


KÁTHIA HELLEN DA SILVA CAVALCANTE

PREVALÊNCIA DE LESÕES NO FUTEBOL FEMININO

Brasília, 8/16/2019

COMISSÃO EXAMINADORA



Prof. Dr. Osmair Gomes de Macedo

Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB  
Orientador



Prof. Dr. Sérgio Ricardo Thomaz

Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB



Prof.ª Dr.ª Aline Araujo do Carmo

Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CEILÂNDIA



Universidade de Brasília

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

KÁTHIA HELLEN DA SILVA CAVALCANTE

PREVALÊNCIA DE LESÕES NO FUTEBOL  
FEMININO

BRASÍLIA  
2019

KÁTHIA HELLEN DA SILVA CAVALCANTE

PREVALÊNCIA DE LESÕES NO FUTEBOL  
FEMININO

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

BRASÍLIA  
2019

KÁTHIA HELLEN DA SILVA CAVALCANTE

## PREVALÊNCIA DE LESÕES NO FUTEBOL FEMININO

Brasília, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

### COMISSÃO EXAMINADORA

---

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

---

Prof. Dr. Sérgio Ricardo Thomaz  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Aline Araujo do Carmo  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

*Dedicatória*

*Este trabalho é dedicado aos meus pais, meus maiores e melhores orientadores na vida.*

## AGRADECIMENTOS

*Agradeço a Deus, primeiramente, pelo privilégio desta etapa concluída. Pela saúde que me deu saúde e forças para superar todos os momentos difíceis ao longo da graduação;*

*Aos meus pais , que juntos enfrentaram tantas dificuldades para que eu pudesse estudar .Pelo apoio, incentivo e carinho;*

*Aos meus irmãos, que embora não tivessem conhecimento disto, iluminaram de maneira especial os meus pensamentos me levando a buscar mais conhecimento. Obrigada pelo amor, carinho e paciência sempre;*

*A minha tia e aos meus avós pelo apoio e torcida , sempre com muito amor, carinho e fé;*

*Ao meu namorado, que de forma especial e carinhosa me deu força, confiança e coragem, me apoiando e incentivando nos momentos de dificuldades. Obrigada pela compreensão e apoio para seguir em frente, dia após dia . Esta é uma das muitas conquistas ao seu lado;*

*Ao ilustre professor Dr. Osmair Macedo, por todo apoio, assistência, paciência e confiança ao longo da elaboração deste trabalho ,sempre com uma presença cheia de otimismo. Sua motivação foi essencial para a conclusão deste trabalho;*

*Aos professores incríveis que me influenciaram nesta trajetória. Em especial, Aline do Carmo, Sergio Thomaz, Sergio Mateus e Juliana Lira. Obrigada pela incansável dedicação e confiança;*

*A instituição , que me proporcionou a chance de expandir os meus horizontes , pela oportunidade de fazer o curso de fisioterapia e possibilitar a execução deste trabalho científico;*

*Aos meus amigos de todas as horas que se sempre estiveram presentes e deram uma contribuição valiosa para a minha jornada acadêmica, permitindo que essa caminhada fosse mais alegre. Obrigada pelos conselhos, palavras de apoio, puxões de orelha e risadas;*

*Aos colegas e amigos que ganhei durante a graduação, com os quais pude aprender e crescer na diferença e compartilhar momentos incríveis ;*

*Ao time Minas Tênis Clube, pela colaboração, pois sem elas este trabalho não seria possível;*

*É chegado ao fim um ciclo de muitas risadas, choro, felicidade e frustrações. Dedico este trabalho a todos que de alguma forma contribuíram para sua realização e fizeram parte desta etapa da minha vida.*

*“Não importa o que aconteça, continue a nadar.”*  
(WALTERS, GRAHAM; **PROCURANDO NEMO**, 2003)

## RESUMO

**Introdução:** O futebol feminino vem se destacando como uma das modalidades desportivas em maior ascensão no Brasil e no mundo. No entanto, são escassos os estudos que relatam as lesões no gênero feminino nesta modalidade. **Objetivos:** Identificar a prevalência de lesões e as regiões anatômicas acometidas no futebol feminino durante o período desportivo de 2017/2018. **Metodologia:** A amostra foi composta por 25 atletas de futebol feminino e a recolha de dados ocorreu através de um Inquérito de morbidade referida adaptado auto preenchido, testado e validado previamente. **Resultados:** A ocorrência de lesões no futebol foi de 52%, com prevalência de 64% durante os jogos. Os membros inferiores obtiveram o maior índice das lesões 91% em virtude da mecânica que este esporte proporciona. O segmento mais acometido foi tornozelo, seguido por joelho e quadril. Quanto ao tipo de lesão, os dados coletados referem maior incidência de entorses com 32% da amostra. **Conclusão:** Os resultados obtidos demonstram que o maior índice de lesão nas jogadoras do clube corresponde às entorses de tornozelo. Sugere-se a necessidade de realização e adequação de protocolos de prevenção de lesões específicos a modalidade.

**Palavras-chave:** Futebol Feminino; Futebol; Lesões esportivas; Prevalência.



## ABSTRACT

**Introduction:** Women's football has become one of the most important sports in Brazil and in the world. However, there are few studies that report lesions in the female gender in this modality. **Objective:** Identify the prevalence of injuries and anatomical regions affected in women's football during the sports season of 2017/2018. **Methods:** The sample consisted of 25 female soccer players and the data collection took place through an adapted Morbidity Inquiry, auto-completed, tested and previously validated. **Result:** The occurrence of injuries in soccer was 52%, with a prevalence of 64% during games. The lower limbs obtained the highest index of injuries 91% due to the mechanics that this sport provides. The most affected segment was ankle, followed by knee and hip. Regarding the type of lesion, the data collected refer to a higher incidence of sprains with 32% of the sample. **Conclusion:** The results show that the highest injury rate in the club's players corresponds to ankle sprains. It is suggested the need to carry out and adapt protocols to prevent injuries specific to the modality.

**Key words:** Women's Football; Football; Sports Injuries; Prevalence.

## RESÚMEN

**Introducción:** El fútbol femenino se ha convertido en uno de los deportes más importantes de Brasil y del mundo. Sin embargo, hay pocos estudios que informen lesiones en el género femenino en esta modalidad. **Objetivos:** Identificar la prevalencia de lesiones y la regiones anatómicas acometidas en el futbol femenino en el periodo deportivo de 2017/2018. **Métodos:** La muestra fue compuesta por 25 atletas del futbol femenino y la recogida de datos ocurrió través de una averiguación de morbilidad referida adaptada auto cumple, testado y validado previamente. **Resultados:** La ocurrencia de lesiones en el futbol fue de 52% con prevalencia de 64% durante los partidos. Los miembros inferiores obtuvieron el más grande índice de lesiones (91%) en virtud de la mecánica que este deporte proporciona. El segmento más acometido fue el tobillo, seguido por las rodillas y cuadril. Cuanto al tipo de lesión, los datos obtenidos se refieren a más grande incidencia de esguinces con 32% de la muestra. **Conclusión:** Los resultados muestran que la tasa más alta de lesiones en los jugadores del club corresponde a los esguinces de tobillo. Se sugiere la necesidad de llevar a cabo y adaptar protocolos para prevenir lesiones específicas a la modalidad.

**Palabras clave:** Fútbol Femenino; Futbol; Lesiones Deportivas; Prevalencia

## LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Tabela 1. Caracterização da amostra.....	14
Tabela 2. Variáveis relacionadas ao esporte.....	14
Figura 1. Atividades realizadas para aquecimento.....	15
Figura 2. Prevenção de lesões.....	15
Tabela 3. Local da lesão, conforme o segmento corporal.....	16
Tabela 4. Diagnóstico das lesões.....	17

## LISTA DE ABREVIATURAS

COMENBOL - Confederação Sul Americana de Futebol

CM – Centímetros

DP- Desvio Padrão

FIFA – Federação Internacional de Futebol

IMC - Índice de massa Corpórea

KG – Quilogramas

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	11
2. OBJETIVO .....	12
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	12
3.1. Protocolo .....	12
3.2. Procedimentos gerais .....	12
3.3. Análise estatística .....	13
4. RESULTADOS .....	13
5. DISCUSSÃO .....	17
6. CONCLUSÃO .....	21
7. REFERÊNCIAS .....	22
8. APÊNDICES .....	26
APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido .....	26
APÊNDICE B – Termo de assentimento .....	28
9. ANEXOS .....	29
ANEXO 1–Inquérito de morbidade referida adaptada ao futebol.....	29
ANEXO 2–Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	34
ANEXO 3 – Normas da Revista Científica .....	37

## 1. INTRODUÇÃO

O futebol é a modalidade esportiva mais popular do mundo, exercendo grande influência sobre a sociedade do ponto de vista do entretenimento e da prática desportiva, sendo uma das principais formas de lazer de grande parcela da população mundial. Além de contar com um número cada vez maior de praticantes, segundo a Federação Internacional de Futebol (FIFA) entidade coordenadora do futebol mundial (FIFA,2006).

O futebol feminino tem conquistado um grande número de participantes ao longo dos anos, uma vez que diversos países, por todos os continentes, têm inserido tal esporte em seu cotidiano. A Federação Internacional de Futebol (FIFA) e a Confederação Sul Americana de Futebol (CONMEBOL) estão apoiando cada vez mais essa modalidade e com isso há um acréscimo de times e campeonatos desta categoria. O Brasil vem apresentando um aumento significativo do número de atletas de futebol feminino; no entanto, muito se deve melhorar ainda para se elevar o nível competitivo e para que haja um investimento e assistência de qualidade a este esporte.

Como esporte, o futebol tem sofrido muitas mudanças nos últimos anos, principalmente em função das exigências físicas cada vez maiores, o que obriga os atletas a trabalharem perto de seus limites máximos de exaustão, com maior predisposição às lesões. É um esporte caracterizado por intenso contato físico, movimentos curtos, rápidos e não contínuos, tais como aceleração, desaceleração, saltos e mudanças abruptas de direção (Palácio et al .,2009). O alto nível das equipes e o grande número de treinos, jogos, competições e viagens exigem que o atleta esteja muito bem preparado (Gayardo et al .,2012).

O futebol é considerado o maior indicador de lesões desportivas mundialmente (Rosa, 2008). A participação feminina neste esporte nunca foi tão expressiva quanto atualmente, o que criou uma realidade própria para que se encarem os altos padrões físicos, técnicos e estratégicos do esporte. Desta maneira, esses padrões invariavelmente predisõem qualquer atleta, indiferente do gênero, às lesões (Simões, 2003).O desgaste muscular no qual o atleta é submetido pode trazer grandes efeitos desagradáveis ao seu organismo, inclusive acarretando lesões que podem afastá-lo, por determinado período, de suas atividades desportivas (Gayardo et al .,2012).

