

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

GECIARIA DA SILVA NERY

PREVALÊNCIA DE LESÕES EM PRATICANTES  
DE BALÉ EM 2017

BRASÍLIA

2018

GECIARIA DA SILVA NERY

PREVALÊNCIA DE LESÕES EM PRATICANTES  
DE BALÉ EM 2017

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: Osmair Gomes de Macedo

BRASÍLIA  
2018

GECIARIA DA SILVA NERY

PREVALÊNCIA DE LESÕES EM PRATICANTES  
DE BALÉ EM 2017

Brasília, 23/11/2018

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

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

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Patrícia Azevedo Garcia  
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***

*Dedico este trabalho a minha família, pois estiveram sempre presentes em cada etapa da minha vida, a todos que me apoiaram nessa intensa jornada e à comunidade acadêmica.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Primeiramente agradeço a Deus por ter me dado condições de chegar até aqui.*

*Aos meus pais, Edilmar e Luzinete por me darem todo suporte durante essa intensa jornada. Pessoas muito especiais, que me ensinaram o significado das palavras amor, ética, respeito e dignidade, pela formação que me proporcionaram e pelo apoio incondicional. Sem a ajuda deles, nada disso seria possível.*

*Ao meu grande mestre Professor Domingos Guimarães (Mingo), que foi bem mais que um técnico, o considero meu segundo pai, pessoa íntegra e de uma humildade inquestionável, sempre esteve presente, me ensinando, aconselhando, dando broncas, aliás obrigado por cada puxão de orelha, com certeza fizeram toda diferença na minha vida.*

*Ao meu orientador Osmair Gomes de Macedo por todo apoio, paciência e ensinamentos. Obrigado pela confiança.*

*Aos meus professores, supervisores de estágio e colegas por todo aprendizado e dedicação com finalidade de tornar a fisioterapia uma profissão mais digna e amada. Hoje que tenho um olhar mais humano por cada pessoa que passa a minha frente ou por minhas mãos. Fisioterapia é amor!*

*Às minhas amigas-irmãs Andreia, Darlene, Lígia e Thaynara, que mesmo nos momentos de dificuldades conseguem me animar e me mostrar o lado bom das coisas. Que nosso espírito de irmandade, amor, alegria e união nunca acabe.*

*Aos amigos que a faculdade me deu, em especial Brenda, Elaine, Pedro e Yasmim. Obrigado pela atenção, aprendizado, animação, cuidado e carinho. Sem vocês nada disso seria tão perfeito.*

*A todas essas pessoas e a muitas outras, involuntariamente não citadas, agradeço sinceramente.*

Epígrafe

*“Para enxergar claro, basta mudar a direção do olhar”.*

*Antoine de Saint-Exupéry*

## RESUMO

NERY, Geciaria da Silva. Prevalência de lesões em praticantes de balé em 2017. 2018. 42f. Monografia (Graduação) - Universidade de Brasília, Graduação em Fisioterapia, Faculdade de Ceilândia. Brasília, 2018.

**Introdução:** O balé é uma dança de alto desempenho que requer um nível avançado de habilidades técnicas, estas frequentemente colocam grande estresse nos tendões, músculos, ossos e articulações. Existem dois tipos de lesões que afetam o sistema musculoesquelético de bailarinos e atletas em geral: lesões traumáticas e lesões não-traumáticas ou de uso excessivo. **Objetivos:** Verificar a prevalência de lesões, identificar as regiões anatômicas mais acometidas e avaliar os hábitos de prática de bailarinos. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal descritivo, realizado em cinco escolas de balé do Distrito Federal, durante os meses de julho e agosto de 2018. **Resultados:** Na análise dos dados, notou-se que dos 23 participantes, 19 relataram já ter sofrido algum tipo de lesão durante a prática do balé no ano de 2017, a prevalência de lesões na prática de balé foi de 83%, sendo dominante no gênero feminino. Dos segmentos anatômicos mais acometidos teve predominância os membros inferiores, com maior prevalência em tornozelo (26%) e quadril (26%), seguido de joelho (17%) e pé (17%). Os dançarinos com menor tempo de prática, apresentaram maior número de lesões. **Conclusão:** A prevalência de lesões na prática do balé no último ano foi de 83%, os segmentos anatômicos mais acometidos foram os membros inferiores, com maior prevalência em tornozelo e quadril, seguido de joelho e pé. Os dançarinos com menor tempo de prática, apresentaram maior número de lesões.

Palavras-chave: Bailarinos, prevalência de lesões, movimento

## ABSTRACT

NERY, Geciaria da Silva. Prevalence of injuries in ballet practitioners in 2017. 2018. 42f. Monography (Undergraduate) - University of Brasília, Graduation in Physiotherapy, Faculty of Ceilândia. Brasília, 2018.

**Introduction:** Ballet is a high performance dance that requires an advanced level of technical skills, these often place great stress on the tendons, muscles, bones and joints. There are two types of injuries that affect the musculoskeletal system of dancers and athletes in general: traumatic injuries and non-traumatic or overuse injuries. **Objectives:** To verify the prevalence of injuries, to identify the most affected anatomical regions and to evaluate the practice habits of dancers. **Methods:** This is a cross-sectional descriptive study carried out in five ballet schools in the Federal District during the months of July and August of 2018. **Results:** Data analysis revealed that of the 23 participants, 19 reported having already suffered some type of injury during ballet practice in 2017, the prevalence of ballet injuries was 83%, being dominant in the female gender. Of the anatomic segments most affected, the lower limbs predominated, with a higher prevalence in the ankle (26%) and hip (26%), followed by knee (17%) and foot (17%). The dancers with less time of practice presented more lesions. **Conclusion:** The prevalence of ballet injuries in the last year was 83%, the anatomic segments most affected were the lower limbs, with a higher prevalence in the ankle and hip, followed by knee and foot. The dancers with less time of practice presented more lesions.

**Keywords:** Dancers, prevalence of injuries, movement.

## Sumário

1-INTRODUÇÃO .....	11
2- METODOLOGIA .....	12
3- RESULTADOS .....	13
4-DISCUSSÃO.....	15
5-CONCLUSÃO .....	17
6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	18
7- ANEXOS.....	24
ANEXO A- NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA .....	24
ANEXOS B- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA .....	28
8- APÊNDICE .....	32
APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE .....	32
APÊNDICE B- QUESTIONÁRIO SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DAS LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS NA PRÁTICA DA DANÇA (BALLET).....	35

**LISTA DE TABELAS E FIGURAS**

**Tabela 1.** Dados referentes ao perfil dos praticantes com e sem lesão

**Figura 1** Frequência de lesões por região anatômica acometidas no balé

**Tabela 2:** Fase preparatória no balé.

## 1-INTRODUÇÃO

O balé é uma dança de alto desempenho que requer um nível avançado de habilidades técnicas, estas frequentemente colocam grande estresse nos tendões, músculos, ossos e articulações, podendo desencadear lesões<sup>1</sup>. A dança clássica, vem exigindo de seus praticantes cada vez mais complexidade em relação à execução de seus movimentos e à performance dos bailarinos em palco<sup>2</sup>.

