

CARACTERIZAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL CARDIORRESPIRATÓRIA DE PRATICANTES DE DANÇA FOLCLÓRICA ALEMÃ

Gustavo Bento Steffens¹, Milena Thaís Konrath², Magali Quevedo Grave³,
Tania Cristina Malezan Fleig⁴, Lucas Capalonga⁵

Resumo: Introdução: A dança é uma atividade física que envolve o indivíduo de forma global e como os aspectos físicos são fundamentais para a performance, a avaliação do condicionamento cardiorrespiratório dos dançarinos torna-se primordial. Objetivo: Avaliar a capacidade funcional cardiorrespiratória de participantes de um grupo de danças folclóricas alemãs, para correlacionar os resultados obtidos e valores preditos para idade e gênero. Métodos: Estudo descritivo e analítico, com delineamento transversal e análise quantitativa. Foram incluídos 30 dançarinos, 19 mulheres e 11 homens, com média de idade $20,8 \pm 3,6$ anos, integrantes das categorias principais do Grupo de Danças Folclóricas Alemãs de Estrela/RS. O processo de avaliação foi composto por identificação e avaliação antropométrica, medida do nível de atividade física através do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), manovacuometria para força muscular respiratória e teste do degrau de 6 minutos (TD6). Resultados: Os dançarinos foram classificados como ativos pelo IPAQ (53%) e seu desempenho foi superior à meta estabelecida pelas equações preditivas com base em idade e gênero, ao superar em 11% o previsto para pressão inspiratória máxima ($96,6 \pm 27,8$ cmH₂O) e 28% o previsto para TD6 ($249,1 \pm 45$ degraus). Os resultados apontam que quanto

1 Fisioterapeuta, Graduação pela Universidade do Vale do Taquari - Univates (gustavo.steffens1@universo.univates.br)

2 Fisioterapeuta, Graduação pela Universidade do Vale do Taquari - Univates (milena.konrath@universo.univates.br)

3 Fisioterapeuta, Doutora, Docente da Universidade do Vale do Taquari - Univates (mgrave@univates.br)

4 Fisioterapeuta, Mestre, Docente da Universidade do Vale do Taquari - Univates (tania.fleig@univates.br)

5 Fisioterapeuta, Doutor, Docente da Universidade do Vale do Taquari - Univates (lcapalonga@univates.br)

maior o número de degraus alcançados no TD6, maior é a força muscular respiratória. Conclusão: Os achados evidenciam que praticantes de dança folclórica alemã desta amostra apresentam capacidade funcional cardiorrespiratória dentro do esperado, já que possuem força muscular inspiratória e capacidade funcional submáxima superior aos valores previstos, bem como, mostram tendência linear entre melhores resultados de força muscular respiratória e número de degraus subidos no TD6, possivelmente devido ao rigor dos ensaios, apresentações ou treinamento individual adicional.

Palavras-chave: aptidão cardiorrespiratória; dança; pressões respiratórias máximas; tolerância ao exercício.

1 INTRODUÇÃO

Pelo decorrer das décadas, numerosos autores buscaram conceituar com exatidão a dança e desvendar o significado das suas variadas manifestações dentro da evolução cultural. A dança, que desde seus primórdios foi uma forma essencial de sobrevivência e expressão emocional, possui o movimento e o gesto como formas elementares e primitivas, revelando-se uma prática tão antiga quanto a existência do homem. O movimento sempre esteve ligado às necessidades vitais do homem. Desta forma, o aprimoramento dos atos motores, através da dança, se consolida por meio de experiências vividas pelo próprio indivíduo e pela observação comportamental e cultural do mundo que o rodeia (Caminada, 1999; Franco; Ferreira, 2016).

Neste contexto, na atualidade, 56,1% dos municípios brasileiros possuem grupos artísticos de dança, o que a classifica como a segunda manifestação artístico-cultural mais disseminada no país (Brasil, 2009). Dentre estes, destacam-se os grupos folclóricos germânicos, que garantem autenticidade das danças performadas, com a orientação das suas atividades no resgate da tradição alemã (Voigt; Idargo, 2018).

Independentemente de ser praticada por motivos culturais, recreativos ou visando ganhos fisiológicos, a dança é reconhecida como uma atividade física que engloba o indivíduo por completo, e quando realizada regularmente, pode ajudar a prevenir o sedentarismo e promover o bem-estar (Silva; Valente; Borrachine, 2012). Embora seja considerada uma atividade de alta intensidade, envolvendo giros, piques curtos e movimentos isométricos e isotônicos nas coreografias, a dança é intervalada, portanto, pode ou não ser suficiente para desenvolver uma melhora considerável na aptidão física dos dançarinos (Silva *et al.*, 1999). Não obstante, são os aspectos físicos que possuem representação fundamental na performance de dançarinos, ao evidenciar que o bom condicionamento cardiorrespiratório garante o melhor aproveitamento da técnica (Wyon *et al.*, 2007).