O futebol feminino é uma das modalidades que carece de estudos no Brasil a cerca da prevalência de lesões, o presente trabalho surge para dar resposta a esta necessidade. A investigação sistemática sobre a prevalência das lesões pode ser essencial não só para efeitos

estatísticos epidemiológicos, mas também para a construção de programas preventivos que melhorem o desempenho das atletas sobre a prática do esporte.

## 2. OBJETIVO

O objetivo do presente estudo é verificar a prevalência, caracterização e os impactos das lesões referidas pelas jogadoras de futebol feminino do Minas Tênis Clube, no período desportivo de 2017/2018.

## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo tipo transversal observacional e descritivo realizado por meio de um questionário de autopreenchimento em um time de futebol feminino. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética (ANEXO 2) da Faculdade de Ceilândia (CAAE N. 76031517.1.0000.8093).

A recolha de dados incidiu sobre o time de futebol feminino do Minas Tênis Clube, localizado no Setor de Clubes Norte, Trecho 03, Conjunto 06 - Asa Norte, Brasília - DF, CEP:70800-130. Participaram do estudo atletas do sexo feminino, atuantes da prática desportiva de futebol, que concordem com o preenchimento do questionário e o termo de consentimento livre e esclarecido para participação da pesquisa. Foram excluídas do estudo atletas que não atuaram na equipe no período requerido e atletas que praticavam atividades esportivas além do futebol com frequência maior que quatro vezes por semana.

### 3.1 PROTOCOLO

- Inquérito de morbidade referida adaptada ao futebol

Como método de coleta de dados foi utilizado o Inquérito de morbidade referida adaptada ao futebol, que consiste na aplicação de um questionário dirigido de 10 questões semifechadas, com campo para preenchimento de informações gerais. Os indivíduos reportaram dados sociodemográficos, dados do treinamento do esporte, dados sobre a lesão e por fim, quais as sugestões para prevenção de lesões na modalidade (Pastre et al.,2004).

### 3.2 PROCEDIMENTOS GERAIS:

A coleta de dados foi possível no mês de Setembro de 2018, de acordo com a disponibilidade das atletas após temporada de jogos. A aplicação do Inquérito aconteceu durante um treino semanal no período noturno no Ginásio Cave-Guará DF. O protocolo foi esclarecido à comissão técnica da equipe com antecedência ao dia de coleta.

As jogadoras assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), e no caso de idade inferior a 18 anos assinaram o Termo de Assentimento (APÊNDICE B), para confirmação da participação livre e esclarecida na pesquisa. Após o consentimento, as atletas responderam ao inquérito de morbidade referida adaptado ao futebol (ANEXO 1), estes foram entregues pessoalmente a cada jogadora e respondidos de forma voluntária ,por fim foram recolhidos pela investigadora principal no mesmo dia do seu preenchimento.

### 3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA:

Após a aplicação dos questionários, os dados foram transferidos para uma base de dados em suporte informático, os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel 2010 . Foi feita a estatística descritiva para se obter o percentual de lesões e determinar as mais frequentes entre essas atletas. A análise estatística incidiu sobre a estatística descritiva, frequência das variáveis com escala qualitativa (nominal e ordinal), bem como análise das médias, desvio padrão, e mínimos e máximos.

A análise estatística realizou-se após a verificação e correção de valores ausentes e incongruentes. Os dados contínuos foram descritos utilizando medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (desvio-padrão). Os dados categóricos foram apresentados em frequência absoluta e percentual.

## 4. RESULTADOS

Foram avaliadas 25 atletas do sexo feminino, com média de idade de  $19,63 \pm 2,21$  variando de 15 a 28 anos, massa corporal média de 58,97 kg ( $\pm 8,32$ ) variando entre 42 e 96 kg, estatura média de 1,63 ( $\pm 4,89$ ) variando de 1,48 a 1,75 cm entre as atletas. A média do IMC foi de  $22,06 \pm (2,64)$ . O tempo de prática esportiva variou entre cinco e 21 anos, com uma média de 10,6 anos e desvio padrão de  $\pm 3,26$  (Tabela 1).

Em relação ao número de campeonatos disputados no ano de 2017/2018 ,a média foi de  $8,96 \pm (1,97)$ ,no entanto há oscilação de aproximadamente dois campeonatos em relação a média, variando entre cinco e 14 participações. A média de jogos por campeonato foi de 7,13 com desvio padrão de  $\pm (1,06)$  com variação de cinco a oito jogos segundo as atletas (Tabela 1).



Tabela 1. Caracterização da amostra.

<b>Variáveis</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
Idade	19,6	2,2
Estatura (cm)	1,6	0,6
Massa (kg)	59	11,6
IMC	22	2,6
Tempo (em anos) praticando o esporte	10,6	3,2
Campeonatos	8,9	2
Jogos por campeonato	7,1	1

Legenda: IMC- índice de massa corporal; DP- desvio padrão; cm - centímetros; kg – quilogramas.  
 Fonte: Arquivos do próprio autor.

Quanto à posição tática em campo das atletas investigadas; quatro jogam como goleira, seis na posição atacante, cinco na lateral, cinco como meio campo, cinco na posição zagueira (Tabela 2). Destas, 15 (60%) tinham como membro dominante o membro inferior direito, sete (28%) o membro inferior esquerdo e três (12%) ambidestras.

Tabela 2. Variáveis relacionadas ao esporte.

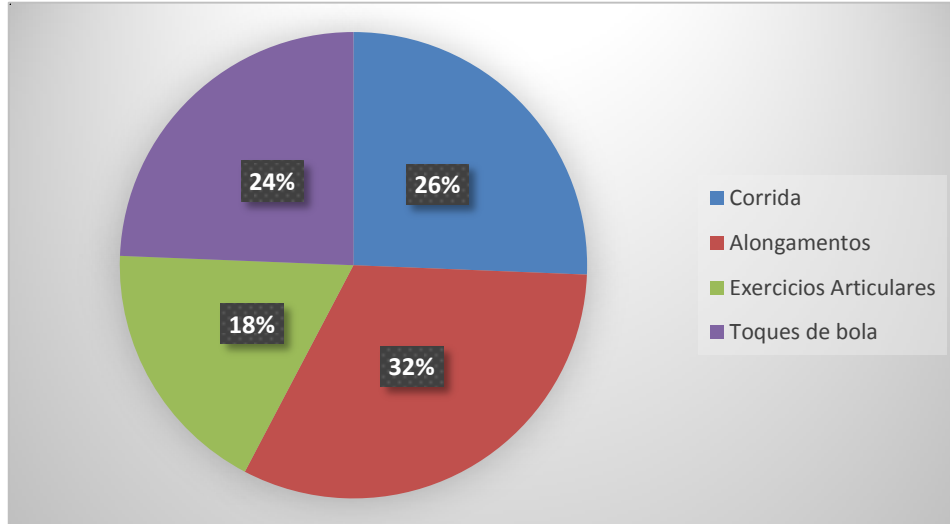
<b>Posição em campo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Meio campo	5	20%
Goleira	4	16%
Zagueira	5	20%
Lateral	5	20%
Atacante	6	24%

Legenda: n, número;%,percentual.  
 Fonte: Arquivos do próprio autor.

Como parte do esporte, todas as atletas realizam treinamento específico acompanhadas pelo treinador do time, com frequência semanal de três a seis vezes por semana e duração de duas a quatro horas por dia de treino. Apenas três atletas realizam outro esporte com variação de frequência entre duas e três vezes por semana. Todas realizam aquecimento antes dos treinos com variação entre a atividade realizada e associação com mais de um tipo de atividade de aquecimento. A atividade predominante é o alongamento 25 (100%), seguida pela corrida 20 (80%), toques de bola 19 (76%) e exercícios articulares 14 (56%). Sobre os

alongamentos, nove (36%) atletas referem realizar os alongamentos antes das praticas, 12(48%) antes e depois e quatro (16%) após as praticas.

Figura 1. Atividades realizadas para aquecimento.

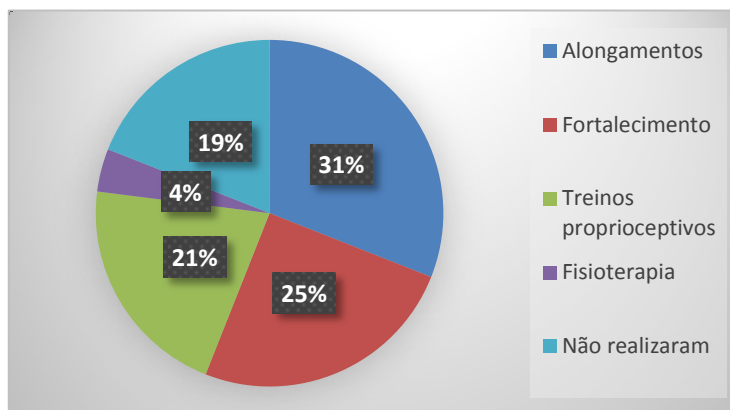


Legenda: %, percentual.

Fonte: Arquivos do próprio autor.

Em relação ao hábito das atletas em fazer exercícios preparatórios, 16 (64%) realizam um ou mais recursos preventivos ao acometimento de lesões. Sendo assim, 15 (31%) realizam alongamentos, 12 (25%) fortalecimento, 10 (21%) treinos proprioceptivos e apenas duas (4%) buscam a fisioterapia. Nove atletas (19%) não realizam nenhuma atividade (Figura 2).

Figura 2. Prevenção de lesões.



Legenda: %, percentual.

Fonte: Arquivos do próprio autor.

Do total de atletas, 13 apresentaram algum tipo de lesão musculoesquelética relacionada ao futebol, totalizando 52% do total. Em contrapartida, 12 atletas (48%) não apresentaram qualquer tipo de lesão. Foram relatadas 22 lesões, pois oito atletas se machucaram mais de uma vez no período requerido.

Em relação à prevalência por região anatômica, 20 (90,89%) das lesões correspondem aos membros inferiores, dois (9,08%) aos membros superiores. Na tabela 3 são apresentados os valores de frequência, percentual e local das lesões conforme o segmento corporal acometido. O tornozelo prevalece com o maior índice de lesões, seguido por joelho, quadril/pélvis, coxa, pé, cotovelo e punho. Quanto ao histórico de cirurgias decorrentes de lesões ortopédicas, somente uma das atletas (5%), havia realizado.

