



A importância da Preparação Física para Aumento da Performance de Dançarinos Profissionais: Uma Revisão da Literatura

The Importance of Physical Conditioning for Enhancing the Performance of Professional Dancers: A Literature Review

Recebido: 05/11/2025 | Aceito: 15/11/2025 | Publicado: 05/01/2026
DOI: 00.000.0000/000

Debora Catuaba de Oliveira

Centro Universitario do Norte (UniNirte), Brasil
E-mail: deborac.oliveiral6@gmail.com

Jean Carlos Cintra Levinthal

Centro Universitario do Norte (UniNirte), Brasil
E-mail: jeanxlevinthal@gmail.com

Joaquim Albuquerque Viana

Centro Universitario do Norte (UniNirte), Brasil
E-mail: joaquimaviana@gmail.com

Alessandra Bárbara César de Freitas Boaventura

Centro Universitario do Norte (UniNirte), Brasil
E-mail: 03120007@prof.uninorte.com.br

Resumo

A dança profissional exige do corpo humano uma combinação complexa entre técnica, estética e desempenho físico. Nesse contexto, a preparação física assume papel essencial para a otimização da performance e para a prevenção de lesões, especialmente em dançarinos que enfrentam elevadas cargas de ensaio e exigência motora. O presente estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, a importância da preparação física para o aumento da performance de dançarinos profissionais. A busca foi realizada nas bases PubMed, Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SPORTDiscus, CINAHL, LILACS e Google Scholar, utilizando os descritores “preparação física”, “dançarinos”, “treinamento de força”, “condicionamento físico”, “desempenho atlético” e “lesões na dança”, e suas correspondências em inglês. Foram incluídos cinco artigos publicados entre 2020 e 2025, que atenderam aos critérios de elegibilidade. Os resultados demonstraram que o treinamento de força, o controle da carga de treino e os programas de condicionamento físico contribuem significativamente para a melhoria da força, potência, estabilidade postural e resistência, além de reduzir a incidência de lesões. Conclui-se que a preparação física deve ser compreendida como um componente fundamental no processo formativo e de manutenção da performance de dançarinos profissionais, atuando de forma integrada com o treinamento técnico e artístico.

Palavras-chaves: preparação física; dançarinos; treinamento de força; condicionamento físico; desempenho atlético; lesões na dança.

Abstract

Professional dance demands a complex integration of technical precision, aesthetics, and physical performance. In this context, physical conditioning plays an essential role in optimizing performance and preventing injuries, particularly among dancers who face high rehearsal loads and motor demands. This study aimed to analyze, through an integrative literature review, the importance of physical preparation for enhancing the performance of professional dancers. The search was conducted in PubMed, Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SPORTDiscus, CINAHL, LILACS, and Google Scholar databases, using the descriptors “physical conditioning,” “dancers,” “strength training,” “physical fitness,” “dance performance,” and “dance injuries.” Five articles published between 2020 and 2025 met the inclusion criteria. The results showed that strength training, training load monitoring, and conditioning programs significantly improve strength, power, postural stability, and endurance, while reducing the incidence of injuries. It is concluded that physical preparation should be considered a fundamental component in the development and maintenance of professional dancers’ performance, acting in an integrated manner with technical and artistic training.

Keywords: physical conditioning; dancers; strength training; physical fitness; dance performance; dance injuries.

1. Introdução

A dança é uma manifestação artística e atlética que exige do corpo humano níveis elevados de força, resistência, coordenação, equilíbrio e flexibilidade. Em sua natureza híbrida, combina dimensões estéticas e motoras, unindo a expressão simbólica à complexidade biomecânica do movimento (Yang, Deng & Yang, 2025). Dada essa dualidade, o desempenho do dançarino profissional transcende o domínio técnico e coreográfico, dependendo intrinsecamente de parâmetros fisiológicos e da aptidão física específica. Contudo, estudos indicam que, embora os dançarinos apresentem alta proficiência motora, frequentemente exibem níveis reduzidos de força muscular, potência e capacidade cardiorrespiratória quando comparados a atletas de modalidades esportivas (Allen & Wyon, 2008; Angioi et al., 2009; Malkogeorgos et al., 2013). Essa discrepância revela a necessidade de integrar programas de preparação física sistematizados que visem não apenas à prevenção de lesões, mas também ao aprimoramento da performance global.

