

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS EM SAÚDE – CCBS  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**

**RAYLLY CHAGAS BARBOSA**

**AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE LESÕES EM BAILARINOS – UM  
ESTUDO TRANSVERSAL**

**CAMPINA GRANDE – PB**

**2023**

**RAYLLY CHAGAS BARBOSA**

**AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE LESÕES EM BAILARINOS  
CLÁSSICOS – UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Trabalho de Conclusão de Curso de Fisioterapia apresentado a Coordenação e Departamento do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

**Orientadora:** Profa. Ms. Esp. Marlem Oliveira  
Moreira

**CAMPINA GRANDE – PB**

**2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B238a Barbosa, Raylly Chagas.  
Avaliação da incidência de lesões em bailarinos clássicos [manuscrito] : um estudo transversal / Raylly Chagas Barbosa. - 2023.  
34 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2023.

"Orientação : Profa. Ma. Marlem Oliveira Moreira, Coordenação do Curso de Fisioterapia - CCBS. "

1. Lesões musculoesqueléticas . 2. Dores musculoesqueléticas . 3. Ballet. 4. Fisioterapia. I. Título

21. ed. CDD 792.8

**RAYLLY CHAGAS BARBOSA**

**AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE LESÕES EM BAILARINOS  
CLÁSSICOS – UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação e Departamento do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

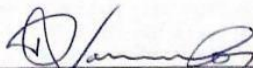
**Área de concentração:** Fisioterapia em Traumato-Ortopedia e Desportiva.

**Aprovada em: 03 / 07 /2023.**

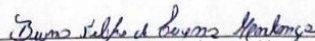
**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Ms. Esp. Marlem Oliveira Moreira (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Danilo de Almeida Vasconcelos  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Esp. Bruno Felipe de Lucena Mendonça  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Dedico esse trabalho aos meus colegas do ballet clássico, que foram inspiração no desejo de alcance acadêmico ao que nos entregamos diariamente. Como também a todos que colaboraram com minha pesquisa.

## AGRADECIMENTOS

“A fé, a esperança e o amor!” (Coríntios 13,13).

Começo dizendo que a fé me trouxe aqui, e me sustenta constantemente. Queria que vocês sentissem as maravilhas diárias que Deus me proporciona, certamente, jamais iriam duvidar de Sua presença e proteção. Foi com ela que mantive a esperança em vários momentos, no desejo de mostrá-la nos meus atos e transbordar esse amor para os que chegarem até mim nesta profissão.

Falo transbordar, porque só transbordamos do que estamos cheios! É pela gratidão do amor que recebi que estou aqui. Sou grata a minha família, e meu namorado Breno Wesley, que aguentam esse meu jeito humano e me lembram de acreditar e confiar nos momentos de tribulação.

Aos meus amigos, que sempre trouxeram a leveza necessária e foram suporte. De forma nominal a Lídia Maria, Maira Porto, Pedro Paulo e meu cunhado Renan Di Pace, que sempre estiveram ao meu lado, por todo apoio demonstrado em atos. E especialmente a Márcio (e família) que soube, lá no começo, me mostrar o que eram essas virtudes na prática - ser céu aqui na terra.

Nesta construção, em especial, quero externar minha gratidão a Marlem Moreira, minha orientadora, não só em um trabalho acadêmico, mas em entusiasmo na profissão e vigor na prática que me mostraram que essa missão não passa sem a responsabilidade, o comprometimento e a forma humana de tocar as pessoas. Obrigada por me conduzir com tamanha paciência e dedicação. E claro, a todos que contribuíram de alguma forma! Encerro esse ciclo, ansiando abrir outros tantos, sendo sempre amor e envolta dele.

# AValiação DA INCIDÊNCIA DE LESões EM BAILARINOS – UM ESTUDO TRANSVERSAL

BARBOSA, Raylly Chagas\*  
MOREIRA, Marlem Oliveira\*\*

## RESUMO

**Introdução:** O *ballet* enquadra-se como uma atividade física cíclica e repetitiva, devido à sua forma de treinamento, implicando em importantes solicitações físico-motoras, que integram as exigências gestuais e posicionais consideradas “antianatômicas” repercutindo, em sobrecargas articulares e posturais nos bailarinos. Com isso, dores e lesões musculoesqueléticas são um problema enfrentado por bailarinos com frequência, visto que grande parte dos bailarinos se mantem ativos e não se afastam da prática do *ballet* durante a recuperação de suas lesões. **Objetivo:** Avaliar a incidência de lesões em bailarinos profissionais quanto a números e regiões de acometimento. Trazendo uma base sólida para elaboração de condutas fisioterapêuticas capazes de prevenir disfunções nesses indivíduos. **Metodologia:** Foi realizado um estudo transversal, quantitativo, de forma online, com dançarinos profissionais da modalidade de ballet clássico, que possuam entre 18 e 30 anos, com tempo mínimo de 5 anos de prática e realizar pelo menos 3h de treino semanal, regularmente matriculadas em escolas de dança nacionais e internacionais, e que concordaram e assinaram de forma voluntária o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento para participar da pesquisa, sendo realizada a tabulação e análise dos dados, no programa Microsoft Excel® 2016, composta dos participantes com base nos critérios de inclusão e exclusão, incidência de lesões, e regiões mais acometidas. **Resultados:** A amostragem final da pesquisa foi composta por 44 participantes. Tendo a idade média encontrada de 24,54 com desvio padrão de 5.45. 84,1% responderam que praticam a modalidade há um tempo médio de 14,6 anos, tendo esse dado um desvio padrão de 5,86%, enquanto 9,09% não souberam responder com exatidão. Foi observado que 64,8% praticam exclusivamente *ballet* clássico, enquanto 35,1% praticam outras modalidades de dança. Cerca de 78,4% relataram lesões em devido ao *ballet*, enquanto 21,6% negaram ter tido lesões relacionadas a dança, distribuídas de acordo com os seguintes dados: Tornozelo: 70,8%, Pé: 58,3%, Ombro: 16,7%, Cervical: 4,2%. Outras lesões foram: Joelho (57,1%), Coluna Lombar (42,8%), Distensão/Estiramento Muscular (29,1%), sendo os músculos adutores e posterior de coxa mais afetados, Tendinopatia/canelite: (8,3%) e Fratura por estresse de tíbia (4,1%). **Conclusão:** Com isso, é possível concluir que as lesões que mais acometem bailarinos são localizadas nos membros inferiores, devido a uma descarga de peso e impacto maior nessas estruturas.

**Palavras-Chave:** Lesão; Incidência; Dança; Ballet; Fisioterapia.

\* Graduanda em Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba - UEPB. E-mail: raylly.barbosa@aluno.uepb.edu.br

\*\* Prof<sup>a</sup>. Ms. Esp. do Curso de Bacharel em Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba - UEPB. E-mail: marlemmoreira@hotmail.com