Tabela 3. Local da lesão, conforme o segmento corporal.

<b>Segmento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Cotovelo	1	4,5%
Punho	1	4,5%
Quadril/ Pélvis	4	18,1%
Coxa	3	13,6%
Joelho	5	22,7%
Tornozelo	6	27,2%
Pé	2	9%
Total	22	100%

Legenda: n, número;% ,percentual.

Fonte: Arquivos do próprio autor.

A maior parte das lesões ocorreu durante os jogos com 64%, seguido do treinamento técnico/tático com 36%. Quanto ao tipo de lesão entre as atletas, a maior incidência foi de entorses, seguidos por lesão muscular, luxação, fratura, contusão e tendinite. Três atletas (13,63%) relataram não haver diagnóstico da lesão ou não se recordam (Tabela 4).

Tabela 4. Diagnóstico das lesões.

<b>Diagnóstico</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Entorse	7	31,8%
Lesão Muscular	5	22,7%
Luxação	3	13,6%
Fratura	2	9%
Contusão	1	4,5%
Tendinite	1	4,5%
Não houve diagnóstico	3	13,6%
Total	22	100%

Legenda: n, número;% ,percentual.

Fonte: Arquivos do próprio autor.

A forma da lesão sem contato foi a de maior ocorrência, sendo seis (27%) durante o chute, cinco (23%) no drible, quatro (18%) consequente de traumas, duas (9%) durante a aceleração e uma (5%) na desaceleração durante o movimento. Quatro lesões (18%) não foram reportadas quanto ao momento em que ocorreram. Sobre o tratamento, em 77% dos casos foi utilizada medicação, 41% atendimento fisioterapêutico, 18% imobilização do segmento, e 5% intervenção cirúrgica. Todos os recursos foram associados ao repouso necessário de acordo com o diagnóstico.

Quanto à gravidade, as lesões graves (> 28 dias de afastamento) foram as que prevaleceram com 50%, seguidas das lesões moderadas (entre sete e 28 dias de afastamento) com 32% e, por último, as lesões leves (até seis dias de afastamento) com 18% da amostra. Após o acometimento de lesão, 50% das atletas reportaram sintomatologia de retorno e 82% perderam competições nesse período.

## 5. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo verificar a prevalência de lesões referidas pelas jogadoras de futebol feminino do Minas Tênis Clube, durante a época desportiva de 2017/2018. Além disso, pretendeu saber quais os fatores que as participantes atribuíam como as principais lesões sofridas/ocorridas, e quais as sugestões que formularam para a sua prevenção (Magalhães et al ., 2018).

Considerando as 25 atletas que integraram o estudo, 13 (52%) descreveram o acometimento de lesões no período específico correspondente a pesquisa, caracterizando assim a presença de mais de um segmento lesado em alguns jogadores, pois 12 dos entrevistados não relataram existir presença de lesão. Com isso pode estimar-se que aproximadamente uma em cada duas jogadoras sofreram pelo menos uma lesão e que, durante o mesmo período, o número médio de lesões foi de 1,6 por jogadora, sendo o mínimo uma e o máximo três lesões. As médias das variáveis como idade, estatura e massa corporal não apresentaram diferença na incidência de lesões entre as atletas.

Dados semelhantes são encontrados nos estudos de Abrahão et al. (2009) e Gayardo et al. (2012), onde o percentual de lesões foi superior a 50% como no presente estudo. Jacobson e Tegner (2007) relataram um índice pouco menor, onde em sua pesquisa 48% das jogadoras relatou lesão no período requisitado na liga sueca de futebol feminino. No estudo de Soderman et al. (2001) ,o futebol feminino europeu, investigado durante uma temporada, mostrou incidência mais baixa de lesões correspondendo a 41% da amostra.

O estudo de Agel et al. (2007) relata que o maior numero de lesões acontece no primeiros e últimos 15 minutos de jogo. Segundo o autor esse primeiros minutos correspondem à intensidade do jogo associado ao estudo tático da equipe adversária, enquanto os últimos minutos se referem à fadiga muscular e ao estresse pertinente ao jogo.

O índice de lesões em Membros inferiores pode ser justificado pelo intenso contato físico nestes locais, marcações agressivas, estratégias de jogo e a desproporção entre os segmentos corporais, pois todos os movimentos que os jogadores realizam dependem da ação e força dos membros inferiores. Em conformidade com a literatura, tais fatores predis põem ao risco de lesão e identifica os membros inferiores como os mais acometidos no futebol. (Rosa, 2008; Agel et al. 2007 ; Kurata et al.,2007; Gayardo et al., 2012; Cohen e Abdalla,2005).

No que diz respeito à prevalência de lesões por posição tática, os maiores índices correspondem a jogadoras que se posicionam mais próximas ao gol, com maior demanda física, de costas para o time e sem visão panorâmica do jogo, podendo sofrer lesões inesperadas e bruscas. Esse desporto envolve força, velocidade, mudanças de aceleração de forma abrupta, o que leva a compreender as maiores chances dos atacantes de se lesionarem (Magalhães et al ., 2018).

Esse dados corroboram com o estudo de Raymundo et al. (2005),que cita as posições em campo mais propensas a desenvolver lesão traumato-ortopédica seriam atacantes, laterais e goleiras. No estudo de Silva, Souto e Oliveira (2008) os atacantes lesionaram-se em maior índice (39%), seguidos pelos meio campistas (23%) e zagueiros (17%). Das 13 atletas que

referiram lesão, 11 (84,615%) tinham como membro dominante o membro inferior direito e duas (15,384%) o membro inferior esquerdo. De acordo com a literatura a maior parte das lesões ocorre no membro de dominância (Luciano e Lara ,2012; Gayardo et al.,2012).

É consenso da literatura que estratégias de prevenção são a melhor forma de minimizar a incidência de lesões. A caracterização padrões comuns que levam a lesões podem ser fundamentais para elaboração de programas preventivos que reduzam o índice de lesões e melhore o desempenho das atletas. (Brito et al.,2009 ; Faude et al.,2005; Junge e Dvorak,2007 ; Junge e Dvorak,2010).O fisioterapeuta desportivo avalia possíveis riscos que o atleta tem para lesões e atua na aplicação de programas de prevenção de lesão, com exercícios proprioceptivos, na reabilitação funcional, e no atendimento emergencial durante treino e jogos (Silva et al.,2011).

O tornozelo prevalece como segmento mais acometido na prática do futebol, associado a fatores anatômicos do jogador e oriundos do esporte. (Abrahão et al.,2009 ; Emery e Meeuwisse,2006 ; Soderman et al.,2001;Nunes et al.,2014) . Este resultado concorda com os estudos de (Dick et al.,2007, Gayardo et al.,2012 ; Kurata et al., 2007; Tegnander et al., 2008) onde as lesões mais comuns foram em membro inferior, mais especificamente tornozelo e joelho.

O estudo de Dick et al. (2007) caracteriza o entorse como lesão consequente dos movimentos de aceleração/desaceleração repentinos durante a corrida e movimentos de corte que, por vezes, acabam por colidir numa situação de overuse de certos grupos musculares. Dados similares foram encontrados na literatura, onde este tipo de lesão foi prevalente em comparação aos outros segmentos relatados (Rose et al.,2006; Nunes et al.,2014; Luciano e Lara ,2012).

A incidência de lesões no futebol esta associado à alta velocidade dos movimentos e consequente maior número de colisões e entorses, respectivamente. Ambos os estudos acima citados corroboram os achados do presente estudo onde tivemos como principal lesão o entorse e a principal região afetada o tornozelo (Junge e Dvorak ,2007). Em contrapartida o estudo de Becker et al. (2006) , esclarece que em jogadoras da primeira divisão feminina de futebol da Alemanha, os tipos mais comuns de lesões são os rompimentos de ligamento do tornozelo, seguidos por entorse, lesões de menisco e rupturas do ligamento cruzado anterior.

A lesão do joelho também pode ocorrer pelo tipo de ação do esporte: explosão, rotação e parada, sendo que os mecanismos estabilizadores do joelho podem ser mais exigidos (Augusto et al.,2010; Brito et al., 2009; Stewien e Camargo,2005).Ainda analisando o tipo de lesão, estiramento muscular foi o terceiro tipo mais incidente em nosso estudo.

Esse tipo de lesão ocorre quando há grande solicitação do membro, que levado a fadiga fica mais disposto a sofrer lesão. Além disso, pode estar relacionado com a diminuição da flexibilidade muscular, desequilíbrio da força e diversas situações a que o atleta é exposto durante os jogos afetando a participação do atleta em um jogo importante (Silva et al.,2008 ).Além disso, esse tipo de lesão pode ter um alto índice de recorrência . (Barbosa e Carvalho ,2008).O presente resultado demonstrou concordância com os resultados obtidos na literatura (Kurata et al., 2007, Gall et al., (2008), Baldaço et al., 2010, Dick et al.,2007, Gayardo et al.,2012).

Em concordância com o estudo de Faude et al.,(2005), onde mesmo com o número de jogos sendo bem menor que o número de treinos, a prevalência de lesões durante os jogos foi alta, correspondendo a maior parte da amostra. No estudo de Dantas e Silva (2007), 55,6% das lesões ocorreram durante os jogos e 44%, durante o treino. Destas, 63% ocorreram por contato direto e 37% sem contato físico com outro atleta. Tais resultados podem ser justificados, pois durante os jogos, há uma maior competitividade, tensão e demanda que os níveis de competição exigem, aumentando os riscos de lesão (Brito et al.,2009) .Essa alta taxa de incidência de lesões sem contato pode também ser um indicativo de que as atletas tiveram uma preparação inadequada para a demanda de jogos e competições que o calendário exigia (Ribeiro e Costa ,2006).

A maioria das lesões ocorridas foram consideradas como primeira lesão (67,3%), e 32,7% foram recidivas. O estudo realizado por Gayardo et al. (2012) foi de encontro aos resultados obtidos no presente estudo uma vez que também registou uma maior incidência de primeiras lesões ao invés de recidivas. Quanto à gravidade, 50% das lesões deixaram as atletas afastadas por mais de 28 dias para recuperação, caracterizando a prevalência de lesões como graves. O estudo realizado por Waldén (2005) corrobora com os achados desse artigo, pois as lesões osteomusculares deixaram as atletas por até 81,9 dias afastados de suas atividades, levando, portanto a uma recuperação mais lenta e conseqüentemente a perda de competições nesse período.