Esta dança é uma atividade fisicamente exigente que inclui movimentos de salto, giro e equilíbrio<sup>3</sup>, para preencher todas as exigências atléticas que este demanda como atividade profissional, os bailarinos são submetidas a cargas estressantes para atingir uma excelente aptidão física, e para isso necessitam de grandes níveis de resistência aeróbica, coordenação neuromuscular, potência, resistência muscular, agilidade também flexibilidade e alongamento<sup>4,5</sup>.

Existem dois tipos de lesões que afetam o sistema musculoesquelético de bailarinos e atletas em geral: lesões traumáticas e lesões não-traumáticas ou de uso excessivo<sup>6</sup>. As lesões por excesso de uso podem ser resultado do mau planejamento de sessões de treinamento ou ensaios, da execução de técnica deficiente ou do desempenho frequente de movimentos repetitivos sem tempo de recuperação suficiente<sup>7,8</sup>. O principal fator etiológico que leva a lesões por excesso de uso no balé é a alteração das condições biomecânicas do exercício<sup>9</sup>, além disso características anatômicas individuais e exposição a diferentes condições ambientais (calçado, superfície) também podem contribuir para o surgimento de lesões por sobrecarga<sup>10</sup>.

A incidência de lesões em bailarinos varia de 40% a 84%<sup>11</sup>, causadas principalmente por baixo condicionamento cardiovascular, hipermobilidade articular, desvio postural, alteração no centro de equilíbrio corporal, entre os outros<sup>12</sup>. Estudo realizado com dançarinos amadores mostra que, para cada 1000 horas de treinamento, a incidência de lesões diagnosticadas foi de 0,62 a 5,6 lesões por bailarino<sup>13</sup>, sabendo que a demanda técnica por bailarinos profissionais é ainda maior, considera-se que esse número aumenta drasticamente no concurso profissional. Para ter projeção sobre a magnitude do problema, vale mencionar o estudo empreendido por Solomon et al<sup>14</sup>, com membros do Boston Ballet onde constataram 137 lesões em 70 bailarinos, resultando 1,97 agravo por indivíduo. Os diagnósticos mais frequentes foram distensões, luxações, tendinites e

contusões, as quais representaram 75% dos registros<sup>15</sup>. Embora a dança seja primariamente conhecida como disciplina estética, também requer enorme habilidade atlética, desse modo, tanto atletas quanto bailarinos estão predispostos a amplo espectro de lesões<sup>16</sup>.

A partir desse panorama e devido a carência de estudos sobre o tema na literatura atual, este estudo justifica-se pela possibilidade de reunir informações sobre a ocorrência de lesões em praticantes de balé. Assim, Constitui-se como objetivo analisar a prevalência de lesões, identificar as regiões anatômicas mais acometidas e avaliar os hábitos de prática deste grupo.

## **2- METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal descritivo, realizado em cinco escolas de balé do Distrito Federal, durante os meses de julho a agosto de 2018. O critérios de inclusão no estudo consistia em estar atuante na prática do balé, estar na faixa etária entre 15 e 35 anos, concordar com o termo de consentimento e a participação da pesquisa, e os de exclusão eram ser praticantes de outras atividades físicas que não a principal mais de 4 vezes semanais e os que tiverem carga de treinamento semanal inferior a 2 dias ou 2 horas. Dos 33 praticantes de balé selecionados, 10 foram excluídos, 5 por não estarem na faixa etária exigida e os outros 5 por não assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A Amostra final foi composta por 23 participantes, com variação de idade entre 22 e 32 anos.

Para a coleta de dados empregou-se o questionário de características das lesões musculoesqueléticas na prática da dança (balé), onde foi coletado: I. Dados pessoais (tais como idade, massa corporal, altura e membro dominante); II. Informações acerca da prática do balé (como tempo de prática do balé, tempo de uso de sapatilha de ponta, tempo de treino, alteração musculoesquelética e se sofreu alguma lesão no último ano) e III. Informações sobre as lesões, quando houvesse (Local da lesão, momento da lesão, dias sem treinar, diagnóstico, método de treinamento e se foi apresentado algum sintoma após retorno).

Após a aplicação dos questionários, os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel 2007 e foi feita a estatística descritiva para se obter a média, o desvio padrão e o percentual.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília, número do protocolo CAAE: 36347814.2.0000.0030, de acordo com a resolução específica do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (nº 466/2012). Todos os participantes incluídos no estudo, assinaram duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, onde, uma via ficou sob domínio do voluntário e a outra do pesquisador.

### 3- RESULTADOS

A análise dos dados mostrou que dos 23 praticantes, 15 eram do gênero feminino (65%) e 8 do masculino (35%), A idade média foi de  $24,1 \pm 4,83$  anos, a massa corporal de  $59,7 \pm 11,3$  kg, a altura de  $165,5 \pm 6,13$  m. Do total de praticantes pesquisados, 19 relataram já ter sofrido algum tipo de lesão durante a prática do balé, com maior prevalência no gênero feminino doze (63%) das 15 mulheres contra sete (37%) dos 8 homens.

Os praticantes com lesão apresentaram média da idade de  $24,11 \pm 2,62$  anos, média de massa corporal de  $61,16 \pm 7,88$  Kg, média de altura de  $1,64 \pm 5,51$  m. O tempo médio de prática no esporte foi de  $5,2 \pm 2,45$  anos, com média de frequência de  $5,5 \pm 0,77$  vezes semanais e três horas por dia. (**Tabela 1**).

