

## Levantamento bibliográfico: principais fatores de lesões no ballet

### Bibliographic survey: main injury factors in ballet

DOI:10.34117/bjdv9n4-122

Recebimento dos originais: 24/03/2023

Aceitação para publicação: 25/04/2023

#### **Beatriz Rodrigues de Souza**

Graduanda em Fisioterapia

Instituição: Universidade de Telêmaco Borba (UNIFATEB)

Endereço: Av. Mal. Floriano Peixoto, 1181, Alto das Oliveiras, Telêmaco Borba - PR,

CEP: 84266-010

E-mail: bia\_rs2013@hotmail.com

#### **Eduarda Izabelle Fortes Klimeki**

Graduanda em Fisioterapia

Instituição: Universidade de Telêmaco Borba (UNIFATEB)

Endereço: Av. Mal. Floriano Peixoto, 1181, Alto das Oliveiras, Telêmaco Borba - PR,

CEP: 84266-010

E-mail: dudaklimeki@gmail.com

#### **Fabricio da Silva Russo**

Graduando em Fisioterapia

Instituição: Universidade de Telêmaco Borba (UNIFATEB)

Endereço: Av. Mal. Floriano Peixoto, 1181, Alto das Oliveiras, Telêmaco Borba - PR,

CEP: 84266-010

E-mail: fabricio098@gmail.com

#### **Gabriely Correia Chagas**

Graduanda em Fisioterapia

Instituição: Universidade de Telêmaco Borba (UNIFATEB)

Endereço: Av. Mal. Floriano Peixoto, 1181, Alto das Oliveiras, Telêmaco Borba - PR,

CEP: 84266-010

E-mail: gabiortchagas@gmail.com

#### **Kawane Bueno**

Graduanda em Fisioterapia

Instituição: Universidade de Telêmaco Borba (UNIFATEB)

Endereço: Av. Mal. Floriano Peixoto, 1181, Alto das Oliveiras, Telêmaco Borba - PR,

CEP: 84266-010

E-mail: kawanebueno51@gmail.com

#### **Marielen Nayara da Silva**

Graduanda em Fisioterapia

Instituição: Universidade de Telêmaco Borba (UNIFATEB)

Endereço: Av. Mal. Floriano Peixoto, 1181, Alto das Oliveiras, Telêmaco Borba - PR,

CEP: 84266-010

E-mail: marielennayara@gmail.com

**Rodrigo Otavio Safrater**

Graduando em Fisioterapia

Instituição: Universidade de Telêmaco Borba (UNIFATEB)

Endereço: Av. Mal. Floriano Peixoto, 1181, Alto das Oliveiras, Telêmaco Borba - PR,

CEP: 84266-010

E-mail: rodrigosafrater@gmail.com

## RESUMO

As lesões causadas pela prática de ballet assim como seus fatores de influência tem levantado questionamentos há algum tempo, com isso em mente esse trabalho foi realizado. Portanto, serão analisados artigos e pesquisas sobre esta temática, para melhor compreensão do assunto. Além disso, espera-se identificar a lesão com maior incidência e determinar suas características. Dessa forma, o estudo em questão é um levantamento de referencial teórico, com foco futuro no desenvolvimento de um artigo científico com pesquisa de campo, visando a identificação destes fatores na nossa região e na elaboração de meios de diminuição destes problemas.

**Palavras-chave:** ballet, lesões, sapatilha de ponta.

## ABSTRACT

The injuries caused by the practice of ballet as well as its influencing factors have raised questions for some time, with that in mind this work was carried out. Therefore, articles and research on this topic will be analyzed for a better understanding of the subject. In addition, it is expected to identify the lesion with the highest incidence and determine its characteristics. Thus, the study in question is a survey of theoretical reference, with a future focus on the development of a scientific article with field research, aiming at the identification of these factors in our region and the elaboration of means of reducing these problems.

**Keywords:** ballet, injuries, pointe.

## 1 INTRODUÇÃO

O balé (ou ballet) é socialmente visto como uma expressão corporal, cultural ou artística, porém, pouca atenção é dada para as lesões causadas pela dança. Prati e Prati (2005), em seu artigo, relembra que o balé além de belo, requer muito desempenho físico dos praticantes. A prática da dança desenvolve sensibilidade, musicalidade, percepção, além das condutas psicomotoras coordenação, equilíbrio, tônus, lateralidade, noção espacial, noção temporal, ritmo, relaxamento e respiração.

Portanto não é estranho que os dançarinos desenvolvam lesões devido ao esforço por períodos prolongados e constantes, principalmente em seus membros inferiores. Steinber et al. (2010) afirmam em seus estudos que dançarinos mais jovens tendem a ferir seus ligamentos e tendões, já os adolescentes, seus joelhos. E com o passar dos anos, a probabilidade de lesões aumenta.