Por ser um estudo retrospectivo, acredita-se que muitas lesões leves e moderadas não tenham sido descritas, pois não interferiram muito no processo de treinos e jogos da atleta, e, por tal motivo, não tenham sido lembradas pelas mesmas. Junge (2007) sugere a realização de estudos que acompanhem a incidência das lesões justificando que quanto mais curto o período dos sintomas e há mais tempo ocorreu a lesão, mais fácil de o episódio ser esquecido.

## 6. CONCLUSÃO

As principais lesões encontradas nos estudos foram: a entorse, lesões musculares e fraturas. As regiões anatômicas mais acometidas foram: tornozelo, seguido por joelho e quadril. Prevalendo entorse de tornozelo, independente da posição que o atleta ocupava em quadra. A maior parte dessas lesões ocorre durante os jogos em campo e sem contato com outro adversário, prevalecendo em relação aos traumas com contato. O número de primeiras lesões foi maior em relação às recidivas e, quanto à gravidade, prevaleceram as lesões graves. As lesões desportivas podem causar ausências prolongadas do desporto de acordo com sua gravidade e aumentam o risco de sequelas.

Para minimizar o número de lesões, observa-se a necessidade de se implantar estratégias específicas de prevenção, enfatizando os segmentos do tornozelo, joelho e quadril, uma vez que os resultados obtidos mostraram que as atletas do futebol feminino brasileiro apresentaram grande prevalência de lesões nesses segmentos. A prevenção lesional deve integrar os esquemas metodológicos do treino desportivo na perspectiva que o menor número de lesões poderá ser um pilar decisivo na saúde das atletas. Assim, é importante criar medidas de prevenção efetivas para diminuir a incidência de lesões no futebol feminino, que por determinadas singularidades inerentes ao sexo pode-se considerar vulnerável a determinadas lesões.



## 7. REFERÊNCIAS

- Abrahão GS, Caixeta LF, Barbosa LR, Siqueira DP, Carvalho LC, Matheus JP. Incidência das lesões ortopédicas por segmento anatômico associado à avaliação da frequência e intensidade da dor em uma equipe de futebol amador. BRJB 2009;3:152-8.
- Agel J, Evans TA, Dick R, Putukian M, Marshall SW. Descriptive epidemiology of collegiate men's soccer injuries: National Collegiate Athletic Association Injury Surveillance System, 1988-1989 Through 2002-2003. J Athl Train. V. 42 Num. 2. p. 270-277. 2007.
- Augusto D, Silva S, Souto MD. Lesões em atletas profissionais de futebol e fatores associados Lesões em atletas profissionais de futebol e fatores associados. Revista Digital. Buenos Aires. Ano 13. Num. 121. p.1-5. 2010.
- Baldaço F, Cadó V, Souza J, Mota C, Lemos J. Análise do treinamento proprioceptivo no equilíbrio de atletas de futsal feminino. Revista Fisioterapia em Movimento, 23 (2), 183-192, 2010.
- Barbosa BTC, Carvalho AM. Incidência de Lesões Traumato-Ortopédicas na Equipe do Ipatinga Futebol Clube – MG. Rev Dig Edu Fís. 2008;V.3 N.1.
- Brito J, Soares J, Rebelo NA. Prevenção de lesões do ligamento cruzado anterior em futebolistas. Rev Bras Med. Esporte Vol. 15 Num. 1. p. 62-71. 2009.
- Becker A, Gaulrapp H, Hess H. Verletzungen im Frauenfussball: Ergebnisse einer prospektiven Jahresstudie - In Zusammenarbeit mit dem Deutschen Fussballbund (DFB). Sportverletz Sportschaden, v. 20, n. 4, p.196-200, 2006.
- CBF, Confederação Brasileira de Futebol. Disponível em: <<http://www.cbf.com.br/>>. Acesso em: 20 de Jun. 2019.
- Cohen M, Abdala RJ. Lesões nos Esportes. São Paulo: Revinter; 2002.
- Cohen M, Abdalla RJ, Ejnisman B, Amaro JT. Lesões ortopédicas no futebol. Rev Bras Ortopedia 1997;Vol. 32 N°12.
- Cohen M, Abdalla RJ. Lesões no esporte, diagnóstico, prevenção e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.

Dantas JA, Silva MR. Frequência das lesões nos membros inferiores no futsal profissional. Rev Fac Ci Saúde;4:220-9, 2007.

Dick R, Putukian M, Agel J, Evans T, Marshall S. Descriptive epidemiology of collegiate women's soccer injuries: national collegiate athletic association injury surveillance system. Journal of Athletic Training, 42 (2), 278-285, 2007.

Drinkwater BL. Mulheres no esporte. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2004.

Emery CA, Meeuwisse WH. Risk factors for injury in indoor compared with outdoor adolescent soccer. The American Journal of Sports Medicine, v. 34, n. 10, p. 1636-1642, 2006.

Faude O, Junge A, Kindermann W, Dvorak J. Injuries in female soccer players: a prospective study in the German national league. The American Journal of Sports Medicine .33:1694-700, 2005.

FIFA Communications Division. FIFA Big Count 2006 : 270 million people active in football. Disponível em: <[http://www.fifa.com/mm/document/fifafacts/bcoffsurv/bigcount.statspackage\\_7024.pdf](http://www.fifa.com/mm/document/fifafacts/bcoffsurv/bigcount.statspackage_7024.pdf) >. Acesso em: 27 de Junho 2019.

FIFA, Federação Internacional de Futebol Associação. Disponível em: <<http://www.fifa.com/associations/association=bra/index.html>>. Acesso em 20 de Junho 2019.

FIFA. Fédération Internationale de Football Association. Disponível em: <http://www.fifa.com/>. Acesso em 27 de Junho 2019.

Gall F, Carling C , Reilly T. Injuries in young elite female soccer players: an 8- season prospective study. The American Journal of Sports Medicine, 36 (2), 276-284, 2008.

Gayardo A ,Matana SB, Silva MR. Prevalência de lesões em atletas do futsal feminino brasileiro: um estudo retrospectivo. Revista Brasileira Medicina Esporte– Vol. 18, No 3 – Mai/Jun, 2012.

Jacobson I, Tegner Y. Injuries among Swedish female elite football players: a prospective population study. Scand J Med Sci Sports 2007;17:84-91.

Junge A, Dvorak J, Graff-Baumann T, Peterson L. Football injuries during FIFA tournaments and the Olympic Games, 1998-2001: Development and implementation of an injury-reporting system. *The American Journal of Sports Medicine*, v. 32, suppl. 1, p. 80-90, 2004.

Junge A, Dvorak J. Injury risk of playing football in Futsal World Cups. *Br J Sports Med* 2010;44:1089-92.

Junge A, Dvorak J. Injuries in female football players in top-level international tournaments. *Br JSports Med* 2007;41(Suppl I):i3-i7.

Kurata DM, Junior JM, Nowotny JP. Incidência de Lesões em Atletas Praticantes de Futsal. *Iniciação Científica CESUMAR* 2007;9:45-51.

Luciano AP, Lara LCR. Estudo epidemiológico das lesões do pé e tornozelo na prática desportiva recreacional. *Acta Ortop Bras.* [online]. 2012;20(6):339-42. Disponível em URL: <http://www.scielo.br/aob>.

Magalhães Junior RD, Basso Filho MA, Sousa RBN, Pedrino GR, Rebelo ACS, Casa Junior AJ. Morbidades musculoesqueléticas referidas em jogadores de futebol Não profissionais. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, São Paulo. v.10. n.40. Suplementar 1. p.506-512. Jan./Dez. 2018.

Nunes WS, Peixoto RS, Malta AS, Costa PCS. Prevalência de Lesões nos Atletas das Categorias de Base do Sport Club Rio Grande. Faculdade Anhaguera do Rio Grande, RS, Brasil. *Ensaio Cienc., Cienc. Biol. Agrar. Saúde*, v. 18, n. 1, p. 31-35, 2014

Ostenberg A, Roos E, Ekdahl C, Roos H. Isokinetic knee extensor strength and functional performance in healthy female soccer players. *Scand J Med Sci Sports*. 1998 Oct;8(5 Pt 1):257-64

Palacio EP, Candeloro BM, Lopes AA. Lesões nos Jogadores de Futebol Profissional do Marília Atlético Clube: Estudo de Coorte Histórico do Campeonato Brasileiro de 2003 a 2005. *Rev Bras Med Esporte*. 2009; Vol.15 N°1.

Pastre CM, Carvalho Filho G, Monteiro HL, Netto Júnior J, Padovani CR. Lesões desportivas no atletismo: comparação entre informações obtidas em prontuários e inquéritos de morbidade referida. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* São Paulo 2004;10(1):1-8.

Raymundo JLP, Reckers LJ, Loks R, Silva L, Hallal PC. Perfil das lesões e evolução da capacidade física em atletas profissionais de futebol durante uma temporada. *Revista Brasileira de Ortopedia*, São Paulo, v.40, n. 6, Junho 2005.

Ribeiro RN, Costa, LO. Análise Epidemiológica de Lesões no Futebol de Salão Durante o XV Campeonato Brasileiro de Seleções Sub 20. *Rev Bras Med Esporte* 2006;12:1-5.

Rosa ED. Estudos prospectivo das lesões ocorridas durante a pré-temporada de 2008 da equipe Unisul de Futsal Adulto. Santa Catarina: UNISUL, 2008. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Universidade do Sul de Santa Catarina, 2008.

Rose G ,Tadiello FF, Rose D. Lesões esportivas: um estudo com atletas do basquetebol brasileiro. *Efdeportes.com.*, v.10, n.94, 2006.

Simões AC. *Mulher e Esporte: mitos e verdades*. São Paulo: Manole, 2003.

Söderman K, Adolphson J, Lorentzon R, Alfredson H. Injuries in adolescent female players in European football: a prospective study over one outdoor soccer season *Scand J Med Sci Sports* 2001;11:299-304.

Silva AA, Bittencourt NFN, Mendonça LM, Tirado MG, Sampaio RF, Fonseca ST. Análise do perfil, funções e habilidades do fisioterapeuta com atuação na área esportiva nas modalidades de futebol e voleibol no Brasil. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2011;15(3):219–26.

Silva DAS, Souto MD, Oliveira ACC. Lesões em atletas profissionais de futebol e fatores associados. *Efdeportes.com.*, v.13, n.121, 2008.

Stewien ETM, Camargo OPA. Ocorrência de entorse e lesões do joelho em jogadores de futebol da cidade de Manaus, Amazonas. Brazil. *Acta. Ortop. Bras*. Vol. 13. Num. 3. p. 141-147.2005.

Tegnander A, Olsen O, Moholdt T, Engebretsen L, Bahr R. Injuries in Norwegian female elite soccer: a prospective one-season cohort study. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 16 (2), 194-198,2008.

