

# TOLERÂNCIA CARDIORRESPIRATÓRIA AO EXERCÍCIO EM ADULTOS JOVENS PRATICANTES DE DANÇA FOLCLÓRICA ALEMÃ: UMA AVALIAÇÃO PELO TESTE DO DEGRAU DE 6 MINUTOS

[gustavo.steffens@ufn.edu.br](mailto:gustavo.steffens@ufn.edu.br)

GUSTAVO BENTO STEFFENS - Fisioterapeuta, Residente em Reabilitação Física, Universidade Franciscana - UFN, Santa Maria/RS; LUCAS CAPALONGA - Fisioterapeuta, Doutor em Ciências da Saúde, Docente, Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado/RS; NAIRA HELENA BOHRER SCHERER - Fisioterapeuta, Doutora em Ciências da Reabilitação, Docente, Universidade Franciscana - UFN, Santa Maria/RS.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aptidão Cardiorrespiratória; Dança; Tolerância ao Exercício.

**ÁREA TEMÁTICA:** Cardiologia Esportiva

## INTRODUÇÃO

A dança é uma das formas mais antigas de expressão humana, e é impossível determinar seu surgimento exato no tempo e no espaço. Evidências arqueológicas indicam que, na pré-história, ela era utilizada como um meio essencial de comunicação e manifestação emocional, facilitando a interação entre diferentes povos, independentemente das barreiras linguísticas (Franco; Ferreira, 2016). Além de seu valor cultural, a dança desempenha um papel significativo como atividade aeróbica, influenciando diretamente a capacidade funcional dos praticantes (Silva; Valente; Borrachine, 2012).

Quando praticada regularmente, a dança envolve o corpo de forma integral, promovendo a saúde cardiovascular, prevenindo o sedentarismo e favorecendo o bem-estar. A melhora da resistência à fadiga é um aspecto essencial, pois contribui para o desempenho em exercícios prolongados e para a execução eficiente da técnica (Wyon *et al.*, 2007). Nesse contexto, a avaliação do condicionamento cardiorrespiratório torna-se fundamental, sendo o teste do degrau de 6 minutos uma ferramenta validada para mensurar a capacidade funcional e a resposta cardiorrespiratória ao exercício submáximo. Além disso, esse teste se destaca por replicar o padrão intermitente de esforço característico da dança, permitindo uma análise mais precisa da aptidão aeróbica desses indivíduos. Assim, torna-se relevante investigar as adaptações cardiopulmonares ao exercício em praticantes dessa modalidade (Albuquerque *et al.*, 2013; Nahas, 2017).

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a tolerância cardiorrespiratória ao exercício de adultos jovens praticantes de dança folclórica alemã, pertencentes a um grupo localizado no município de Estrela, no Rio Grande do Sul, Brasil.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa tem objetivos descritivos e analíticos, com delineamento transversal e análise quantitativa. Os dados foram coletados entre janeiro e abril de 2023, no Lar do Jovem da Comunidade Evangélica de Confissão Luterana de Estrela, no Rio Grande do Sul, Brasil. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Univates (Coep/Univates), com parecer nº 5.799.142. Os participantes que concordaram em integrar a amostra assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram incluídos no estudo dançarinos de ambos os gêneros, com idade entre 18 e 35 anos, que fazem parte das categorias principais do Grupo de Danças Folclóricas Alemãs de Estrela. Indivíduos incapazes de realizar os testes foram excluídos, mas nenhum participante precisou ser descartado. Após o recrutamento, um cronograma foi definido conforme a disponibilidade dos dançarinos, estabelecendo os dias e horários para a coleta dos dados.