Segundo Militão et al. (2011), as posições básicas do ballet exigem uma rotação lateral dos membros inferiores para a execução dos movimentos. Essa rotação coloca tensões nas articulações do pé e do tornozelo, que somado com os rigorosos treinamentos levam ao uso excessivo destas articulações e dos músculos envolvidos.

Outro fator que deve ser considerado é a utilização de sapatilha de ponta, que é visto como um dos principais influenciadores de lesões, que devido às forças verticais aplicadas, as bailarinas são submetidas a intensas sobrecargas externas (Picon et al. 2001, Batista, A. L. C. 2016).

Sendo assim, a pesquisa em questão objetiva levantar informações acerca deste tema, verificando através de outros autores a prevalência de determinadas lesões, consultando e compilando os seus resultados para então compreender melhor as ocorrências destas, utilizando para isso artigos científicos obtidos através de plataformas eletrônicas, com o intuito de posteriormente desenvolver meios de auxiliar na prevenção ou diminuição de tais situações.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 LESÕES E POSSÍVEIS CAUSAS**

Este trabalho trata-se de levantamento bibliográfico com a intenção de destacar as lesões ocorridas na prática do ballet, e como citado anteriormente, verificar a ligação destas com o uso das sapatilhas de pontas. Diversas regiões estão conectadas com as lesões, sendo o quadril, os joelhos, os tornozelos, os pés e a coluna as mais relatadas. Dentre elas, podemos verificar a maior incidência de lesões ocorridas nos membros inferiores.

Segundo a pesquisa realizada por Araújo et al (2013) nos é revelado que uma das causas de lesões musculares e deformidades ósseas em bailarinas decorrem da falta de ergonomia e materiais utilizados na fabricação das sapatilhas de ponta, que em sua composição final contém uma estrutura de papelão endurecido com cola. A sapatilha de ponta contém uma palmilha rígida e uma gáspea (a parte superior e dianteira do calçado) as quais são particularmente desconfortáveis para os dedos, se ajustando nesse local, sendo assim, alcançando a completa flexão plantar, que qualifica a posição “em ponta”. Como relata Kedel (2014), as lesões ocorrem com mais frequência nos pés e tornozelos, pois são submetidos a altas forças e estresses incomuns no treinamento. Kedel ainda agrega que a gáspea, quando perde sua integridade, aumenta o risco a quem está utilizando a sapatilha.

Dischinger et al, (2009), afirma que principais causadores das lesões, são treinamento excessivo, os passos específicos do ballet clássico e o uso da sapatilha. Sendo assim fica evidenciado que os materiais utilizados na sapatilha é um dos fatores que implicam com um causador evidente das lesões

Em contato com os artigos pesquisados, é possível perceber que a entorse de tornozelo é uma das ocorrências que mais acometem os praticantes desta arte. Costa et al, (2016) afirmam que elas correspondem a quase 70% das lesões em bailarinas profissionais e aproximadamente 42% em não profissionais e o trabalho de Simões e Anjos (2010) demonstra que, das 26 bailarinas avaliadas, 14 possuíam casos de entorse de tornozelo. Esses dados são preocupantes, levando em consideração que a região acaba ficando fragilizada levando a novas lesões ainda piores.

Segundo Monteiro e Grego (2003), a entorse é ocasionada por movimentos bruscos que ultrapassam os limites normais da mobilidade articular, ocorre quando o bailarino sobe na ponta, perde o equilíbrio e cai sob o pé, ou ainda quando a aterrissagem é feita de maneira inadequada, e pode ser classificada em 3 graus.

O 1º caracterizado por pequenas falências das fibras colágenas dentro do ligamento; o 2º ocorre arrancamento parcial do ligamento e possivelmente da cápsula articular, onde ocorre perda de força; e o 3º quando resulta em arrancamento completo. Conseqüentemente, a escala de dor acompanha essa sequência progressivamente. No 3º grau, a dor torna-se intensa, o edema é imediato, e há perda de funções e limitação do movimento. É mais comum em bailarinas que estão iniciando na sapatilha de ponta (Monteiro e Grego, 2003).

Santiago et al. (2020), relata que as entorses de tornozelo são causadas por inversão ou eversão, juntamente com movimentos combinados de flexão plantar ou dorsiflexão. A lesão que ocorre na inversão se dá em grande velocidade, onde muitas vezes o músculo não consegue reagir a tempo de estabilizar a articulação, impondo estresse ao complexo ligamentar lateral, nesse mecanismo de lesão, os músculos fibular curto e longo são estirados levando a alteração da instabilidade e capacidade proprioceptiva.