# EVALUATION OF THE INCIDENCE OF INJURIES IN DANCERS – A CROSS-CROSS STUDY

BARBOSA, Raylly Chagas\*  
MOREIRA, Marlem Oliveira\*\*

## ABSTRACT

**Introduction:** Ballet is a cyclical and repetitive physical activity, due to its form of training, implying important physical-motor requests, which integrate the gestural and positional demands considered “anti-anatomical”, resulting in joint and postural overloads in dancers. As a result, pain and musculoskeletal injuries are a problem often faced by dancers, since most dancers remain active and do not move away from ballet practice while recovering from their injuries. **Objective:** To evaluate the incidence of injuries in professional dancers in terms of numbers and regions of involvement. Bringing a solid basis for the elaboration of physiotherapeutic conducts capable of preventing dysfunctions in these individuals. **Methodology:** A cross-sectional, quantitative, online study was carried out with professional dancers in the classical ballet modality, aged between 18 and 30 years, with a minimum of 5 years of practice and performing at least 3 hours of weekly training, regularly enrolled in national and international dance schools, and who voluntarily agreed and signed the Term of Free Consent and Clarification to participate in the research, with tabulation and data analysis being carried out in the Microsoft Excel® 2016 program, composed of participants based on the inclusion and exclusion criteria, incidence of lesions, and most affected regions. **Results:** The final survey sample consisted of 44 participants. Having the average age found of 24.54 with a standard deviation of 5.45. 84.1% responded that they had been practicing the sport for an average time of 14.6 years, with a standard deviation of 5.86%, while 9.09% were unable to answer accurately. It was observed that 64.8% exclusively practice classical ballet, while 35.1% practice other dance modalities. About 78.4% reported injuries due to ballet, while 21.6% denied having had dance-related injuries, distributed according to the following data: Ankle: 70.8%, Foot: 58.3%, Shoulder: 16.7%, Cervical: 4.2%. Other injuries were: Knee (57.1%), Lumbar Spine (42.8%), Muscle Distension/Stretch (29.1%), with the adductor and hamstring muscles being most affected, Tendinopathy/shin splints: (8, 3%) and tibial stress fracture (4.1%). **Conclusion:** With this, it is possible to conclude that the injuries that most affect dancers are located in the lower limbs, due to a weight bearing and greater impact on these structures.

**Key Words:** Cold Injury; Incidence; Dancing; Ballet; Physical Therapy Specialty.

\* Undergraduate student in Physiotherapy at the State University of Paraiba - UEPB. E-mail: raylly.barbosa@aluno.uepb.edu.br

\*\* Prof. Ms. Spec. of the Bachelor's Degree in Physical Therapy at the State University of Paraiba - UEPB. E-mail: [marlemmoreira@hotmail.com](mailto:marlemmoreira@hotmail.com)



## LISTA DE TABELAS E FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| <b>TABELA 1.</b> Dados da Amostra.....   | 18 |
| <b>TABELA 2.</b> Localização das lesões .....                                  | 21 |
| <b>TABELA 3.</b> Lesões Atuais e Tipos de Tratamento.....                      | 22 |
| <b>FIGURA 1.</b> Representação Gráfica dos Países de Atuação .....             | 19 |
| <b>FIGURA 2.</b> Representação Gráfica das Modalidades Extras Praticadas ..... | 19 |
| <b>FIGURA 3.</b> Representação gráfica das outras atividades físicas .....     | 20 |
| <b>GRÁFICO 1.</b> Lesões encontradas nos demais artigos pesquisados.....       | 24 |

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>2. METODOLOGIA.....</b>   | <b>16</b> |
| <i>Desenho do estudo .....</i>                                     | <i>16</i> |
| <i>Amostra, critérios de inclusão e critérios de exclusão.....</i> | <i>16</i> |
| <i>Local do estudo .....</i>                                       | <i>16</i> |
| <i>Instrumentos e medidas de análise de dados .....</i>            | <i>17</i> |
| <i>Aspectos éticos. ....</i>                                       | <i>17</i> |
| <b>3. RESULTADOS .....</b>   | <b>18</b> |
| <b>4. DISCUSSÃO .....</b>  | <b>22</b> |
| <b>5. CONCLUSÃO.....</b>   | <b>26</b> |
| <b>REFERÊNCIAS. ....</b>   | <b>27</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>  | <b>30</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

O *ballet* teve sua origem na Itália, durante o período renascentista, no fim do século XV, tendo como principal objetivo servir como entretenimento para a nobreza. Porém, o seu desenvolvimento foi maior nas cortes francesas, no século XVII, durante o reinado de Luís XIV, o que refletiu diretamente no vocabulário do *ballet* (PUOLI et al., 2010; SCHWICH *et al.*, 2014). No Brasil, essa modalidade começou a se desenvolver e popularizar durante o século XX, com a chegada Maria Oleneva no Rio de Janeiro em 1927, responsável pela criação da Escola de Danças Clássicas do Teatro Municipal, além da imigração no país, durante o período da segunda guerra mundial, onde bailarinos europeus trouxeram novos estilos do *ballet* (ZAGO JG et al., 2021).

Prati e Prati (2006) explicam que o ballet clássico, enquadra-se como uma atividade física cíclica e repetitiva, principalmente, devido à sua forma de treinamento, implicando em importantes solicitações físico-motoras, que integram as exigências gestuais e posicionais consideradas “antianatômicas” repercutindo, com frequência, em sobrecargas articulares e posturais nos bailarinos (SCHWEICH et al., 2014).

Segundo Marchiori et al., (2016), as especificidades do *ballet* são decorrentes das atividades de grandes trabalhos de alongamento e flexibilidade, dos saltos, equilíbrio, amplitudes extremas de movimento, das forças dinâmica, estática e explosiva, dos giros, do trabalho sobre a sapatilha de ponta, das resistências aeróbica e anaeróbica, entre outros, na busca pelo melhor sincronismo e gestual técnico apurado. As exigências citadas, quando impostas à longo prazo, podem impor ao bailarino suscetíveis lesões e dores, sendo as lesões traumáticas pouco comuns e, as por repetição e sobrecarga, muito encontradas na prática e na literatura científica (HAAS et al., 2012; MARCHIORI et al., 2016).

Devido a essas condições, dores e lesões musculoesqueléticas são um problema enfrentado por bailarinos com frequência. Contudo, apesar de ser um grande problema, não é visto com a devida importância em relação a sua prevenção e tratamento, pois, em alguns países, inclusive no Brasil, a dança não é considerada um esporte, conseqüentemente, não recebe a atenção necessária das diversas áreas da saúde e dos próprios dançarinos (CAINE et al., 2015; MARCHIORI et al., 2016).

Pastre e colaboradores (2005) atribuíram a incidência de lesões no atletismo ao uso excessivo e repetitivo do sistema musculoesquelético. O exaustivo trabalho em busca de uma melhor performance causa, de acordo com os autores, fadigas físicas e emocionais capazes de comprometer a força e a coordenação, podendo ser comparada com a prática do *ballet* clássico no que se refere a sua carga de treinamento.

Observa-se também que determinadas regiões são mais prevalentes aos sintomas de dor moderada ou elevada por parte dos bailarinos, como na coluna lombar, joelhos, pescoço e pés, o que interfere diretamente em suas atividades laborais e desempenho durante a prática da modalidade (CAINE et al., 2015; KENNY et al., 2016; YAU et al., 2017). Devido à alta incidência de lesões, o fisioterapeuta torna-se um profissional essencial no acompanhamento do bailarino, podendo se tornar também uma peça chave no desempenho deste grupo de atletas, tendo como objetivos reabilitação das lesões, sejam traumáticas ou por sobrecarga, assim como no desenvolvimento de um programa de prevenção, proporcionando melhores condições físicas para rotinas de ensaios intensos e prolongados, favorecendo melhores respostas físicas, e agilizando o processo de recuperação e desempenho (SABINO et al., 2019).

Azevedo e colaboradores (2005) observaram que cerca de 44,5 % dos bailarinos mantem-se ativos e não se afastam da prática do *ballet* durante a recuperação de suas lesões. Esse dado poderia demonstrar uma maior necessidade de orientação aos atletas, propiciando-os uma recuperação mais efetiva e eficaz. Nesse contexto, a presente pesquisa tem por objetivo avaliar a incidência de lesões em bailarinos profissionais quanto a números e regiões de acometimento, bem como, realizar mapeamento geográfico da incidência dessas lesões. Podendo dessa forma, trazer uma base sólida para elaboração de condutas fisioterapêuticas capazes de prevenir disfunções nesses indivíduos.