**Tabela 1.** Dados referentes ao perfil dos praticantes com e sem lesão.

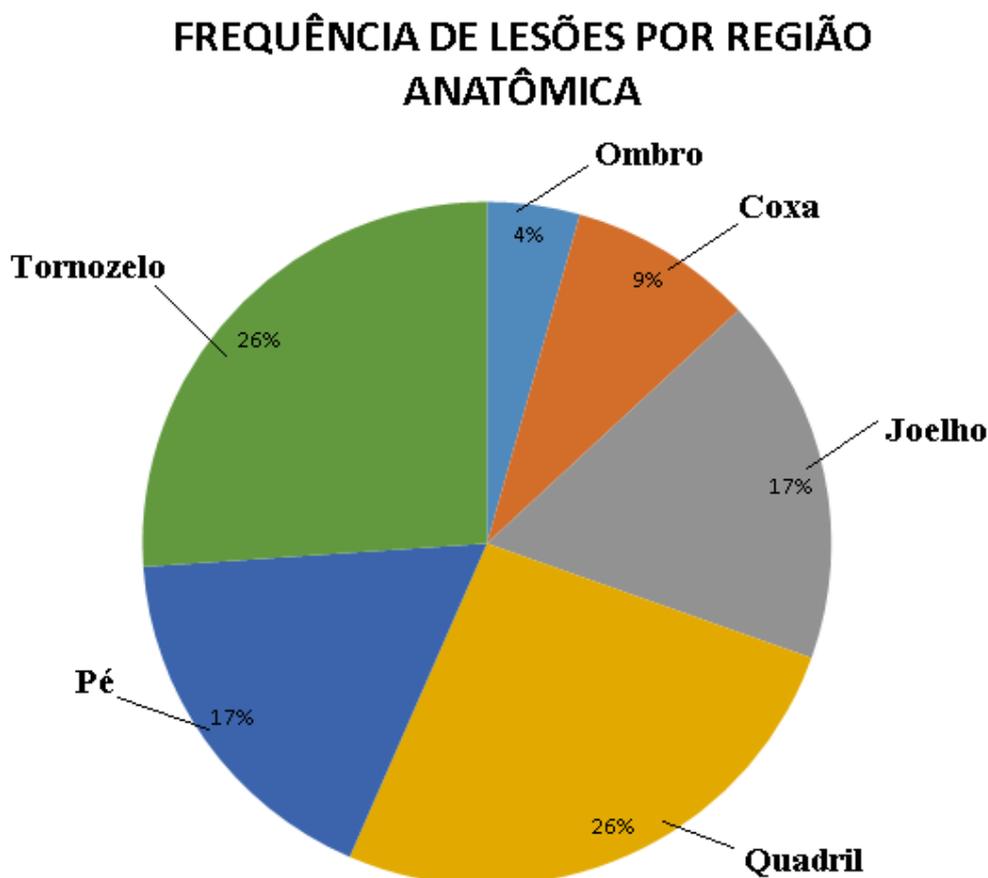
PERFIL DOS PRATICANTES	COM LESÃO		SEM LESÃO	
	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP
IDADE (EM ANOS)	24,11	2,62	24,25	2,22
MASSA (KG)	61,16	7,88	52,75	12,09
ALTURA (CM)	164,58	5,51	168	9,27
TEMPO DE PRÁTICA (ANOS)	5,2	2,45	10	1,82
FREQUENCIA SEMANAL	5,5	0,77	4,5	1,73
HORAS DE TREINO (DIA)	3,47	1,16	2,75	1,44

DP= desvio padrão; Kg= quilogramas; m= metros.

Dos praticantes que não relataram ter sofrido lesão, 1 era do gênero masculino e 3 do feminino, com média de idade de  $24,25 \pm 2,22$  anos, média de massa corporal de

52,45±12,09 kg, média de altura de 1,68±9,27m. O tempo médio de prática no esporte foi de 10±1,82 anos, com média de frequência de 4,5±1,73 vezes semanais e duas horas por dia (**Tabela 1**).

Em relação à prevalência por localização anatômica, 6 (26%) lesionaram tornozelo, 4 (17%) pessoas lesionaram o joelho, 2 (9%) lesionaram coxa, 4 (17%) lesionaram o pé, 1 (4%) lesionou ombro e 6 (26%) lesionaram quadril. No total de 23 lesões (**Figura 1**).



**Figura 1** :Frequência de lesões por região anatômica acometidas no balé.

Em relação à fase preparatória, foi perguntado aos praticantes o que eles faziam na fase de aquecimento, antes de iniciar o treino, onde, dos praticantes com lesão, 1 (5%) fazia abdominal e alongamento, 5 (26%) faziam somente alongamento, 12 (63%) só exercícios aeróbicos e 1 (5%) não fazia nada. Já em relação aos praticantes sem lesão, 2 (50%) relataram fazer somente alongamento e 2 (50%) exercícios anaeróbicos (**Tabela 2**).

**Tabela 2:** Fase preparatória no balé.

AQUECIMENTO PRÉ-TREINO	COM LESÃO		SEM LESÃO	
	F	%	F	%
ABDOMINAL E ALONGAMENTO	1	5%		
ALONGAMENTO	5	26%	2	50%
ALONGAMENTO E EXERCÍCIOS ANAERÓBICOS	0	0%	2	50%
EXERCÍCIOS AERÓBICOS	12	63%		
NÃO FAZEM NADA	1	5%		
TOTAL	19	100%	4	100%

F= frequência de dias por semana; %=percentual.

#### 4-DISCUSSÃO

No campo motor o balé clássico trabalha essencialmente a amplitude dos movimentos articulares, a coordenação, a flexibilidade, a precisão dos giros sobre ou fora do eixo corporal e o domínio do equilíbrio <sup>17</sup>. Alguns exemplos como treinamento excessivo, incorreto ou mal planejado podem ocasionar lesões em diversos tecidos e estruturas, especialmente em membros inferiores. Segundo Buckowski<sup>18</sup> dentre os vários movimentos da articulação do quadril, um deles é a rotação do fêmur na fossa do acetábulo, esse movimento é chamado de “*en dehors*”, este consiste em uma rotação externa do quadril com os joelhos e pontas dos pés sempre apontados para fora. E é considerado um dos movimentos que mais ocasionam lesões em bailarinos.

Por ser uma atividade que requer alta performance e alto nível técnico. De acordo com Prati et al.<sup>19</sup> quando são solicitados ao máximo os tendões, músculos, ossos e articulações, esta atividade pode atuar como agente patológico sobre o aparelho locomotor. Os movimentos utilizados na dança são de grande amplitude e de alta complexidade, exigindo muitas vezes posicionamentos extremos e anti anatômicos.

No presente estudo, foi possível observar a diferença de perfil entre os praticantes, onde os bailarinos que sofreram lesões possuíam menor tempo de prática da dança e a maioria das lesões encontradas, foram nos membros inferiores, com maior prevalência em tornozelo, joelho e quadril. Segundo Bronner et al<sup>20</sup> no balé os membros inferiores

são os mais acometidos, pois neles se sustentam os preceitos da técnica. Os braços não apresentam grandes índices de lesões, porque não têm papel de sustentação do peso corporal, são trabalhados principalmente para serem delicados<sup>12</sup>.

