

RELAÇÃO ENTRE FORÇA DE MEMBROS INFERIORES E AGILIDADE EM BAILARINOS

Andressa Melina Becker da Silva *

Cláudio Marcelo Tkac **

RESUMO

O bailarino necessita de preparo físico para que haja um aperfeiçoamento da técnica enquanto dança. Fundamentando-se no treinamento físico proporcionado pela Educação Física, o objetivo deste estudo foi verificar a relação entre força de membros inferiores e agilidade em bailarinos da modalidade Jazz em pré-competição. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas e os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi composto por 11 bailarinas, todas do sexo feminino, idade média de 21 anos, da que dançam em grupo da Cidade de Curitiba e que competem a nível nacional. Para mensurar a força de membros inferiores utilizou-se o teste de Salto Vertical (Fernandes, 2002) e para medir a agilidade utilizou-se o teste Shuttle Run (Dantas, 1998). Para análise dos dados realizou-se estatística descritiva e Correlação de Pearson a um nível de significância de $p < 0,05$. Contemplou-se uma abordagem quantitativa com a utilização do software SPSS for Windows, versão 18.0. Para a força, 100% dos indivíduos apresentaram desempenho entre 90 e 100% o que é muito bom considerando que os bailarinos executam muitos saltos. A média para o grupo em score foi de 46,00, tendo um desvio padrão de 7,445. Em relação à agilidade, observou-se que a média para o grupo em score foi de 10,80, tendo um desvio padrão de 1,107. Conforme a tabela normativa, os indivíduos apresentam um desempenho entre 60-65%, o que é ruim tendo em vista que precisam mudar de direção rapidamente na modalidade Jazz. Não houve correlação significativa entre a força de membros inferiores e agilidade para essa população tendo em vista que $r = -0,231$ ($p = 0,618$), assim, a força não interfere na agilidade e vice-versa. Sugerem-se novas pesquisas com diferentes populações, ou diferentes estilos de dança para que se tenham resultados mais expressivos.

Palavras-chave: Agilidade. Bailarinos. Força. Jazz.

* Doutoranda em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Mestre em Educação Física pela Universidade Federal do Paraná.

** Professor do Departamento de Educação Física da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

RELATIONSHIP BETWEEN LOWER LIMB STRENGTH AND AGILITY IN DANCERS

ABSTRACT

The dancer needs to fitness so that there is an improvement of the technique while dancing. Basing itself on the physical training provided by the Physical Education, the objective of this study was to investigate the relationship between lower limb strength and agility of the dancers in Jazz mode in pre-contest. The study was approved by the Research Ethics Committee and participants signed a consent form. The study was composed of 11 dancers, all female, mean age 21 years, the dancing group of the City of Curitiba and compete nationally. To measure the strength of lower limbs was used to test Vertical Jump (Fernandes, 2002) and to measure the agility test used the Shuttle Run (Dantas, 1998). Data analysis was performed descriptive statistics and Pearson correlation with a significance level of $p < 0.05$. She looked up with a quantitative approach using the software SPSS for Windows, version 18.0. For strength, 100% of subjects showed performance between 90 and 100% which is very good considering that the dancers perform many jumps. The average score for the group was 46.00, having a standard deviation of 7.445. As regards flexibility, it was observed that the mean score for the group was 10.80, having a standard deviation of 1.107. As the table rules, individuals have a 60-65% performance, which is bad considering that need to change direction quickly in the form Jazz. There was no significant correlation between lower limb strength and agility for this population given that $r = -0.231$ ($p = 0.618$), thus does not interfere in the strength agility and vice versa. We suggest further studies with different populations, or different styles of dance that have bad results.

Keywords: Agility. Dancers. Force. Jazz.