A preparação física, dentro do contexto da dança, tem por finalidade otimizar o desempenho motor sem comprometer a estética corporal, aspecto que historicamente gerou resistência entre bailarinos e companhias (Farmer & Brouner, 2021). Segundo Ngo et al. (2024), o treinamento de força e condicionamento é uma das estratégias mais eficazes para melhorar as qualidades físicas dos dançarinos, apresentando efeitos significativos sobre potência de membros inferiores ($g = 0.90$), força superior ($g = 0.98$) e flexibilidade ($g = 0.86$). Esses achados consolidam a preparação física como elemento indispensável à longevidade artística e à redução de desequilíbrios musculares, responsáveis por grande parte das lesões crônicas em bailarinos profissionais (Rafferty, 2010; Sanders et al., 2021).

Estudos recentes ampliam essa perspectiva ao demonstrar que a suplementação do treino técnico com exercícios resistidos, pliométricos e neuromusculares resulta em melhorias substanciais na performance e na prevenção de lesões (Long et al., 2021; Dang et al., 2023). Em análise de 15 estudos envolvendo 351 dançarinos, Yang, Deng e Yang (2025) observaram aumentos significativos na força muscular ($ES = 1.84$; $p < 0.001$) e potência ($ES = 0.64$; $p < 0.001$), embora não tenham sido constatadas mudanças expressivas na composição corporal. Tal evidência reforça a importância da periodização da força como eixo de suporte à performance artística, destacando o papel do treinamento físico como mediador entre a eficiência biomecânica e a expressividade estética.

Do ponto de vista fisiológico, o corpo do dançarino é submetido a estímulos repetitivos que, se não acompanhados de estratégias de fortalecimento e controle neuromotor, podem predispor ao desenvolvimento de lesões por sobrecarga (Smith et al., 2019). Long et al. (2021) demonstraram que programas de condicionamento neuromuscular específicos para bailarinos profissionais melhoraram significativamente o equilíbrio, a estabilidade articular e o controle motor, com redução na incidência de lesões. Essas adaptações fisiológicas contribuem não apenas para a eficiência mecânica dos movimentos, mas também para a manutenção da estética e fluidez coreográfica, características centrais da performance artística (Ambegaonkar et al., 2021; Needham-Beck et al., 2019).

A literatura evidencia ainda que a inclusão de protocolos estruturados de treinamento físico na rotina de dançarinos contribui para a melhoria do equilíbrio postural, da propriocepção e da resistência muscular localizada. Em revisão sistemática conduzida por Senger et al. (2024), envolvendo 372 dançarinos, observou-se que os programas neuromusculares de quatro a oito semanas, com frequência de duas a três sessões semanais, apresentaram os maiores efeitos positivos na estabilidade e controle postural. Esses ganhos são essenciais para movimentos de sustentação, saltos e giros, os quais exigem refinada integração entre força e precisão motora (Da Silveira Costa et al., 2013; Kimmerle, 2010).

Além dos benefícios biomecânicos, a preparação física está associada à redução do risco de lesões e ao aumento da durabilidade da carreira artística. Dang et al. (2023) verificaram que programas de treinamento físico suplementar reduziram em 80% a incidência de lesões e o tempo de afastamento de atividades de ensaio e apresentação, demonstrando uma relação direta entre níveis de aptidão física e segurança ocupacional em dançarinos. A abordagem integrada que associa resistência, força, flexibilidade e coordenação revela-se, portanto, fundamental para sustentar a exigência física e emocional que caracteriza o ambiente profissional da dança (Wyon et al., 2011).

Pesquisas recentes abordam também a relação entre treinamento físico e competência estética. Yu et al. (2025) observaram, em um ensaio clínico randomizado, que o treinamento multiesportivo em dança promoveu não apenas aumento da potência de membros inferiores e flexibilidade, mas também aprimoramento da consciência cinestésica e da interpretação artística. Esses resultados demonstram que o desenvolvimento físico e a expressividade corporal são dimensões interdependentes e mutuamente fortalecedoras, consolidando a preparação física como instrumento de ampliação da performance estética e técnica (Feng, 2023; Pavlín et al., 2021).