## 2. METODOLOGIA

O presente estudo é caracterizado como uma pesquisa do tipo transversal, quantitativo, realizado de forma online, com dançarinos profissionais da modalidade de *ballet* clássico, matriculadas em escolas de dança nacionais e internacionais, e que concordaram voluntariamente em participar da pesquisa. Os pesquisadores buscaram um panorama norteador a respeito das principais lesões que acomete o público alvo. Tendo sua aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e foram devidamente informados sobre o objetivo da pesquisa.

### *Amostra, critérios de inclusão e critérios de exclusão*

A população da pesquisa foi selecionada por conveniência e composta por 46 dançarinos profissionais da modalidade de *ballet* clássico, regularmente matriculadas em escolas de dança Nacionais e Internacionais, sendo recrutados através da divulgação do estudo por meio de mídia eletrônica, que permaneceu no meio eletrônico e aberta ao recrutamento pelo período de 30 dias. Foram incluídos na amostra apenas 44 bailarinos, sendo esses, os que obedeceram aos critérios de inclusão e exclusão, e que apresentavam idades entre 18 e 30 anos, praticam a modalidade de *ballet* clássico com tempo mínimo de 5 anos, realizam pelo menos 3h de treino semanal, e que aceitaram/assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE) disponível no ANEXO I desta pesquisa. Considerou-se critério de exclusão, aqueles que apresentaram comorbidades ou lesão prévia ao início da dança, que tiveram lesões diagnósticas e não relacionada à prática da dança, a praticavam outra atividade esportiva de contato ou em grupo, que não a dança, déficit cognitivo ou incapacidade para realizar os testes e responder os questionários propostos no protocolo. Desses, 2 participantes não foram incluídos na pesquisa, por praticar *ballet* há cerca de 1 ano, sendo então retirados da amostragem.

### *Local do estudo*

A pesquisa foi realizada nas dependências da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), através de questionário online.

### *Instrumentos e medidas de análise de dados*

Foi realizado um levantamento online sobre os dados epidemiológicos dos bailarinos, assim como a prevalência de lesões, por meio do questionário através da

ferramenta Google Forms®, proporcionando maior facilidade para a coleta dos dados, tendo em vista que a pesquisa foi aplicada também internacionalmente. O mesmo foi elaborado na Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, com a finalidade de realizar a coleta das variáveis, sendo: características sociodemográficas, sexo, idade, frequência de prática semanal e tempo de prática de balé; e as variáveis dependentes: lesões osteomioarticulares com diagnóstico clínico ou não, ocorrência e local da lesão, caracterização da lesão, se ocorreu durante a prática do *ballet* e se fez algum tipo de tratamento.

O link Google Forms® com questionário foi enviado aos voluntários e após serem respondidos, os dados foram recolhidos para a separação dos indivíduos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. No que refere a tabulação e análise dos dados, a mesma se deu através da utilização do programa Microsoft Excel® 2016, onde foi viável o estudo dos quesitos sobre as lesões e qualidade de vida dos dançarinos (questionário completo disponível no anexo II, página 34).

#### *Aspectos Éticos*

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), (69379223.3.0000.5187).

Os participantes foram orientados a ler as informações do estudo antes de iniciarem a responder o questionário para que aceitassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE) disponível no ANEXO I desta pesquisa, conforme a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2012) do Conselho Nacional de Saúde/MS que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos. O termo foi elaborado com todas as informações necessárias. Para mais informações, o participante poderia também entrar em contato com a pesquisadora Raylly Chagas Barbosa, através do email: [raylly.barbosa@auno.uepb.edu.br](mailto:raylly.barbosa@auno.uepb.edu.br), ou no telefone (83) 99872-1422. Outras informações poderiam ser solicitadas ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual da Paraíba (CEP/UEPB). O CEP/UEPB está localizado no 2º andar, Prédio Administrativo da Reitoria UEPB, Campina Grande – PB, Telefone (83) 3315 3373, e-mail: [cep@setor.uepb.edu.br](mailto:cep@setor.uepb.edu.br).

### 3. RESULTADOS

A amostragem final da pesquisa foi composta por 44 participantes. A tabela 1 mostra que a idade média encontrada foi de 24,54 com desvio padrão de 5.45. Em relação ao *ballet* clássico, 78,30% das participantes praticam ponta, a qual é o tipo de sapatilha, em geral feita de tecido, papel e cola, principalmente na parte dos dedos e é o que possibilita a posição de “ponta dos dedos”. Enquanto apenas 21,70% praticam a meia-ponta, que é mais flexível e são fundamentais para iniciantes, ao passo que evitam o contato direto do pé com o chão e possibilitam uma maior precisão nos movimentos.

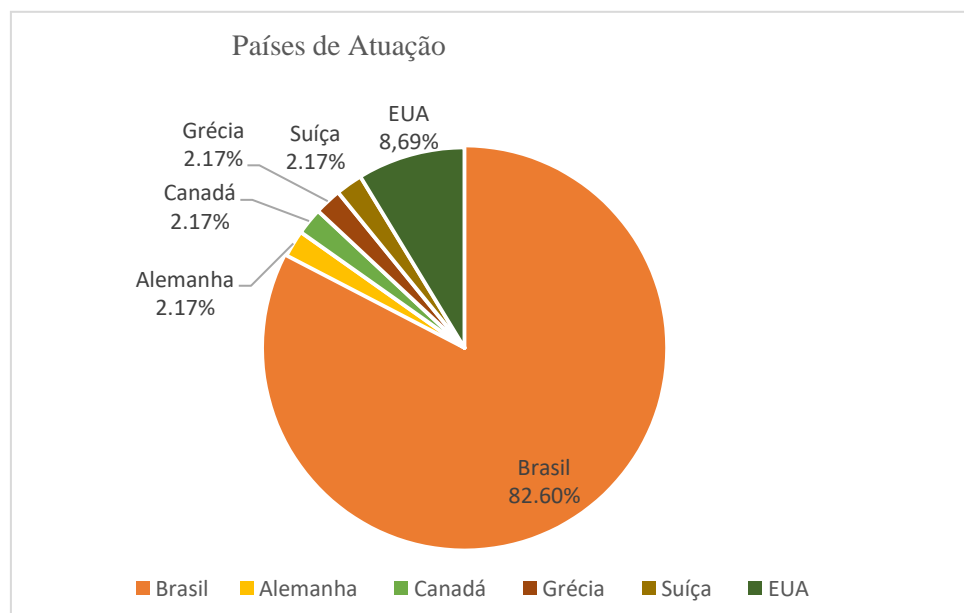
Os atletas foram questionados sobre há quanto tempo praticavam a modalidade, sendo essa questão válida como critério de elegibilidade para caracterização da amostra. 84,1% responderam que praticam a modalidade há um tempo médio de 14,6 anos, tendo esse dado um desvio padrão de 5,86%, enquanto 9,09% não souberam responder com exatidão. No entanto, esse grupo obedeceu aos critérios de inclusão por praticarem a modalidade há mais de 5 anos. Quanto ao país, foi observado que 82,60% dos participantes residem no Brasil, 2,17% na Alemanha, 2,17% no Canadá, Estados Unidos 8,69%, Suíça 2,17% e Grécia 2,17%, representados graficamente na Figura 1.

