 caracteres (contando espaços).
- **3.4) Palavras-chave (Palabras clave, Keywords):** constituídos de quatro termos que identifiquem o assunto do artigo em português, inglês e espanhol separados por ponto e vírgula. Recomendamos a utilização dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), disponível em: http://decs.bvs.br.
- 3.5) Modo de apresentação dos artigos: Página inicial e subsequentes (adotar OBRIGATORIAMENTE a seguinte ordem): a) Título informativo e conciso em português (ou na língua em que o artigo será submetido): negrito, caixa baixa e alinhado à esquerda; b) Resumo em português (ou na língua em que o artigo será submetido) com no máximo 790 caracteres incluindo espaços. Deve ser inserido com um enter logo abaixo do título; c) Palavras-chave: em português (ou na língua em que o artigo será submetido), quatro termos separados por ponto e vírgula e um enter, inseridos imediatamente abaixo do resumo - cada termo em nova linha e apenas iniciais em letra maiúscula; d) Título em Inglês, Abstract e Keywords; e) Título em Espanhol, resumen e palabras clave; f) Elementos textuais (corpo do texto, seguindo a estrutura correspondente para cada seção escolhida). Observação: os subtítulos das seções devem ser digitados em caixa alta e alinhados à esquerda (sem negrito); g) Referências: Devem ser atualizadas contendo, preferencialmente, os trabalhos mais relevantes sobre o tema publicados nos últimos cinco anos. Deve conter apenas trabalhos referidos no texto. A apresentação deverá seguir o formato denominado "Vancouver Style" (sistema de chamada Autor-Data). As citações no texto devem referir-se a: 1. Autor único: sobrenome do autor (sem iniciais, a menos que haja ambiguidade) e ano de publicação; 2. Dois autores: ambos os sobrenomes dos autores e o ano de publicação; 3. Três ou mais autores: sobrenome do primeiro autor seguido de "et al." e o ano de publicação. As citações podem ser feitas de forma direta (neste caso emprega-se aspas e acrescenta-se o número da página do documento de onde a citação foi retirada) ou indireta (paráfrase). As entradas das autorias no texto podem ser feitas diretamente ou entre parênteses. Grupos de referências devem ser listados em ordem alfabética primeiro, em seguida, em ordem cronológica. Exemplos: como demonstrado (Allan, 2000a, 2000b, 1999; Allan e Jones, 1999). Kramer et al. (2010) mostraram recentemente... Segundo Horkheimer e Adorno (1985, p. 25), "o homem da ciência conhece as coisas na medida em que pode fazê-las". Para mais orientações sobre o modo de Autor-data citar e adoção do sistema consultar: http://www.fiocruz.br/bibsmc/media/comoreferenciarecitarsegundooEstiloVancouver 2008.pdf (especialmente p. 42-45). Mais orientações em: http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html
- **3.6) Modo de apresentação das resenhas:** A resenha deve atender às seguintes orientações: referir-se à obra relacionada ao foco da RBCE; ser inédita; extensão de 6.000 a 8.000 caracteres (com espaços), incluindo, se houver, referências; incluir referência bibliográfica completa, do livro resenhado, no cabeçalho; título (opcional); conter descrição do conteúdo da obra, sendo fiel a suas ideias principais; oferecer uma análise crítica (um diálogo do autor da resenha com a obra), evitando a submissão de textos meramente descritivos. As outras exigências de submissão são idênticas às das demais seções da RBCE.
- **3.7**) **Notas de rodapé:** Somente notas explicativas e que devem ser evitadas ao máximo. As notas contidas no artigo devem ser indicadas com algarismos arábicos e de forma sequencial imediatamente depois da frase a que diz respeito. As notas deverão vir no rodapé da página correspondente. Observação: não inserir Referências completas nas notas, apenas como referência nos mesmos moldes do texto.
- 4) COMITÊ DE ÉTICA compreende: Os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados dentro dos Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (disponível http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/ Reso466.pdf), quando envolver experimentos com seres humanos; e de acordo com os Princípios éticos na experimentação animal da Sociedade Brasileira de Ciência Animais Laboratório **COBEA** (disponível http://www.cobea.org.br/conteudo/view?ID\_ CONTEUDO=65), quando envolver animais. Os autores deverão OBRIGATORIAMENTE encaminhar como Documento suplementar, juntamente com os manuscritos nas situações que se enquadram nesses casos, o parecer de Comitê de Ética reconhecido ou

declaração de que os procedimentos empregados na pesquisa estão de acordo com os princípios éticos que norteiam as resoluções já citadas.