Os achados corroboram com Gamboa et al<sup>21</sup> que encontraram alta frequência de lesões no tornozelo e joelho em bailarinos profissionais, estes autores também encontraram uma associação entre a pronação da articulação subtalar e a prevalência de lesão, sobrecarga no joelho e risco de entorse do ligamento cruzado anterior.

Dore e Guerra<sup>22</sup> que também avaliaram os sintomas musculoesqueléticos e observaram uma prevalência dominante de lombalgia, seguida de dor no joelho. Guimarães e Simas<sup>23</sup> descreveram vários fatores que poderiam contribuir para a sobrecarga da articulação do joelho, particularmente treinamento inadequado, saltos repetitivos, giros e a posição do *plié*, este consiste em flexionar os joelhos em rotação externa, causando joelho valgo e hiperextensão excessiva. Existem também outros fatores que colaboram para o aumento de falhas no desempenho desses indivíduos, as diferenças de força entre os grupos musculares, especificamente abdutores e adutores do quadril levam a uma maior predisposição à lesão<sup>24</sup>.

Sabe-se que bailarinos profissionais são submetidos a forte fadiga muscular pelo excesso de atividade, sobretudo quando se aproxima a fase de pico de performance que, quando somada às aulas e ensaios com movimentos repetitivos, contribuem para tornar a lesão ainda mais incapacitante do ponto de vista funcional<sup>25</sup>. Em seu estudo Ekegren et al<sup>15</sup> comparou 266 bailarinos de elite com várias horas de treinamento diário e relataram que, com o aumento da duração do treinamento, também houve aumento de lesões, principalmente pelo uso excessivo. Já neste estudo, foi observado que nenhum praticante de balé deixou de participar de espetáculo por estar lesionado. Ainda assim, houveram os que se autodiagnosticaram, optando pelo repouso, como método de tratamento, uma vez que segundo Grego et al<sup>25</sup>, as apresentações oficiais induzem a ignorar as moléstias menos significantes, bem como os respectivos tratamentos.

De acordo com Cohen<sup>26</sup>, o aquecimento e o alongamento feitos de forma correta no início do exercício reduzem os riscos de lesões e, no fim, facilitam o aumento da flexibilidade e previnem as dores musculares. Nesse estudo, a quantidade de bailarinos que praticaram as modalidades alongamento e exercícios aeróbicos, antes e após a atividade, foi maior no grupo que sofreu lesão. Com esses dados, a princípio, pode-se sugerir que a prática de

aquecimento e alongamento não foi fator de prevenção das lesões. No entanto, há de se considerar a qualidade desses exercícios, uma vez que alguns atletas lesionados consideram o aquecimento insuficiente como um dos fatores que podem ter contribuído para a ocorrência de lesões.

Mesmo possuindo um treinamento tão intenso quanto os atletas de elite, os bailarinos profissionais não recebem a mesma assistência quanto à prevenção de lesões, preparo técnico e/ou fisioterapêutico de outras modalidades, principalmente no tratamento destas<sup>27</sup>.

## **5-CONCLUSÃO**

O balé apresenta características individuais no que diz respeito à sua prática, tal individualidade e peculiaridade fazem com que esta dança se torne uma atividade um tanto quanto agressiva ao corpo de seus praticantes. Como abordado no decorrer deste trabalho, essa modalidade exige a realização de posições extremamente anti anatômicas bem como a execução de movimentos que ultrapassem as amplitudes articulares normais, acarretando com isso, o surgimento de diversas lesões em diferentes partes do corpo dos dançarinos.

Com isso conclui-se que a prevalência de lesões na prática de balé na última temporada foi de 83% com predominância no gênero feminino, sendo que os dançarinos com menor tempo de prática, apresentaram maior número de lesões. Dos segmentos anatômicos, os mais acometidos foram os membros inferiores, com predomínio em tornozelo e quadril, seguido de joelho e pé.

Um outro ponto agravante no caso desses bailarinos, é o fato do trabalho preventivo ainda não ser amplamente explorado. O tratamento, muitas vezes, acaba sendo apenas curativo, não agindo diretamente na causa do problema, propiciando com isso a cronicidade das lesões.

Por fim, tendo em vista a importância e a escassez de estudos sobre o presente tema, destaca-se a necessidade do desenvolvimento de mais pesquisas nessa área e com amostras maiores, as quais devem ser documentadas e validadas, facilitando assim a verificação e comprovação dos resultados alcançados.

## 6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- LIEDERBACH M, Richardson M. **The importance of standardized injury reporting in dance.** *J Dance Med Sci.* 2017; 11: 45– 48.
  
- 2- TWITCHETT E, Angioi M, Koutedakis Y, Wyon M. **Video analysis of classical ballet performance.** *J Dance Med Sci.* 2009; 13: 124– 128.
  
- 3- TOLEDO SD, Akuthota V, Drake DF, Nadler SF, Chou LH. **Sports and performing arts medicine: issues relating to dancers.** *Arch Phys Med Rehabil.* 2014;85(3 Suppl 1):75–78.
  
- 4- MILLER HH, Schneider HJ, Bronson JL, McLain D. **A new consideration in athletic injuries: the classical ballet dancers.** *Clin Orthop* 2015; 16:157–162.
  
- 5- BRONNER, S. Ojofeitimi. **Injuries in a modern dance company effect of comprehensive management on injury incidence and cost.** *J Dance Med Sci.* 2011; 10: 3– 10.

- 6- SOBRINO, FJ. **Lesiones acumulativas por microtraumatismos de repetición en el ballet** [tese de doutorado]. Madri, Espanha: *Universidad Complutense de Madrid*; 2013; 34:51–55.
  
- 7- H.T. PENG, W.C. Chen, T.W.Hernozek,K.Kim,C.Y. Song. **Influences of Patellofemoral Pain and Fatigue in Female Dancers during Ballet Jump-Landing.** *Int. J. Sports Med.*2015; 14: 82– 99.
  
- 8- FULTON J, Burgi C, Canizares RC, Sheets C, Butler RJ. **Injuries presenting to a walk-in clinic at a summer dance intensive program: a three-year retrospective data analysis.** *J Dance Med Sci.* 2014;18:131-135.
  
- 9- SOBRINO, FJ. **Chronic Cumulative Chronic Pathology of Repetitive Microtrauma: new definition, pathogenesis, general clinical practice, factors of interest, controversies.** *Mapfre Med.* 2013; 18: 646– 649.
  
