

**PREVENÇÃO DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM BAILARINOS: O  
PAPEL DO FORTALECIMENTO DO CORE**

***PREVENTION OF MUSCULOSKELETAL INJURIES IN DANCERS: THE ROLE OF  
CORE STRENGTHENING***

Raielly Mendes Fadini <sup>1</sup>

Gustavo Pizol <sup>2</sup>

**RESUMO:** O balé é uma atividade que exige extrema força, flexibilidade e controle corporal, resultando em uma alta incidência de lesões, especialmente nas articulações, tendões e músculos. Programas de exercícios de fortalecimento, com foco nos músculos do core, alinhamento postural, flexibilidade e equilíbrio muscular, tem se mostrado eficaz na redução desses riscos. Este estudo teve o objetivo de investigar a influência dos exercícios de fortalecimento do core e sua contribuição na prevenção de lesões em bailarinos. A metodologia utilizada foi de revisão bibliográfica. Os resultados desse estudo demonstraram que a prática regular de exercícios de fortalecimento proporciona melhorias na estabilidade e no controle postural, elementos essenciais para a execução dos movimentos no balé de forma segura. Além disso, contribui para a correção de desequilíbrios musculares e para o aumento da consciência corporal, fatores que ajudam a prevenir lesões decorrentes de movimentos repetitivos e sobrecarga articular. Conclui-se que a inclusão de exercícios de fortalecimento no treinamento de bailarinos promove não apenas a prevenção de lesões, mas também um aprimoramento técnico, garantindo maior longevidade e segurança na prática do balé.

**Palavras – chaves:** Fortalecimento; core; balé

**ABSTRACT:** Ballet is an activity that requires extreme strength, flexibility and body control, resulting in a high incidence of injuries, especially in joints, tendons and muscles. Strengthening exercises, focusing on core muscles, postural alignment, flexibility and muscular balance, have been shown to be effective in reducing these risks. This study aimed to investigate the influence of core strengthening exercises and their contribution to preventing injuries in dancers. The methodology used was bibliographic review. The results of this study demonstrated that the regular practice of strengthening exercises provides improvements in stability and postural control, essential elements for executing ballet movements safely. Furthermore, it contributes to correcting muscular imbalances and increasing body awareness, factors that help prevent injuries resulting from repetitive movements and joint overload. It is concluded that the inclusion of strengthening exercises in dancer training promotes not only injury prevention, but also technical improvement, ensuring greater longevity and safety in ballet practice.

---

<sup>1</sup> Centro Universitário Salesiano, Vitória, Espírito Santo, Brasil

<sup>2</sup> Centro Universitário Salesiano, Vitória, Espírito Santo, Brasil

**Keywords:** strengthening; core; ballet

## **1. INTRODUÇÃO**

A dança é uma atividade que combina arte e esporte, exigindo dos bailarinos habilidades motoras avançadas, como flexibilidade, força, resistência e equilíbrio. No entanto, essas exigências também expõem os bailarinos a um alto risco de lesões, especialmente devido ao desgaste físico constante e à repetição de movimentos técnicos (Junior, 2014). O core é a região central do corpo, formada pelos músculos do abdômen, lombar, quadril e pelve. Ele é responsável pelo equilíbrio, sustentação e estabilização do corpo, essencial para uma boa postura e movimentos eficientes durante a dança e outras atividades físicas (Jacqui, 2011).

O core, por ser o centro de estabilidade do corpo, desempenha um papel fundamental na execução de movimentos precisos e seguros. Dessa forma, o fortalecimento dessa região é essencial para prevenir lesões e melhorar o desempenho na dança (Anile, 2016). Um dos principais focos do ballet é o core, nos bailarinos, um core fortalecido contribui diretamente para a sustentação postural, o controle dos movimentos e a redução da sobrecarga nas articulações, diminuindo assim o risco de lesões (Ahearn et al., 2018).

Nesse contexto, a implementação de exercícios de fortalecimento do core tem ganhado destaque como uma ferramenta eficaz para o aprimoramento do desempenho dos bailarinos, especialmente no que se refere à prevenção de lesões. Programas de exercícios de fortalecimento, que não dependem de equipamentos mas sim da própria força e controle muscular do praticante, destacam-se como uma abordagem funcional para a saúde dos bailarinos promovendo um fortalecimento muscular profundo e consciente (Mendes, 2021).

Diferente de outras modalidades de treinamento muscular, os exercícios de fortalecimento podem proporcionar uma abordagem global, fortalecendo não apenas os grandes grupos musculares, mas também os músculos estabilizadores mais profundos, que são essenciais para o equilíbrio e a estabilidade. Ao priorizar o fortalecimento muscular de maneira funcional e integrada, esses exercícios não apenas reduzem o risco de lesões, como também contribui para uma melhor

performance dos bailarinos (Panhan et al., 2019). Portanto, este trabalho se justifica pela relevância de investigar a eficácia dos exercícios de fortalecimento do core e sua contribuição para a prevenção de lesões em bailarinos. Ao abordar essa temática, busca-se não apenas aprimorar o entendimento sobre os benefícios desses exercícios, mas também fornecer subsídios para a adoção de práticas preventivas no treinamento de dança, promovendo a saúde e longevidade na carreira dos bailarinos.

