

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

ENRICO PORTO GIOVANNINI

**PREVALÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DE
GINÁSTICA ARTÍSTICA DO CLUBE SETOR
LESTE**

BRASÍLIA
2018

ENRICO PORTO GIOVANNINI

**PREVALÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DE
GINÁSTICA ARTÍSTICA DO CLUBE SETOR
LESTE**

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
2018
ENRICO PORTO GIOVANNINI

**PREVALÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DE
GINÁSTICA ARTÍSTICA DO CLUBE SETOR
LESTE**

Brasília, 05 de dezembro de 2018

COMISSÃO EXAMINADORA

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

Prof.^a Dr.^a. Josevan Leal
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

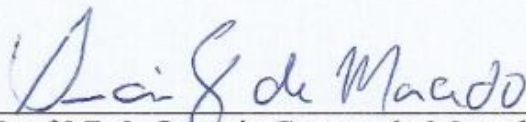
Prof.Dr. João Paulo Chieregato Matheus
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

BRASÍLIA
2018
ENRICO PORTO GIOVANNINI

PREVALÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DE GINÁSTICA ARTÍSTICA DO CLUBE SETOR LESTE

Brasília, 05 de dezembro de 2018

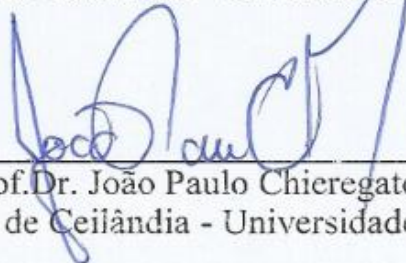
COMISSÃO EXAMINADORA



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



Prof.^a Dr.^a Josevan Leal
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB



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

Dedicatória

Dedico esse trabalho ao meu pai, minha irmã e a todos que contribuíram para a minha formação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao meu pai e minha irmã por todo o apoio dentro e fora da graduação e a minha amiga Brenda Caroline pelo companheirismo durante os anos de universidade, assim como demais colegas.

Agradecimentos em especial aos atletas e técnicos do Clube Setor Leste pela colaboração e participação nesta pesquisa e a dedicação e orientação do professor Osmair Macedo, sem os quais a realização deste trabalho não seria viável.

Epígrafe

“The Force will be with you. Always.”

(Obi-Wan Kenobi)

RESUMO

GIOVANNINI, Enrico Porto. Prevalência de lesões em atletas de ginástica artística do clube setor leste. 2018. 33f. Monografia (Graduação) - Universidade de Brasília, Graduação em Fisioterapia, Faculdade de Ceilândia. Brasília, 2018.

Objetivo: Analisar a prevalência de lesões na população de ginastas do Clube Setor Leste, determinando suas características e realizando uma comparação entre as modalidades masculina e feminina. **Metodologia:** Foram entrevistados 34 atletas, a partir de uma adaptação do inquérito de morbidade referida, com o intuito de levantar dados de perfil antropométrico; localidade anatômica da lesão; ocorrência por aparelho ginástico; momento onde ocorrem; presença de diagnóstico profissional; tempo de afastamento dos treinos em decorrência da lesão e tratamento utilizado. Ao final os dados foram tabelados para que fossem feitas as comparações. **Resultados:** Foi encontrada uma taxa de lesão de 2,56, sendo essa levemente superior na modalidade masculina. Dos participantes 91,18% relataram lesão desportiva na temporada, sendo as lesões masculinas distribuídas igualmente entre membros inferiores e superiores (39,13%) com maior frequência de acometimentos em joelho (26,09%) e ombros (21,74). Das lesões femininas 48,98% se concentraram em membros inferiores sendo pé (22,45%) e punho (16,33%) os segmentos mais afetados. A majoritariamente as lesões ocorreram durante o treino (93,06%), sendo em sua maioria concentradas no aparelho solo, com 33,46% do total de lesões. Em 76,39% dos casos não interrupção do treino em nenhum dia e em apenas 34,72% os atletas buscaram a avaliação de algum profissional de saúde, sendo o tratamento mais comum a aplicação de práticas não especificadas na entrevista (43,06%). **Conclusão:** Foi encontrada uma elevada taxa de lesão, sendo essas, concentradas principalmente em membros inferiores, com maiores prevalências de lesões em joelho e ombro para atletas masculinos e pé e punho para femininos. A maior parte das lesões está relacionada ao aparelho solo e em apenas cerca de um terço dos casos foi consultado profissional de saúde, com os atletas costumando adaptar suas rotinas de treino ao invés de interrompê-las.

Palavras-chave: Prevalência, Lesões, Atletas, Ginástica Artística.

ABSTRACT

GIOVANNINI, Enrico Porto. Prevalence of injuries in artistic gymnastics athletes of the Setor Leste Club. 2018. 33f. Monograph - University of Brasilia, undergraduate course of Physicaltherapy, Faculty of Ceilândia. Brasília, 2018.

Objective: To analyze the prevalence of injuries in the population of gymnasts of the Setor Leste Club, determining their characteristics and making a comparison between the masculine and feminine modalities. **Methodology:** 34 athletes were interviewed, based on an adaptation of the referred morbidity survey, in order to collect anthropometric data; anatomical localization of the lesion; occurrence by gymnastic apparatus; moment where they occur; presence of professional diagnosis; loss in training time because of the injury and treatment used. At the end, the data were tabulated for comparisons. **Results:** A lesion rate of 2.56 was found, which is slightly higher in the male modality. Of the participants, 91.18% reported a sport injury in the season, male injuries were equally distributed between lower and upper limbs (39.13%) with a greater frequency in knee (26.09%) and shoulders (21.74). About the female lesions 48.98% were concentrated in the lower limbs being foot (22.45%) and wrist (16.33%) the most affected segments. The majority of lesions occurred during training (93.06%), being mostly concentrated in the soil apparatus, with 33.46% of the total lesions. In 76.39% of the cases, there were no interruption of training in any day and only 34.72%, the athletes sought the evaluation of some health professional, the most common treatment being the application of practices not specified in the interview (43.06%). **Conclusion:** A high lesion rate was found, mainly concentrated in the lower limbs, with a higher prevalence of knee and shoulder injuries for male athletes and foot and wrist for female. Most of the injuries are related to the soil apparatus and in only about one third of the cases a health professional was consulted, with athletes customarily adapting their training routines rather than interrupting them.

Key words: Prevalence, Injuries, Athletes, Artistic Gymnastics

RESUMEN

GIOVANNINI, Enrico Porto. Prevalencia de lesiones en atletas de gimnasia artística del club Setor leste. 2018. 33f. Monografía (Graduación) - Universidad de Brasilia, Graduación en Fisioterapia, Facultad de Ceilândia. Brasilia, 2018.