Walden M, Hagglund M, Ekstrand J. Injuries in Swedish elite football: a prospective study on injury definitions, risk for injury and injury pattern during 2001. *Scand J Med Sci Sports* 2005;V.15 N .118-15

## 8 - APÊNDICES

### APENDICE A- Termo de consentimento livre e esclarecido



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
CAMPUS UnB CEILÂNDIA  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

#### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE**

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa Caracterização de lesões, função muscular e equilíbrio do Distrito Federal, sob a responsabilidade do pesquisador Prof. Dr. Osmair Gomes de Macedo. O projeto visa estabelecer as lesões, a função os músculos da coxa, da perna e do pé e o equilíbrio de atletas do Distrito Federal.

Os objetivos dessa pesquisa são verificar quais as lesões mais frequentes, a função do quadril, do joelho e do pé e o equilíbrio de atletas de diversas modalidades esportivas. Acreditamos que conhecendo melhor as lesões do esporte que você pratica e também a força muscular dos membros inferiores e o equilíbrio, poderemos desenvolver melhores estratégias para prevenir lesões no esporte que você pratica.

O(a) senhor(a) 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).

A sua participação se dará por meio de resposta a um questionário cujo tempo de aplicação será de aproximadamente 30 minutos. Essa entrevista inicial ocorrerá na academia ou clube que você frequenta e será administrada para coleta dos seus dados pessoais, dados sobre o esporte que você pratica e sobre as lesões que você já sofreu nessa prática. Em outro momento, você será submetido a uma avaliação para testar a força dos músculos da coxa, perna e pé na Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, com o tempo de execução de aproximadamente 3 horas. A força de suas pernas será medida com um equipamento computadorizado e você será posicionado sentado e deitado com a barriga para cima nesse equipamento. Para o teste, sentado na cadeira do equipamento, você será solicitado a esticar e dobrar o joelho e o pé, na posição deitado na mesa do equipamento, você será solicitado a levantar e abaixar a coxa. Em todos os testes, haverá uma resistência proporcional a sua força e as medidas serão realizadas nas duas pernas. Em outro momento, o seu equilíbrio será medido por um equipamento computadorizado e você ficará em pé (com os dois pés apoiados e depois com um dos pés apoiado) em uma plataforma.

O risco decorrente de sua participação na pesquisa é o de haver um pequeno desconforto (dor) muscular na avaliação da força que será diminuído com exercícios de aquecimento e de alongamento, além de período de descanso entre as medidas. Na avaliação do equilíbrio há um pequeno risco de queda no teste com apoio de apenas um dos pés, risco diminuído pela possibilidade de apoiar-se nas barras de apoio do aparelho.

Se você aceitar participar, estará contribuindo para que profissionais da saúde estabeleçam estratégias para prevenir lesões. Assim, você e outros atletas poderão se beneficiar com os resultados desse estudo.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo os gastos com as avaliações. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação, que será voluntária. Se existir qualquer despesa adicional relacionada diretamente à pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa,

alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) a mesma será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília-UnB podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para o Professor Doutor Osmair Gomes de Macedo, da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, nos telefones (61) 3042-2179 e (61) 99687-2997, disponível inclusive para ligação a cobrar. Ou escreva para o e-mail: osmair@unb.br

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (CEP/FCE) da Universidade de Brasília.

O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidas pelo telefone (61) 3107-8434 ou do e-mail cep.fce@gmail.com, horário de atendimento das 14h:00 às 18h:00, de segunda a sexta-feira. O CEP/FCE se localiza na Faculdade de Ceilândia, Sala AT07/66 – Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED) – Universidade de Brasília - Centro Metropolitano, conjunto A lote 01, Brasília - DF. CEP: 72220-900.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor (a).

---

Nome / assinatura

---

Pesquisador Responsável

Prof. Dr. Osmair Gomes de Macedo

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.



## APENDICE B- Termo de assentimento



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
CAMPUS UnB CEILÂNDIA  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

### TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR

Você está sendo convidado para participar da pesquisa Caracterização de lesões, função muscular e equilíbrio do Distrito Federal. Seus pais permitiram que você participe. Queremos saber quais as lesões mais frequentes, a função do quadril, do joelho e do pé e o equilíbrio de atletas de diversas modalidades esportivas. As crianças que irão participar dessa pesquisa têm de 15 a 17 anos de idade. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir.

A pesquisa será feita no clube ou academia que você frequenta e na Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, onde você responderá a um questionário cujo tempo de aplicação será de aproximadamente 30 minutos. Essa entrevista inicial ocorrerá na academia ou clube que você frequenta e será administrada para coleta dos seus dados pessoais, dados sobre o esporte que você pratica e sobre as lesões que você já sofreu nessa prática. Em outro momento, você será submetido a uma avaliação para testar a força dos músculos da coxa, perna e pé na Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, com o tempo de execução de aproximadamente 3 horas. Para medir a força de suas pernas será utilizado um equipamento computadorizado (Dinamômetro Isocinético) e você será posicionado sentado e deitado com a barriga para cima nesse equipamento. Para o teste, sentado na cadeira do equipamento, você será solicitado a esticar e dobrar o joelho e o pé, na posição deitado na mesa do equipamento, você será solicitado a levantar e abaixar a coxa. Em todos os testes, haverá uma resistência proporcional a sua força e as medidas serão realizadas nas duas pernas. Em outro momento, o seu equilíbrio será medido por um equipamento computadorizado (Balance System) e você ficará em pé (com os dois pés apoiados e depois com um dos pés apoiado) em uma plataforma. O uso do Dinamômetro Isocinético e do Balance System são considerados seguros, mas é possível ocorrer um pequeno desconforto (dor) muscular na avaliação da força que será diminuído com exercícios de aquecimento e de alongamento, além de período de descanso entre as medidas. Na avaliação do equilíbrio há o risco de queda no teste com apoio de apenas um dos pés, risco diminuído pela possibilidade de apoiar-se nas barras de apoio do aparelho.

Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones (61) 3042-2179 e (61) 99687-2997 do pesquisador Professor Doutor Osmair Gomes de Macedo, inclusive pode ser ligado a cobrar. Mas há coisas boas que podem acontecer, pois acreditamos que conhecendo melhor as lesões do esporte que você pratica e também a força muscular dos membros inferiores e o equilíbrio, poderemos desenvolver melhores estratégias para prevenir lesões no esporte que você pratica. Se você morar longe da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, nós daremos a seus pais dinheiro suficiente para transporte, para também acompanhar a pesquisa. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças que participaram da pesquisa. Quando terminarmos a pesquisa, os resultados serão divulgados na Universidade de Brasília-UnB podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos. Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar ou ao pesquisador Professor Doutor Osmair Gomes de Macedo. Eu escrevi os telefones na parte de cima desse texto.

Eu \_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa Caracterização de lesões, função muscular e equilíbrio do Distrito Federal, que tem os objetivos de verificar quais as lesões mais frequentes, a função do quadril, do joelho e do pé e o equilíbrio de atletas de diversas modalidades esportivas. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer "sim" e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer "não" e desistir que ninguém vai ficar furioso. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do menor

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) pesquisador(a)

## 9 - ANEXOS

## ANEXO 1- Inquérito de morbidade referida adaptada ao futebol

## APÊNDICE I - Questionário de Lesão no Futebol Amador.

## Questionário.

## Dados Pessoais.

Data de Nascimento: \_\_/\_\_/\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ Kg      Altura: \_\_\_\_\_ cm

Perna preferida para o chute: ( )Direito ( )Esquerdo ( )Ambos

Posição que joga: ( )goleiro ( ) lateral ( ) zagueiro ( )meio-campo ( )atacante

Telefone: \_\_\_\_\_ Opcional

## Perfil do atleta e do treinamento:

1. A) Há quanto tempo pratica futebol? Resposta: \_\_\_\_\_ anos \_\_\_\_\_ meses.

B) Número de campeonatos que participou no ano (2017) : \_\_\_\_\_

C) Número de jogos por campeonato: \_\_\_\_\_

D) Atualmente pratica algum outro esporte?

( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_ Quantas vezes na semana: \_\_\_\_\_

E) Realiza treinamento específico para o futebol? ( ) Sim ( ) Não

2. Quantos dias por semana você treina futebol? Resposta: \_\_\_\_\_ dias.

3. Quantas horas por dia você treina futebol? Respostas \_\_\_\_\_ horas.

4. Você é acompanhado por algum profissional da saúde?

( ) não ( ) Sim. Qual: \_\_\_\_\_ frequência \_\_\_\_\_

5. Realiza aquecimento antes do treino/ jogo? ( ) Não ( ) Sim. Qual tipo de atividade?(marcar mais de uma opção caso haja)

( ) corrida ( ) alongamentos ( ) exercícios articulares ( ) Toques de bola

( ) Outros; quais? \_\_\_\_\_

6. Realiza algum tipo de atividade para prevenção de lesões?

( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_

## Lesões na prática esportiva.

7. Possui alguma alteração músculo esquelética?( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_



8. Nesta temporada (2017) você sofreu alguma lesão durante o treino de futebol ou jopo, que foi capaz de alterar seu treinamento/jogo em frequência, forma, intensidade ou duração por um período **maior ou igual a uma semana**?