### **3 CONCLUSÃO**

No decorrer desta pesquisa observou-se primeiramente a pouca existência de material voltado as lesões ocorridas na pratica do ballet, e em especial, aos danos causados pela sapatilha de ponta para os praticantes, evidenciando a deficiência de

pesquisas relacionadas ao tema, demonstrando assim, ser uma alternativa interessante de trabalho, considerando as décadas de história desta dança e seu número elevado de seguidores.

Mas com os trabalhos avaliados, verificou-se que a lesão de maior proeminência entre os autores foi a entorse de tornozelo, salientando que os agentes que ocasionam as lesões são as tensões nas articulações dos pés e tornozelos, agravados pelos rigorosos treinamentos.

Além disso, podemos apontar que a sapatilha de ponta, confeccionadas com o uso de materiais primitivos deteriora-se com o passar do tempo, afetando a sua integridade, e futuramente torna-se um fator causador de lesões, além de acarretar deformações ósseas e musculares.

Dessa forma, espera-se ao longo desse projeto realizar um trabalho de campo, com o objetivo de mensurar e avaliar a situação das bailarinas da nossa região, para então comparar os dados com pesquisas realizadas por diversos autores, e conseguir realizar um panorama real do estado atual dos dançarinos do nosso município. Assim, posteriormente poderemos elaborar e sugerir meios de evitar ou diminuir tais ocorrências, melhorando a qualidade de vida dos praticantes, e incentivando assim o crescimento destes números.

Esse trabalho buscou realizar um levantamento bibliográfico inicial acerca deste assunto, para melhor compreensão, e espera-se futuramente, aprofundar a temática através do desenvolvimento de um artigo científico, obtendo informações e dados que comprovem a eficiência do projeto desenvolvido.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. G. M. et al. Uso de sapatilha de ponta e ocorrência de sintomas musculoesqueléticos (SME) em bailarinas. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/5ygSwJCcfxwQ6Zg4bRvbgdK>. Acesso em: 06 de setembro de 2022

BATISTA, A. L. C. et al; Prevalência de lesões em membros inferiores no balé clássico. Monografia (Graduação) - Faculdade de Ciências da Educação e Saúde. Centro Universitário de Brasília, 2016. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/10765>. Acesso em: 06 de setembro de 2022.

COSTA M.S.S. et al; Characteristics and prevalence of musculoskeletal injury in professional and non-professional ballet dancers. *Braz J Phys Ther*. 2016; 20(2):166-175.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/bjpt-rbf.2014.0142>. Acesso em: 08 de setembro de 2022.

DISCHINGER, M. C. T. et al. Contribuição ao estudo de uma metodologia para a seleção de materiais em sapatilhas de ballet. Congresso Internacional de Pesquisa em Design, São Paulo, 2009. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/31100/000720880.pdf>. Acesso em: 06 de setembro de 2022.

KADEL N. Foot and ankle problems in dancers. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2014. Disponível em: 10.1016/j.pmr.2014.06.003. Epub 2014 Aug 2. PMID: 25442161. Acesso em: 06 de setembro de 2022.

MILITÃO, L. N. et al; Prevalência dos tipos de pés de praticantes de ballet clássico que utilizam sapatilhas de ponta. *Fisioterapia Brasil*, V 12, N 6, p 406-409, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/fb.v12i6.948>. Acesso em: 06 de setembro de 2022.

MONTEIRO H. L. et al; As lesões na dança: conceitos, sintomas, causa situacional e tratamento. Motriz, Rio Claro, 2003. Disponível em: <http://www1.rc.unesp.br/ib/efisica/motriz/09n2/Monteiro.pdf>. Acesso em: 08 de setembro de 2022.

PICON, A. P. et al; Análise antropométrica dos pés de praticantes de ballet clássico que utilizam sapatilhas de ponta. *Revista Uniara*, n.20, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2007.v11i1.239>. Acesso em: 06 de setembro de 2022.

PRATI, S. R. A.; PRATI, A. R. C.; Níveis de aptidão física e análise de tendências posturais em bailarinas clássicas. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, Maringá, Paraná, 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/3768>. Acesso em: 06 de setembro de 2022.

SANTIAGO J. V. F. et al; Incidência de entorse de tornozelo em bailarinos de ballet clássico. *Amazon Live Journal*, 2020. Disponível em:

<https://amazonlivejournal.com/incidencia-de-entorse-de-tornozelo-em-bailarinos-de-ballet-classico/>. Acesso em: 08 de setembro de 2022.

SIMÕES R. D. S. et al; O ballet clássico e as implicações anatômicas e biomecânicas de sua prática para os pés e tornozelos. Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/conex.v8i2.8637745>. Acesso em: 08 de setembro de 2022.

STEINBERG, N. et al; Injury patterns in young, non-professional dancers. *Journal of Sports Sciences*, 29:1, p 47-54, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02640414.2010.521167>. Acesso em: 06 de setembro de 2022.