5) FIGURAS E TABELAS compreende: arquivos individuais e, simultaneamente, no manuscrito. Quando for o caso, devem ser numeradas por ordem de aparecimento no texto com números arábicos. Cada tabela deve ter um título (antes da imagem), uma legenda explicativa (após a imagem) e apresentar as fontes que lhes correspondem. As figuras e tabelas deverão também ser enviadas separadas do texto principal do artigo, através de arquivos individuais, nominados conforme a ordem em que estão inseridas inseridos no texto (ex.: Figura 1, Tabela 1, Figura 2 etc.). Além de constar no corpo do texto, ambas devem ser submetidas como documentos suplementares e as imagens devem estar em alta definição (300 dpi, formato TIF) e, quando for o caso, deverão vir acompanhadas de autorização específica para cada uma delas (por escrito e com firma reconhecida) em que seja informado que a imagem a ser reproduzida no manuscrito foi autorizada, especificamente, para esse fim. No caso de fotografias, a autorização tem de ser feita pelo fotógrafo (mesmo quando o fotógrafo é o próprio autor do manuscrito) e pelas pessoas fotografadas. Obras cujo autor faleceu há mais de 71 anos já estão em domínio público e, portanto, não precisam de autorização. As legendas e fontes das ilustrações, figuras e tabelas, devem ser em tamanho 11.

**INFORMAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE AVALIAÇÃO:** Os manuscritos que atenderem as instruções aos autores serão submetidos ao Conselho Editorial ou a pareceristas ad hoc, que os apreciarão observando o sistema peer-review. Aqueles que receberem avaliações discordantes serão encaminhados a um terceiro revisor(a) para fins de desempate. Manuscritos aceitos, ou aceitos com indicação de reformulação, poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações no processo de editoração.

TAXA DE PUBLICAÇÃO: a publicação de artigos originais e/ou de revisão na RBCE, após a aprovação, só ocorrerá mediante a associação do(s) autor(es) no Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE) ou, então, por pagamento de taxa de publicação. A taxa de publicação é atualmente de US\$ 250,00 (duzentos e cinquenta dólares), a ser paga imediatamente quando da entrada do artigo em fase de editoração. Assim que o manuscrito for encaminhado para editoração, o autor responsável receberá instruções da secretaria do CBCE de como proceder para o pagamento. Quando o(s) autor(es) forem associados ao CBCE estarão isentos de qualquer taxa. O CBCE fornecerá aos autores os documentos necessários para comprovar o pagamento das taxas, inclusive perante suas instituições de origem, programas de pós-graduação ou órgãos de fomento à pesquisa.

**OUTRAS INFORMAÇÕES:** caso o artigo possua imagens (figuras, quadros, tabelas, fotografias etc.) ou qualquer outra reprodução (fotografias, letras de música e poesias) que não seja de sua propriedade, enviar, como documento suplementar, uma Declaração que autoriza o uso de cada imagem ou documento (por escrito e com firma reconhecida) em que esteja declarado que o material a ser reproduzido em seu artigo (colocar o título do artigo na referida declaração) está liberado para esse fim. Qualquer pagamento que tenha de ser feito para a obtenção da autorização deverá ser efetuado pelo(s) Autor(es).

# ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



# FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - CEP/FS-UNB

# PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Correlação entre a função muscular de membros inferiores e prevalência de lesões em

praticantes de artes marciais e de balé no Distrito Federal.

Pesquisador: Osmair Gomes de Macedo

Área Temática: Versão: 1

CAAE: 36347814.2.0000.0030

Instituição Proponente: Faculdade de Ceilândia - FUNDACAO UNIVERSIDADE DE BRASILIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 845.060 Data da Relatoria: 21/10/2014

### Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de iniciação científica e de conclusão de curso. A Prevalência de lesões em praticantes de artes marciais e de balé no Distrito Federal: Apesar de proporciona inúmeros benefícios para a saúde e de melhorar a qualidade de vida, a prática da atividade física pode deixar as pessoas vulneráveis a lesões do aparelho locomotor devido a necessidade de ser repetir um determinado gesto esportivo em buscar da perfeição. Nas artes marciais, como é o caso do taekwondo, do mauy- thai, do judô e da capoeira, além do esforço repetitivo e constante, o contato físico também pode levar os praticantes a sofrerem lesões traumáticas, principalmente pelos golpes aplicados ou recebidos no combate com o oponente. No caso do balé, além do esforço repetitivo e constante, o impacto sofrido pelas articulações devido aos saltos também pode levar os praticantes a sofrerem lesões traumáticas. O conhecimento da prevalência de lesões em uma modalidade esportiva é fundamental para se planejar estratégias de prevenção.