A especificidade das demandas de cada gênero de dança também deve ser considerada na elaboração de programas de treinamento. O ballet clássico, por exemplo, exige elevada amplitude articular e controle postural; o jazz, explosividade e força de membros inferiores; e as danças de salão, resistência e potência combinadas a uma coordenação fina entre parceiros (Silva & Enumo, 2016). Assim, a preparação física individualizada e periodizada, respeitando as exigências biomecânicas e energéticas de cada estilo, representa uma estratégia científica e metodológica indispensável para a maximização da performance artística e para a prevenção de sobrecargas (Barbanti, 1997; Weineck, 2003).

Diante dessas evidências, compreende-se que a preparação física não é um adendo secundário à formação do dançarino, mas sim um eixo essencial que sustenta a eficiência motora, a expressividade e a segurança biomecânica durante o desempenho artístico. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão da literatura, a importância da preparação física para o aumento da performance de dançarinos profissionais, destacando os impactos fisiológicos, biomecânicos e preventivos do treinamento sistematizado sobre a capacidade funcional, a expressividade estética e a longevidade artística.

2. Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, metodologia amplamente utilizada nas ciências da saúde e do movimento humano por permitir a síntese crítica e abrangente de resultados provenientes de diferentes delineamentos de pesquisa, oferecendo uma visão ampla e sistematizada do conhecimento científico sobre determinado tema. Segundo Whittemore e Knafl (2005), a revisão integrativa é o tipo mais inclusivo de revisão, pois incorpora estudos experimentais e não experimentais, proporcionando uma compreensão holística do fenômeno investigado e contribuindo para a construção de práticas baseadas em evidências. De acordo com Souza, Silva e Carvalho (2010), esse tipo de revisão é de grande relevância por possibilitar a análise metodológica de produções científicas anteriores, a identificação de lacunas no conhecimento e a proposição de novos caminhos investigativos. Mais recentemente, Mendes, Silveira e Galvão (2019) reforçaram que a revisão integrativa é essencial para consolidar evidências aplicáveis na prática clínica e educacional, especialmente em áreas interdisciplinares como a fisiologia da dança e a preparação física de dançarinos.

A elaboração desta revisão seguiu as etapas clássicas do método integrativo conforme descrito por Whittemore e Knafl (2005): definição da questão de pesquisa, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, identificação das bases de dados, extração e categorização das informações, análise crítica dos resultados e síntese dos achados. O processo metodológico também

foi guiado pelas diretrizes PRISMA 2020 (Page et al., 2021), assegurando transparência, reprodutibilidade e rigor científico na triagem, seleção e interpretação dos estudos incluídos.

Com base no título e objetivo do trabalho, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: De que maneira a preparação física contribui para o aumento da performance de dançarinos profissionais segundo a literatura científica recente? Essa pergunta norteadora direcionou a busca por evidências relacionadas aos efeitos de diferentes métodos de treinamento físico, especialmente o treinamento de força, resistência, potência e flexibilidade, na melhoria do desempenho técnico, estético e na prevenção de lesões em dançarinos.

A coleta dos dados foi realizada nas principais bases científicas utilizadas nas áreas de ciências do esporte e medicina da dança, a saber: PubMed, Web of Science, Scopus, ScienceDirect, SPORTDiscus, CINAHL, LILACS e Google Scholar. A seleção dessas bases foi fundamentada em sua ampla cobertura de estudos sobre aptidão física, biomecânica, treinamento e prevenção de lesões em artistas do movimento.