**Tabela 1:** Idade média dos participantes, modalidade, e tempo médio de início na dança.

| Variáveis                               | Total = 44   |
|---|--------------|
| <b>Idade</b>                            | 24,54 ± 5.45 |
| <b>Modalidade Praticada</b>             |              |
| Ponta                                   | 78,30%       |
| Meia Ponta                              | 21,70%       |
| <b>Tempo médio que iniciou na dança</b> | 14.6±5.86    |

**Fonte:** Dados da pesquisa (2023).

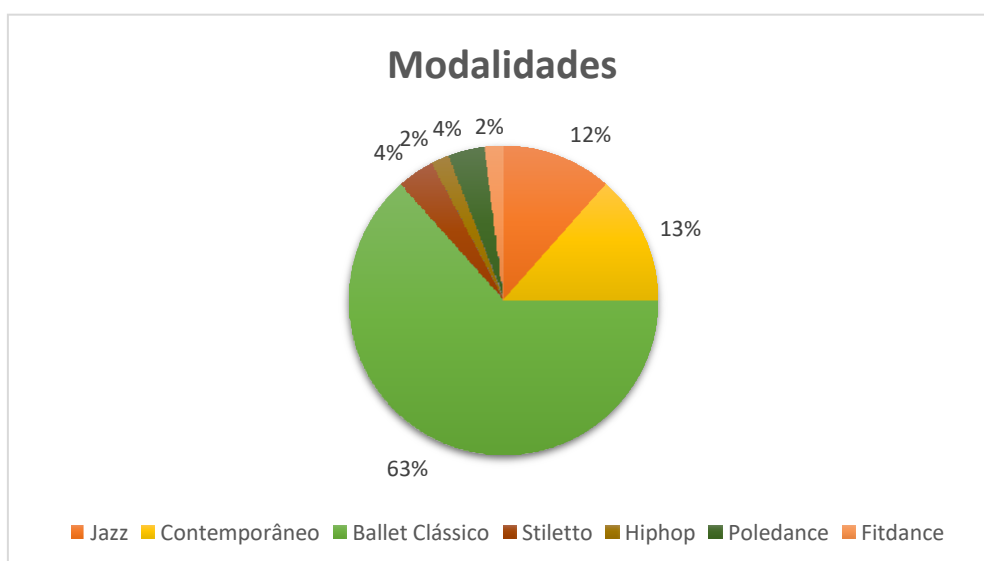
**Figura.1** Representação Gráfica dos Países de Atuação.



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

Quanto a modalidade praticada, foi observado que 64,8% praticam exclusivamente *ballet* clássico, enquanto 35,1% praticam outras modalidades de dança além do *ballet* clássico, sendo elas: dança contemporânea, jazz, poledance, fitdance, hiphop e stiletto, como representados na Figura 2.

**Figura 2.** Representação Gráfica das Modalidades Extras Praticadas.

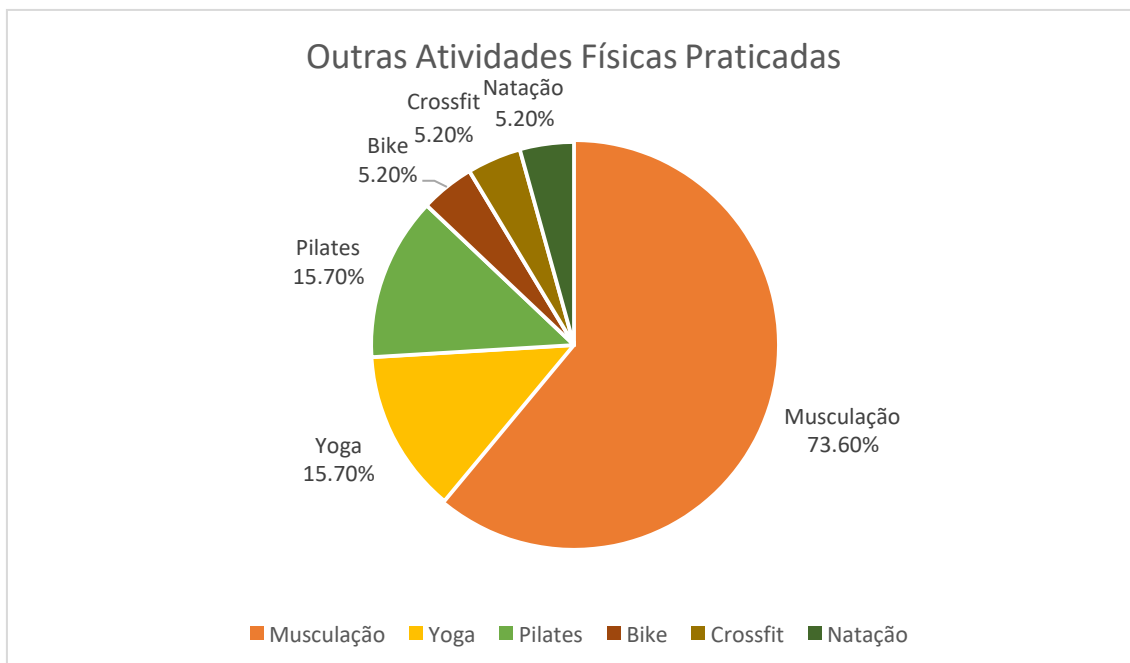


**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.



Em relação ao tempo de prática, o estudo observou uma média de 23,7 horas/semanais com frequência de 5 dias na semana. Quanto a outra prática de atividades físicas além da dança, foi observado que cerca de 43,5% praticam exclusivamente a dança e 56,5% praticam outras modalidades, como: Musculação (73,6%), Yoga (15,7%), Bike (5,2%), Crossfit (5,2%), Natação (5,2%) e Pilates (15,7%) representados na Figura 3.

**Figura 3.** Representação gráfica das outras atividades físicas.



**Fonte:** Dados da Pesquisa, 2023.

Cerca de 78,4% da amostra relatou que tiveram lesões em devido ao *ballet*, enquanto 21,6% negaram ter tido lesões relacionadas a dança. Além da forte predominância em lesões, os atletas descreveram ainda a presença de mais de uma articulação lesionada, sendas as mesmas distribuídas de acordo com os seguintes dados: Tornozelo: 70,8%, Pé: 58,3%, Ombro: 16,7%, Cervical: 4,2%. Outras lesões relatadas foram: Joelho (57,1%), Coluna Lombar (42,8%), Distensão/Estiramento Muscular (29,1%), sendo os músculos adutores e posterior de coxa mais afetados, Tendinopatia/canelite: (8,3%) e Fratura por estresse de tibia (4,1%), representados na Tabela 2 abaixo.

**Tabela 2.** Localização das lesões.

| <b>Lesão</b>                   |        |
|--------------------------------|--------|
| Por causa do <i>Ballet</i>     | 78,40% |
| Sem relação                    | 21,60% |
| <b>Localização</b>             |        |
| Ombro                          | 16,70% |
| Tornozelo                      | 70,80% |
| Pé                             | 58,30% |
| Cervical                       | 4,20%  |
| Joelho                         | 57,10% |
| Lombar                         | 42,80% |
| <b>Outras Lesões</b>           |        |
| Estiramento/Distensão Muscular | 29,10% |
| Fratura por Estresse           | 4,10%  |
| Tendinopatia/Canelite          | 8,30%  |

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

Quando questionados sobre lesões atuais, cerca de 54,1% relatou estarem lesionados, enquanto 45,9% não relatou presença de quaisquer comorbidade lesional. Dos que relataram lesões, cerca de 75% mencionaram as mesmas localizados no pé, 37,5% estavam localizados no tornozelo e 12,5% no ombro. Cerca de 73% responderam que essas lesões ocorreram durante a prática do *ballet*, enquanto 27% das lesões não foram relacionadas a dança.