Objetivo: Analizar la prevalencia de lesiones en la población de gimnastas del Club Setor Leste, determinando sus características y realizando una comparación entre las modalidades masculina y femenina. **Metodología:** Se entrevistó a 34 atletas, a partir de una adaptación de la encuesta de morbilidad referida, con el propósito de levantar datos de perfil antropométrico; la ubicación anatómica de la lesión; la ocurrencia por aparato gimnástico; momento en que ocurren; presencia de diagnóstico profesional; el tiempo de interrupción de los entrenamientos como consecuencia de la lesión y el tratamiento utilizado. Al final los datos fueron tabulados para que se hicieran las comparaciones. **Resultados:** Se encontró una tasa de lesión de 2,56, siendo esta levemente superior en la modalidad masculina. De los participantes 91,18% relataron lesión deportiva en la temporada, siendo las lesiones masculinas distribuidas igualmente entre miembros inferiores y superiores (39,13%) con mayor frecuencia de acometimientos en rodilla (26,09%) y hombros (21,74). De las lesiones femeninas 48,98% se concentraron en miembros inferiores siendo pie (22,45%) y puño (16,33%) los segmentos más afectados. La mayoría de las lesiones ocurrieron durante el entrenamiento (93,06%), siendo en su mayoría concentradas en el aparato suelo, con el 33,46% del total de lesiones. En el 76,39% de los casos no había interrupción del entrenamiento en ningún día y en apenas 34,72% los atletas buscaron la evaluación de algún profesional de salud, siendo el tratamiento más común la aplicación de prácticas no especificadas en la entrevista (43,06%). **Conclusión:** Se encontró una elevada tasa de lesión, siendo estas, concentradas principalmente en miembros inferiores, con mayores prevalencias de lesiones en rodilla y hombro para atletas masculinos y pie y puño para femeninos. La mayor parte de las lesiones están relacionadas con el aparato suelo y en apenas cerca de un tercio de los casos fue consultado profesional de salud, con los atletas acostumbrando a adaptar sus rutinas de entrenamiento en lugar de interrumpirlas.

Palabras clave: Prevalencia, Lesiones, Atletas, Gimnasia Artística.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	5
1. INTRODUÇÃO	6
2. OBJETIVOS	8
2.1 OBJETIVO GERAL.....	8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
3. METODOLOGIA	9
4. RESULTADOS	10
5. DISCUSSÃO	17
6. CONCLUSÃO	22
7. REFERÊNCIAS	23
8. ANEXOS	25
ANEXO A. DIRETRIZES PARA AUTORES DA REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO ESPORTE	25
ANEXO B. PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	33
9. APÊNDICES	37
APÊNDICE A. TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR	37
APÊNDICE B. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	38
APÊNDICE C. INQUÉRITO DE MORBIDADE REFERIDA ADAPTADO.....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	10
Caracterização da amostra entre variáveis antropométricas e anos de treinamento.	
Tabela 2	10
Lesões relatadas e taxa de lesão.	
Tabela 3	11
Número de lesões por segmento corporal.	
Tabela 4	12
Número de lesões por localidade anatômica específica.	
Tabela 5	13
Número de lesões classificadas por aparelho ginástico.	
Tabela 6	14
Número de lesões classificadas quanto ao momento em que ocorreram.	
Tabela 7	14
Número de lesões classificadas quanto a presença ou não de diagnóstico médico.	
Tabela 8	15
Número de lesões classificadas de acordo com a quantidade de dias de treino interrompidos.	
Tabela 9	16
Número de lesões classificadas em relação ao tipo de tratamento administrado.	

1. INTRODUÇÃO

Disputada nos Jogos Olímpicos desde sua primeira edição, a Ginástica Artística é um esporte de popularidade crescente que contempla cerca de 5 milhões de praticantes só nos Estados Unidos⁽¹⁰⁾. Por se tratar de um esporte complexo, de grande exigência biomecânica, realizado em diferentes aparelhos (solo e salto presente para ambos os sexos, barra fixa, argolas, barras paralelas e cavalo com alças específicos da modalidade masculina e barras assimétricas e trave de equilíbrio da modalidade feminina) é exigido dos ginastas elevadas demandas de técnicas e habilidades motoras. Tais fatores combinados estimulam os atletas a um início precoce no esporte, geralmente em torno de 6 anos de idade e uma rotina de treino extenuante entre 20 e 40 horas semanais que tente a aumentar progressivamente em volume e intensidade conforme seu desenvolvimento técnico^(1,9).

Em decorrência desses elementos, levando-se em conta as características intrínsecas do esporte, que envolvem elementos acrobáticos geradores de constantes impactos nas estruturas corporais, é prevalente nessa população uma elevada taxa de lesão de cerca de 6,07 lesões a cada 1000 horas de exposição durante o treino, segundo MARSHALL et al, 2007.⁽⁸⁾

Em competições onde atletas se deparam com um contexto em que tem que realizar séries completas, sem a presença de grande parte dos equipamentos de proteção, além de lidar com os elementos psicossociais inerentes ao ambiente competitivo, é comum uma taxa lesiva onde o risco é cerca de duas vezes maior do que nos treinos (15.19 versus 6.07 por 1000 exposições)^(2,8).

As lesões mais frequentes costumam variar entre os gêneros devido à especificidade de cada modalidade. Na ginástica masculina, devido aos aparelhos em sua maioria se caracterizarem como de apoio ou suspensão, é comum lesões mais distribuídas em membros superiores (53,4%), com maiores acometimentos em ombro (16,8 - 19%) e punho (entre 8,4 - 13,8%)⁽²⁾. Em ginastas femininas as lesões costumam ser majoritariamente relacionadas aos membros inferiores, com alta taxa de lesões em tornozelo (30,7%) e joelho (16,3%)⁽⁸⁾. Apesar dos achados a prática do esporte é considerada relativamente segura e costuma trazer benefícios desde que respeitadas as devidas orientações e medidas preventivas⁽¹⁾.

Com o passar dos anos, foi observado um aumento progressivo no grau de complexidade dos exercícios, assim como maior exigência do sistema de pontuação pela Federação Internacional de Ginástica tanto em estrutura dos elementos como em combinações e saídas^(4,9). Essa progressão também é evidente na frequência das competições, que passou de 5 e 6 eventos no passado para 15 a 16 eventos anuais atualmente, aumentando a duração em

horas e dias de participação ⁽⁹⁾.

Nesse contexto, estudos epidemiológicos, embora escassos, principalmente no âmbito da ginástica masculina, são de suma importância para assegurar a integridade dos atletas e prolongar sua permanência no ambiente esportivo, seja em nível recreativo, educacional ou competitivo ⁽⁹⁾. Esses estudos visam a nortear melhores medidas profiláticas, como já ocorrido anteriormente, quando as pesquisas na modalidade foram responsáveis pela implementação de modificações nos equipamentos, como colchões que absorvem melhor o impacto nas aterrissagens, a adição de estofamento para a trave de equilíbrio e a nova mesa de salto que apresenta uma área de impulsão larga e acolchoada, reduzindo as demandas físicas para os ginastas, prevenindo lesões e aumentando sua performance ^(4,5).

2. OBJETIVOS

Posto que há uma escassez de estudos que abordem os riscos associados à prática da Ginástica Artística, especialmente no que tange à ginástica masculina, este trabalho tem o objetivo de levantar dados que possibilitem a mitigação do problema apresentado.