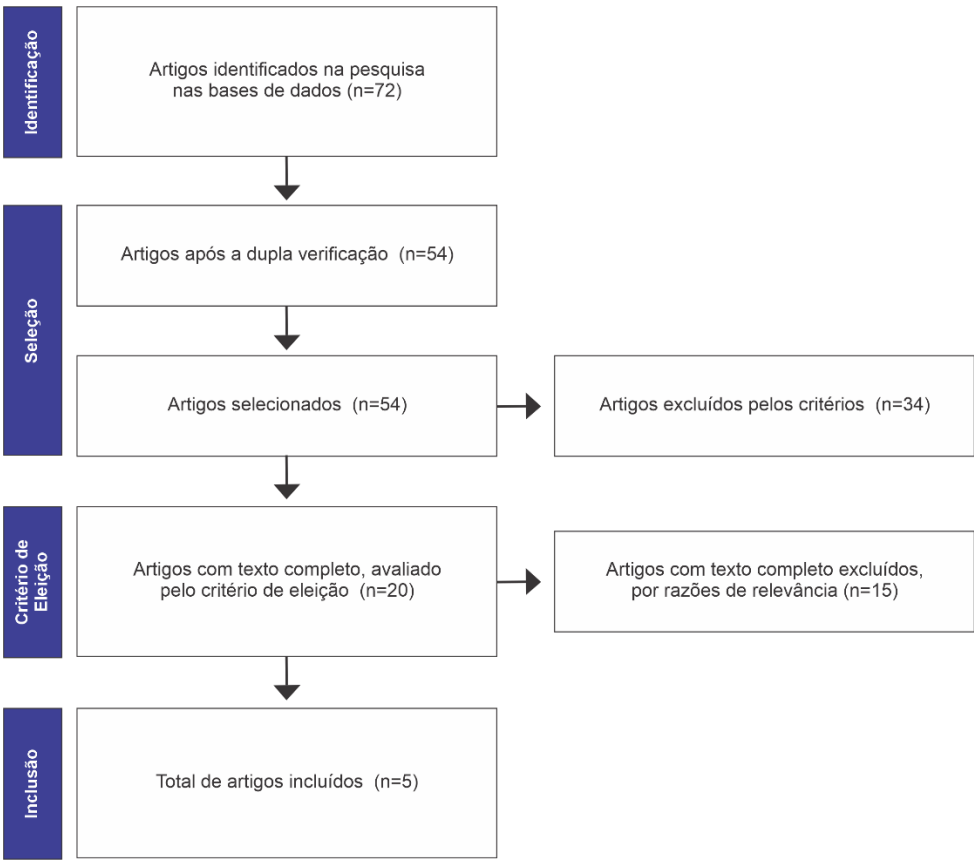
Os descritores de pesquisa foram determinados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH), em ambos os idiomas, português e inglês, sendo eles: “preparação física” (physical conditioning), “dançarinos” (dancers), “treinamento de força” (strength training), “condicionamento físico” (physical fitness), “desempenho atlético” (dance performance) e “lesões na dança” (dance injuries). Esses descritores foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, estruturando a seguinte expressão de busca: (dancers OR dance performance) AND (“strength training” OR “physical conditioning” OR “physical fitness”) AND (“performance” OR “injury prevention”). Essa estratégia permitiu uma busca refinada, abrangendo tanto estudos experimentais quanto revisões sistemáticas recentes.

Os critérios de inclusão adotados contemplaram: (1) artigos publicados entre 2020 e 2025; (2) estudos originais, revisões sistemáticas ou meta-análises que abordassem o preparo físico de dançarinos profissionais ou pré-profissionais; (3) pesquisas escritas em português ou inglês; (4) trabalhos que analisassem variáveis como força, potência, resistência, flexibilidade, estabilidade postural ou prevenção de lesões; e (5) publicações disponíveis em periódicos revisados por pares. Por outro lado, foram excluídos: (1) textos não científicos como editoriais, resumos de congresso e teses não publicadas; (2) estudos sem relação direta com programas de preparação física; (3) pesquisas que envolviam apenas dançarinos amadores ou recreativos; e (4) artigos duplicados em mais de uma base de dados.

A triagem dos estudos foi conduzida em três etapas sucessivas: leitura de títulos, leitura de resumos e, por fim, leitura integral dos textos elegíveis. O processo foi realizado por dois revisores de forma independente, assegurando a confiabilidade e reduzindo possíveis vieses de seleção, conforme o modelo PRISMA (Page et al., 2021). Inicialmente, foram identificados 72 artigos; após a exclusão de 18 duplicatas e 34 estudos que não atendiam aos critérios de elegibilidade, 20 artigos seguiram para leitura completa, resultando na seleção final de 5 artigos que atenderam plenamente aos objetivos e critérios metodológicos da revisão.