Embora a incidência lesional tenha se mostrado um fator comum na vida diária desses atletas, apenas 48,6% desses atletas mencionaram a busca por algum tipo de tratamento especializado. Desses, 78,5% apontaram a fisioterapia como principal recurso para reabilitação, 21,4% utilizaram apenas anti-inflamatórios e cerca de 7,1% recorreram a acupuntura como forma de tratamento, representados na Tabela 3.

**Tabela 3.** Lesões Atuais e Tipos de Tratamento.

| <b>Lesões</b>                    |        |
|----------------------------------|--------|
| Não Lesionados                   | 45,90% |
| Lesionados                       | 54,10% |
| <b>Localização</b>               |        |
| Ombro                            | 12,50% |
| Tornozelo                        | 37,50% |
| Pé                               | 75,00% |
| <b>Relação com <i>Ballet</i></b> |        |
| Sim                              | 73,00% |
| Não                              | 27,00% |
| <b>Tratamentos</b>               |        |
| Não Buscaram                     | 51,40% |
| Buscaram algum Tratamento        | 48,60% |
| <b>Tipos de Tratamento</b>       |        |
| Fisioterapia                     | 78,50% |
| Anti-inflamatórios               | 21,40% |
| Acupuntura                       | 7,10%  |

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

#### 4. DISCUSSÃO

A coleta de dados realizada através desta pesquisa demonstrou que grande parte dos atletas referiram a presença de lesões, sendo 78% em membros inferiores, sejam essas lesões associadas a outras em locais distintos, ou não. Nesse contexto, é visto que a maioria das lesões sofridas por bailarinos envolvem a extremidade inferior. Em concordância com os nossos achados, Roussel e colaboradores (2009) relataram em seu estudo uma incidência de 73% de lesões nas extremidades inferiores.

No estudo de Shah et al. (2012), cuja amostra foi formada por bailarinos profissionais de dança contemporânea encontrou-se que a região do tornozelo representou 18% das lesões, sendo assim a área mais acometida. O que reafirma os achados da atual pesquisa, pois a amostra demonstrou que a maioria das lesões se encontravam no tornozelo (SMITH PJ et al. 2015; SHAH S. et al. 2012).

O *ballet* clássico exige que o dançarino use o tornozelo entre a dorsiflexão e flexão plantar máxima com sustentação de peso, além de serem movimentos executados repetidamente durante a apresentação, no treinamento diário e ensaios. Lin et al. (2016) mencionaram que o excesso de treinamento tem sido visto como o fator de risco mais

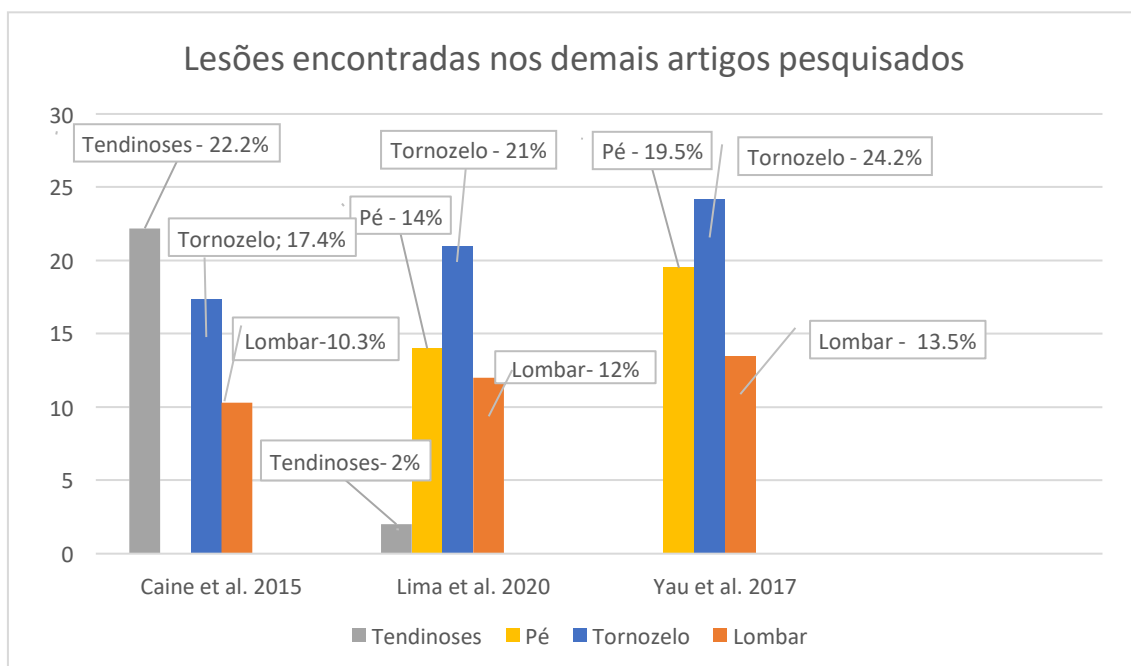
comum para fadiga, o que resultaria em controle de movimento prejudicado e, portanto, pode aumentar o risco de lesões na dança.

Segundo Schweich et al. (2014), sobre o tempo de treino semanal, o grupo de praticantes que possui o tempo de prática semanal superior a quatro horas se associou com chance 2,1 vezes maior de incidência da lesão em relação ao grupo que realiza tempo de treino semanal inferior a quatro horas. Isso explicaria o motivo de bailarinos profissionais apresentarem incidência de lesões relativamente maiores a bailarinos jovens ou amadores, uma vez que o tempo de treino de bailarinos profissionais é de 17-29 horas por semana em ensaios e 8 a 20 horas por semana em aulas técnicas, como foi confirmado na presente pesquisa (BOLLING, 2010). O que corrobora com os achados desta pesquisa, pois a média de horas encontrada foi de 23,7 horas/semanais praticada pelos atletas.

Com isso, esses achados concordam com os resultados do estudo realizado por Lima (2020) que observou a maior taxa de incidência de lesões no grupo de bailarinos(as) profissionais (acima de 18 anos) que se submetem a cargas extremas de treinamento, levando a um maior risco de lesões tipo *Overuse* (uso excessivo) que se caracteriza como à carga máxima repetitiva do sistema musculoesquelético quando o repouso não é adequado para permitir a adaptação estrutural.

A dança caracteriza-se por ser uma arte de movimentos repetitivos e sincrônicos. Deste modo, Know e et al., (2007) explica que haverá um recrutamento e ação dos músculos utilizados durante a prática e execução psicomotora capazes de aumentar e desenvolver as habilidades de seus praticantes, como também minimiza o risco em potencial de lesões (KWON et al., 2007).

Essa modalidade requer desempenho físico específico e de alto rendimento que exige, constantemente, padrões estéticos de movimentos harmoniosos com grandes amplitudes articulares além dos limites anatômicos (ACHCAR, 1998). Essas imposições diferenciam o *ballet* clássico das outras práticas, pois conduz os bailarinos a um grupo com altos índices de lesões associadas (CAINE et al., 2015; EMERY et al., 2016; KENNY et al., 2016; YAU et al., 2017). A presente pesquisa demonstrou dados de incidência lesional bastante preocupantes, e que, quando comparados com levantamentos realizados previamente a este, manteve-se sempre a mesma média percentual, como demonstra o gráfico 1 abaixo.