- 10- SOBRINHO, FJ, Guillén, P. **Overuse Injuries in Professional Ballet: Influence of Age and Years of Professional Practice.** *Ortho. J. Os Sports Med*;2017; 24: 754– 757.

- 11- JACOBS CL, Hincapié CA, Cassidy JD. **Musculoskeletal injuries and pain in dancers: a systematic review update.** *J Dance Med Sci.* 2012; 19 : 140-148 .
- 12- LEANDERSSON, C, Leanderson, J, Wykman, A, Strender, LE, Johansson, SE, Sundquist, K. **Musculoskeletal injuries in young ballet dancers.** *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2011.
- 13- OJOFEITIMI S, Bronner S. **Injuries in a modern dance company effect of comprehensive management on injury incidence and cost.** *J Dance Med Sci.* 2011; 10: 3– 10.
- 14- SOLOMON R, Micheli LJ, Solomon J, Kelley T. **The “cost” of injuries in a professional ballet company: anatomy of a season.** *Medical Problems of Performing Artists* 2015; 11: 78-86.
- 15- EKEGREN CL, Qvested R, Brodrick A. **Injuries in pre-professional ballet dancers: Incidence, characteristics and consequences.** *J Sci Med Sport.* 2014; 26: 11– 16.
- 16- ROUSSEL NA, Nijs J, Mottram S, Van Moorsel A, Truijen S, Stassijns G. **Altered lumbopelvic movement control but not generalized joint**

**hypermobility is associated with increased injury in dancers: A prospective study.** *Man Ther.* 2009; 26 : 87-94.

17- KENNY, S. J., Whittaker, J. L., & Emery, C. A. **Risk factors for musculoskeletal injury in preprofessional dancers: a systematic review.** *British J. of Sports Medicine*,2016;8: 7-12.

18- BUCKOWSKI, M. **Análise da força e da flexibilidade do quadril em diferentes posicionamentos pélvicos utilizados por bailarinas clássicas para aquisição do en dehors.** 2012. 75 f. *Trabalho de conclusão de curso (Monografia) – Curso de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.* 2012.

19- PRATI, S.R.A., PRATI, A.R.C., **Níveis de aptidão física e análise de tendências posturais em bailarinas.** *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2006;8(1):80-1.

20- BRONNER S, Ojofeitimi S, Mayers L. **Comprehensive surveillance of dance injuries: a proposal for uniform reporting guidelines for professional companies.** *J Dance Med Sci.* 2016;10:69–80.

- 21- GAMBOA JM, Roberts LA, Maring J, Fergus A. **Injury patterns in elite preprofessional ballet dancers and the utility of screening programs to identify risk characteristics.** *J Orthop Sports Phys Ther.* 2008; 21: 19-24.
- 22- DORE BF, Guerra RO. **Sintomatologia dolorosa e fatores associados em bailarinos profissionais.** *Rev Bras Med Esporte.* 2007;13(2):77-80
- 23- GUIMARÃES ACA, Simas JPN. **Injuries in classical ballet.** *Rev. de Ed. Física.* 2010; 15 (2): 105-110.
- 24- LOURENCIN, F. T. C., Macedo, O. G. de, Scarpellini, E. da S., & Greve, J. M. D. (2012). **Evaluation of hip adductor and abductor muscles using an isokinetic dynamometer.** *Acta Fisiát.* 2012;19(1):16-20.
- 25- GREGO, Lia G. et al. **Agravos músculo-esqueléticos em bailarinas clássicas, não clássicas e praticantes de educação física.** *Arq Ciênc Saúde*, v. 13, n. 3, p. 153-61, 2006.
- 26- COHEN M, Abdalla RJ. **Lesões nos esportes: diagnóstico, prevenção e tratamento.** *Revinter:* Rio de Janeiro; 2008.

27- COSTA PHL, Nora FGSA, Vieira MF, Bosch K, Rosenbaum D. **Single leg**

**balancing in ballet: effects of shoe conditions and poses.** *Gait Posture.* 2013;

25:72–74

## 7- ANEXOS

### ANEXO A- NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA



**issn1413-3555 versão impressa**

**issn 1809-9246 versão online**

#### *Forma e apresentação do manuscrito*

##### **Manuscritos Originais**

A língua oficial do BJPT é o inglês. O BJPT considera a submissão de manuscritos originais com até 3.500 palavras (excluindo-se página de título, resumo, referências, tabelas, figuras e legendas). Informações contidas em anexo(s) serão computadas no número de palavras permitidas. Antes do corpo do texto do manuscrito (i.e., antes da introdução), deve-se incluir uma página de título e identificação, palavras-chave, o abstract/resumo e citar os pontos-chave do estudo. No final do manuscrito, devem-se inserir as referências, tabelas, figuras e anexos (se houver).

##### **Título e identificação**

O título do manuscrito não deve ultrapassar 25 palavras e deve apresentar o máximo de informações sobre o trabalho. Preferencialmente, os termos utilizados no título não devem constar da lista de palavras-chave.

A página de identificação do manuscrito deve conter os seguintes dados: Título completo e título resumido: com até 45 caracteres, para fins de legenda nas páginas impressas;

**Autores:** nome e sobrenome de cada autor em letras maiúsculas, sem titulação, seguidos por número sobrescrito (expoente), identificando a afiliação institucional/vínculo (unidade/instituição/cidade/ estado/ país). Para mais de um autor, separar por vírgula;

**Autor de correspondência:** indicar o nome, endereço completo, e-mail e telefone do autor de correspondência, o qual está autorizado a aprovar as revisões editoriais e complementar demais informações necessárias ao processo;

**Palavras-chave:** termos de indexação ou palavras-chave (máximo seis) em português e em inglês

##### **Abstract/Resumo**

Uma exposição concisa, que não exceda 250 palavras em um único parágrafo, em português (resumo) e em inglês (abstract), deve ser escrita e colocada logo após a página

de título. Referências, notas de rodapé e abreviações não definidas não devem ser usadas no resumo/abstract. O resumo e o abstract devem ser apresentados em formato estruturado.

### **Pontos- Chave (Bullet points)**

Em uma folha separada, o manuscrito deve identificar de três a cinco frases que capturem a essência do tema investigado e as principais conclusões do artigo. Cada ponto-chave deve ser redigido de forma resumida e deve informar as principais contribuições do estudo para a literatura atual, bem como as suas implicações clínicas (i.e., como os resultados podem impactar a prática clínica ou investigação científica na área de Fisioterapia e Reabilitação). Esses pontos deverão ser apresentados em uma caixa de texto (i.e., box) no início do artigo, após o abstract. Cada um dos pontos-chave deve ter, no máximo, 80 caracteres, incluindo espaços, por itens.