( ) Não ( ) Sim

9. Ainda relacionado a lesões que foram capazes de alterar seu treinamento/jogo em frequência, forma, intensidade ou duração por um período **maior ou igual a uma semana**: Marque em quais localização(ões) você já sofreu lesão(ões) a seguir:

( ) Cabeça ( ) Pescoço ( ) Tórax ( ) Abdome ( ) Lombar  
 ( ) Bacia ( ) Ombro ( ) Ombro ( ) Braço ( ) Cotovelo  
 ( ) Antebraço ( ) Punho ( ) Mãos e dedos ( ) Coxa ( ) Joelho  
 ( ) Perna ( ) tornozelo ( ) Pé ( ) Outro: \_\_\_\_\_

10. Para cada lesão que você marcou acima, responda uma questão a seguir:

**LESÃO 1**

- a) Local do corpo lesionado: \_\_\_\_\_. Ocorreu durante: ( ) treino de futebol  
 ( ) jogo
- b) Tempo sem treinar/ jogar \_\_\_\_\_ dias.
- c) Deixou de participar de algum jogo? ( ) Não ( ) Sim
- d) Diagnostico para a lesão:
- ( ) Contusão ( ) Corte ( ) Entorse ( ) Tendinite  
 ( ) Lesão muscular ( ) Luxação ( ) Dor lombar ( ) Fratura  
 ( ) Não houve diagnostico ( ) Outro; Qual? \_\_\_\_\_
- e) O diagnóstico foi realizado por médico? ( ) sim ( ) Não. Se não quem realizou o diagnostico?  
 \_\_\_\_\_
- f) Método utilizado para o tratamento:
- ( ) repouso ( ) medicação ( ) imobilização ( ) fisioterapia ( ) cirurgia  
 ( ) outro \_\_\_\_\_
- g) Apresentou algum sintoma após retornar a prática deste esporte? ( ) Sim ( ) Não
- h) Mecanismo de lesão ( ) Trauma ( ) Aceleração ( ) Desaceleração ( ) Chute ( ) Drible ( ) Não me recordo

**LESÃO 2**

- i) Local do corpo lesionado: \_\_\_\_\_. Ocorreu durante: ( ) treino de futebol  
( ) jogo
- j) Tempo sem treinar/ jogar \_\_\_\_\_ dias.
- k) Deixou de participar de algum jogo? ( ) Não ( ) Sim
- l) Diagnostico para a lesão:
- ( ) Contusão ( ) Corte ( ) Entorse ( ) Tendinite  
( ) Lesão muscular ( ) Luxação ( ) Dor lombar ( ) Fratura  
( ) Não houve diagnostico ( ) Outro; Qual? \_\_\_\_\_
- m) O diagnóstico foi realizado por médico? ( ) sim ( ) Não. Se não quem realizou o diagnostico?  
\_\_\_\_\_
- n) Método utilizado para o tratamento:
- ( ) repouso ( ) medicação ( ) imobilização ( ) fisioterapia ( ) cirurgia  
( ) outro \_\_\_\_\_
- o) Apresentou algum sintoma após retornar a prática deste esporte? ( ) Sim ( ) Não
- p) Mecanismo de lesão: ( ) Trauma ( ) Aceleração ( ) Desaceleração ( ) Chute ( ) Drible ( )  
Não me recordo

### LESÃO 3

- q) Local do corpo lesionado: \_\_\_\_\_. Ocorreu durante: ( ) treino de futebol  
( ) jogo
- r) Tempo sem treinar/ jogar \_\_\_\_\_ dias.
- s) Deixou de participar de algum jogo? ( ) Não ( ) Sim
- t) Diagnostico para a lesão:
- ( ) Contusão ( ) Corte ( ) Entorse ( ) Tendinite  
( ) Lesão muscular ( ) Luxação ( ) Dor lombar ( ) Fratura  
( ) Não houve diagnostico ( ) Outro; Qual? \_\_\_\_\_
- u) O diagnóstico foi realizado por médico? ( ) sim ( ) Não. Se não quem realizou o diagnostico?  
\_\_\_\_\_
- v) Método utilizado para o tratamento:
- ( ) repouso ( ) medicação ( ) imobilização ( ) fisioterapia ( ) cirurgia

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

- w) Apresentou algum sintoma após retornar a prática deste esporte? ( ) Sim ( ) Não
- x) Mecanismo de lesão ( ) Trauma ( ) Aceleração ( ) Desaceleração ( ) Chute ( ) Drible ( ) Não me recordo

#### LESÃO 4

- y) Local do corpo lesionado: \_\_\_\_\_. Ocorreu durante: ( ) treino de futebol ( ) jogo
- z) Tempo sem treinar/ jogar \_\_\_\_\_ dias.
- aa) Deixou de participar de algum jogo? ( ) Não ( ) Sim
- bb) Diagnostico para a lesão:
- ( ) Contusão ( ) Corte ( ) Entorse ( ) Tendinite  
 ( ) Lesão muscular ( ) Luxação ( ) Dor lombar ( ) Fratura  
 ( ) Não houve diagnostico ( ) Outro; Qual ? \_\_\_\_\_
- cc) O diagnóstico foi realizado por médico? ( ) sim ( ) Não. Se não quem realizou o diagnostico?  
 \_\_\_\_\_
- dd) Método utilizado para o tratamento:
- ( ) repouso ( ) medicação ( ) imobilização ( ) fisioterapia ( ) cirurgia
- ( )outro \_\_\_\_\_

- ee) Apresentou algum sintoma após retornar a prática deste esporte? ( ) Sim ( ) Não
- ff) Mecanismo de lesão ( ) Trauma ( ) Aceleração ( ) Desaceleração ( ) Chute ( ) Drible ( ) Não me recordo

#### LESÃO 5

- gg) Local do corpo lesionado: \_\_\_\_\_. Ocorreu durante: ( ) treino de futebol ( ) jogo
- hh) Tempo sem treinar/ jogar \_\_\_\_\_ dias.
- ii) Deixou de participar de algum jogo? ( ) Não ( ) Sim
- jj) Diagnostico para a lesão:
- ( ) Contusão ( ) Corte ( ) Entorse ( ) Tendinite  
 ( ) Lesão muscular ( ) Luxação ( ) Dor lombar ( ) Fratura

Não houve diagnostico  Outro; Qual? \_\_\_\_\_

kk) O diagnóstico foi realizado por médico?  sim  Não. Se não quem realizou o diagnostico?

\_\_\_\_\_

ll) Método utilizado para o tratamento:

repouso  medicação  imobilização  fisioterapia  cirurgia

outro \_\_\_\_\_

mm) Apresentou algum sintoma após retornar a prática deste esporte?  Sim  Não

nn) Mecanismo de lesão  Trauma  Aceleração  Desaceleração  Chute  Drible  Não me recordo

Obrigado pela participação.



## ANEXO 2 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

UNB - FACULDADE DE  
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE  
DE BRASÍLIA



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE LESÕES E SINTOMAS OSTEOMIOARTICULARES EM BOMBEIROS MILITARES DO CORPO DE BOMBEIRO MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

**Pesquisador:** Osmair Gomes de Macedo

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 76031517.1.0000.8093

**Instituição Proponente:** Faculdade de Ceilândia - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.345.539

**Apresentação do Projeto:**

Os bombeiros militares do Distrito Federal (DF) estão expostos a situações que comprometem sua integridade física e sua própria vida. A grande pressão psicológica e a sobrecarga de trabalho os sujeitam a lesões osteomioarticulares com comprometimento da qualidade de vida. Portanto, o presente estudo transversal retrospectivo inclui 13 grupamentos do Corpo de Bombeiros Militar do DF e visa a aplicação de um inquérito de morbidade referida, o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) para avaliar os sintomas osteomioarticulares, o questionário SF-36 para verificação da qualidade de vida dos bombeiros sujeitos da pesquisa.

**Objetivo da Pesquisa:**

Segundo os autores "O objetivo do presente estudo é verificar a qualidade de vida, a prevalência de lesões e sintomas musculoesqueléticos em bombeiros militares do Corpo de Bombeiro Militar do Distrito Federal (CBMDF)".

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os autores mencionam que há riscos "de os participantes se sentirem constrangidos em responder os questionários e de exposição durante as medidas antropométrica". Para minimização dos riscos "as medidas antropométricas serão realizadas individualmente em consultórios e os participantes poderão se recusar a responder qualquer um dos itens ou a totalidade dos questionários". Há ainda a garantia de confidencialidade dos dados dos participantes.

**Endereço:** UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66  
**Bairro:** CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3376-0437

**E-mail:** cep.fce@gmail.com

**UNB - FACULDADE DE  
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE  
DE BRASÍLIA**



Continuação do Parecer: 2.345.539

Os benefícios são, segundo os autores, são: "identificar as lesões que mais acometem os bombeiros militares do Corpo de Bombeiro Militar do Distrito Federal (CBMDF), e a partir dos resultados propor estratégias de prevenção. Pretende-se também identificar a qualidade de vida dos bombeiros militares".

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto de pesquisa é coordenado pelos professores do curso de Fisioterapia Osmair Gomes de Macedo, Josevan Cerqueira Leal, João Paulo Chierigato Matheus e Patrícia Azevedo Garcia, para orientação do Trabalho de Conclusão de Curso da aluna Eva Pereira de Oliveira. O número amostral da pesquisa é de 200 participantes.

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

Todos os Termos de apresentação obrigatório foram corretamente apresentados.

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

Não há mais nenhuma pendência.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Cabe ressaltar que compete ao pesquisador responsável: desenvolver o projeto conforme delineado; elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_976835.pdf	18/10/2017 09:17:30		Aceito
Outros	Carta_Pendencia_Bombeiros_Assinada.pdf	18/10/2017 09:10:13	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Termo_Concordancia_Coparticipante_Assinado.pdf	18/10/2017 09:09:01	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Cronograma	Cronograma_Bombeiros.doc	18/10/2017	Osmair Gomes de	Aceito

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66

Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA)

CEP: 72.220-900

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3376-0437

E-mail: cep.fce@gmail.com



**UNB - FACULDADE DE  
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE  
DE BRASÍLIA**



Continuação do Parecer: 2.345.539

Cronograma	Cronograma_Bombeiros.doc	09:07:42	Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Eva.pdf	18/10/2017 09:05:41	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA.doc	18/10/2017 09:04:39	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	18/10/2017 09:04:04	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Termo_Concordancia_Assinado.PDF	11/09/2017 10:22:43	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_assinada.PDF	11/09/2017 10:20:43	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Termo_Responsabilidade_Assinado.PD F	04/09/2017 15:58:02	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Carta_Encaminhamento_Assinada.PDF	04/09/2017 15:57:06	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Patricia.pdf	04/09/2017 15:56:12	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Joao.pdf	04/09/2017 15:47:31	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Josevan.pdf	04/09/2017 15:46:39	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Osmair.pdf	04/09/2017 15:46:10	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Orçamento	Orcamento_Bombeiros.doc	04/09/2017 15:40:13	Osmair Gomes de Macedo	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BRASILIA, 24 de Outubro de 2017

\_\_\_\_\_  
Assinado por:  
Dayani Galato  
(Coordenador)

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66  
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) CEP: 72.220-900

UF: DF Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3376-0437

E-mail: cep.fce@gmail.com



## ANEXO 3 - Normas da Revista Científica



## REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO ESPORTE - GUIA PARA AUTORES

### SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	2
1.1 Licença de usuário final.....	2
2. IDIOMA DOS ARTIGOS.....	3
3. TIPOS DE ARTIGOS.....	3
3.1 Artigos Originais.....	3
3.2 Artigos de Revisão.....	3
4. PROCESSO DE SUBMISSÃO.....	4
4.1 - Termo de acordo dos autores.....	4
4.2 - Folha de Rosto.....	5
4.3 - Artigo.....	6
4.4 - Comitê de Ética.....	7
4.5 - Tabelas e Quadros.....	7
4.6 - Imagens, Fotografias, Ilustrações.....	8
4.7 - Dados em vídeo.....	9
4.8 - Outros dados da pesquisa.....	9
5. FLUXO EDITORIAL.....	9
5.1 - Artigos aceitos.....	11
5.2 - Mudanças na autoria.....	11
6 - INFORMAÇÕES ÚTEIS.....	12

### 1. INTRODUÇÃO

A Revista Brasileira de Ciências do Esporte (RBCE, eISSN 2179-3255), é um periódico com publicação trimestral do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE), atualmente editada e mantida pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade de Brasília (UnB) em parceria com a Elsevier.