## Objetivo da Pesquisa:

Verificar por meio de pesquisa de campo a prevalência de lesões osteomiarticulares em praticantes de taekwondo, mauy-thai, capoeira, judô e balé do Distrito Federal; verificar se há correlação das lesões com o sexo, a idade, o tempo de prática da modalidade e a frequência dos treinamentos/competições; verificar ainda se houve diagnóstico clínico bem como se houve

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900

UF: DF Município: BRASILIA

Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com



# FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - CEP/FS-UNB

Plataforma Plataforma

Continuação do Parecer: 845.060

tratamento fisioterapêutico.

### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos

Na avaliação da força muscular pode haver um pequeno desconforto (dor) muscular que será diminuído com exercícios de aquecimento e de alongamento, além de período de descanso entre as medidas.

#### Benefícios

Os resultados dessa pesquisa auxiliarão os profissionais da saúde a estabelecerem estratégias para prevenir lesões. Assim, tanto os profissionais da saúde, quanto os praticantes de artes marciais e de balé poderão se beneficiar com os resultados desse estudo.

### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é importante e pertinente. Todos os documentos foram anexados cumprem os requisitos da Resolução CNS 466/2012.

### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentadas a folha de rosto devidamente assinada pela diretora da Faculdade de Ceilândia, A carta de apresentação da pesquisa, o termo de compromisso e responsabilidade do pesquisador,O TCLE está redigido na forma de convite e nele são contemplados os itens exigidos pela Res. CNS 466/2012.

### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto em acordo com a Resolução CNS 466/2012 e complementares.

### Situação do Parecer:

Aprovado

## Necessita Apreciação da CONEP:

Não

### Considerações Finais a critério do CEP:

Em acordo com a Resolução 466/12 CNS, ítens X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa.

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900

UF: DF Município: BRASILIA

Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com



# FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - CEP/FS-UNB

Continuação do Parecer: 845.060

BRASILIA, 27 de Outubro de 2014

Assinado por: Marie Togashi (Coordenador)

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro Bairro: Asa Norte UF: DF CEP: 70.910-900

Município: BRASILIA

Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com

# 9-APÊNDICES

# APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

# QUESTIONÁRIO – LESÕES NA PRÁTICA DO MUAY THAI

Dá	dos Pessoais:		
No	ome:		Sexo ( )M ( )F
Da	ata de Nascimento:// Peso:Kg  /	Altura:	cm
М	embro dominante: (   )Direito (   )Esquerdo (   )Amb	os	
Te	lefone: Endereço:		Cidade:
Ac	ademia:		
	Perfil do atleta e do treinamento:		( ) Todo o treino ( ) Parte do treino ( ) Não acompanha
1.	A) Há quanto tempo pratica a Muay thai?	6.	Quantos dias por semana você treina?
	Resposta: anos meses.		Resposta: dias.
	B) É competidor?	7.	Quantas horas por dia você treina?
	( )Não		Resposta: horas.
	( ) Sim. Número de competições:	8.	Você é acompanhado por algum profissional da saúde?
	Média de lutas por competição:		( ) Não ( ) Sim. Qual:
	Categoria: ( ) Amador ( ) Profissional		Frequência:
	Categoria de peso:	0	Realiza aquecimento antes do treino/ competição?
2.	Prajied :	٠.	( ) Não
3.	Atualmente pratica algum outro esporte?		( ) Sim. Qual tipo de atividade?
	( ) Não		( ) Silli. Qual tipo de atividade:
	( ) Sim. Qual?		
	Frequência:		Lesões na prática esportiva
4.	O seu treino é preparado por quem? (Pode haver mais de uma opção)	10.	Possui alguma alteração musculoesquelética?
	( ) Professor de educação física.		( ) Não ( ) Sim
	( ) Fisioterapeuta		Qual?
	( ) Você próprio prepara o seu treino	11.	. Nos últimos 2 anos você sofreu alguma lesão
	( ) Outro atleta prepara o seu treino		durante o treino ou competição, que foi capaz de alterar seu treinamento em frequência, forma,
	( ) Faixa preta diplomado pela Confederação Brasileira		intensidade ou duração por um período maior ou igual a uma semana?
	( ) Professor graduado que não é faixa preta.		( ) Não ( ) Sim
5.	O seu treino é acompanhado pelo treinador?		