Dessa maneira o objetivo geral deste estudo foi analisar a eficácia do fortalecimento dos músculos do core por meio de exercícios específicos em bailarinos. Para alcançar esse propósito, foram estabelecidos dois objetivos específicos: descrever os exercícios de fortalecimento como uma ferramenta fisioterapêutica essencial na prevenção de lesões, destacando sua relevância no contexto do ballet; e ressaltar a importância do trabalho preventivo realizado por meio desses exercícios, evidenciando seus benefícios tanto para a saúde física quanto para o desempenho dos bailarinos.

## **2. METODOLOGIA**

Este artigo trata-se de uma revisão de literatura com foco em estudos longitudinais, conduzida na base de dados PubMed. Os descritores utilizados para a busca foram divididos em quatro blocos “exercise or Pilates”, “Ballet or dancing or dancers or ballerina”, “injury or strain or sprain or contusion or pain” e “prevention”. Esses quatro blocos foram somados através do “AND” na própria plataforma.

Como critério de inclusão, foram selecionados artigos que abordaram bailarinos profissionais, que são indivíduos que possuem formação especializada em dança e exercem essa atividade de forma remunerada, além de serem submetidos a uma rigorosa rotina de treinamentos, ensaios e apresentações, evoluindo para o seu aprimoramento técnico na dança (Bolling e Pinheiro, 2010). Como critérios de exclusão, indivíduos menores de 14 anos e maiores de 60 anos, pessoas com doenças pré-existentes como: condições cardiovasculares e neurológicas, e aqueles que não praticavam nenhuma modalidade de dança.

As abordagens preventivas foram consideradas estratégias focadas em evitar a ocorrência de lesões. A abordagem preventiva identifica fatores de risco como desequilíbrios musculares e instabilidades e implementa medidas para minimizar esses riscos, promovendo maior segurança e melhor desempenho do bailarino (Vera et al, 2020). Para este estudo, lesão foi caracterizada como qualquer condição musculoesquelética, dor ou patologia relatada pelo próprio indivíduo, como entorses, tendinopatias, fraturas ou estiramentos musculares (Fuller et al, 2019).

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A estratégia de busca na base de dados PubMed resultou em 618 artigos. Após aplicar o filtro de “randomized controlled trial”, o número de resultados foi reduzido para 37. Após a leitura de títulos e resumos, apenas quatro artigos foram selecionados para leitura completa. Os quatro artigos foram incluídos na síntese qualitativa.