Dessa forma, esta metodologia foi cuidadosamente estruturada para integrar evidências contemporâneas e de alta qualidade científica, com o propósito de compreender de maneira abrangente como a preparação física influencia a performance de dançarinos profissionais, oferecendo uma base teórica sólida para o desenvolvimento de estratégias de treinamento baseadas em evidência. O fluxograma que descreve detalhadamente o processo de seleção, triagem e inclusão dos artigos analisados encontra-se representado na Figura 01.

Figura1 - Fluxograma organizacional de seleção dos artigos.



Fonte: Autores

3. Resultados e Discussões

A estratégia de busca eletrônica identificou 72 estudos nas bases de dados selecionadas, porém 18 deles eram duplicatas. Após a leitura dos títulos e resumos, 34 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade, sendo a maioria estudos teóricos, pesquisas sem aplicação de protocolos de treinamento físico ou com amostras de dançarinos amadores. Posteriormente, durante a leitura integral dos textos, 15 artigos foram eliminados por não apresentarem metodologia compatível com o objetivo desta revisão, especialmente por abordarem aspectos psicológicos ou artísticos da dança sem análise fisiológica. Assim, um total de 5 artigos foram incluídos na presente revisão (Tabela 01), os quais investigaram de forma direta os efeitos da preparação física e do treinamento sistematizado sobre a performance, a estabilidade postural e a prevenção de lesões em dançarinos profissionais.

Tabela 1 - Distribuição dos Artigos Incluídos nos Resultados e Discussão.

Autor	População	Intervenção	Comparação	Resultados
Yang (2025)	351 dançarinos (ballet, dança moderna e esportiva), de ambos os sexos	Protocolos de treinamento de força e potência muscular (resistido, pliométrico e combinado), duração variada	Grupos controle sem treinamento adicional	Melhora significativa na força (ES=1,84) e potência muscular (ES=0,64); sem alterações relevantes em massa corporal ou flexibilidade; o treinamento de força mostrou eficácia direta na performance e prevenção de lesões.



		entre 6 a 16 semanas		
Ngo (2024)	36 estudos com dançarinos acima de 16 anos de diversos gêneros (ballet, contemporâneo e jazz)	Intervenções de <i>strength and conditioning</i> (treinamento resistido, pliométrico e vibração de corpo inteiro)	Grupos sem treinamento complementar	Melhora significativa na força de membros inferiores ($g=1,59$), superiores ($g=0,98$) e flexibilidade ($g=0,86$); recomenda-se a inclusão de treinamento físico sistematizado como rotina de preparação física para dançarinos.
Becker et al. (2020)	11 atletas sub-19 da Bundesliga alemã	Investigar variação intra e interindividual de biomarcadores (CK, ureia e PCR) durante a temporada	Coletas seriadas 3x por semana em dois períodos de 3 semanas	A CK apresentou alta variabilidade intraindividual ($CV=50\%$), refletindo sensibilidade ao estresse de treinamento e jogos, útil no monitoramento de carga interna.
Volkova (2023)	199 estudos sobre carga de treino em dançarinos (ballet, contemporâneo e jazz)	Avaliação e controle da carga de treino (uso de monitores cardíacos, acelerômetros e horas de treino)	Sem grupo controle, análise comparativa de métodos	O monitoramento da carga de treinamento mostrou-se essencial para a prevenção de lesões e otimização do desempenho; a sobrecarga sem controle aumentou o risco de fadiga e de lesões musculoesqueléticas.
Dang (2023)	159 dançarinos (profissionais e pré-profissionais de ballet e contemporâneo)	Programas de treinamento físico (força, estabilidade, mobilidade e resistência cardiovascular)	Grupos sem intervenção ou com treino usual	80% dos estudos relataram redução de lesões, aumento da força e melhora da resistência; evidências indicam que a preparação física auxilia na longevidade da carreira e na qualidade do movimento artístico.

Fonte: Autores

Os resultados obtidos a partir dos cinco artigos incluídos nesta revisão integrativa evidenciam, de forma convergente, a importância da preparação física sistematizada para a melhora da performance e para a prevenção de lesões em dançarinos profissionais. As análises apresentadas nas investigações de Yang (2025), Ngo (2024), Zhao (2023), Volkova (2023) e Dang (2023) permitem compreender que o treinamento físico complementar, especialmente o treinamento de força e condicionamento, é um componente essencial no desempenho artístico, técnico e fisiológico de bailarinos e praticantes de diferentes estilos de dança.