INTRODUÇÃO

O treinamento físico em bailarinos vem sido pouco discutido em nosso país, pois se trabalha somente os aspectos técnicos, esquecendo-se do treinamento físico. O principal problema deste pensamento é que para conseguir executar a técnica, a parte física do bailarino precisa estar bem desenvolvida, caso contrário, haverá uma redução no rendimento do mesmo. A Rússia apresenta grandes destaques tanto na dança quanto no treinamento esportivo, então dever-se-ia unir as duas ciências para maximizar a eficiência dos treinamentos e ensaios destes bailarinos.

A dança é a primeira manifestação emocional humana, que utiliza a vitalidade do corpo humano em movimento, tanto como forma de satisfazer a necessidade de extravasar um sentimento, representar crenças populares e vivenciar o lazer (Achar, 1998; Caminada, 1999). Segundo Portinari (1989, p. 11), “de todas as artes, a dança é a única que dispensa materiais e ferramentas, dependendo só do corpo”. Em relação à Dança, o estilo praticado pelo grupo em estudo é Jazz.

Para Garcia (2003), o Jazz teve origem na cultura africana e espalhou-se pelos Estados Unidos. Seus movimentos são provenientes dessas culturas. Uma das características dessa modalidade é a utilização dos pés nus, embora alguns utilizem sapatilhas. A técnica da modalidade é baseada em movimentos naturais do corpo humano. É um estilo de dança audacioso, energético, descontraído, forte, sensual, solto e vibrante.

O Jazz, sendo considerado um estilo de dança com movimentos de explosão, necessita tanto de força quanto de agilidade. Mas como desenvolver as duas capacidades físicas mutuamente? Será que uma interfere na outra? Para responder essas dúvidas, o presente estudo apresentou a relação entre força de membros inferiores e agilidade, baseando-se no treinamento esportivo, pois acredita que deve haver uma preparação física, juntamente com o treinamento da técnica da dança para maximizar a capacidade do bailarino.

Conforme Matveev (1997, p. 17) “A preparação física geral do atleta é o processo de desenvolvimento das capacidades físicas que correspondem às necessidades específicas do desporto escolhido para a especialização”. Está dividido em treinamento de resistência, treinamento de velocidade, treinamento de força, treinamento de flexibilidade e treinamento das capacidades coordenativas.

Dentre os aspectos físicos incluímos a agilidade. Na opinião de Weineck (2003), na teoria de treinamento, o conceito de agilidade é utilizado como sinônimo de habilidades coordenativas. Há vários progressos corporais quando a agilidade é trabalhada corretamente, pode, por exemplo, permitir que as tarefas realizadas gastem menos força e energia muscular, fato esse que é positivo quando surge a fadiga.

A agilidade segundo Dantas (1998, p.95) é “a valência física que possibilita mudar a posição do corpo ou a direção do movimento no menor tempo possível”. Sua aplicabilidade é observada por que afirma Zaciorskij (1972 apud WEINECK, 2003 p. 523), quanto mais um atleta estiver preparado para analisar a situação no meio em que se encontra, mais rapidamente ele se adaptará a variações desta situação. É de fundamental importância o trabalho com novos movimentos, para que o organismo se adapte rapidamente, aumentando a capacidade coordenativa.

Há outro aspecto físico que foi abordado neste estudo, a força. Gonzalez e Gorostiaga (2001) explicam que a força é a capacidade do músculo de contrair-se, produzindo tensão. A força está relacionada com o número de pontes cruzadas de miosina que podem interagir com os filamentos de actina. Ela também apresenta importante função nos movimentos técnicos que para Gonzalez e Gorostiaga (2001) desempenha um papel decisivo na boa execução técnica. Em muitos casos a falha técnica é produzida por falta de força nos

grupamentos musculares que intervêm em uma fase concreta do movimento. A velocidade de execução está estreitamente relacionada com a força. Quanto maior a resistência, maior a relação entre ambas.