**Gráfico 1.** Lesões encontradas nos demais artigos pesquisados:

**Fonte:** Dados de Caine et al (2015); Lima et al (2020); Yau et al (2017).

Os níveis lesionais na região de membro inferior é predominante em todos os estudos, tendo a maior incidência na articulação do tornozelo e pé em todos os estudos. Seguidos por: lombar, coxa/quadril e as tendinose. Apesar de não ter como objetivo de pesquisa a comparação linear da incidência de lesão em praticantes de *ballet*, a presente pesquisa proporcionou um olhar científico voltado ao que concerne na falha da aplicabilidade da saúde primária no público alvo através do tempo, mesmo sabendo-se, através de pesquisas de caráter transversal com a mesma temática, da alta incidência lesional.

Dessa forma, é importante destacar que, as lesões apresentadas pelos profissionais da dança estão relacionadas às regiões do corpo que são mais exigidas durante a prática, como pés, joelho, coluna lombar e cervical, tendo a sintomatologia dolorosa, de grau moderada a intensa, afetando diretamente o desempenho profissional e qualidade de vida desses indivíduos (MARCHIORI et al., 2016). Isso corrobora com os achados demonstrados nessa pesquisa, a qual elucidou o alto índice lesional nas regiões de pé, tornozelo e coluna lombar. A revisão sistemática de Hincapié et al. (2008) observou que, a prevalência de lesão musculoesquelética e dor em dançarinos é alta, onde cerca de 74,32% da população pesquisada apresentou dor relacionada às lesões crônicas em *ballet* profissional.

Estimativas de prevalência ao longo da vida, durante a prática esportiva e após afastamento por aposentadoria, para lesões em bailarinos profissionais variaram entre 40% e 84%, com a maioria dos dançarinos relatando mais de uma lesão relacionada à dança. Dois estudos demonstraram uma prevalência de 95,25% de dor musculoesquelética em um período de 1 ano em bailarinos suecos profissionais (HAMILTON et al., 1984; RAMEL et al., 1998). Ademais, grande parte dos bailarinos não se afastam da prática do *ballet* durante a recuperação de suas lesões, o que aumenta ainda os riscos de reincidência das mesmas, podendo contribuir ainda para um aumento da gravidade da lesão primária e surgimento de lesões secundárias, como por exemplo, tendinopatias, distensões e estiramentos musculares.

A presente pesquisa demonstrou um acometimento de múltiplas lesões em 29,1% dos atletas, as quais caracterizavam-se de distensões/estiramentos musculares, sendo os músculos adutores e posterior de coxa mais afetados. Esse dado eleva a preocupação no campo da reabilitação tendo em vista que grande parte dos bailarinos não se afastam do esporte durante o período de recuperação lesional, o que, de acordo com Ramel et al. (1998), contribui para um aumento da gravidade da lesão primária e surgimento de lesões secundárias.

Quanto ao tratamento, cerca de 48,9% dos atletas pesquisados não buscaram nenhum tipo de reabilitação, o que corrobora com o estudo de Hincapié e colaboradores (2008) que em sua revisão sistemática observou que um dos estudos constatou que 15% a 30% dos bailarinos jovens e pré-profissionais não procuraram atendimento médico por suas lesões.

Contudo, é importante salientar que 51,1% dos entrevistados, recorram à fisioterapia como principal forma de tratamento pra suas lesões. Nesse contexto, e de acordo com Sabino et al., (2019), o fisioterapeuta torna-se um componente de extrema importância no acompanhamento desses indivíduos, sendo indispensável para o aumento da performance dos mesmos, pois podem estabelecer objetivos no que se refere a diminuição do índice de lesões, traumáticas ou por sobrecarga, elaborando programas de prevenção, de acordo com as rotinas, proporcionando melhora nas respostas físicas, e na recuperação.

## 5. CONCLUSÃO

A Presente pesquisa conseguiu responder seus objetivos, demonstrando que 78,4% daqueles atletas entrevistados apresentam lesões relacionadas a prática de *ballet*. Com isso, é possível concluir que as lesões que mais acometem bailarinos são localizadas nos membros inferiores, devido a uma descarga de peso e impacto maior nessas estruturas.

Ademais, a prática do *ballet* clássico, aparentemente, ocasiona um maior número de lesões, pois apresenta como fatores determinantes a necessidade de grande flexibilidade e esforços repetitivos, sendo os tipos de lesões predominantes as distensões e estiramentos musculares. O estudo também foi capaz de demonstrar o serviço de fisioterapia como sendo a principal escolha no processo de reabilitação desses indivíduos. No entanto, existe uma precariedade na atuação desses profissionais no que se refere a atenção primária no público alvo aqui abordado.

Após análise e mitigação dos presentes dados, percebe-se a necessidade de novos estudos multidisciplinares mais aprofundados que englobem bailarinos, devido à escassez de pesquisas com essa temática, levando em consideração a carga de treino destes atletas e a relação com as lesões. Vale ressaltar que os atletas associaram o grande número de lesões dos membros inferiores ao uso das sapatilhas de ponta. Não foi objetivo desta pesquisa avaliar a biomecânica relacionada ao uso desse tipo de calçado e associa-la, ou não, às lesões aqui discutidas. Contudo, essa informação nos fornece base para novas pesquisas, capazes de fornecer novos dados para comunidade científica.

Por conseguinte, a pesquisa demonstrou urgência na adoção de programas fisioterapêuticos capazes de minimizar a ocorrência de lesões por *over use* no público alvo. Sugere-se uma abordagem separadamente das corriqueiras aulas e treinamentos, voltadas e dirigidas exclusivamente por profissional de saúde qualificados e aptos no que concerne a prevenção e promoção de saúde em atletas bailarinos.

## REFERÊNCIAS

ACHCAR, Dalal. Balé: uma arte. Rio de Janeiro: **Editora Ediouro**, 1998.

ASKLING, C., *et al.* Self-reported hamstring injuries in student dancers. **Scand J Med Sci Sports**. Aug;12 vol. 4, n.5., 2002.

AZEVEDO, A. *et al.* **Lesões no Sistema Músculo-Esquelético em Bailarinos Profissionais, em Portugal**, na Temporada 2004/2005.

BOLLING, Caroline Silveira. PINHEIRO, Tarcisio Marcio Magalhães. Bailarinos profissionais e saúde: uma revisão da literatura. **Rev Med Minas Gerais** 2010; vol. 20. N.2. p: S75-S83, 2010.

BOWLING A. Injuries to dancers: prevalence, treatment, and perceptions of causes. **BMJ**, n. 4. p. 298-731, 1989.

CAINE, Dennis *et al.* Epidemiological review of injury in pre-professional ballet dancers. **Journal of Dance Medicine & Science**. Aurora, CO, v. 19, n. 4, p. 140-148, 2015.

COSTA MS, *et al.* Characteristics and prevalence of musculoskeletal injury in professional and non-professional ballet dancers. **Braz J Phys Ther**. Vol.20. n. 2 .p:166-175,2016.

EKEGREN CL, QUESTED R, BRODRICK A. Injuries in pre-professional ballet dancers: Incidence, characteristics and consequences. **J SciMed Sport.**; n.17. vol.3. p:271-275, 2014.

EVANS RW, *et al.* Survey of injuries among West End performers. **Occup Environ Med**. n. 55. p. 585-93, 1998.

HAAS NA, Bevilacqua M, Lopes BM, Pizzo JP, Caroni, PCP. **Incidência de lesões em bailarinos de ballet clássico e dança jazz**. 2012. Disponível em: . Acesso em: 30/08/2022.

HAMILTON LH, *et al.* Personality, stress, and injuries in professional ballet dancers. **Am J Sports Med**; n. 17. p.263-7, 1989



HINCAPIÉ CA, Morton EJ, Cassidy JD. Musculoskeletal Injuries and Pain in Dancers: A Systematic Review. **Arch Phys Med Rehabil.**; n.89. p.1819-1829. 2008

KENNY, Sarah J.; WHITTAKER, Jackie L.; EMERY, Carolyn A. Risk factors for musculoskeletal injury in pre professional dancers: as systematic review. **British Journal of Sports Medicine.** Loughborough, v. 50, n. 16, p. 997-1003, ago. 2016.