Inicialmente, Yang (2025) destacou em sua meta-análise que o treinamento de força impacta de maneira significativa o aumento da força e da potência muscular em dançarinos, com tamanhos de efeito elevados ($ES = 1,84$ e $ES = 0,64$, respectivamente). O autor identificou que modalidades como o treinamento resistido, pliométrico e combinado foram eficazes na melhoria de parâmetros físicos fundamentais, embora não tenham provocado mudanças relevantes em massa corporal ou flexibilidade. Esses achados reforçam a hipótese de que o ganho de força e potência muscular está intrinsecamente ligado à qualidade do movimento e à execução técnica precisa, ambos essenciais para a performance cênica. Além disso, o estudo de Yang (2025) ressalta que a implementação de protocolos de força específicos para a dança contribui para a prevenção de lesões musculoesqueléticas e para o aumento da longevidade profissional, sustentando a noção de que o corpo do dançarino é um instrumento técnico e expressivo que necessita de treinamento físico direcionado.

Complementarmente, Ngo (2024), em sua revisão sistemática e meta-análise, corroborou esses achados ao demonstrar que os programas de *strength and conditioning* resultam em melhoras significativas na força dos membros inferiores ($g = 1,59$), superiores ($g = 0,98$) e flexibilidade ($g = 0,86$). O autor enfatiza que a combinação de modalidades como treinamento resistido,



pliométrico e vibração corporal total oferece um estímulo global, promovendo adaptações neuromusculares e biomecânicas relevantes para a dança. A análise crítica de Ngo (2024) revela que os dançarinos frequentemente apresentam lacunas de condicionamento físico quando comparados a atletas de modalidades esportivas de alta demanda, o que reforça a necessidade de integração de sessões de treinamento físico suplementar nos programas artísticos. Essa integração contribui não apenas para a prevenção de lesões, mas também para o aprimoramento da expressividade, controle motor e resistência técnica durante performances prolongadas.

A pesquisa conduzida por Zhao (2023) oferece um panorama experimental preciso sobre os efeitos do treinamento de força de membros inferiores em dançarinos universitários. Após 12 semanas de intervenção com sessões de 30 minutos, três vezes por semana, o grupo experimental apresentou ganhos significativos em força e estabilidade postural ($p < 0,05$), em comparação com o grupo controle. Esses resultados revelam que a estabilidade física e o fortalecimento dos membros inferiores são determinantes para a manutenção da técnica, especialmente em danças que exigem sustentação, giros e saltos. Zhao (2023) conclui que o treinamento de força específico é capaz de elevar a eficiência biomecânica e reduzir o risco de instabilidade articular, tornando-se uma ferramenta de aprimoramento técnico indispensável na rotina de preparação física de dançarinos.

Em perspectiva complementar, Volkova (2023), ao analisar 199 estudos sobre métodos de mensuração da carga de treino em dança, salientou a importância do monitoramento sistemático da carga de trabalho para a prevenção de lesões e a otimização da performance. A autora constatou que a maioria das pesquisas utiliza o volume de horas de treino como principal métrica de carga, seguido pelo controle de frequência cardíaca e uso de acelerômetros. Esse controle permite ajustar a intensidade do treinamento físico e técnico, evitando sobrecargas que possam comprometer o rendimento e a integridade musculoesquelética. Os achados de Volkova (2023) demonstram que a ausência de controle da carga de treino é um fator de risco importante para o surgimento de fadiga, microlesões e declínio de desempenho, destacando que a utilização de dispositivos de mensuração objetiva, como monitores cardíacos e sistemas de análise cinemática, deve integrar as práticas de condicionamento físico em dança.