### **Introdução**

Deve-se informar sobre o objeto investigado devidamente problematizado, explicitar as relações com outros estudos da área e apresentar justificativa que sustente a necessidade do desenvolvimento do estudo, além de especificar o(s) objetivo(s) do estudo e hipótese(s), caso se aplique.

### **Método**

Consiste em descrever o desenho metodológico do estudo e apresentar uma descrição clara e detalhada dos participantes do estudo, dos procedimentos de coleta, transformação/redução e análise dos dados de forma a possibilitar reprodutibilidade do estudo. Para ensaios clínicos, o processo de seleção e alocação dos participantes do estudo deverá estar organizado em fluxograma, contendo o número de participantes em cada etapa, bem como as características principais (ver modelo do fluxograma CONSORT).

Quando pertinente ao tipo de estudo, deve-se apresentar o cálculo amostral utilizado para investigação do(s) efeito(s). Todas as informações necessárias para a justificativa do tamanho amostral utilizado no estudo devem constar do texto de forma clara.

Devem ser descritas as variáveis dependentes e independentes; deve-se informar se os pressupostos paramétricos foram atendidos; especificar o programa computacional usado na análise dos dados e o nível de significância adotado no estudo e especificar os testes estatísticos aplicados e sua finalidade.

## **Resultados**

Devem ser apresentados de forma breve e concisa. Resultados pertinentes devem ser reportados utilizando texto e/ou tabelas e/ou figuras. Não se devem duplicar os dados constantes em tabelas e figuras no texto do manuscrito.

Os resultados devem ser apresentados por meio de medidas de tendência e variabilidade (por ex: média (DP), evitar média±DP) em gráficos ou tabelas autoexplicativas; apresentar medidas da magnitude (por ex: tamanho do efeito) e/ou precisão das estimativas (por ex: intervalos de confiança); relatar o poder de testes estatísticos não significantes.

## **Discussão**

O objetivo da discussão é interpretar os resultados e relacioná-los aos conhecimentos já existentes e disponíveis na literatura, principalmente àqueles que foram indicados na introdução. Novas descobertas devem ser enfatizadas com a devida cautela. Os dados apresentados no método e/ou nos resultados não devem ser repetidos. Limitações do estudo, implicações e aplicação clínica para as áreas de Fisioterapia e Reabilitação deverão ser explicitadas.

## **Referências**

O número recomendado é de 30 referências, exceto para estudos de revisão da literatura. Deve-se evitar que sejam utilizadas referências que não sejam acessíveis internacionalmente, como teses e monografias, resultados e trabalhos não publicados e comunicação pessoal. As referências devem ser organizadas em sequência numérica de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, seguindo os Requisitos Uniformizados para Manuscritos Submetidos a Jornais Biomédicos, elaborados pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas - ICMJE.

Os títulos de periódicos devem ser escritos de forma abreviada, de acordo com a List of Journals do Index Medicus. As citações das referências devem ser mencionadas no texto em números sobrescritos (expoente), sem datas. A exatidão das informações das referências constantes no manuscrito e sua correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es).

Exemplos: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

Tabelas, Figuras

e

Anexos

As tabelas e figuras são limitadas a cinco (5) no total. Os anexos serão computados no número de palavras permitidas no manuscrito. Em caso de tabelas, figuras e anexos já

publicados, os autores deverão apresentar documento de permissão assinado pelo autor ou editores no momento da submissão.

Para artigos submetidos em língua portuguesa, a(s) versão(ões) em inglês da(s) tabela(s), figura(s) e anexo(s) e suas respectivas legendas deverão ser anexadas no sistema como documento suplementar.

-Tabelas: devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas (máximo permitido: uma página, tamanho A4, em espaçamento duplo), devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e apresentadas no final do texto. Não se recomendam tabelas pequenas que possam ser descritas no texto. Alguns resultados simples são mais bem apresentados em uma frase e não em uma tabela.

-Figuras: devem ser citadas e numeradas, consecutivamente, em algarismos arábicos na ordem em que aparecem no texto. Informações constantes nas figuras não devem repetir dados descritos em tabela(s) ou no texto do manuscrito. O título e a(s) legenda(s) devem tornar as tabelas e figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as legendas devem ser digitadas em espaço duplo, e todos os símbolos e abreviações devem ser explicados. Letras em caixa-alta (A, B, C etc.) devem ser usadas para identificar as partes individuais de figuras múltiplas. Se possível, todos os símbolos devem aparecer nas legendas; entretanto símbolos para identificação de curvas em um gráfico podem ser incluídos no corpo de uma figura, desde que não dificulte a análise dos dados. As figuras coloridas serão publicadas apenas na versão on-line. Em relação à arte final, todas as figuras devem estar em alta resolução ou em sua versão original. Figuras de baixa qualidade não serão aceitas e podem resultar em atrasos no processo de revisão e publicação.

-Agradecimentos: devem incluir declarações de contribuições importantes, especificando sua natureza. Os autores são responsáveis pela obtenção da autorização das pessoas/instituições nomeadas nos agradecimentos.

Os autores são fortemente encorajados a utilizar o Checklist EQUATOR network que é específico para cada tipo de estudo (por exemplo, CONSORT para ensaios clínicos, PRISMA para revisões sistemáticas ou STROBE para estudos observacionais).

## ANEXOS 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 osteomiararticulares 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

UNB - FACULDADE DE  
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE  
DE BRASÍLIA



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

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

## 8- APÊNDICE

### APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE



**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 Correlação entre a função muscular de membros inferiores e a prevalência de lesões em praticantes de artes marciais e bailarinos do Distrito Federal, sob a responsabilidade do pesquisador Prof. Dr. Osmair Gomes de Macedo. O projeto visa estabelecer se existe alguma relação entre a função os músculos da coxa, da perna e do pé e as lesões que ocorrem nas artes marciais e no balé.

Os objetivos dessa pesquisa são verificar quais as lesões mais frequentes dentre os praticantes de artes marciais e de balé no Distrito Federal e se existe alguma relação entre as lesões e a função do quadril, do joelho e do pé. Acreditamos que conhecendo melhor as lesões do esporte que você pratica e também a força muscular dos membros inferiores, poderemos desenvolver melhores estratégias para prevenir lesões no esporte que você pratica.