2.1 OBJETIVO GERAL

Determinar a prevalência de lesões na população de ginastas do Clube Setor Leste, do Distrito Federal, nas modalidades masculina e feminina, levando-se em conta as especificidades envolvidas, com o intuito de direcionar as medidas profiláticas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para viabilizar o foco do trabalho, determinando a prevalência e suas características, foram levantados os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Levantar informações de acometimentos dentro do perfil antropométrico; da localidade anatômica da lesão; da ocorrência por aparelho ginástico; do momento onde ocorrem; da presença de diagnóstico profissional; do tempo de afastamento dos treinos em decorrência da lesão e do tratamento utilizado.
- ✓ Realizar uma comparação entre as modalidades masculina e feminina.

3. METODOLOGIA

O presente estudo é caracterizado como observacional do tipo descritivo transversal realizado no Clube Setor Leste. A população consiste em um total de 34 atletas vinculados ao clube na modalidade ginástica artística, sendo 9 atletas do gênero masculino e 25 atletas do gênero feminino. Foram incluídos indivíduos que apresentam idade igual ou superior a 8 anos, integrantes da equipe principal, que concordaram em participar da pesquisa através da assinatura de um termo de assentimento do menor e o consentimento de um maior de idade responsável (**Apêndice A**), de preferência do pai ou da mãe, atletas maiores de idade assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (**Apêndice B**).

Foram excluídos da amostra atletas que não cumpram com qualquer um dos critérios de inclusão.

Uma vez submetido e aprovado pelo Comitê de Ética, conforme consta no **Anexo B**, foi realizada a coleta de dados, no próprio clube, onde os participantes, de forma individual, passaram inicialmente por uma avaliação de peso e altura com uso de balança digital e fita métrica respectivamente. Após isso, foi aplicado um questionário adaptado do inquérito de morbidade referida, utilizado por HOSHI et al, 2008. ⁽⁴⁾, presente no **Apêndice C**, realizado na forma de entrevista.

Para o referido inquérito, foram levantados dados retrógrados sobre as lesões ocorridas na temporada esportiva (período de 12 meses) relacionadas à prática da ginástica artística. As lesões relatadas foram numeradas e caracterizadas em seu local anatômico; aparelho ginástico; momento em que ocorreram, sendo durante o treino ou competição; se houve presença ou não de diagnóstico profissional; se foi necessária interrupção do treinamento e por quantos dias; tipo de tratamento administrado.

Ao final da coleta, os dados foram submetidos a procedimentos estatísticos para embasar a análise e a discussão entre os grupos estudados.

4. RESULTADOS

No que tange às variáveis antropométricas (**tabela 1**), foi observada uma amostra mais heterogênea nos atletas masculinos e, de forma geral, valores mais elevados nos quesitos idade, altura, peso e anos de treinamento dentre os atletas do sexo masculino quando comparados aos atletas do sexo feminino.

Tabela 1. Caracterização da amostra entre variáveis antropométricas e anos de treinamento.

VARIÁVEIS	MASCULINO (n=9)	FEMININO (n=25)	TOTAL (n=34)
Idade (anos)	13,89 ± 4,07	11,72 ± 2,22	12,29 ± 2,99
Altura (metros)	1,53 ± 0,17	1,49 ± 0,11	1,50 ± 0,13
Peso (quilogramas)	45,27 ± 17,33	39,86 ± 10,07	41,29 ± 12,64
Anos de treinamento	7,78 ± 4,39	5,72 ± 2,43	6,26 ± 3,20

Tabela referente as médias e desvios padrões encontrados em variáveis antropométricas e anos de treinamento.

Na **Tabela 2** é possível observar que entre os 34 participantes, 31 (91,18%) relataram lesão desportiva, compondo um total de 72 lesões descritas na entrevista. Verifica-se a presença de uma taxa de 2,32 lesões por atleta, sendo esse valor superior na população masculina (2,56 lesões) em comparação com a feminina (2,23 lesões).

Tabela 2. Lesões relatadas e taxa de lesão.

VARIÁVEIS	MASCULINO (n=9)	FEMININO (n=25)	TOTAL (n=34)
Atletas lesionados	9	22	31
Lesões relatadas	23	49	72
Taxa de lesão por atleta lesionado	2,56	2,23	2,32

Tabela com o número de atletas lesionados e número de lesões relatadas, a taxa de lesão foi obtida através da divisão das lesões relatadas pelo número de atletas lesionados.

Em relação à localidade anatômica, a **Tabela 3** mostra uma maior prevalência em lesões de membros inferiores, compondo 45,83% das lesões totais.

Dentre os atletas masculinos, não houve discrepância quanto ao número de lesões em membros superiores e inferiores, ambos com 9 lesões (39,13% das lesões masculinas).

Dentre as atletas femininas, lesões em membros inferiores foram as mais frequentes, compondo cerca de 48,98% das lesões femininas.

Tabela 3. Número de lesões por segmento corporal.

SEGMENTO CORPORAL	NÚMERO DE LESÕES		
	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
Tronco, pescoço e cabeça	5	9	14
% Por grupo	21,74	18,37	X
% Total	6,94	12,5	19,44
Membros superiores	9	16	25
% Por grupo	39,13	32,65	X
% Total	12,5	22,22	34,72
Membros inferiores	9	24	33
% Por grupo	39,13	48,98	X
% Total	12,5	33,33	45,83
Total	23	49	72
% Por grupo	100	100	X
% Total	31,94	68,06	100

Tabela referente aos números e porcentagens de lesões por segmento corporal. “% por grupo” é relativa a proporção dentre as lesões em um dos sexos e a “% total” é relativa a proporção em comparação com o total de lesões.

Na **Tabela 4**, é possível observar que os locais que apresentaram maior prevalência foram as regiões de punho e joelho, ambas com 12 lesões (16,67%). Em seguida, com 11 lesões (15,28%) a região do pé e subsequentemente com 10 lesões (13,89%) a região lombar.

Quando comparado por sexo, os atletas masculinos apresentaram maiores valores na região do joelho com 6 lesões (26,09%), seguido da região do ombro com 5 lesões (21,74%). No grupo das atletas femininas, a região com maior prevalência foi o pé com 11 lesões (22,45%), seguido da região do punho com 8 lesões (16,33%).

Localidades anatômicas onde houve lesões relatadas com índice inferior a 1% foram excluídas da tabela.

Tabela 4. Número de lesões por localidade anatômica específica.