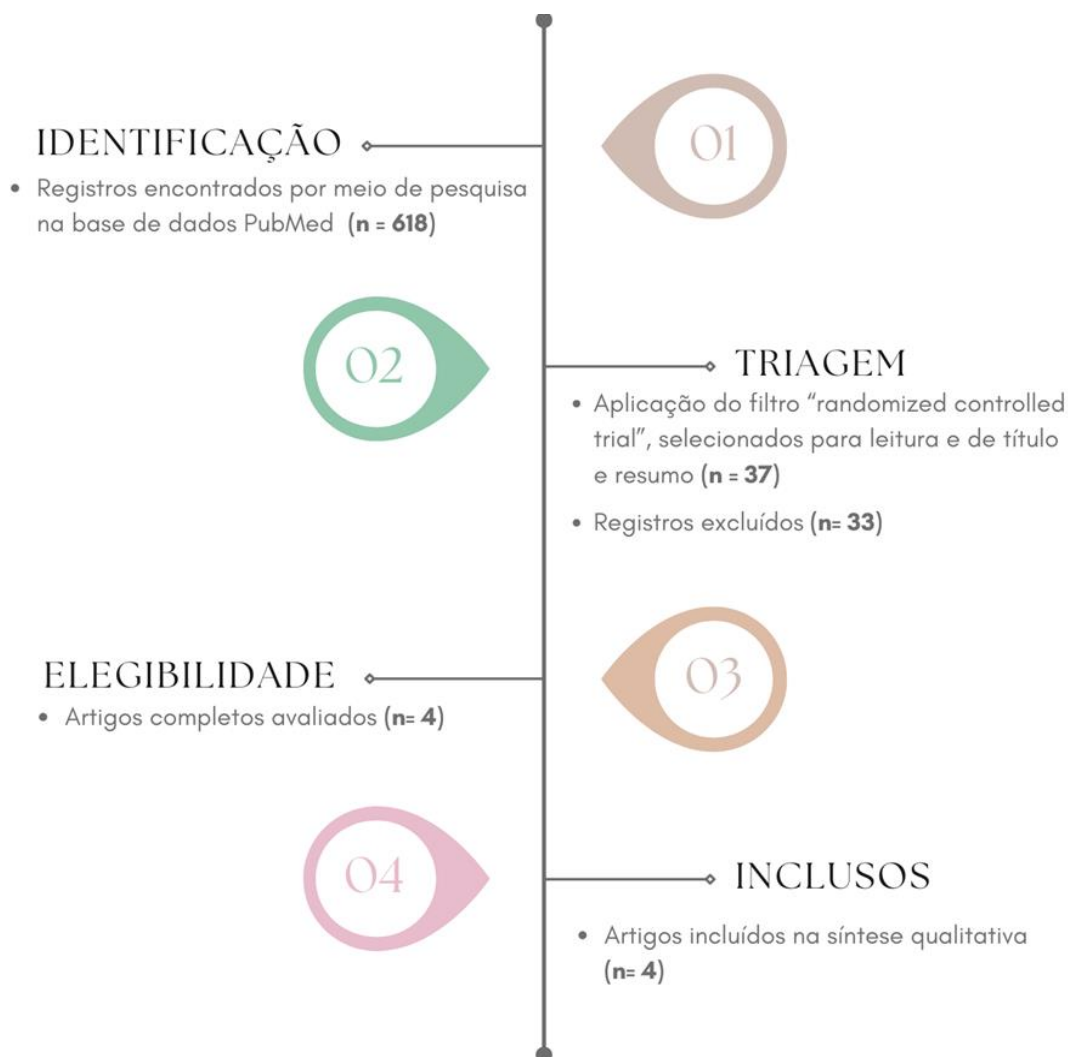


Figura 1. Fluxograma

A análise da investigação mostra que programas de treino adicionais podem ser eficazes na melhoria do desempenho físico e na redução de lesões em bailarinos profissionais. Intervenções como fortalecimento do core e controle do movimento lombar demonstraram ser eficazes na prevenção da dor e na melhoria da estabilidade muscular (Brigitta et al, 2017). Foi demonstrado que o treinamento cruzado melhora a resistência cardiovascular e o equilíbrio muscular sem comprometer o desempenho técnico. Essas estratégias ajudam a reduzir desequilíbrios musculares, reduzir os fatores de risco associados a lesões e promover a saúde e a longevidade da dança (Koutedaki e Jamurta / 2004).

### Efeitos do exercício físico na prevenção de lesões em bailarinos

| <b>Autores/ ano</b>        | <b>Objetivos</b>                                                                                                                              | <b>Principais resultados</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Koutedaki e Jamurta / 2004 | Investigar como as demandas físicas da dança profissional impactam a fisiologia, o condicionamento físico e o risco de lesões nos dançarinos. | O treinamento de exercícios suplementares fora do estúdio de dança melhora a aptidão física dos bailarinos, reduz o risco de lesões e mantém o desempenho técnico proporcionando uma carreira mais longa.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Faulkner/ 2020             | Avaliar a importância do exercício físico na prevenção de lesões na dança.                                                                    | A implementação de exercícios físicos nos programas de prevenção de lesão no balé profissional pode reduzir lesões em todos os níveis da dança e beneficiar bailarinos de ambos os sexos.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Brigitta et al/ 2017       | Redução da dor lombar através do fortalecimento dos músculos do tronco com um programa especial de exercícios.                                | Redução da dor lombar no rendimento 7,66% para 1%; redução da intensidade da dor após a atividade física 10,16% para 1,66%. A dor lombar que afeta o rendimento diminuiu de 7,66% para 1%, e a intensidade da dor após a atividade física diminuiu de 10,16% para 1,66%. A força muscular abdominal e a habilidade de manter a prancha, subiram de 54,6 para 93 segundos.                                                                   |
| Vera et al/ 2020           | Avaliar a eficácia do programa de prevenção de lesões para bailarinos profissionais.                                                          | O grupo que seguiu o programa de prevenção de lesões teve uma taxa de lesão 82% menor em comparação ao grupo controle. Além disso, o tempo médio até a primeira lesão foi mais longo no grupo programa de prevenção de lesões (219 dias) do que no grupo controle (130 dias). Em relação a lesões subsequentes, o grupo programa de prevenção de lesões apresentou um aumento de 45% no intervalo entre lesões em comparação aos controles. |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com a análise dos artigos selecionados, observou-se que a dança é uma atividade altamente exigente, com intensidade moderada a alta e realizada de forma intermitente, demandando altos níveis de aptidão física e habilidades técnicas avançadas por parte dos dançarinos (Faulkner, 2020). No entanto, o nível global de atividade física dos bailarinos é muitas vezes insuficiente, causando lesões graves, reduzindo o desempenho e aumentando o impacto relacionado com fatores físicos, técnicos e ambientais como a idade, diferenças anatômicas, dieta e fadiga (Koutedakis e Jamurtas, 2004; Faulkner, 2020).