A importância desse estudo está baseada em que ao verificar a real importância do físico em bailarinos, verificando a relação de força de membros inferiores e agilidade, ampliar-se-á a participação da Educação Física na Dança. O educador físico trabalhará os fundamentos do treinamento esportivo, enquanto que o coreógrafo se baseará nos movimentos técnicos. Assim, sem haver disputas no espaço mercado de trabalho, ambos trabalharão com seus objetivos específicos anulando a conturbada concorrência. Perante essa reflexão, o objetivo deste estudo foi verificar a relação entre a força de membros inferiores e agilidade de bailarinos da modalidade Jazz em pré-competição.

PROCEDIMENTOS E MÉTODOS

O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa com Seres Humanos da Pontifícia Universidade Católica do Paraná sob o registro 1865, parecer número 646/07. Todos os indivíduos que participaram do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, após terem sido esclarecidos sobre os objetivos e metodologia que seriam empregados além dos possíveis riscos e benefícios.

A amostra foi formada por 11 bailarinas do sexo feminino, com idade média $21 = 21,09$ ($dp = 1,76$), da modalidade Jazz, que dançam em um grupo da cidade de Curitiba, que participam em competições nacionais. Os bailarinos apresentam em média 8 anos de experiência, e treinam a modalidade com uma única professora, com uma frequência de 6 vezes na semana, duração de aproximadamente 6 horas por dia.

Para avaliar a força utilizou-se o teste de Impulsão Vertical (esse teste verifica a potência dos músculos extensores do joelho). Para realização do teste de potência de Salto Vertical (Fernandes, 2002, p.192-193) foi necessário uma tábua para salto marcado a cada meio centímetro e apoiado em uma parede a uma altura de 30cm e pó de giz. O pó de giz foi colocado nos dedos indicadores da mão dominante, para poder marcar a altura de salto. O avaliado agachou e saltou tocando a tábua de marcação no ponto mais alto que conseguiu alcançar. Não foi permitido andar ou tomar distância para saltar. O resultado foi registrado medindo-se a distância entre a melhor marca e a sua estatura com o membro superior estendido, registrando-se em cm; foram permitidas três tentativas. Para parâmetros, há uma tabela normativa de desempenho para este teste, que é apresentado na tabela 1.

Tabela 1 – Padrão de desempenho no teste salto vertical. Benjamin (1988 apud FERNANDES, 2002, p. 193).

Desempenho (%)	Homens (cm)	Mulheres (cm)
90	64	36
80	61	33
70	58	30
60	48	25
50	41	20
40	33	15
30	23	10
20	20	5
10	5	2,5

Para avaliar a agilidade utilizou-se o teste Shuttle Run (Dantas, 1998). O material necessário é: dois blocos de madeira (5 cm x 5 cm x 10 cm), cronômetro. O avaliado corre na sua maior velocidade possível até os blocos, pega um deles, retorna ao ponto de onde partiu, e o deposita atrás da linha de partida. Sem interromper a corrida, vai e busca do segundo bloco procedendo da mesma forma. O teste estará terminado e o cronômetro será parado quando o avaliado colocar o último bloco no solo e ultrapassar, com pelo menos um dos pés, as linhas que delimitam os espaços demarcados. O bloco não deve ser jogado, mas colocado no solo. Sempre que houver erros na execução, o teste será interrompido e repetido novamente. Há uma tabela de classificação para a agilidade conforme o protocolo proposto que segue abaixo:

Tabela 2 – Escores em percentis e desempenho do teste Shuttle Run segundo (Mathews, 1980, p. 419).