LOCAL ANATÔMICO	NÚMERO DE LESÕES POR LOCAL ANATÔMICO		
	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
Ombro	5	0	5
% Por grupo	21,74	0	
% Total	6,94	0	6,94
Cotovelo	0	3	3
% Por grupo	0	6,12	
% Total	0	4,17	4,17
Punho	4	8	12
% Por grupo	17,39	16,33	
% Total	5,56	11,11	16,67
Mão	0	5	5
% Por grupo	0	10,20	
% Total	0	6,94	6,94
Região lombar	4	6	10
% Por grupo	17,39	12,24	
% Total	5,56	8,33	13,89
Pescoço	1	2	3
% Por grupo	4,35	4,08	
% Total	1,39	2,78	4,17
Coxa anterior	0	2	2
% Por grupo	0	4,08	
% Total	0	2,78	2,78
Joelho	6	6	12
% Por grupo	26,09	12,24	
% Total	8,33	8,33	16,67
Perna	0	2	2
% Por grupo	0	4,08	
% Total	0	2,78	2,78
Tornozelo	3	3	6
% Por grupo	13,04	6,12	
% Total	4,17	4,17	8,33
Pé	0	11	11
% Por grupo	0	22,45	
% Total	0	15,28	15,28
Outros	0	1	1
% Por grupo	0	2,04	
% Total	0	1,39	1,39
Total	23	49	72
% Por grupo	100	100	
% Total	31,94	68,06	100

Tabela referente aos números e porcentagens de lesões por localidade anatômica. “% por grupo” é relativa a proporção dentre as lesões em um dos sexos e a “% total” é relativa a proporção em comparação com o total de lesões. Localidades anatômicas com valores inferiores a 1% foram excluídas da tabela.

A **Tabela 5** estratifica as lesões por aparelho. Nela, pode-se verificar que o aparelho que concentra o maior número de lesões é o solo, em ambos os sexos, com 6 lesões (26,09%) na modalidade masculina e 20 lesões (40,82%) na feminina. Na modalidade da ginástica

feminina, há um maior destaque para a trave de equilíbrio que apresentou o valor de 16 lesões (32,65%) relatadas.

Tabela 5. Número de lesões classificadas por aparelho ginástico.

SEXO	APARELHO	Nº DE LESÕES
MASCULINO	Solo	6 26,09%
	Salto	2 8,70%
	Barras paralelas	3 13,04%
	Cavalo com alças	4 17,39%
	Barra fixa	3 13,04%
	Argolas	1 4,35%
	Outros	4 17,39%
	Total	23 100%
	FEMININO	Solo
Salto		3 6,12%
Barras paralelas assimétricas		6 12,24%
Trave de equilíbrio		16 32,65%
Outros		4 8,16%
Total		49 100%

Tabela com os números de lesões encontradas por aparelho ginástico e suas porcentagens relativas à categoria masculina ou feminina.

Com relação ao momento em que as lesões ocorrem, a **Tabela 6** indica que a grande maioria das lesões, 67 casos (93,06%) aconteceram durante os treinos em oposição a momentos de competição. Na comparação entre os grupos, atletas do sexo feminino apresentaram maior número de lesões durante competições do que atletas masculinos, com 4 lesões (8,16%) relatadas nesses momentos.

Tabela 6. Número de lesões classificadas quanto ao momento em que ocorreram.

MOMENTO DA LESÃO	NÚMERO DE LESÕES		
	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
Durante treino	22	45	67
% Por grupo	95,65	91,84	X
% Total	30,56	62,50	93,06
Durante competição	1	4	5
% Por grupo	4,35	8,16	X
% Total	1,39	5,56	6,94
Total	23	49	72
% Por grupo	100	100	X
% Total	31,94	68,06	100

Tabela referente ao momento em que as lesões ocorreram, com seus números e porcentagens. “% por grupo” é relativa a proporção dentre as lesões em um dos sexos e a “% total” é relativa a proporção em comparação com o total de lesões.

A **Tabela 7** mostra que em apenas 25 das lesões (34,72%) houve a presença de diagnóstico médico. Na comparação entre os sexos, não houve diferença significativa sendo a proporção de diagnósticos de 34,78% encontrada nos participantes do sexo masculino (8 lesões), levemente superior aos 34,69% (17 lesões) encontrados nos participantes do sexo feminino.

Tabela 7. Número de lesões classificadas quanto a presença ou não de diagnóstico médico.

PRESENÇA DE DIAGNÓSTICO	NÚMERO DE LESÕES		
	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
Houve diagnóstico médico	8	17	25
% Por grupo	34,78	34,69	X
% Total	11,11	23,61	34,72
Não houve diagnóstico médico	15	32	47
% Por grupo	65,22	65,31	X
% Total	20,83	44,44	65,28
Total	23	49	72
% Por grupo	100	100	X
% Total	31,94	68,06	100

Tabela referente aos números e porcentagens de diagnósticos médicos dentre as lesões referidas. “% por grupo” é relativa a proporção dentre as lesões em um dos sexos e a “% total” é relativa a proporção em comparação com o total de lesões.

Em relação à quantidade de dias de treinamento interrompidos em decorrência das lesões, a **Tabela 8** mostra que em 55 casos de lesão (76,39%) não houve interrupção do treinamento, em 6 lesões (8,33%) houve interrupção entre 1 e 3 dias e em 11 casos (15,28%) a interrupção durou 7 ou mais dias.

Na comparação entre os sexos, observa-se que ambos em sua maioria não interromperam o treinamento, sendo 19 casos (82,61%) no sexo masculino e 36 casos (73,47%) no sexo feminino.

Houve uma proporção superior com 10,20% (5 casos) das lesões resultando em interrupção do treino entre 1 a 3 dias e 16,33% (8 casos) em interrupções de 7 dias ou mais no sexo feminino em comparação com os valores 4,35% (1 caso) e 13,04% (3 casos) encontrados no sexo masculino respectivamente.

Tabela 8. Número de lesões classificadas de acordo com a quantidade de dias de treino interrompidos.

INTERRUPÇÃO DO TREINAMENTO	NÚMERO DE LESÕES		
	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
Não interrompeu o treinamento	19	36	55
% Por grupo	82,61%	73,47%	X
% Total	26,39%	50%	76,39%
Treino interrompido de 1 a 3 dias	1	5	6
% Por grupo	4,35%	10,20%	X
% Total	1,39%	6,94%	8,33%
Treino interrompido de 4 a 6 dias	0	0	0
% Por grupo	0%	0%	0%
% Total	0%	0%	0%
Treino interrompido por 7 dias ou mais	3	8	11
% Por grupo	13,04%	16,33%	X
% Total	4,17%	11,11%	15,28%
Total	23	49	72
% Por grupo	100%	100%	X
% Total	31,94%	68,06%	100%

Tabela referente a quantidade de dias de treino perdidos em decorrência de lesões. “% por grupo” é relativa a proporção dentre as lesões em um dos sexos e a “% total” é relativa a proporção em comparação com o total de lesões.

Dentre os tratamentos realizados, a **Tabela 9** mostra que compoendo a maioria, em 31 das lesões relatadas (43,06%) o tratamento consistiu de práticas não especificadas na tabela, seguido da imobilização que foi aplicada em 15 das lesões (20,83%). Na comparação por sexo observa-se que em 14 lesões (60,87%) dos atletas masculinos recorreram a práticas não especificadas na tabela, com segundo maior valor sendo da fisioterapia que foi aplicada em 3 das lesões masculinas (13,04%). No grupo feminino em 17 lesões (23,61%) foram aplicadas

práticas não especificadas na tabela, com destaque para imobilização que foi presente em 13 (26,53%) das lesões feminina

Tabela 9. Número de lesões classificadas em relação ao tipo de tratamento administrado.