12.	Marque entre os parênteses o <u>número</u> de vezes que você já sofreu lesão (ões) na (s) localização (ões) a seguir:	( ) imobilização ( ) fisioterapia ( ) cirurgia ( ) outro:
	( ) cabeça ( ) pescoço	g) Apresentou algum sintoma após retornar a prática deste esporte?
	( ) tórax ( ) abdome ( ) lombar ( ) bacia	( )Sim ( )Não
	( ) Ombro ( ) braço ( ) cotovelo ( ) antebraço ( ) punho ( ) mãos e dedos ( ) coxa ( ) joelho ( ) perna ( ) tornozelo ( ) pé ( ) outro:  Para cada lesão que você marcou acima, responda uma questão a seguir:  LESÃO 1	h) A lesão foi durante: ( ) ataque ( ) defesa  LESÃO 2  a) Local da lesão:
	a) Local da lesão:	( ) contusão ( ) corte ( ) lesão muscular ( ) dor lombar ( ) tendinite ( ) entorse ( ) luxação ( ) fratura ( ) não houve diagnóstico ( ) outro e) O diagnóstico foi realizado por médico? ( ) Sim ( ) Não. Se não quem realizou o diagnóstico?  f) Método utilizado para o tratamento: ( ) repouso ( ) medicação ( ) imobilização ( ) fisioterapia
	e) O diagnóstico foi realizado por médico?  ( ) Sim  ( ) Não. Se não quem realizou o diagnóstico?  ———————————————————————————————————	g) Apresentou algum sintoma após retornar a prática deste esporte?  ( ) Sim ( ) Não
	f) Método utilizado para o tratamento: ( ) repouso ( ) medicação	h) A lesão foi durante: ( ) ataque ( ) defesa

LESÃO 3	d) Diagnostico para a lesão:
a) Local da lesão:	( ) contusão ( ) corte
( ) em treino ( ) em competição	( ) lesão muscular ( ) dor lombar
b) Tempo sem treinar dias.	( ) tendinite ( ) entorse
c) Deixou de participar de alguma	( ) luxação ( ) fratura
competição?	( ) não houve diagnóstico
( )Não ( ) Sim	( ) outro
d) Diagnostico para a lesão:	e) O diagnóstico foi realizado por médico?
( ) contusão ( ) corte	( ) Sim
( ) lesão muscular ( ) dor lombar	( ) Não. Se não quem realizou o diagnóstico?
( ) tendinite ( ) entorse	
( ) luxação ( ) fratura	f) Método utilizado para o tratamento:
( ) não houve diagnóstico	( ) repouso ( ) medicação
( ) outro	( ) imobilização ( ) fisioterapia
e) O diagnóstico foi realizado por médico?	( ) cirurgia ( ) outro:
( ) Sim	g) Apresentou algum sintoma após retornar a prática deste esporte?
( ) Não. Se não quem realizou o diagnóstico?	( )Sim ( )Não
f) Método utilizado para o tratamento:	h) A lesão foi durante: ( ) ataque ( ) defesa
( ) repouso ( ) medicação	<u>LESÃO 5</u>
( ) imobilização ( ) fisioterapia	a) Local da lesão:
( ) cirurgia ( ) outro:	( ) em treino ( ) em competição
g) Apresentou algum sintoma após retornar	b) Tempo sem treinar dias
a prática deste esporte? ( ) Sim ( ) Não	<ul> <li>c) Deixou de participar de alguma competição?</li> </ul>
h) A lesão foi durante: ( ) ataque ( ) defesa	( ) Não ( ) Sim
LESÃO 4	d) Diagnostico para a lesão:
a) Local da lesão:	( ) contusão ( ) corte
( ) em treino ( ) em competição	( ) lesão muscular ( ) dor lombar
b) Tempo sem treinar dias.	( ) tendinite ( ) entorse
c) Deixou de participar de alguma	( ) luxação ( ) fratura
competição?	( ) não houve diagnóstico