A avaliação teve início com a coleta de dados sobre as características demográficas (idade, gênero, tempo de participação) e medidas antropométricas (peso e estatura). Para cada voluntário, foi determinado o nível de atividade física segundo o tempo semanal de prática, por meio da versão curta do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), traduzido e validado nacionalmente. Em seguida, foi realizado o teste do degrau de seis minutos (TD6), utilizado para avaliar a tolerância cardiorrespiratória ao exercício. O teste foi conduzido em uma escada com dois degraus, medindo 20 cm de altura, 40 cm de largura e 25 cm de comprimento, sem apoio para os braços. A cadência de passos foi determinada pelos próprios participantes, que foram orientados a subir e descer os degraus pelo maior número de vezes possível dentro do limite de seis minutos. Durante a execução, os sinais vitais dos participantes foram monitorados para garantir a segurança. Para facilitar a contagem do número de degraus subidos, o teste foi registrado com a ajuda de um smartphone. Os dados obtidos foram comparados com os valores preditivos das equações de Albuquerque *et al.* (2022), que consideram os fatores de gênero, idade, estatura e peso. As equações para o cálculo do TD6 foram:  $TD6 = 106 + (17,02 \times 1) + (-1,24 \times idade) + (0,8 \times estatura) + (-0,39 \times peso)$  para homens, e  $TD6 = 106 + (17,02 \times 0) + (-1,24 \times idade) + (0,8 \times estatura) + (-0,39 \times peso)$  para mulheres.

As análises dos dados foram feitas com o software GraphPad versão 7.0 para Windows (San Diego, Califórnia, EUA), com um nível de significância estatística de 5% ( $p \leq 0,05$ ). Os resultados foram apresentados em termos de média e desvio padrão (DP).

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A amostra final do estudo foi composta por 21 dançarinos, com idades variando entre 18 e 27 anos

(média de  $22,8 \pm 2,2$ ), sendo 76,2% do gênero feminino ( $n = 16$ ) e 23,8% do gênero masculino ( $n = 5$ ). A média de tempo de participação no grupo foi de 6,9 anos ( $DP \pm 3,5$ ), refletindo uma experiência considerável dos participantes nas atividades de dança folclórica alemã. A maioria dos participantes apresentava uma boa rotina de atividades físicas. Os ensaios de dança ocorriam, em média, uma vez por semana, com duração de 60 minutos. Além disso, de acordo com a classificação do IPAQ, 47,62% foram considerados ativos e 38,10% muito ativos, praticando, além da dança, outras modalidades como futebol, basquete, ciclismo, academia e treino funcional.

O Índice de Massa Corporal (IMC) apresentou uma média de  $25,0 \text{ kg/m}^2$  ( $DP \pm 5,0$ ) na amostra estudada, situando-se na faixa considerada de sobrepeso, conforme os critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS). No entanto, é importante destacar que o IMC é uma medida relativa que não diferencia entre massa muscular e gordura corporal. Assim, indivíduos com maior massa muscular podem ter IMC elevados sem apresentarem excesso de gordura (Prentice; Jebb, 2001).

Os resultados do TD6 para os dançarinos da amostra mostraram uma média de 236,6 degraus ( $DP \pm 34,3$ ), superando a média predita de 190,4 degraus ( $DP \pm 1,5$ ), o que representa um aumento de aproximadamente 24,3% no número de degraus subidos. Esse desempenho pode ser atribuído à prática regular da dança folclórica alemã, que exige resistência cardiovascular e força muscular, habilidades que provavelmente contribuíram para um desempenho superior ao esperado. Esse aumento expressivo no número de degraus subidos reflete uma boa capacidade funcional de exercício entre os participantes.

Esse resultado é superior ao encontrado no estudo de Souza e Souza (2020), no qual 82 adultos saudáveis atingiram, em média,  $178 \pm 38,2$  degraus. A diferença no desempenho sugere que a prática de dança folclórica alemã pode oferecer benefícios adicionais em termos de condicionamento físico. Além disso, a pesquisa de Valdevino *et al.* (2021), que analisou diferentes estilos de dança (de rua, balé clássico e de academia), demonstrou que a prática regular de dança promove adaptações fisiológicas que influenciam positivamente o desempenho metabólico e a capacidade aeróbica, independentemente do estilo de dança, corroborando a ideia de que a dança melhora a performance física geral. A variação observada no desvio padrão ( $DP \pm 34,3$ ) também indica que, embora a média seja positiva, há diferenças individuais significativas entre os participantes.