O(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 o tempo de aplicação será de aproximadamente 30 minutos. Essa entrevista inicial ocorrerá na academia 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.

Se você aceitar participar, estará contribuindo para que profissionais da saúde estabeleçam estratégias para prevenir lesões. Assim, você e outros praticantes de artes marciais e de balé 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.

Caso haja algum dano direto ou indireto resultante dos procedimentos de pesquisa, você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Instituição Faculdade Ceilândia, da UnB, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda do pesquisador. Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para o Pesquisador Responsável: Prof. Dr. Osmair Gomes de Macedo. Tels: ( 61) 3107-8400 ou (61) 8185-2235 (horário comercial). Endereço: Faculdade de Ceilândia - Unidade de Ensino e Docência Endereço: Centro Metropolitano, conjunto A, lote 1 — Ceilândia Sul Cep: 72220-900 - Brasília-DF.

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

---

Nome / assinatura

---

Pesquisador Responsável

Nome e assinatura

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

**APÊNDICE B- QUESTIONÁRIO SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DAS  
LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS NA PRÁTICA DA DANÇA (BALLET)**

<b>Dados Pessoais</b>	
Código: _____	
Nome: _____	Sexo <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
Data de Nascimento: __/__/____	Peso: _____Kg      Altura: _____cm
Membro dominante: <input type="checkbox"/> Direito <input type="checkbox"/> Esquerdo <input type="checkbox"/> Ambos	
Telefone: _____	E-mail: _____
Academia: _____	

**Perfil do atleta e do treinamento:**

1. A) Há quanto tempo pratica oBallet?

**Resposta:** \_\_\_\_\_ anos e \_\_\_\_\_ meses.

B) Participa de espetáculos?  Não

Sim. Número de espetáculos por ano (média): \_\_\_\_\_

Estilo:  Clássico  Contemporâneo

Caso pratique ballet clássico, qual o nível:

Iniciante  Básico  Intermediário  Avançado

C) Você é solista?  Sim  Não

D) Você faz parte do corpo de balé?  Sim  Não

E) Você dança em Pas de deux?  Sim  Não

F) Você faz uso da sapatilha de ponta?  Sim  Não

Se sim, há quanto tempo? \_\_\_\_\_ anos e \_\_\_\_\_ meses.

2. Atualmente pratica algum outro esporte/ outro tipo de dança? Outro exercício físico?

Não

Sim. Qual? \_\_\_\_\_ Frequência: \_\_\_\_\_

3. O seu treino é preparado por quem? (Pode haver mais de uma opção)

Professor de educação física.

Fisioterapeuta

Você próprio prepara o seu treino

Outro bailarino prepara o seu treino

Professor com formação (sem diploma) no ballet clássico

Professor com formação (com diploma) no ballet clássico

4. O seu treino/ensaio é acompanhado pelo professor da academia?

Não acompanha Se sim:  Todo o treino  Parte do treino

5. Quantos dias por semana você treina? **Resposta:** \_\_\_\_\_ dias.

6. Em época de espetáculos o volume de ensaio muda?

Não

Sim. Quantos dias por semana? \_\_\_\_\_

7. Quantas horas por dia você treina? **Resposta:** \_\_\_\_\_ horas.

8. Você é acompanhado por algum profissional da saúde?

Não

Sim. Qual: \_\_\_\_\_ Frequência \_\_\_\_\_

9. Realiza aquecimento antes do treino ou espetáculo?

Não

Sim. Qual tipo de atividade? \_\_\_\_\_

### Lesões na prática da dança.

10. Possui alguma alteração músculo esquelética?

Não

Sim. Qual? \_\_\_\_\_

**11.** Nos últimos 2 anos você sofreu alguma lesão durante o treino/espetáculo, que foi capaz de alterar seu treinamento em frequência, forma, intensidade ou duração por um período maior ou igual a uma semana?

Não

Sim. Que tipo de lesão?

\_\_\_\_\_

**12.** Marque o número de vezes que você já sofreu lesão(ões) na(s) localização a seguir:

- |                                  |  |                                    |
|----------------------------------|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Cabeça  | <input type="checkbox"/> Cotovelo        | <input type="checkbox"/> Tornozelo |
| <input type="checkbox"/> Pescoço | <input type="checkbox"/> Antebraço       | <input type="checkbox"/> Pé        |
| <input type="checkbox"/> Tórax   | <input type="checkbox"/> Punho           | <input type="checkbox"/>           |
| <input type="checkbox"/> Abdome  | <input type="checkbox"/> Mãos e<br>dedos | Outro _____                        |
| <input type="checkbox"/> Lombar  | <input type="checkbox"/> Coxa            |                                    |
| <input type="checkbox"/> Bacia   | <input type="checkbox"/> Joelho          |                                    |
| <input type="checkbox"/> Ombro   | <input type="checkbox"/> Perna           |                                    |
| <input type="checkbox"/> Braço   |  |                                    |

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

### LESÃO 1

a) Local da lesão: \_\_\_\_\_  em treino  em espetáculo

b) A lesão foi durante:  Aquecimento  Alongamento  Apresentação

c) Tempo sem treinar \_\_\_\_\_ dias.

d) Deixou de participar de algum espetáculo?  Não  Sim

e) Diagnóstico para a lesão:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Contusão       | <input type="checkbox"/> Luxação               |
| <input type="checkbox"/> Bolhas         | <input type="checkbox"/> Fratura               |
| <input type="checkbox"/> Lesão muscular | <input type="checkbox"/> Não houve diagnóstico |
| <input type="checkbox"/> Dor lombar     | <input type="checkbox"/> Outro _____           |
| <input type="checkbox"/> Tendinite      |  |
| <input type="checkbox"/> Entorse        |  |

f) O diagnóstico foi realizado por um médico?

Sim  Não. Se não, quem realizou o diagnóstico?

\_\_\_\_\_

g) Método utilizado para o tratamento:

Repouso       Medicação    Imobilização    Fisioterapia    Cirurgia

Outro \_\_\_\_\_

h) Apresentou algum sintoma após retornar a prática da dança?

Não  Sim. Qual? \_\_\_\_\_

## LESÃO 2

a) Local da lesão: \_\_\_\_\_  em treino  em espetáculo

b) A lesão foi durante:  Aquecimento  Alongamento  Apresentação

c) Tempo sem treinar \_\_\_\_\_ dias.

d) Deixou de participar de algum espetáculo?  Não  Sim

e) Diagnóstico para a lesão:

Contusão

Fratura

Bolhas

Não houve diagnóstico

Lesão muscular

Outro \_\_\_\_\_

Dor lombar

Tendinite

Entorse

Luxação

f) O diagnóstico foi realizado por um médico?