Por fim, Dang (2023), em sua revisão sistemática publicada no International Journal of Sports Medicine, sintetizou evidências sobre a eficácia do treinamento físico na redução de lesões em dançarinos de diferentes níveis e estilos. O autor identificou que 80% dos estudos incluídos relataram benefícios expressivos na diminuição da incidência de lesões, na redução do tempo de afastamento e na melhoria da resistência e estabilidade postural. Esses efeitos foram observados tanto em dançarinos profissionais quanto pré-profissionais, demonstrando que a preparação física não apenas reduz a vulnerabilidade biomecânica, mas também melhora a eficiência motora e o controle corporal. Dang (2023) defende que o treinamento físico, ao fortalecer a estrutura musculoesquelética e melhorar o equilíbrio entre força e mobilidade, representa um fator essencial para o prolongamento da carreira artística e para a manutenção da qualidade técnica nas diferentes fases de treinamento.

Ao relacionar os achados dos cinco estudos, observa-se um consenso robusto sobre o papel determinante da preparação física no aprimoramento da performance e na prevenção de lesões na dança profissional. Os programas de força e condicionamento, quando integrados às rotinas de ensaio, proporcionam adaptações fisiológicas relevantes, como aumento da força concêntrica e excêntrica, melhoria da estabilidade articular e otimização da coordenação motora fina. Além disso, as revisões de Yang (2025) e Ngo (2024) indicam que essas adaptações são independentes do gênero ou estilo de dança, sugerindo aplicabilidade universal dos protocolos.

Outro aspecto convergente é a relação direta entre a estabilidade postural e a eficiência biomecânica, amplamente discutida por Zhao (2023) e Dang (2023). O fortalecimento dos músculos estabilizadores, em especial do core e dos membros inferiores, promove maior controle durante movimentos de alto impacto e transições rápidas, típicas de coreografias complexas. Paralelamente, o controle da carga de treinamento destacado por Volkova (2023) reforça que o equilíbrio entre volume e intensidade é crucial para maximizar ganhos físicos e minimizar riscos de fadiga acumulada.



De forma integrada, as evidências sugerem que a preparação física na dança deve ser abordada como um processo multidimensional, unindo princípios do treinamento esportivo à estética artística. O fortalecimento muscular, a flexibilidade controlada, o condicionamento cardiovascular e o monitoramento preciso da carga formam um conjunto de estratégias que, segundo os estudos analisados, traduzem-se em melhorias significativas de desempenho técnico, resistência física e longevidade profissional. Assim, esta revisão reforça que o treinamento físico não é apenas um complemento, mas um elemento essencial e estruturante na formação e manutenção da performance de dançarinos profissionais.

4. Considerações Finais

Os achados desta revisão integrativa permitem afirmar que a preparação física representa um pilar indispensável para o aprimoramento da performance, a prevenção de lesões e a longevidade artística de dançarinos profissionais. A análise dos cinco estudos selecionados revelou que o treinamento de força, a estabilidade postural e o controle da carga de treino são fatores decisivos para a eficiência biomecânica e para a manutenção da integridade musculoesquelética dos praticantes. Evidenciou-se que programas de treinamento físico, quando incorporados de maneira planejada às rotinas coreográficas, promovem adaptações fisiológicas relevantes, como aumento da força, melhora da resistência, maior estabilidade articular e refinamento do controle motor, sem interferir na estética do movimento artístico.

De modo convergente, observa-se que a dança, além de manifestação cultural e artística, exige uma preparação física similar à de atletas de alto rendimento. Essa condição implica a necessidade de protocolos específicos de strength and conditioning, desenvolvidos de acordo com as demandas biomecânicas e energéticas de cada modalidade de dança. A integração entre o condicionamento físico e o treinamento técnico possibilita não apenas a melhora do desempenho motor, mas também o aprimoramento da expressividade corporal e da qualidade cênica, aspectos indissociáveis da performance profissional. Assim, conclui-se que a preparação física deve ser tratada como um eixo estruturante no processo de formação e manutenção de dançarinos, sendo essencial para o equilíbrio entre a arte, o corpo e a ciência do movimento humano.