## CONCLUSÃO

Os resultados do teste de degrau de 6 minutos indicaram que adultos jovens praticantes de dança folclórica alemã superaram significativamente os valores preditos para sua faixa etária e gênero. Esse desempenho sugere que a prática regular desta modalidade de dança pode contribuir para uma capacidade funcional superior à média, evidenciando os benefícios da dança no condicionamento físico dos participantes. Além disso, treinamentos adicionais à rotina de dança, como futebol, basquete, ciclismo, academia e treino

funcional, podem influenciar positivamente esses resultados, aprimorando ainda mais o desempenho cardiorrespiratório. Dessa forma, o presente estudo ressaltou a importância de avaliar a capacidade cardiorrespiratória desses indivíduos, pois essa avaliação é essencial para identificar possíveis alterações funcionais e criar estratégias terapêuticas que atendam às necessidades específicas dessa faixa etária. Assim, sugere-se fortemente a realização de novos estudos científicos para aprofundar a compreensão sobre os efeitos da dança folclórica alemã na saúde e na tolerância cardiorrespiratória dos praticantes adultos jovens.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Isabella M.; EMMANOUILIDIS, Alessandra; ORTOLAN, Talita; CARDOSO, Dannuey M.; GASS, Ricardo G.; JOST, Renan T.; PAIVA, Dulciane N. P.. Capacidade funcional submáxima e força muscular respiratória entre idosas praticantes de hidroginástica e dança: um estudo comparativo. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 16, n. 2, p. 327-336, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232013000200012>.

ALBUQUERQUE, Vanessa S.; DAL CORSO, Simone; AMARAL, Daniel P.; OLIVEIRA, Túlio M.; SOUZA, Gerson F.; SOUZA, Rachel N. S.; NOGUEIRA, Ana K. M.; DAL LAGO, Pedro; DADALT, Maria L. R.; CORREA, Isadora F.; CIPRIANO, Graziella F. B.; SILVA, Fabíola M. F.; BRITTO, Raquel R.; JOSÉ, Anderson; MALAGUTI, Carla. Valores normativos e equação de referência para o teste do degrau de seis minutos para avaliar a capacidade funcional de exercício: um estudo multicêntrico. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, n. 4, p. 1-8, 2022. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.36416/1806-3756/e20210511>.

FRANCO, Neil; FERREIRA, Nilce V. C. F.. Evolução da dança no contexto histórico: aproximações iniciais com o tema. **Revista Repertório**, Salvador, n. 26, p. 266-272, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revteatro/article/view/17476>.

NAHAS, Markus V.. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 7. ed. Florianópolis: Ed. do Autor, 2017.

PRENTICE, A. M.; JEBB, S. A.. Beyond body mass index. **Obesity Reviews**, v. 2, n. 3, p. 141-147, 2001. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1467-789x.2001.00031.x>.

SILVA, Maria G. B.; VALENTE, Thais M.; BORRAGINE, Solange O. F.. A dança como prática regular de atividade física e sua contribuição para melhor qualidade de vida. **Revista EFDeportes**, Buenos Aires, n. 166, 2012. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd166/a-danca-como-pratica-regular-de-atividade-fisica.htm>.

SOUZA, Rachel N. S.; SOUZA; Gerson F.. **Variáveis associadas com o desempenho no teste do degrau de 6 minutos (TD6) em indivíduos adultos saudáveis**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Natal, 2021.

VALDEVINO, Layla A. V.; OLIOTA-RIBEIRO, Leandro S.; MACÊDO, José O. R.; QUEIROZ, Fabian; CARDOSO, Glêbia A.. Aptidão física de dançarinos de balé clássico, dança de rua e dança de academia. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 14, n. 91, p. 481-492, 2021. Disponível em: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/2078>.

WYON, Matthew A.; DEIGHAN, Martine A.; NEVILL, Alan M.; DOHERTY, Michael; MORRISON, Sharon L.; ALLEN, Nick; JOBSON, Simon J.; GEORGE, Simon. The Cardiorespiratory, Anthropometric, and Performance Characteristics of an International/National Touring Ballet Company. **The Journal Of Strength And Conditioning Research**, v. 21, n. 2, p. 389, 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1519/r-19405.1>.