Sim  Não. Se não, quem realizou o diagnóstico?

\_\_\_\_\_

g) Método utilizado para o tratamento:

- Repouso      Medicação Imobilização  Fisioterapia  Cirurgia  
 Outro \_\_\_\_\_

h) Apresentou algum sintoma após retornar a prática da dança?

- Não  Sim. Qual? \_\_\_\_\_

### LESÃO 3

a) Local da lesão: \_\_\_\_\_  em treino  em espetáculo

b) A lesão foi durante:  Aquecimento  Alongamento  Apresentação

c) Tempo sem treinar \_\_\_\_\_ dias.

d) Deixou de participar de algum espetáculo?  Não  Sim

e) Diagnóstico para a lesão:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Contusão       | <input type="checkbox"/> Fratura               |
| <input type="checkbox"/> Bolhas         | <input type="checkbox"/> Não houve diagnóstico |
| <input type="checkbox"/> Lesão muscular | <input type="checkbox"/> Outro _____           |
| <input type="checkbox"/> Dor lombar     |  |
| <input type="checkbox"/> Tendinite      |  |
| <input type="checkbox"/> Entorse        |  |
| <input type="checkbox"/> Luxação        |  |

f) O diagnóstico foi realizado por um médico?

- Sim  Não. Se não, quem realizou o diagnóstico?

\_\_\_\_\_

g) Método utilizado para o tratamento:

- Repouso      Medicação Imobilização  Fisioterapia  Cirurgia  
 Outro \_\_\_\_\_

h) Apresentou algum sintoma após retornar a prática da dança?

- Não  Sim. Qual? \_\_\_\_\_

**LESÃO 4**

- a) Local da lesão: \_\_\_\_\_ ( ) em treino ( ) em espetáculo
- b) A lesão foi durante: ( ) Aquecimento ( ) Alongamento ( ) Apresentação
- c) Tempo sem treinar \_\_\_\_\_ dias.
- d) Deixou de participar de algum espetáculo? ( ) Não ( ) Sim
- e) Diagnóstico para a lesão:
- |                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| ( ) Contusão       | ( ) Fratura               |
| ( ) Bolhas         | ( ) Não houve diagnóstico |
| ( ) Lesão muscular | ( ) Outro _____           |
| ( ) Dor lombar     |                           |
| ( ) Tendinite      |                           |
| ( ) Entorse        |                           |
| ( ) Luxação        |                           |
- f) O diagnóstico foi realizado por um médico?
- ( ) Sim ( ) Não. Se não, quem realizou o diagnóstico?  
\_\_\_\_\_
- g) Método utilizado para o tratamento:
- ( ) Repouso ( ) Medicação ( ) Imobilização ( ) Fisioterapia ( ) Cirurgia  
( ) Outro \_\_\_\_\_
- h) Apresentou algum sintoma após retornar a prática da dança?
- ( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_

**LESÃO 5**

- a) Local da lesão: \_\_\_\_\_ ( ) em treino ( ) em espetáculo
- b) A lesão foi durante: ( ) Aquecimento ( ) Alongamento ( ) Apresentação

- c) Tempo sem treinar \_\_\_\_\_ dias.
- d) Deixou de participar de algum espetáculo? ( ) Não ( ) Sim
- e) Diagnóstico para a lesão:
- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Contusão       | <input type="checkbox"/> Fratura               |
| <input type="checkbox"/> Bolhas         | <input type="checkbox"/> Não houve diagnóstico |
| <input type="checkbox"/> Lesão muscular | <input type="checkbox"/> Outro _____           |
| <input type="checkbox"/> Dor lombar     |  |
| <input type="checkbox"/> Tendinite      |  |
| <input type="checkbox"/> Entorse        |  |
| <input type="checkbox"/> Luxação        |  |
- f) O diagnóstico foi realizado por um médico?
- ( ) Sim ( ) Não. Se não, quem realizou o diagnóstico?  
\_\_\_\_\_
- g) Método utilizado para o tratamento:
- ( ) Repouso      ( ) Medicação      ( ) Imobilização      ( ) Fisioterapia      ( ) Cirurgia  
( ) Outro \_\_\_\_\_
- h) Apresentou algum sintoma após retornar a prática da dança?
- ( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_

## LESÃO 6

- a) Local da lesão: \_\_\_\_\_ ( ) em treino ( ) em espetáculo
- b) A lesão foi durante: ( ) Aquecimento ( ) Alongamento ( ) Apresentação
- c) Tempo sem treinar \_\_\_\_\_ dias.
- d) Deixou de participar de algum espetáculo? ( ) Não ( ) Sim
- e) Diagnóstico para a lesão:
- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Contusão | <input type="checkbox"/> Lesão muscular |
| <input type="checkbox"/> Bolhas   | <input type="checkbox"/> Dor lombar     |

- Tendinite  Outro \_\_\_\_\_  
 Entorse  
 Luxação  
 Fratura  
 Não houve diagnóstico
- f) O diagnóstico foi realizado por um médico?
- Sim  Não. Se não, quem realizou o diagnóstico?  
 \_\_\_\_\_
- g) Método utilizado para o tratamento:
- Repouso       Medicação    Imobilização    Fisioterapia    Cirurgia  
 Outro \_\_\_\_\_
- h) Apresentou algum sintoma após retornar a prática da dança?
- Não  Sim. Qual? \_\_\_\_\_

### LESÃO 7

- a) Local da lesão: \_\_\_\_\_  em treino  em espetáculo
- b) A lesão foi durante:  Aquecimento  Alongamento  Apresentação
- c) Tempo sem treinar \_\_\_\_\_ dias.
- d) Deixou de participar de algum espetáculo?  Não  Sim
- e) Diagnóstico para a lesão:
- Contusão  Outro \_\_\_\_\_  
 Bolhas  
 Lesão muscular  
 Dor lombar  
 Tendinite  
 Entorse  
 Luxação  
 Fratura  
 Não houve diagnóstico

f) O diagnóstico foi realizado por um médico?

Sim  Não. Se não, quem realizou o diagnóstico?

\_\_\_\_\_

g) Método utilizado para o tratamento:

Repouso      Medicação Imobilização  Fisioterapia  Cirurgia

Outro \_\_\_\_\_

h) Apresentou algum sintoma após retornar a prática da dança?

Não  Sim. Qual? \_\_\_\_\_

**14.** Realiza algum tipo de atividade para prevenção de lesões?

Não  Sim. Qual? \_\_\_\_\_

Obrigado pela participação