TRATAMENTO REALIZADO	NÚMERO DE LESÕES		
	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
Repouso	2	9	11
% Por grupo	8,70	18,37	X
% Total	2,78	12,50	15,28
Medicação	2	4	6
% Por grupo	8,70	8,16	X
% Total	2,78	5,56	8,33
Imobilização	2	13	15
% Por grupo	8,70	26,53	X
% Total	2,78	18,06	20,83
Fisioterapia	3	6	9
% Por grupo	13,04	12,24	X
% Total	4,17	8,33	12,50
Cirurgia	0	0	0
% Por grupo	0	0	0
% Total	0	0	0
Outros	14	17	31
% Por grupo	60,87	23,61	X
% Total	19,44	34,69	43,06
Total	23	49	72
% Por grupo	100	100	X
% Total	31,94	68,06	100

Tabela referente aos procedimentos terapêuticos utilizados em decorrência de lesões. “% por grupo” é relativa a proporção dentre as lesões em um dos sexos e a “% total” é relativa a proporção em comparação com o total de lesões.

5. DISCUSSÃO

Embora considerada uma prática relativamente segura quando devidamente orientada e adotadas as indispensáveis medidas preventivas, a Ginástica Artística apresenta alta taxa de lesões.

Para a *USAG SAFETY MANUAL*, considera-se lesão na ginástica como sendo “qualquer lesão sofrida durante a participação na ginástica que resulte no ginasta perdendo qualquer porção do treino ou evento competitivo”. A inserção precoce nos treinos, somada aos movimentos de alto impacto tanto em membros superiores quanto inferiores, estão relacionados aos elevados índices lesionais, principalmente quando negligenciados os sinais de sobrecarga⁽⁵⁾.

Na **Tabela 2** é possível observar que no presente estudo foi encontrada uma taxa geral de 2,32 lesões por temporada, valor inferior ao encontrado pela maioria dos estudos. MARSHALL et al,2007⁽⁸⁾ que apresenta uma taxa de 6,07 para cada 1000 horas de exposição em treino para atletas femininas, KOLT et al,1999.⁽⁷⁾ que apresenta uma taxa de 3,64 lesões por temporada também em atletas femininas. A discrepância foi ainda maior quando comparada com a taxa de 8,69 encontrada em atletas femininas por KERR et al,2015.⁽⁵⁾ e com as taxas de 8,68 para atletas masculinos e 9,37 para femininos observada por WESTERMANN et al,2015.⁽¹⁴⁾

Foram encontrados valores próximos nos estudos de AMARAL et al.,2009.⁽¹⁾ e de SALUAN et al,2015.⁽¹²⁾ com taxas de 2,47 e 2,155 respectivamente para atletas da categoria feminina e um valor inferior em um estudo semelhante de HOSHI et al,2008.⁽⁴⁾, com uma taxa de apenas 1,26 lesões por temporada.

Devido ao alto grau de nível técnico e habilidade motora impostos pela prática, ginastas geralmente alcançam seu pico de performance dentro de 10 anos de treinamento⁽²⁾, durante esse tempo a dificuldade dos elementos, o volume e a intensidade dos treinos tende a aumentar drasticamente. Esse fator pode justificar a relativa baixa taxa de lesão encontrada, uma vez que na **Tabela 1** vemos que os ginastas do clube têm em média 6,26 anos de prática.

Em geral, na comparação entre os sexos foram encontrados valores semelhantes na taxa de lesão entre as duas categorias, com valor levemente superior para a categoria masculina, assim como encontrado por HOSHI et al,2008.⁽⁴⁾. Diferentemente, no Clube Setor Leste, onde se passa o presente estudo, a equipe feminina geralmente apresenta carga horária de treinamento inferior à masculina, portanto é possível que em uma comparação por horas de exposição a taxa de lesão feminina apresente uma proporção maior, conforme encontrado por WESTERMANN

et al,2015. ⁽¹⁴⁾.

Em relação ao segmento corporal, atletas masculinos apresentaram como mais prevalentes lesões em membros superiores e inferiores, ambos com o valor equivalente de 39,13%, embora fossem esperados valores próximos entre os segmentos, os estudos encontraram maiores proporções de lesões em membros superiores para atletas masculinos ^(2,4,10,14). Em contrapartida, atletas femininas apresentaram maior prevalência em lesões de membros inferiores (48,98%), valor próximo ao encontrado na maioria dos estudos ^(2,4,7,8,10,11). Uma possível justificativa para o resultado obtido é em decorrência das próprias características de seus aparelhos que tendem a sobrecarregar mais essas estruturas.

A identificação das localidades anatômicas mais vulneráveis a lesões é de suma importância pois direciona a atenção da equipe onde pode ser mais necessária. Nesse âmbito, dentro do presente estudo foram encontrados como mais prevalentes para a modalidade masculina lesões em joelho, representando 26,09% seguida da região do ombro com 21,74% das lesões masculinas, valores que diferem da literatura que aponta o ombro como local de maior vulnerabilidade (16,8% - 19%) seguido do punho (8,4% - 13,8%) ^(2,10).

A alta taxa de lesões encontrada em joelhos pode ser justificada devido aos constantes impactos durante impulsões e recepções em diferentes alturas, presentes em aparelhos como no solo, por exemplo, onde são geradas forças que podem variar entre 5 e 17,5 vezes o peso corporal, muitas vezes combinadas com movimentos rotacionais ^(1,4,8).

Na região do ombro, o elevado número de lesões pode ser em decorrência das características dos aparelhos de apoio e suspensão específicos da ginástica masculina. A alternância entre exercícios estáticos e dinâmicos impõe maior carga sobre a articulação. No caso do exercício estático requer frear os movimentos e sustentar o peso corporal e no exercício dinâmico requer a constante manutenção do momento angular ^(2,10).

Dentre as atletas femininas, a maior prevalência encontrada foi na região do pé com 22,45% do total de lesões, valor próximo ao encontrado por MARSHALL et al, 2007. ⁽⁸⁾ (30,7%) e semelhante aos achados de outros artigos, se considerado em conjunto com as lesões em tornozelo, ambas compondo cerca de um terço do total de lesões.

Assim como no joelho, provavelmente tal valor se dá em decorrência dos altos impactos durante impulsões e aterrissagens ^(1,2,7,8,10,12). Discrepante da literatura que traz como segundo local mais recorrente de lesões o joelho com 16,3% das lesões ⁽⁸⁾, foi encontrado neste estudo a região do punho com 16,33% das lesões, valor bem próximo ao encontrado nos ginastas masculinos (17,39%).

Considerado como o maior foco de lesões e o segundo maior foco de lesões em membros superiores para ginástica feminina e masculina respectivamente ^(1,2,10), o punho costuma ser sobrecarregado durante a prática do esporte, uma vez que o peso corporal é totalmente descarregado na articulação em situações de alto impacto, com forças que variam entre 2 até 16 vezes o peso corpóreo em condições onde frequentemente é mantido um grau de extensão de 90° ⁽³⁾.