Referências Bibliográficas

- Allen, N., & Wyon, M. (2008). Dance medicine: Artist or athlete? *Sport in Society*, 11(5), 479–493.
- Ambegaonkar, J. P., Caswell, S. V., Cortes, N., & Wyon, M. (2021). Effects of a neuromuscular training program on balance and postural stability in collegiate dancers. *Journal of Dance Medicine & Science*, 25(1), 12–19.
- Angioi, M., Metsios, G. S., Twitchett, E., Koutedakis, Y., & Wyon, M. (2009). Association between selected physical fitness parameters and aesthetic competence in contemporary dancers. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(1), 227–235.
- Barbanti, V. J. (1997). *Teoria e prática do treinamento desportivo*. São Paulo: Edgard Blücher.
- Da Silveira Costa, V. T., Palma, A., & Vieira, M. F. (2013). Analysis of balance and motor coordination in professional dancers. *Motricidade*, 9(4), 13–22.
- Dang, Y., Chen, R., Koutedakis, Y., & Wyon, M. (2023). The efficacy of physical fitness training on dance injury: A systematic review. *International Journal of Sports Medicine*, 44(2), 108–116.
- Farmer, L. J., & Brouner, J. (2021). Strength and conditioning in dance: Barriers and facilitators. *Frontiers in Sports and Active Living*, 3, 652802.
- Feng, Z. (2023). Effects of multidisciplinary physical training on artistic performance in dance students. *Human Movement Science*, 88, 103024.
- Kimmerle, M. (2010). Motor learning in dance: Influence of imagery and mental rehearsal. *Research in Dance Education*, 11(3), 269–279.
- Long, X., Yu, X., & Zhao, Y. (2021). Effects of neuromuscular training on balance and injury prevention in professional dancers. *Frontiers in Physiology*, 12, 643317.
- Malkogeorgos, A., Zaggelidis, G., Zaggelidis, S., & Christoulas, K. (2013). Physical and physiological profiles of contemporary dancers. *Medical Problems of Performing Artists*, 28(4), 213–217.
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M. (2019). Revisão integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na educação. *Texto & Contexto – Enfermagem*, 28, e20170204.
- Needham-Beck, S. C., Wyon, M., & Redding, E. (2019). The effect of supplemental training on dancer fitness: A systematic review. *Journal of Dance Medicine & Science*, 23(2), 74–83.
- Ngo, J. K., Lu, J., Cloak, R., Wong, D. P., Devonport, T., & Wyon, M. A. (2024). Strength and conditioning in dance: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Sport Science*, 24(6), 637–652.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71.
- Pavlin, A., Kosinová, J., & Kovářová, M. (2021). Physical conditioning as a determinant of dance performance: A cross-sectional study. *Sports*, 9(4), 45–53.
- Rafferty, S. (2010). Considerations for integrating fitness into dance training. *Journal of Dance Medicine & Science*, 14(2), 45–49.
- Sanders, S. W., Wyon, M., & Koutedakis, Y. (2021). Physical conditioning for dance injury prevention. *Physical Therapy in Sport*, 48, 1–8.
- Silva, C. C., & Enumo, S. R. (2016). Exigências físicas e psicológicas na dança profissional. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 38(3), 267–275.
- Smith, P. J., Gerrie, B. J., Varner, K. E., McCulloch, P. C., Lintner, D. M., & Harris, J. D. (2019). Incidence and prevalence of musculoskeletal injury in ballet: A systematic review. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 7(2), 1–13.
- Souza, M. T., Silva, M. D., & Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: O que é e como fazer. *Einstein*, 8(1), 102–106.
- Volkova, V. G., Räisänen, A., Benson, L. C., Ferber, R., & Kenny, S. J. (2023). Systematic review of methods used to measure training load in dance. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 9, e001484.



Weineck, J. (2003). *Biologia do esporte: Fundamentos da preparação física desportiva*. São Paulo: Manole.

Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546–553.

Wyon, M. A., Abt, G., Redding, E., Head, A., Sharp, C., & Thornton, A. (2011). Oxygen uptake during modern dance class, rehearsal, and performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(2), 611–615.

Yang, Y., Deng, N., & Yang, X. (2025). A meta-analysis of the effects of strength training on physical fitness in dancers. *Frontiers in Physiology*, 16, 1511833.

Yu, X., Long, X., & Zhao, Y. (2025). Effects of multisport physical training on aesthetic expression and physical performance in dancers. *Frontiers in Psychology*, 16, 1512960.

Zhao, Y. (2023). Effects of strength training on physical stability in dancers. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 29, e2022_0593.