Cada edição apresenta investigações originais sobre temas atuais e relevantes provenientes de profunda reflexão teórica e/ou rigorosa investigação empírica. Além disso, a RBCE publica revisões abrangentes sobre temas atuais em Educação Física/Ciências do Esporte, que refletem a significativa diversidade teórica, metodológica, disciplinar, interdisciplinar e geográfica da área.

A RBCE segue as práticas editoriais que incentivam as recomendações de ética na pesquisa, como o Guia de boas práticas para o fortalecimento da ética na publicação científica (SCIELO). Para eventuais dúvidas e esclarecimentos, consulte as páginas de informação a seguir: Ética na publicação e Diretrizes éticas para publicação de periódicos.

#### 1.1 Licença de usuário final

A RBCE é uma revista de acesso aberto, todos os artigos podem ser acessados e baixados por qualquer pessoa, livre de quaisquer taxas ou demais cobranças. Utiliza uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs (CC BY-NC-ND) para fins não comerciais, permite que outros distribuam e copiem o artigo, e incluam em um trabalho coletivo desde que creditem o (s) autor (es) e desde que não alterem ou modifiquem o artigo<sup>1</sup>.

A RBCE é subsidiada pelo CBCE, que custeia a maior parte dos custos da revista. Porém, para a publicação de seus artigos, os autores devem realizar o pagamento de uma taxa, ou se filiar ao CBCE, no intuito de compartilhar estes custos com a entidade. Editores e pareceristas não tem acesso aos dados de pagamento dos autores, portanto o aceite do manuscrito é baseado exclusivamente na sua qualidade científica, notoriedade e relevância.

#### 2. IDIOMA DOS ARTIGOS

Artigos da subárea da Biodinâmica devem ser submetidos obrigatoriamente em língua inglesa. Artigos das subáreas Sociocultural e Pedagógica podem ser submetidos em Português, Inglês ou Espanhol.

<sup>1</sup> Clique aqui para maiores detalhes da licença Creative Commons

### 3. TIPOS DE ARTIGOS

#### 3.1 Artigos Originais

Trabalhos de investigação original, teórica (ensaios) e/ou empírica sobre temas relevantes e sem precedentes, de preferência apresentando os seguintes elementos ou variações fundamentais, de acordo com os resultados da exposição e da investigação do objeto: introdução, material e métodos, resultados e discussão, conclusão e referências bibliográficas. O tamanho máximo dos artigos da subárea da Biodinâmica é de **25.000 caracteres** (contando espaços e todos os elementos textuais). O tamanho máximo dos artigos das subáreas Sociocultural e Pedagógica é de **35.000 caracteres** (contando espaços e todos os elementos presentes no manuscrito, inclusive as tabelas. Consideram-se elementos textuais os títulos, resumos, palavras-chaves, notas de rodapé, referências bibliográficas, títulos e fontes de tabelas e ilustrações. Importante ressaltar que, mesmo após processo de revisão editorial, o manuscrito deverá manter-se dentro do limite máximo de caracteres de acordo com a subárea.

#### 3.2 Artigos de Revisão

Artigos cujo objetivo é resumir e/ou avaliar os trabalhos científicos já publicados, estabelecendo perfis temporais, temáticos, disciplinares e/ou geográficos para analisar a literatura consultada. As submissões dos artigos da revisão acontecerão somente através de uma demanda induzida. Em outras palavras: o Conselho Editorial convidará os autores a publicar nesta seção, incentivando a avaliação do estado da arte de diferentes áreas, temas, questões e técnicas de pesquisa que compõem a Educação Física/Ciências do Esporte. Pesquisadores experientes e/ou reconhecidos interessados em submeter artigos de revisão podem enviar suas propostas previamente ao exame do Conselho editorial. O tamanho máximo dos artigos da subárea da Biodinâmica é de **25.000 caracteres** (contando espaços e todos os elementos textuais). O tamanho máximo dos artigos das subáreas Sociocultural e Pedagógica é de **35.000 caracteres** (contando espaços e todos os elementos textuais). Nesse sentido, artigos direcionados para esta seção de maneira indevida serão prosseguidos para o arquivamento da submissão automaticamente.

### 4. PROCESSO DE SUBMISSÃO

A submissão de trabalhos deve ser realizada através do link < <http://ees.elsevier.com/rbce>>. O artigo não pode ter sido publicado anteriormente (exceto na forma de resumos, partes de trabalhos acadêmicos como dissertações e teses, ou na forma de preprints eletrônicos<sup>2</sup>), nem estar sendo avaliado em outro periódico. Todos os artigos submetidos passam pela verificação de similaridade, a partir do serviço CrossCheck.

A submissão compreende o envio dos seguintes arquivos: Termo de acordo dos autores (4.1); Folha de Rosto (4.2); Artigo (4.3); Comitê de Ética (4.4), se for o caso; Arquivos individuais de quadros e tabelas (4.5), figuras (4.6) e vídeos (4.7). Um vídeo tutorial de como efetuar uma submissão no sistema Evise pode ser acessado [clikando aqui](#).

#### 4.1 - Termo de acordo dos autores

Trata-se de uma carta que deverá ser assinada por todos os autores, autorizando a publicação do artigo e declarando que o mesmo é inédito e que não foi ou está submetido para publicação em outro periódico. 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

<sup>2</sup> Para maiores informações acesse as políticas da Elsevier sobre preprints, e para autores.



dos modelos abaixo (itens A e B). Estes itens deverão compor carta (copiar os dois itens e colar em um único arquivo em formato PDF), que deverá ser inserida no sistema no momento da submissão.

A) Declaração de Responsabilidade: “Certifico que participei sufi cientemente do trabalho para tornar pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo. Certifico que o artigo representa um trabalho original e que nem este artigo, 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. Atesto que, se solicitado, fornecerei ou cooperarei totalmente na obtenção e fornecimento de dados sobre os quais o artigo 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.”

4.1.1 - 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.”

#### 4.2 - Folha de Rosto

Este documento deve conter exclusivamente:

4.2.1. Título do trabalho;

4.2.2. Identificação completa de todos os autores, contendo:

- E-mail;
- Último grau acadêmico;
- Filiação institucional (Departamento ou Programa de Pós-graduação, Centro ou Setor, Instituição de Ensino ou Pesquisa),
  - As afiliações devem ser apresentadas em ordem hierárquica decrescente (p.e Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Departamento de Pediatria) e na língua original da instituição ou na versão em inglês quando a escrita não é latina (p.e: Johns Hopkins University, Universidade de São Paulo, Université Paris-Sorbonne).
- Cidade, Estado (unidade da Federação) e país;
- ORCID de todos os autores; O ORCID id tem que ser inserido no perfil do EVISE. Para isso é preciso a ir a Update your details> ORCID fi eld, se algum dos autores não tem o ORCID id, pode cadastrar-se em <https://orcid.org/>
- Endereço postal e telefone (apenas do contato principal do trabalho);

4.2.3 - Apoio financeiro: É obrigatório informar 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. Essa informação será mantida na publicação em campo específico. 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*”.

4.2.4 - Conflitos de interesse: É obrigatório declarar a existência ou não de conflitos de interesse sob a forma de nota de rodapé. Essa informação será mantida na publicação em campo específico. Não havendo conflitos de interesse acrescentar a seguinte informação: “*Os autores declaram não haver conflitos de interesse*”.

4.2.5 - Agradecimentos: caso sejam mencionados, deverão vir sob a forma de notas de rodapé.

#### 4.3 - Artigo

O artigo deve vir em arquivo completo contendo o texto a ser avaliado, em formato .doc ou .docx (arquivos editáveis do Microsoft Office Word), margens 2,5 cm, tamanho A4. Além disso, o nome do arquivo não deverá conter a identificação do(s) autor(es).

O artigo deverá ter, obrigatoriamente, as seguintes informações: Título, Resumo e Palavras-chave, seguindo a ordem abaixo:

4.3.1 - Título informativo e conciso, em negrito, alinhado à esquerda e caixa baixa (iniciais e nomes próprios deverão vir em caixa alta);

4.3.2 - Resumo com um máximo de 790 caracteres contando os espaços;

4.3.3 - Palavras-chave: quatro termos separados por um ponto-e-vírgula. Cada termo em uma nova linha e apenas as letras iniciais em caixa altas. Recomenda-se o uso dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS, < <http://decs.bvs.br/>).

As informações acima deverão estar na língua em que o artigo será submetido (Português, Inglês ou Espanhol). Em seguida, deverão constar as mesmas informações correspondentes, com a mesma formatação, traduzidas para os demais idiomas (Português, Inglês e Espanhol). Importante ressaltar que cada resumo deverá respeitar o limite máximo de 790 caracteres (Português, Inglês e Espanhol).

4.3.4 - Corpo do texto: Fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas 1,5; Citações com mais de três linhas, notas de rodapé, legendas e fontes das ilustrações, figuras e tabelas, devem ser em tamanho 11, espaçamento simples. Os subtítulos das seções devem ser digitados em caixa alta e alinhados à esquerda (sem negrito); 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.

4.3.5 - 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”<sup>3</sup> (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. Sugere-se o uso do DOI quando disponível. A lista de referências deverá ser apresentada em ordem alfabética.

#### 4.4 - Comitê de Ética

Os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados dentro dos termos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, quando envolver experimentos com seres humanos; e de acordo com os Princípios éticos na experimentação animal da Sociedade Brasileira de Ciência em Animais de Laboratório - COBEA, quando envolver animais. Os autores deverão obrigatoriamente encaminhar como Documento suplementar, juntamente com os artigos 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.