Em terceiro lugar na prevalência, representando 17,39% e 12,24% das lesões dentre os atletas masculinos e femininos respectivamente, foi a região lombar, com proporções similares ao encontrado em outros estudos (entre 5,2 -20%) ⁽¹⁰⁾. Isso é justificado pelas cargas compressivas verticais durante aterrissagens e constantes alternâncias de flexão, hiperextensão e rotações durante as acrobacias, associadas a uma postura hiperlordótica e as compensações decorrentes de lesões de membros inferiores ^(1,2,10).

Os achados no estudo, no que tange a lesões por aparelho, estão de acordo com a literatura ^(1,4,6,8,9), sendo o solo o responsável pela grande maioria das lesões tanto na categoria masculina quanto na feminina. Isso é justificado uma vez que é o aparelho que apresenta maior quantidade de acrobacias, rotações e conexões entre elementos. O solo é usualmente o meio por onde são adquiridas a maioria das habilidades para os outros aparelhos e onde os atletas costumam passar a maior parte do treino. Além desses fatores, vale ressaltar as grandes forças de reação geradas nos membros inferiores dos atletas citadas anteriormente ^(1,4,6,8,9).

Ainda de acordo com os achados da literatura, foi encontrada uma alta taxa de lesão na trave de equilíbrio dentre as ginastas femininas (32,65%), a própria natureza do aparelho que exige acrobacias e equilíbrio constante dentro de uma área limitada justifica o alto risco associado ao aparelho ⁽⁹⁾.

Em termos absolutos, a taxa de lesão durante o treino foi, conforme o esperado, significativamente maior do que durante as competições, uma vez que o tempo de exposição de prática é superior. A proporção de lesão encontrada foi de acordo com o relatado por NASSAR et al, 2005. ⁽²⁾, com valores em treino variando entre 79-96,6% contra 3,4-21% em competição, porém se comparados por horas de exposição a maioria dos estudos traz uma taxa de lesão em competições entre 2 a 4 vezes superior às taxas encontradas durante treinamento ^(1,2,5,8,10).

Tais resultados podem ser justificados pelo fato de que durante o treino os atletas fazem uso de poços de espuma, colchonetes e diversos aparatos de proteção que não são acessíveis durante competição, além de uma série de agravantes como a fadiga pela execução de séries completas, pressão psicológica e o limite de tempo que estão presentes no âmbito competitivo ^(2,8,10).

Em relação ao impacto das lesões nos treinos os estudos encontraram valores bem discrepantes entre si ^(5-8,11,14), porém superiores aos encontrados pelo presente artigo, onde cerca de 23,61% das lesões em atletas masculinos e femininos resultaram em interrupção do treinamento. Para comparação, WESTERMANN et al, 2015. ⁽¹⁴⁾ encontrou uma proporção de 56% para a mesma variável. Tal medida é considerada de difícil obtenção, uma vez que os ginastas tendem (a depender da severidade de suas lesões) a modificar suas rotinas de treinamento com alterações nos aparelhos trabalhados e padrões de movimentos.

Fatores subjetivos como pressão por parte dos técnicos, motivações pessoais e medo de sofrer perda de condicionamento físico podem ser responsáveis por esse fenômeno, observado também, comprovado pelo presente estudo, onde 76,39% das lesões não geraram interrupções no treinamento ^(2,7,8).

A ausência de um devido repouso dificulta a aplicação de um protocolo de reabilitação mais efetivo por parte dos profissionais de saúde e pode colaborar para o contexto atual, onde os ginastas passam cerca de 29% da temporada esportiva adaptando seu treinamento em decorrência de lesões ^(7,12).

Outro achado deste artigo foi a presença de diagnóstico médico em aproximadamente um terço das lesões relatadas (34,72%). Valor baixo quando comparado ao encontrado por REGO et al, 2007. ⁽¹¹⁾ (80,6%), resultado que pode ser justificado pela presença de lesões mais brandas dentre a amostra do presente estudo, uma vez que se trata de uma equipe relativamente nova, logo exposta à menor frequência e severidade de lesões ^(1,2,12).

No que tange aos tratamentos adotados, 43,06% dos atletas relataram utilizar práticas não especificadas na tabela, em especial a aplicação de agentes térmicos (gelo ou compressas quentes) nos locais lesionados. Ao contrário do encontrado no estudo de REGO et al, 2007. ⁽¹¹⁾, onde 56,3% das atletas utilizaram medicamentos para dor (analgésicos ou anti-inflamatórios), a proporção do uso de medicamentos foi a menor dentre as opções de tratamento avaliadas no estudo.

Outro tratamento encontrado com prevalência relativamente alta dentre os presentes no estudo foi a fisioterapia, em especial dentre os atletas masculinos, embora com valor inferior ao apresentado por SOUZA et al, 2006. ⁽¹³⁾ (19%) e longe do encontrado por REGO et al, 2007. ⁽¹¹⁾, onde houve contato com esse tipo de profissional em 72,8% dos casos de lesão. Alguns estudos relataram o acompanhamento fisioterapêutico como um dos melhores meios de prevenir lesões e intervenções cirúrgicas ^(9,13), que, apesar de não terem sido presentes nesse estudo, constaram em outros artigos com proporções chegando a de 24,4% em atletas da modalidade feminina ^(5,14).

Como todo estudo, as limitações que valem ser destacadas no artigo são:

- O fato de se tratar de um estudo retrospectivo, dependente da evocação da memória de seus participantes para coleta de dados.
- A ausência da correlação entre número de lesões e horas de treino e competições, que poderia ter influência sobre as proporções encontradas entre essas variáveis.
- A não estratificação dos atletas segundo suas categorias, que poderia trazer dados de prevalência mais específicos, uma vez que os fatores de risco podem se alterar entre as mesmas.

6. CONCLUSÃO

Em conclusão, foi encontrada entre os atletas do clube uma taxa de lesão de 2,32 lesões por temporada, sendo estas concentradas em membros inferiores para atletas femininas, especificamente em pés e punhos. Atletas masculinos apresentaram mesmas proporções de lesão em membros superiores e inferiores, sendo joelhos e ombros os locais mais lesionados.

As lesões encontradas foram majoritariamente relacionadas ao aparelho solo em ambos os sexos. Apesar da elevada taxa, apenas cerca de um terço das lesões passaram pela avaliação de um profissional de saúde e em sua maioria (76,39% dos casos) os ginastas tendiam a manter sua rotina de treinos com adaptações, ao invés de interromper os mesmos.

Para tratamento de suas lesões, os atletas costumaram recorrer, em sua maioria, a técnicas não especificadas no estudo ou a intervenções como imobilizações e repouso, entretanto foi observada uma prevalência relativamente alta na intervenção fisioterapêutica para a categoria masculina.

Durante a pesquisa, foi evidenciado uma escassez de estudos mais recentes relacionados ao esporte, em especial à modalidade da ginástica artística masculina, sendo recomendado assim mais pesquisas na área.