A região lombar é a mais comumente lesionada, seguida pelos quadris, pernas, joelhos e pés, que juntos respondem por mais de 90% das lesões em bailarinos (Koutedakis e Jamurtas, 2004). Intervenções específicas demonstraram ser eficazes na redução dessas lesões. Brigitta et al. (2017) implementaram um programa de exercícios focado no condicionamento primário, extensão de metas e controle motor. Após três meses houve uma redução significativa nas dores nas costas, uma melhoria significativa na força abdominal e na postura normal, e uma melhoria significativa na frequência de lesões.

De forma complementar, Vera et al. (2020) avaliaram um programa preventivo de exercícios com duração de 30 minutos, realizado três vezes por semana ao longo de 52 semanas. Os resultados indicaram uma redução de 82% na taxa de lesões e maior intervalo entre lesões, destacando o papel do fortalecimento do core e da estabilidade pélvica. Além disso, estudos como o de Faulkner (2020) mostram que a falta de variação no treinamento semanal, relacionada à idade e ao histórico de lesões, está diretamente relacionada ao aumento dos riscos, e enfatiza a importância de estratégias de treinamento eficazes.

Os resultados mostram a importância do fortalecimento dos programas de prevenção de lesões, levando em consideração as demandas físicas e os aspectos técnicos e ambientais da dança profissional.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os estudos analisados demonstram que o fortalecimento do core é um elemento importante de prevenção para lesões musculoesqueléticas em bailarinos, contribuindo para diminuição da dor lombar, menor prevalência de lesões e melhorias em postura e desempenho. Programas específicos de fortalecimento dos músculos do tronco e controle motor têm um impacto significativo em segurança e na longevidade da carreira dos dançarinos.

Por outro lado, apesar do retorno positivo, há uma necessidade de mais estudos que ampliem o conhecimento acerca da eficácia e da implementação dessas intervenções para o longo prazo ou abordem a relação entre o fortalecimento do core e as demandas físicas extremas de dança profissional. A futura execução de novas pesquisas ajudará a fundamentar e aumentar essas estratégias de prevenção, reforçando ainda mais a importância do fortalecimento do core para a saúde e desempenho dos dançarinos.

## REFERÊNCIAS

- AHEARN, Elizabeth Lowe; GREENE, Amanda; LASNER, Andrea. Some Effects of Supplemental Pilates Training on the Posture, Strength, and Flexibility of Dancers 17 to 22 Years of Age. **Journal Of Dance Medicine & Science**, [S.L.], v. 22, n. 4, p. 192-202, 1 dez. 2018.
- BRIGITTA S. et al. Novo programa de movimento de prevenção da dor lombar que melhora a condição dos músculos do tronco e controle motor lombar. **Semanal Médico**. Volume 158, Número 2. 2017.
- FAULKNER E. Específico para coreografia Treinamento cruzado e Programas de condicionamento. **Phys Med Rehabil Clin N Am**. 2020.
- FULLER M. et al. Lesões no balé e na dança contemporânea durante a transição para o treinamento em tempo integral ou dança de nível profissional. **Revista de Medicina da Dança&Ciência**, volume 23, Número 3, 2019.
- KOUTEDAKIS Y; A JAMURTA A. O dançarino como atleta performático Considerações fisiológicas. **Esportes Med**; 34 (10). 2004.
- JACQUI GREENE HAAS. **Anatomia da dança**. [tradução Paulo Laino Cândido] - Barueri, SP: Manole, 2011.
- JÚNIOR, Silvio Assis de. Epidemiologia de lesões musculoesqueléticas em praticantes de ballet clássico. **Fisioterapia & Pesquisa**. Campo Grande, p. 353-358. dez. 2014.
- MENDES, Inês Margarida Magalhães. **Aplicação do Pilates na prevenção de lesões em bailarinos: revisão sistemática e validação de programa de**

**exercício.** 2021. 57 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Física, Instituto Politecnico de Santarém, Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Santarém, 2021.

PANHAN, Ana; GONÇALVES, Mauro; ELTZ, Giovana; VILLALBA, Marina; CARDOZO, Adalgiso; BÉRZIN, Fausto. Effect of Pilates Mat Exercises on Neuromuscular Efficiency of the Multifidus and Internal Oblique Muscles in a Healthy Ballerina. **Journal Of Dance Medicine & Science**. São Paulo, p. 80-83. mar. 2019.

VERA A.M. et al. Um programa de prevenção de lesões para balé profissional. **Jornal Ortopédico de Medicina Esportiva**. 2020.