#### 4.5 - Tabelas e Quadros

Quando for o caso, devem ser numeradas por ordem de aparecimento no texto com números arábicos. No corpo do artigo, deve ter um título (antes da tabela ou quadro), uma legenda explicativa (após a tabela ou quadro) e apresentar as fontes que lhes correspondem. As tabelas e quadros deverão estar inseridos no corpo do texto, além disso, deverão também ser enviadas separadas do texto principal do artigo, através de arquivos individuais, nominados conforme a ordem em que estão inseridos no texto (ex.: Quadro 1, Tabela 1, Quadro 02, Tabela 02 etc.), enviados separadamente, nos arquivos individuais devem vir em formato de texto editável (.doc ou .docx). Deve-se evitar o uso de margens e linhas verticais nas tabelas. As legendas e fontes devem ser em tamanho 11, fonte Times New Roman.

#### 4.6 - Imagens, Fotografias, Ilustrações

Caso o artigo contenha figuras (imagens, gráficos, tabelas, fotos, etc) ou qualquer outra reprodução (fotos, letras e poemas), e o autor não detenha os direitos autorais, é necessário enviar uma declaração autorizando o uso de cada imagem ou documento (por escrito e autenticado), e declarando que o material a ser reproduzido no artigo (incluir o título do artigo na declaração referida) é liberado para tal finalidade. Qualquer pagamento para obtenção de autorização deverá ser feito pelos autores.

<sup>3</sup> Modo de citar e a adoção do sistema Autor-data consultar: [http://www.fiocruz.br/bibs-mc/media/comoreferenciarecitarsegundoEstiloVancouver\\_2008.pdf](http://www.fiocruz.br/bibs-mc/media/comoreferenciarecitarsegundoEstiloVancouver_2008.pdf)  
Mais orientações em: <http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html>  
Caso se utilize na elaboração do texto o software Mendeley desktop, pode-se facilmente instalar o estilo de referência para a RBCE, disponível em: <<http://www.zotero.org/styles/revista-brasileira-de-ciencias-do-esporte>>



#### • Manipulação de imagens

Embora seja aceito que os autores às vezes precisem manipular imagens para a clareza, a manipulação para fins de engano ou fraude será vista como abuso ético científico e será tratada de acordo. Para imagens gráficas, a RBCE está aplicando a seguinte diretiva: nenhum recurso específico dentro de uma imagem pode ser aprimorado, obscurecido, movido, removido ou introduzido. Ajustes de brilho, contraste ou equilíbrio de cores são aceitáveis desde que não obscureçam ou eliminem qualquer informação presente no original. Os ajustes não-lineares (por exemplo, alterações nas configurações de gama) devem ser divulgados na legenda.

- Usar letras e dimensionamento uniformes do trabalho artístico original;
- Fontes preferenciais: Arial (ou Helvetica), Times New Roman;
- Numerar as ilustrações de acordo com a sua sequência no texto;
- Utilizar uma nomenclatura lógica para os arquivos de imagem;
- Os arquivos de figura individuais maiores que 10 MB devem ser fornecidos em arquivos de origem separados. Um detalhado [guia de arte-final eletrônica](#) está disponível.
- Independentemente do software utilizado na criação/configuração da imagem, artes, ilustrações ou quaisquer elementos gráficos, todas devem ser enviadas em formato TIFF, resolução mínima de 300 dpi. Não enviar fora de proporção e/ou com baixa resolução.
- Legendas e títulos devem acompanhar as imagens, figuras, ilustrações e gráficos, contendo sua descrição breve e fonte. Deve-se usar fonte Times New Roman, tamanho 11.

#### 4.7 - Dados em vídeo

Os autores que têm os arquivos Vídeo ou animação e desejam submeter com seu artigo podem incluir links a estes dentro do corpo do artigo. Isso pode ser feito da mesma forma que uma figura ou tabela, referindo-se ao conteúdo de vídeo ou animação e indicando no corpo do texto o link para acesso. Todos os arquivos enviados devem ser rotulados adequadamente para que eles se relacionem diretamente ao conteúdo do arquivo de vídeo. A fim de garantir que o material de vídeo ou animação seja diretamente utilizável, deve vir nos formatos de arquivo recomendado com um tamanho máximo preferencial de 150 MB. Arquivos de vídeo e animação fornecidos serão publicados on-line na versão eletrônica do artigo em Elsevier Web Products. Para mais instruções detalhadas visite as [páginas de instruções de vídeo da Elsevier](#).

#### 4.8 - Outros dados da pesquisa

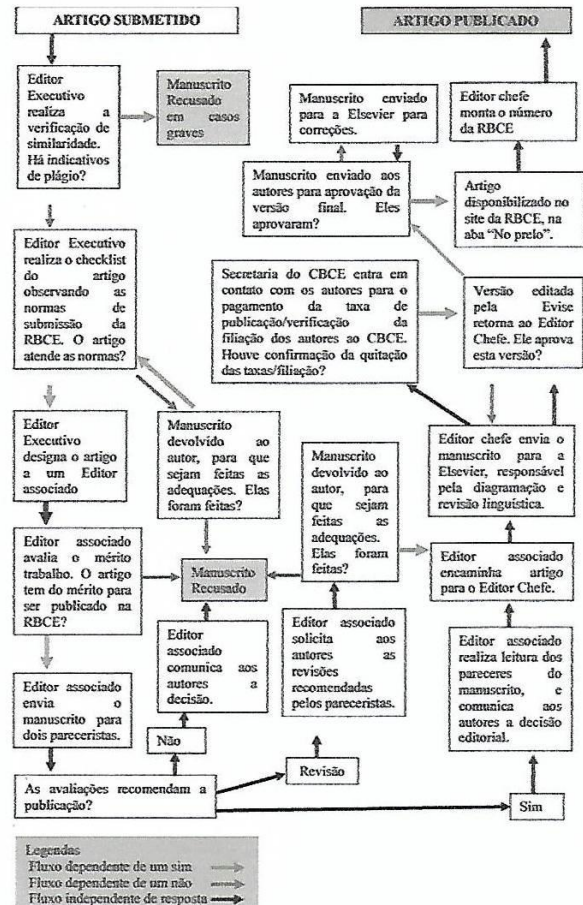
Caso os autores tenham interesse, podem enviar outros dados que sirvam de suporte para a pesquisa (arquivos, documentos, relatórios, protocolos, softwares, códigos, algoritmos, bases de dados e outros materiais relacionados ao artigo), permitindo a conexão entre os dados e o artigo. Para maiores informações acesse a [página sobre compartilhamento de dados da pesquisa](#), [vinculação de bases de dados](#), e o [tutorial](#) do processo de compartilhamento de dados dentro do sistema Evise.

### 5. FLUXO EDITORIAL

Os artigos que atenderem as instruções aos autores serão submetidos ao Comitê Editorial ou a pareceristas *ad hoc*. A RBCE adota uma política de avaliação por pares (*peer-review*), garantindo a qualidade da avaliação através de um corpo de pareceristas especializados, e sistema duplo-cego, assegurando o anonimato e integridade da avaliação, visto que os pareceristas não tem acesso a identidade dos autores. Os autores podem sugerir pareceristas para avaliar seus trabalhos, e podem indicar aqueles que não gostariam. Cabe a equipe editorial aceitar ou não a sugestão. Os Editores Associados avaliam o mérito do trabalho e encaminham para os pareceristas. Artigos aceitos, ou aceitos com indicação de reformulação, poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações no processo de editoração. A seguir apresenta-se um esquema do fluxo editorial da RBCE, apresentando os principais processos que envolvem o trabalho da Equipe Editorial

#### 5.1 - Artigos aceitos

O autor responsável pela submissão será comunicado da decisão editorial, e receberá instruções para o pagamento da taxa de publicação. A publicação de artigos na RBCE, após a aprovação, ocorre mediante a



Fonte: Elaborado pelo Comitê Editorial da RBCE.

associação do(s) autor(es) no CBCE ou, então, por pagamento de taxa de publicação. A taxa de publicação corresponde atualmente ao valor de US\$ 250,00 a ser pago quando da entrada do artigo na fase de editoração, pós aprovação. Quando o(s) autor(es) forem associados ao CBCE estarão isentos de qualquer taxa.<sup>4</sup>

Uma versão do artigo aprovado em fase de produção (em PDF) será enviado por e-mail para o autor correspondente ou, um link será fornecido no e-mail para que os autores possam baixar os arquivos próprios, e realizar quaisquer comentários para ajustes e correções na versão para publicação. Instruções sobre como anotar arquivos PDF irá acompanhar as provas (também dada on-line). Caso o autor não queira usar a função anotações PDF, poderá listar as correções (incluindo as respostas ao formulário de consulta) e devolvê-las ao Elsevier no e-mail recebido, contendo as correções citando número de linha. Esta versão de aprovação destina-se apenas para verificar a composição, edição, completude e correção do texto, tabelas e números. Alterações significativas no artigo aceito para publicação só serão consideradas nesta fase com a permissão do editor.

#### 5.2 - Mudanças na autoria

Qualquer adição, exclusão ou rearranjo de nomes de autor na lista de autoria deve ser feita antes do aceite do artigo, e somente se aprovado pelo Editor Chefe da RBCE. Para solicitar tal alteração, o autor correspondente deverá encaminhar e-mail para a RBCE ([rbceonline@gmail.com](mailto:rbceonline@gmail.com)):

- Carta explicando a razão para a mudança na lista do autor;
- Confirmação escrita de todos os autores que concordam com a adição, a

<sup>4</sup> Em artigos com mais de um autor, a isenção só é válida caso todos os autores sejam sócios do CBCE, com o pagamento da anuidade em dia.

remoção ou o rearranjo. No caso de adição ou remoção de autores, isso inclui a confirmação do autor que está sendo adicionado ou removido. Somente em circunstâncias excepcionais o editor considerará a adição, supressão ou rearranjo de autores depois que o artigo foi aceito. Enquanto o editor considera o pedido, a publicação do artigo será suspensa. Se o artigo já tiver sido publicado em uma edição online, quaisquer solicitações aprovadas pelo editor resultarão em uma retificação.

#### **6 - INFORMAÇÕES ÚTEIS**

Para eventuais dúvidas e esclarecimentos sobre o processo de submissão de artigos na RBCE, utilizando o sistema Evise, sugerimos o acesso dos

links a seguir ou telefone para contato:

- (61)3107-2542
- E-mail da RBCE: [rbceonline@gmail.com](mailto:rbceonline@gmail.com)
- Problemas com envio, revisão dos artigos:

<https://service.elsevier.com/app/home/supporthub/publishing/>

- Vídeos com tutorias de uso do sistema:

[https://www.youtube.com/watch?v=0yhpNqoDYG&list=PLm8fq\\_nLK7z-Fk5L9ePkwxeva4d\\_-apwPi](https://www.youtube.com/watch?v=0yhpNqoDYG&list=PLm8fq_nLK7z-Fk5L9ePkwxeva4d_-apwPi)