Os objetivos do estudo foram obter informações quanto aos riscos associados à prática de ginástica artística entre os atletas do Clube Setor Leste. Com a utilização dos dados obtidos, é possível a implementação das medidas preventivas para que sejam mais específicas e efetivas na rotina dos treinamentos.

7. REFERÊNCIAS

1. AMARAL, L.; SANTOS, P.; FERREIRINHA, J. Caracterização do perfil lesional em ginástica artística feminina: um estudo prospectivo das ginastas Portuguesas de competição ao longo de uma época desportiva. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 9, n. 1, p. 43–51, 2009.
2. CAINE, D.; NASSAR, L. <Gymnastics Injuries .pdf>. In: **Epidemiology of Pediatric Sports Injuries Individual Sports**. [s.l: s.n.]. v. 48p. 18–58.
3. GHASEMPOUR, H. et al. Correlation between elite male Iranian gymnast's wrist injuries and their anthropometric characteristics. **Electronic physician**, v. 6, n. 4, p. 932–8, 2014.
4. HOSHI, R. A. et al. Sports Injuries in Artistic Gymnastics: a Study From Referred Morbidity. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 14, n. 5, p. 440–445, 2008.
5. KERR, Z. Y. et al. Epidemiology of national collegiate athletic association women's gymnastics injuries, 2009-2010 through 2013-2014. **Journal of Athletic Training**, v. 50, n. 8, p. 870–878, 2015.
6. KIRIALANIS, P. et al. Occurrence of acute lower limb injuries in artistic gymnasts in relation to event and exercise phase. **British journal of sports medicine**, v. 37, n. March 2006, p. 137–139, 2003.
7. KOLT, G. S.; KIRKBY, R. J. Epidemiology of injury in elite and subelite female gymnasts: a comparison of retrospective and prospective findings. **British journal of sports medicine**, v. 33, n. 5, p. 312–8, 1999.
8. MARSHALL, S. W. et al. Descriptive Epidemiology of Collegiate Women's Gymnastics Injuries: National Collegiate Athletic Association Injury Surveillance System. **Journal of Athletic Training**, v. 42, n. 2, p. 234–240, 2007.

9. NUNOMURA, M. Lesões Na Ginástica Artística : Principais Incidências E Medidas Preventivas. **Motriz**, v. 8, n. 1, p. 21–29, 2002.
10. OVERLIN, A. J. F.; CHIMA, B.; ERICKSON, S. Update on artistic gymnastics. **Current Sports Medicine Reports**, v. 10, n. 5, p. 304–309, 2011.
11. REGO, F.; REIS, M.; OLIVEIRA, R. Lesões em Ginastas Portugueses de Competição das Modalidades de Trampolins, Ginástica Acrobática, Ginástica Artística e Ginástica Rítmica na Época 2005/2006. **Revista Portuguesa de Fisioterapia no Desporto**, v. 1, n. 2, p. 21–27, 2007.
12. SALUAN, P. et al. Injury Types and Incidence Rates in Precollegiate Female Gymnasts. **Orthopaedic Journal of Sports Medicine**, v. 3, n. 4, p. 232596711557759, 2015.
13. SOUZA, G. M. DE; ALMEIDA, F. DE S. Queixa de dor músculo-esquelética das atletas de 6 a 20 anos praticantes de ginástica artística feminina. **Arq. méd. ABC**, v. 31, n. 2, p. 67–72, 2006.
14. WESTERMANN, R. W. et al. Evaluation of Men’s and Women’s Gymnastics Injuries. **Sports Health: A Multidisciplinary Approach**, v. 7, n. 2, p. 161–165, 2015.

8. ANEXOS

ANEXO A. DIRETRIZES PARA AUTORES DA REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO ESPORTE

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 Evisé®, 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). 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).

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 identifi quem 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 citar e a adoção do sistema Autor-data 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 termos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (disponível em: <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 em Animais de Laboratório - COBEA - (disponível em: 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 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

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CARACTERIZAÇÃO DE LESÕES, FUNÇÃO MUSCULAR E EQUILÍBRIO EM ATLETAS DO DISTRITO FEDERAL.

Pesquisador: Osmair Gomes de Macedo

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 76503517.3.0000.8093

Instituição Proponente: Faculdade de Ceilândia - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.339.029

Apresentação do Projeto:

A prática da atividade física proporciona benefícios para a saúde e melhora da qualidade de vida, porém pode deixar as pessoas vulneráveis a lesões do aparelho locomotor devido a repetição gesto esportivo. A repetição do gesto esportivo também pode enfatizar a função de alguns grupos musculares em relação ao seu grupo muscular antagonista. O equilíbrio ou capacidade funcional para ficar em pé ou para recuperar o equilíbrio após perturbações externas ou mudanças de posturas, pode estar alterado pós-lesão. Nesse sentido, o conhecimento da prevalência de lesões em uma modalidade esportiva é fundamental para se planejar estratégias de prevenção e se faz necessário verificar se a função dos músculos que envolvem as articulações do quadril, joelho e tornozelo e o equilíbrio de atletas do Distrito Federal. Os objetivos são verificar a prevalência de lesões, a função muscular de membros inferiores e o equilíbrio de atletas do Distrito Federal. A amostra será composta por atletas de diversas modalidades esportivas. Para investigação da prevalência de lesões e caracterização da amostra será utilizado um questionário desenvolvido na Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia. Para a avaliação desempenho muscular dos membros inferiores será utilizado o dinamômetro isocinético Biodex System 4 Pro® (Biodex Medical Systems Inc., Shirley, NY, USA). O equilíbrio corporal estático será avaliado por meio da Biodex Balance System – BBS (Biodex Medical Systems Inc., Shirley, NY, USA). Com a realização desta pesquisa, espera-se estabelecer as lesões mais prevalentes dentre os atletas do DF, a função muscular dos membros inferiores e o equilíbrio dessa população.

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

Continuação do Parecer: 2.339.029

Objetivo da Pesquisa:

Na primeira etapa do presente estudo, os objetivos do estudo são:

- verificar por meio de pesquisa de campo a incidência e a prevalência de lesões osteomiarculares em atletas 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 tratamento fisioterapêutico.

Na segunda etapa, os objetivos do trabalho são:

- avaliar o torque, o trabalho total, a potência média, índice de fadiga a relação agonista/antagonista dos músculos, flexores, extensores, adutores, abdutores e rotadores mediais e laterais do quadril, dos músculos flexores e extensores joelho, dos músculos eversores, inversores, flexores dorsais e flexores plantares do tornozelo de atletas do Distrito Federal;

Na terceira etapa, os objetivos do trabalho são:

- avaliar o equilíbrio estático e dinâmico de atletas do Distrito Federal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

No projeto original:

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. Na avaliação do equilíbrio há um pequeno risco de queda no apoio unipodal, minimizado pelas barras de apoio do aparelho.