( ) outro \_\_\_\_\_

( )Não ( ) Sim

e) O diagnóstico foi realizado por médico?	( ) cirurgia ( ) outro:		
( ) Sim	g) Apresentou algum sintoma após retornar		
( ) Não. Se não quem realizou o diagnóstico?	a prática deste esporte?		
	( ) Sim ( ) Não		
f) Método utilizado para o tratamento:	h) A lesão foi durante: ( ) ataque ( ) defesa		
( ) repouso ( ) medicação	LESÃO 7		
( ) imobilização ( ) fisioterapia	a) Local da lesão:		
( ) cirurgia ( ) outro:	( ) em treino ( ) em competição		
g) Apresentou algum sintoma após retornar a prática deste esporte?	b) Tempo sem treinar dias.		
( ) Sim ( ) Não	<ul> <li>c) Deixou de participar de alguma competição?</li> </ul>		
h) A lesão foi durante: ( ) ataque ( ) defesa	( )Não ( ) Sim		
LESÃO 6	d) Diagnostico para a lesão:		
a) Local da lesão:	( ) contusão ( ) corte		
( ) em treino ( ) em competição	( ) lesão muscular ( ) dor lombar		
b) Tempo sem treinar dias.	( ) tendinite ( ) entorse		
c) Deixou de participar de alguma	( ) luxação ( ) fratura		
competição?	( ) não houve diagnóstico		
( )Não ( ) Sim	( ) outro		
d) Diagnostico para a lesão:	e) O diagnóstico foi realizado por médico?		
( ) contusão ( ) corte	( ) Sim		
( ) lesão muscular ( ) dor lombar	( ) Não. Se não quem realizou o diagnóstico?		
( ) tendinite ( ) entorse	( ) Nao. Se nao quem realizou o diagnostico.		
( ) luxação ( ) fratura	f) Método utilizado para o tratamento:		
( ) não houve diagnóstico	( ) repouso ( ) medicação		
( ) outro	( ) imobilização ( ) fisioterapia		
e) O diagnóstico foi realizado por médico?	( ) cirurgia ( ) outro:		
( ) Sim	g) Apresentou algum sintoma após retornar		
( ) Não. Se não quem realizou o diagnóstico?	a prática deste esporte?		
	( ) Sim ( ) Não		
f) Método utilizado para o tratamento:	h) A lesão foi durante: ( ) ataque ( ) defesa		
( ) repouso ( ) medicação			
( ) imobilização ( ) fisioterapia	Obrigada pela participação!!		

# APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



## UNIVERSIDADE DE BRASILIA CAMPUS UnB CEILÂNDIA CURSO DE FISIOTERAPIA

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Convidamos o Senhor a participar do projeto de pesquisa Correlação entre a função muscular de membros inferiores e a prevalência de lesões em praticantes de Muay-Thai do Distrito Federal, sob a responsabilidade do pesquisador Prof. Dr. Osmair Gomes de Macedo. O projeto visa estabelecer se existe alguma relação entre a função os músculos da coxa, da perna e do pé e as lesões que ocorrem nas artes marciai. Os objetivos dessa pesquisa são verificar quais as lesões mais frequentes dentre os praticantes de artes marciais no Distrito Federal e se existe alguma relação entre as lesões e a função do quadril, do joelho e do pé. Acreditamos que conhecendo melhor as lesões do esporte que você pratica e também a força muscular dos membros inferiores, poderemos desenvolver melhores estratégias para prevenir lesões no esporte que você pratica. O senhor receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo. A sua participação se dará por meio de resposta a um questionário cujo o tempo de aplicação será de aproximadamente 30 minutos. O Senhor pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o senhor. Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Caso haja algum dano direto ou indireto resultante dos procedimentos de pesquisa, você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil. Os resultados da pesquisa serão divulgados na Instituição Faculdade Ceilândia, da UnB, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda do pesquisador. Se o Senhor tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para o Pesquisador Responsável: Prof. Dr. Osmair Gomes de Macedo. Tels: (61) 3107-8400 ou (61) 8185-2235 (horário comercial). Endereço: Faculdade de Ceilândia - Unidade de Ensino e Docência Endereço: Centro Metropolitano, conjunto A, lote 1 — Ceilândia Sul Cep: 72220-900 - Brasília-DF

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor.

Nome / assina	itura		
Pesquisador Resp			
Nome e assina	atura		
	Brasília,	de	de