Tempo (s)	Desempenho
8,2	100%
9,6	95%
10	90%

10,1	85%
10,3	80%
10,4	75%
10,5	70%
10,7	65%
10,9	60%
11	55%
11,1	50%
11,3	45%
11,5	40%
11,6	35%
11,9	30%
12	25%
12,2	20%
12,5	15%
13	10%
14	5%
17	0%

Para a análise estatística descritiva utilizando-se média e desvio padrão. Para verificar a relação da ansiedade e da força utilizou-se Correlação de Pearson, a um nível de significância de $p < 0,05$. Contemplou-se uma abordagem quantitativa com a utilização do software SPSS for Windows, versão 18.0. A normalidade dos dados foi testada através da aplicação do teste de Kolmorov-Smirnov, os quais eram todos normais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse trabalho foi trabalhada a força explosiva, também conhecida como potência. Ressalta Dantas (1998, p.170) que essa é uma das qualidades físicas de maior importância. Diz ainda que “este parâmetro é função da velocidade de execução do movimento e da força desenvolvida pelo músculo considerado”. Deve-se ficar atento ao seguinte apontamento, “Após um trabalho de força não é recomendado exercícios de flexibilidade sob o risco de provocar lesões. Ao contrário, é indispensável a aplicação de exercícios de alongamento” (LEAL, 1998, p. 48). E assim foi feito no treinamento.

Para se avaliar a força foi usado o teste de salto vertical, pois essa força para impulsão é de grande importância na dança tendo-se em vista que os bailarinos sempre realizam saltos e quanto mais alto for, melhor seu desempenho. 100% dos indivíduos apresentaram desempenho entre 90 e 100% o que é muito bom

considerando que os bailarinos executam muitos saltos. A média para o grupo em score foi de 46,00, tendo um desvio padrão de 7,445.

Em relação à agilidade, observou-se que a média para o grupo em score foi de 10,80, tendo um desvio padrão de 1,107. Conforme a tabela apresentada anteriormente os indivíduos apresentam um desempenho entre 60-65%. Para Zaciorskij (1972 apud Weineck, 2003 p. 523) em relação a agilidade, quanto mais um atleta estiver preparado para analisar a situação no meio em que se encontra, mais rapidamente ele se adaptará a variações desta situação. Assim, um desempenho entre 60-65% pode ser considerado baixo se tratando de bailarinos que competem a nível nacional. É necessário haver certa atenção nesse aspecto para que o desempenho não seja prejudicado.

Não houve correlação significativa entre a força de membros inferiores e agilidade para essa população tendo em vista que $r = -0,231$ ($p = 0,618$). Esses resultados afirmam que a força de membros inferiores não é interferida pela agilidade, nem tampouco a agilidade é interferida pela força de membros inferiores, para essa população. Como afirma Vaganova (1991), a força de membros inferiores é essencial para a dança, tendo em vista a grande exigência de saltos específicos da técnica que os utilizam. Assim como a agilidade para o Jazz é importantíssima pela velocidade de mudança de direção utilizada. Porém, observou-se que uma não interfere nem positiva nem negativamente a outra. Se ambas são importantes para o desempenho, elas necessitam ser trabalhadas, mas não há necessidade de elaborar treinos separadamente porque elas não se influenciam.

CONCLUSÕES

Para essa população de bailarinos não houve correlação significativa entre força de membros inferiores e agilidade. Sugerem-se novas pesquisas com diferentes populações, ou diferentes estilos de dança para que se tenham resultados mais expressivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DANTAS, Estelio. (1998), “A prática da preparação física”. *Rio de Janeiro: Shape*. 4 ed.
- FERNANDES, José Luís. (1981), “O treinamento desportivo: procedimentos, organização, métodos”. *São Paulo: EPU*.
- GONZÁLEZ, Badillo Juan José, GOROSTIAGA, Ayestarán Esteban. (2001), “Fundamentos do treinamento de força, aplicação ao alto rendimento desportivo”. *Porto Alegre : Artmed*. 2 ed.
- MATVEEV, Lev Pavilovch. (1997), “Treino desportivo: metodologia e planejamento”. *Guarulhos: Phorte*.
- PORTINARI, Maribel. (1989), “História da dança”. *Rio de Janeiro : Nova Fronteira*. 2ed.
- WEINECK, Jürgen. (2003), “Treinamento ideal”. *São Paulo: Manole*.