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:

Trata-se de um projeto de iniciação científica e de trabalho de conclusão de curso de alunos da graduação do curso de fisioterapia da Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília, sob a orientação do professor Osmair Gomes de Macedo com a participação dos docentes Ana Clara Bonini Rocha, João Paulo Chierigato Matheus, Josevan Cerqueira Leal e Patrícia Azevedo Garcia.O

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

Continuação do Parecer: 2.339.029

projeto propõem-se a incluir 600 atletas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória estão adequadamente apresentados.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

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_881111.pdf	13/10/2017 15:31:00		Aceito
Outros	Carta_Pendencia_Equilibrio_Assinada.PDF	13/10/2017 15:30:20	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Termo_Concordancia_Equilibrio_Assinado.pdf	11/10/2017 15:50:42	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Termo_Coparticipante_Futebol_Assinado.pdf	11/10/2017 15:46:49	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Termo_Coparticipante_Bale_Assinado.pdf	11/10/2017 15:46:04	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Cronograma	Cronograma_equilibrio_CEP.doc	11/10/2017 15:42:17	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_assentimento_equilibrio.doc	11/10/2017 15:39:55	Osmair Gomes de Macedo	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: 2.339.029

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Equilibrio.doc	11/10/2017 15:36:56	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Ana.pdf	11/09/2017 15:15:21	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Patricia.pdf	11/09/2017 15:08:46	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Joao.pdf	11/09/2017 15:08:18	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Josevan.pdf	11/09/2017 15:07:47	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Osmair.pdf	11/09/2017 15:06:45	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Termo_Responsabilidade_Assinado.PDF	11/09/2017 11:37:51	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Carta_Encaminhamento_Assinada.PDF	11/09/2017 11:36:30	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Orçamento	Orcamento_Equilibrio.doc	11/09/2017 11:33:40	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Equilibrio_CEP_FCE.doc	11/09/2017 11:31:28	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto_Assinada.PDF	11/09/2017 11:30:42	Osmair Gomes de Macedo	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 19 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: CEILANDIA SUL (CEILANDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3376-0437 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

9. APÊNDICES

APÊNDICE A. TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR



Universidade de Brasília
Faculdade da Ceilândia

TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR

Você está sendo convidado para participar da pesquisa Incidência De Lesões Em Atletas De Ginástica Artística Do Clube Setor Leste. Seus pais permitiram que você participe. Queremos saber incidência de lesões em atletas de ginástica artística e suas características. As crianças que irão participar dessa pesquisa têm de 8 anos a mais de 18 anos de idade. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu, não terá nenhum problema se desistir.

A pesquisa será feita no Clube Setor Leste, onde você será avaliado em altura, peso e índice de massa corpórea e responderá um questionário semanalmente. Para isso, será usado um questionário de morbidade. O uso do questionário é considerado seguro, mas é possível ocorrer invasão de privacidade e tomada de tempo ao preencher o questionário. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones (TELEFONES) do pesquisador Osmair Gomes De Macedo, inclusive pode ser ligado a cobrar. Mas há coisas boas que podem acontecer como o surgimento de melhores medidas de segurança. Se você morar longe do Clube Setor Leste, 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 utilizados em um artigo que será utilizado como trabalho de conclusão do curso de fisioterapia. Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar ou ao pesquisador Osmair Gomes De Macedo. Eu escrevi os telefones na parte de cima desse texto.

Eu _____ aceito participar da pesquisa Incidência De Lesões Em Atletas De Ginástica Artística Do Clube Setor Leste, que tem o objetivo descobrir incidência de lesões em atletas de ginástica artística e suas características. 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 responsável

Assinatura do(a) pesquisador(a)

Adaptado do CEP da Unesp

APÊNDICE B. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Universidade de Brasília
Faculdade da Ceilândia

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar da pesquisa Incidência de lesões em atletas de ginástica artística do Clube Setor Leste. Seus pais permitiram que você participasse. Queremos saber que regiões os atletas de ginástica artística mais machucam. 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 Setor Leste, onde você será avaliado a sua altura, o seu peso e você responderá um questionário semanalmente. Para isso, será usado um questionário onde você anotará a região que machucou. O uso do questionário é considerado seguro, mas é possível ocorrer de você não querer responder algo que lhe incomode e tomada de tempo ao preencher o questionário. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones (TELEFONES) do pesquisador Osmair Gomes de Macedo, inclusive pode ser ligado a cobrar. Mas há coisas boas que podem acontecer como o surgimento de melhores medidas de segurança para o esporte que você pratica. A pesquisa será realizada no Clube Setor Leste, nos dias de treinamento, assim não haverá nenhum gasto extra com transporte. 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 os atletas que participaram da pesquisa. Quando terminarmos a pesquisa os resultados serão utilizados em um artigo que será utilizado como trabalho de conclusão do curso de fisioterapia. Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar ou ao pesquisador Osmair Gomes de Macedo. Eu escrevi os telefones na parte de cima desse texto.

Eu _____ aceito participar da pesquisa Incidência de lesões em atletas de ginástica artística do Clube Setor Leste, que tem o objetivo descobrir incidência de lesões em atletas de ginástica artística e suas características. 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 sem consequências. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Brasília, ____ de _____ de _____.

Assinatura

Assinatura do(a) pesquisador(a)

Adaptado do CEP da Unesp

APÊNDICE C. INQUÉRITO DE MORBIDADE REFERIDA ADAPTADO

Inquérito de Morbidade Referida Adaptado										
Número da ficha: _____ Sexo: _____ Idade: _____ Altura: _____										
Peso: _____ Tempo de treinamento: _____										
Presença de lesão desportiva na temporada: Sim () Não ()										
Características da lesão										
Variáveis			Lesões desportivas							
Identificação da lesão			1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª
Local anatómico										
Aparelho ginástico										
Momento										
Diagnóstico profissional										
Tempo sem treinar										
Tratamento										
Codificação das variáveis										
Local anatómico		Aparelho ginástico		Tempo sem treinar						
1- Ombro	11- Quadril	1- Solo		0- Não interrompeu o treinamento						
2- Braço	12- Coxa anterior	2- Salto		1- 1 dia sem treinar						
3- Antebraço	13- Coxa posterior	3- Barras paralelas assimétricas		2- 2 dias sem treinar						
4- Cotovelo	14- Joelho	4- Barras paralelas		3- 3 dias sem treinar						
5- Punho	15- Perna	5- Barra fixa		4- 4 dias sem treinar						
6- Mão	16- Panturrilha	6- Trave de equilíbrio		5- 5 dias sem treinar						
7- Tórax	17- Tornozelo	7- Argolas		6- 6 dias sem treinar						
8- Abdome	18- Pé	8- Cavalos com alças		7- Uma semana ou mais sem treinar						
9- Região Lombar	19- Outros	9- Outros		Tratamento						
10- Pescoço				1- Repouso						
Momento		Diagnóstico profissional		2- Medicação						
1- Durante treino		1- Houve diagnóstico médico		3- Imobilização						
2- Durante competição		2- Não houve diagnóstico médico		4- Fisioterapia						
				5- Cirurgia						
				6- Outros						