KWON, Young-Hoo; WILSON, Margaret; RYU, Joong-Hyun. Analyses of the hip joint movements in grand Rond de jambe en l'air. **Journal of Dance Medicine & Science.** Aurora, CO, v. 11, n. 3, p. 93-99, set. 2007

LIMA, Ana Lígia. MACEDÔ, Mariana. Prevalência de lesões em bailarinas que ingressaram no balé clássico em diferentes faixas etárias. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade de Brasília – UnB, 2020. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/30544/1/2020\\_AnaLigiaLima\\_MarianaLimaMacedo\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/30544/1/2020_AnaLigiaLima_MarianaLimaMacedo_tcc.pdf)

Lin C.-F., Lee W.-C., Chen Y.-A., Hsue B.-J. Mudanças induzidas pela fadiga no padrão de movimento e na atividade muscular durante o alívio do balé na meia-ponta. *J. Appl. Biomec.* 2016; vol. 32, p.: 350–358. doi: 10.1123/jab.2014-0263.

MARCHIORI MP. **Avaliação de dores, lesões e qualidade de vida em dançarinas amadoras** [TCC]. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Fisioterapia; 2016.

PATRE CM, *et al.* Lesões desportivas na elite do atletismo brasileiro: estudo a partir de morbidade referida. **Rev Bras Med Esporte.** v.11, n.1. p:4-7, 2005.

PRATI, Sérgio Roberto Adriano; PRATI, Alessandra Regina Carnelozzi. Níveis de aptidão física e análise de tendências posturais em bailarinas clássicas. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano.** Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 80-87, 2006

PUOLI, Giovana Galvão. O ballet no Brasil e a economia criativa: evolução histórica e perspectivas para o século XXI. São Paulo, FAAP, 2010.

RAMEL EM, MORITZ U. Psychosocial factors at work and their association with professional ballet dancers' musculoskeletal disorders. **Med Probl Perform Art.** n.13. p.66-74. 1998.

ROUSSEL NA., et al. Altered lumbopelvic movement control but not generalized joint hypermobility is associated with increased injury in dancers. A prospective study. **Man Ther.** vol. 14, n.6. p:630-635. <https://doi.org/10.1016/j.math.2008.12.004>, 2009.

SABINO G. 2019 Fisioterapia e dança: Como a fisioterapia atua no balé? <https://portal.lupmed.com.br/fisioterapia-e-danca-como-atuam/> Acesso: 12/09/2022

SMITH PJ, et al. Incidence and Prevalence of Musculoskeletal Injury in Ballet: A Systematic **Review. Orthop J Sports Med.**; vol. 3, n.7. <https://doi.org/10.1177/2325967115592621>, 2015

SHAH S, WEISS DS, BURCHETTE, RJ. Injuries in professional modern dancers: incidence, risk factors, and management. **J Dance MedSci.** Vol. 16, n.1, p:17-25, 2012

SCHWICH, L.C., *et al.* Epidemiology of athletic injuries in classic ballet practitioners, 2014.

YAU, Rebecca K. et al. Potential Predictors of Injury Among Pre-Professional Ballet and Contemporary Dancers. **Journal of Dance Medicine & Science.** Aurora, CO, v. 21, n. 2, p. 53-63, jun. 2017.

ZAGO JG, **ÍNDICE DE LESÕES E SINTOMATOLOGIA DOLOROSA EM BAILARINOS PROFISSIONAIS [TCC].** Goiânia: Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Faculdade de Fisioterapia; 2021.

## ANEXOS

### ANEXO I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Prezado, o senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE LESÕES EM BAILARINOS CLÁSSICOS – UM ESTUDO TRANSVERSAL, sob a responsabilidade de: Raylly Chagas Barbosa e do orientador Marlem Oliveira Moreira, de forma totalmente voluntária. Antes de decidir sobre sua permissão para a participação na pesquisa, é importante que entenda a finalidade da mesma e como ela se realizará. Portanto, leia atentamente as informações que seguem. Sabe-se que, os altos índices de lesões no *ballet* são associados ao *OVER USE*, no caso, o uso excessivo, o que se faz necessário o afastamento da prática desportiva durante o período de recuperação. Contudo, não há, até a data atual, um número expressivo de estudos e pesquisas que corroborem para melhor entendimento quando ao índice de lesões e regiões mais acometidas por praticantes de *ballet*. Esta pesquisa tem como objetivo esclarecer e questionar quais os fatores associados pelos bailarinos a essas lesões, contribuindo para o melhor entendimento do contexto geral e auxiliar na criação de novas formas de prevenção para o alto índice lesional desses atletas. Será realizado um estudo transversal, quantitativo, de forma online, com dançarinos profissionais da modalidade de ballet clássico, regularmente matriculadas em escolas de dança nacionais e internacionais, e que concordaram e assinaram de forma voluntária o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento para participar do estudo. Apenas com sua autorização realizaremos a coleta dos dados. Ao determinar que os participantes se enquadram nos critérios da pesquisa, serão realizadas as análises de acordo com o questionário exibido no ANEXO II. Para a coleta dos dados da pesquisa, será utilizado a ferramenta Google Forms, devido a utilização do questionário online, tendo maior facilidade para a análise dos dados, visto que a pesquisa ocorrerá em vários continentes simultaneamente. Será realizada a tabulação e análise dos dados no Microsoft Excel 2016 © com os dados dos participantes com base nos critérios de inclusão e exclusão. O estudo está de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que rege sobre a ética da pesquisa envolvendo seres humanos direta ou indiretamente, assegurando a garantia de que a privacidade do sujeito da pesquisa será preservada como todos os direitos sobre os princípios éticos como: Beneficência, Respeito e Justiça (BRASIL, 2012). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO I) será apresentado antes do questionário da pesquisa, onde os voluntários aceitarão ou não a utilização dos seus dados para compor os resultados do estudo. Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial; entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução no. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde. O voluntário poderá recusar-se a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer fase da realização da pesquisa ora proposta, não havendo qualquer penalização ou prejuízo. O participante terá assistência e acompanhamento durante o desenvolvimento da pesquisa de acordo com Resolução no. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde. Os dados individuais serão mantidos sob sigilo absoluto e será garantida a privacidade dos participantes, antes, durante e após a finalização do estudo. Os resultados da pesquisa poderão ser apresentados em congressos e publicações científicas, sem qualquer meio de identificação dos participantes, no sentido de contribuir para ampliar o nível de

conhecimento a respeito das condições estudadas. (Res. 466/2012, IV. 3. g. e. h.) Em caso de dúvidas, você poderá obter maiores informações entrando em contato com Raylly Chagas Barbosa, através dos telefones (83) 99872-1422 ou através do e-mail: raylly.barbosa@aluno.uepb.edu.br. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa, localizado no 2o andar, Prédio Administrativo da Reitoria da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, Telefone (83) 3315 3373, e-mail: cep@setor.uepb.edu.br e da CONEP (quando pertinente).

Após ter sido informado sobre a finalidade da pesquisa AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE LESÕES EM BAILARINOS – UM ESTUDO TRANSVERSAL e ter lido os esclarecimentos prestados no presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu \_\_\_\_\_ autorizo a participação no estudo, como também dou permissão para que os dados obtidos sejam utilizados para os fins estabelecidos, preservando a nossa identidade. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador.

Campina Grande, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Rubrica do pesquisador

\_\_\_\_\_  
Rubrica do participante/responsável

## **ANNEX I - FREE AND CLEARED CONSENT TERM - FCCT**

Dear Sir/Madam, you are being invited to participate in the research entitled: **ASSESSMENT OF THE INCIDENCE OF INJURIES IN CLASSICAL DANCERS – A CROSS-CROSS STUDY**, under the responsibility of: Raylly Chagas Barbosa and advisor Marlem Oliveira Moreira, in a totally voluntary. Before deciding whether to allow you to participate in research, it is important that you understand the purpose of the research and how it will be carried out. Therefore, please read the following information carefully. It is known that the high rates of injuries in ballet are associated with OVER USE, in this case, excessive use, which makes it necessary to withdraw from sports practice during the recovery period. However, to date, there is not a significant number of studies and research that support a better understanding of the rate of injuries and regions most affected by ballet practitioners. This research aims to clarify and question the factors associated by dancers with these injuries, contributing to a better understanding of the general context and helping to create new forms of prevention for the high injury rate of these athletes. A cross-sectional, quantitative, online study will be carried out with professional dancers of the classical ballet modality, regularly enrolled in national and international dance schools, and who voluntarily agreed and signed the Free Consent and Clarification Term to participate in the study. . Only with your authorization will we collect data. When determining that the participants fit the research criteria, the analyzes will be carried out according to the questionnaire shown in ANNEX II. For the collection of research data, the Google Forms tool will be used, due to the use of the online questionnaire, making it easier to analyze the data, since the research will take place in several continents simultaneously. . Data tabulation and analysis will be performed in Microsoft Excel 2016 © with data from participants based on inclusion and exclusion criteria. The study complies with Resolution No. 466/12 of the National Health Council, which governs the ethics of research involving human beings directly or indirectly, ensuring the guarantee that the privacy of the research subject will be preserved as well as all rights over ethical principles such as: Beneficence, Respect and Justice (BRASIL, 2012). The Free and Informed Consent Form (ANNEX I) will be presented before the research questionnaire, where the volunteers will accept or not the use of their data to compose the results of the study. The researcher will be responsible for developing the research confidentially; however, when necessary, it may disclose the results to the physician, individual and/or family members, complying with the requirements of Resolution no. 466/12 of the National Health Council/Ministry of Health. The volunteer may refuse to participate, or withdraw his consent at any stage of the research proposed herein, with no penalty or loss. The participant will have assistance and monitoring during the development of the research in accordance with Resolution no. 466/12 of the National Health Council/Ministry of Health. The individual data will be kept under absolute secrecy and the privacy of the participants will be guaranteed, before, during and after the completion of the study. The research results may be presented at conferences and scientific publications, without any means of identifying the participants, in order to contribute to expanding the level of knowledge regarding the conditions studied. (Res. 466/2012, IV. 3. g.e.h.) In case of doubt, you can obtain more information by contacting Raylly Chagas Barbosa, through the telephones (83) 99872-1422 or through the e-mail: raylly.barbosa @aluno.uepb.edu.br. If your doubts are not resolved by the researchers or your rights are denied, please turn to the Research Ethics Committee, located on the 2nd floor, Administrative Building of the Rectory of the State University of Paraíba, Campina

Grande – PB, Telephone (83) 3315 3373, and -mail: cep@setor.uepb.edu.br and CONEP (when applicable).

After being informed about the purpose of the research ASSESSMENT OF THE INCIDENCE OF INJURIES IN BALLERINAS – A CROSS-CROSS STUDY and having read the explanations provided in this Free and Informed Consent Form, I \_\_\_\_\_ authorize my participation in the study, as well as giving permission for the data to be obtained are used for the established purposes, preserving our identity. In this way, I sign this term, together with the researcher, in two copies of equal content, one copy being under my power and the other in the researcher's possession.

\_\_\_\_\_  
Participant Signature

\_\_\_\_\_  
Researcher initials

\_\_\_\_\_  
Participant/responsible initials

## ANEXO II – ANAMNESE/QUESTIONÁRIO DE AUTOAVALIAÇÃO

Nome:

\_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Escolaridade:

\_\_\_\_\_

Escola de dança:

\_\_\_\_\_

Modalidade da dança:

\_\_\_\_\_

País/Continentes onde está atuando: \_\_\_\_\_

1- Quanto ao *ballet* clássico:

Ponta ( ) Meia-ponta ( )

2- Sempre praticou a mesma modalidade?

Sim ( ) Não ( )

Se não, quando mudou?

\_\_\_\_\_

3- Horas de dança que pratica por semana:

\_\_\_\_\_

4- Há quanto tempo começou a dançar?

\_\_\_\_\_

5- Já teve alguma lesão durante o período da prática da dança?

Sim ( ) Não ( ).

Se sim, aponte o local de lesão, você pode marcar mais de uma opção:

| <b>LOCAL DA LESÃO</b>      |  |
|----------------------------|--|
| Punho                      |  |
| Cotovelo                   |  |
| Ombro                      |  |
| Cervical                   |  |
| Tórax e/ou coluna torácica |  |
| Tornozelo                  |  |
| Pé                         |  |
| OUTRAS (descreva):         |  |

6- Faz outra atividade além da dança? Sim ( ) Não ( )

7- Se sim, qual(is)?

- 
- 8- Hoje está com alguma alteração ortopédica/lesão? Sim ( ) Não ( ).  
Se sim, aponte o local de lesão, você pode marcar mais de uma opção:

| <b>LOCAL DA LESÃO</b>      |  |
|----------------------------|--|
| Punho                      |  |
| Cotovelo                   |  |
| Ombro                      |  |
| Cervical                   |  |
| Tórax e/ou coluna torácica |  |
| Tornozelo                  |  |
| Pé                         |  |
| OUTRAS (descreva):         |  |

- 9- Se sim, há quanto tempo ocorreu a lesão?
- 

- 10- A lesão ocorreu durante a prática da dança? Sim ( ) Não ( ).

- 11- Faz algum tratamento? Sim ( ) Não ( ).

Se sim, qual(is)? \_\_\_\_\_



ANEXO III - DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM PROJETO DE  
PESQUISA

Título da Pesquisa: **AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE LESÕES EM  
BAILARINOS CLÁSSICOS – UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Eu, MARLEM OLIVEIRA MOREIRA, (cargo), (função) da Universidade Estadual da Paraíba, portadora do CPF007.946.754-76 declaro que estou ciente do referido Projeto de Pesquisa e comprometo - me em acompanhar seu desenvolvimento no sentido de que se possam cumprir integralmente as Diretrizes da Resolução nº 466 de 2012 e/ou Resolução nº 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos. Campina Grande, 22/04/2023.

Campina Grande, 22/04/2023.



Pesquisadora Responsável  
Orientadora



Orientanda

ANEXO IV - TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR  
RESPONSÁVEL EM CUMPRIR OS TERMOS DA RESOLUÇÃO nº 466 de 2012 e/  
ou RESOLUÇÃO nº 510 de 2016 DO CONEP/CNS/MS (TCPR)


Título da Pesquisa: **AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE LESÕES EM BAILARINOS CLÁSSICOS – UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Eu, MARLEM OLIVEIRA MOREIRA, Professora do Curso de Fisioterapia, da Universidade Estadual da Paraíba, portadora do RG:2751544 e CPF:007.946.754-76 comprometo-me em cumprir integralmente as diretrizes da Resolução nº466 de 2012 e/ou Resolução nº 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida resolução.

Por ser verdade, assino o presente compromisso.

Campina Grande, 22/04/2023.



Assinatura da Pesquisadora responsável

Orientadora