Em adição, ao saber que desempenha papel principalmente aeróbico, na dança, torna-se imprescindível conhecer sobre a capacidade funcional dos praticantes, uma vez que, ela torna o organismo capaz de resistir a fadiga em esforços de média e longa duração. A avaliação desta aptidão pode ser realizada

pelos mais diversos testes validados cientificamente, sendo que, ao tratar sobre dança folclórica alemã na literatura, não há evidências sobre as implicações que essa modalidade gera no sistema cardiorrespiratório e, por isso, instiga-se a avaliação da aptidão neste público específico (Albuquerque *et al.*, 2013; Nahas, 2017; Silva *et al.*, 1999).

À vista disso, o presente estudo buscou avaliar a capacidade funcional cardiorrespiratória de participantes de um grupo de danças folclóricas alemãs, localizado no município de Estrela, Rio Grande do Sul, Brasil, para correlacionar os resultados obtidos e os valores preditos para idade e gênero, com base na literatura disponível.

2 MÉTODOS

A pesquisa delimita-se pelos objetivos de natureza descritiva e analítica, além de possuir um delineamento do tipo transversal e uma análise de abordagem quantitativa. Os dados foram coletados nas dependências do Lar do Jovem da Comunidade Evangélica de Confissão Luterana de Estrela, Rio Grande do Sul, Brasil, entre janeiro e abril de 2023, tendo o projeto sido aprovado previamente pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Univates (Coep/Univates) com parecer nº 5.799.142, conforme as atribuições definidas na Resolução nº 466 de 2012, e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do Conselho Nacional da Saúde (CNS). Para aqueles indivíduos que aceitaram integrar a amostra e já haviam atingido a maioria, foi necessária somente a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), além de que, voluntários que não completaram 18 anos até a participação no estudo, precisaram da autorização do responsável legal e realizaram a assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

Conforme os critérios definidos para o estudo, foram incluídos todos os indivíduos que são dançarinos, ambos os gêneros, integrantes das categorias principais do Grupo de Danças Folclóricas Alemãs de Estrela (Oficial A, Oficial B e Especial). Dentre os participantes, seriam excluídos da pesquisa aqueles que apresentassem incapacidade de realização dos testes, todavia, não foi necessária a exclusão de qualquer voluntário. Após recrutados, conforme disponibilidade de cada dançarino, foi definido um cronograma do processo de avaliação, sendo estabelecidos os dias e horários em que aconteceriam as coletas de dados.

O início da avaliação se deu pela identificação (idade, gênero, categoria que integra e tempo de participação) e pela avaliação antropométrica (peso e estatura), tendo sido base para o cálculo do índice de massa corporal (IMC), que foi classificado pelo adotado na Organização Mundial da Saúde (OMS, 2000). 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 (Craig *et al.*, 2003).

Em sequência, a força dos músculos respiratórios, que é dada pelas medidas da pressão inspiratória máxima (P_{Imáx}) e da pressão expiratória máxima (P_{Emáx}), foi aferida por meio de um manovacuômetro analógico com bocal de 20 mm (MurenasTM), com o indivíduo posicionado em sedestação e as narinas ocluídas com um clipe nasal. Cada indivíduo realizou 3 manobras reproduzíveis, inspiratórias e expiratórias, sustentadas por pelo menos 3 segundos, com intervalo de 30 segundos entre elas, e o dado final foi obtido pela média dos valores atingidos. Para análise, os resultados foram comparados com os valores de referência dados pelas equações de Costa *et al.* (2010), com preditores de gênero e idade (anos), sendo: P_{Imáx} = -1,14 x idade + 149,33 e P_{Emáx} = -1,26 x idade + 183,31 para homens, além de P_{Imáx} = -0,46 x idade + 74,25 e P_{Emáx} = -0,68 x idade + 119,35 para mulheres.

Além disso, como instrumento de avaliação do esforço submáximo, que é capaz de medir também a tolerância ao exercício, utilizou-se o teste do degrau de seis minutos (TD6), executado com uma escada de dois degraus, medindo cada um 20 cm de altura x 40 cm de largura x 25 cm de comprimento, sem apoio para os braços. A cadência de passos foi determinada pelos próprios participantes, uma vez que foram instruídos a subir e descer os degraus pelo maior número de vezes possível, dentro dos seis minutos de teste. A frequência cardíaca (FC), a saturação periférica de oxigênio (SpO₂) e a percepção subjetiva do esforço (PSE) foram registradas no repouso inicial (T1), após três minutos de execução do teste (T2) e imediatamente após o término (T3), sendo os dois primeiros sinais aferidos com a utilização de um oxímetro digital (G-techTM) e o último, pela Escala de Borg modificada. A pressão arterial (PA) foi monitorada por meio de um esfigmomanômetro digital (OmronTM), no pré e pós realização do teste. Foi dada autonomia ao participante para realizar pausas para descanso se desejasse, porém o cronômetro permaneceu contabilizando durante a interrupção. Para viabilizar a contagem do número de degraus subidos por cada voluntário, o teste foi gravado por um *smartphone* (AppleTM) e, para análise, os resultados foram comparados com os valores de referência dados pelas equações de Albuquerque *et al.* (2022), com preditores de gênero, idade (anos), estatura (cm) e peso (kg), sendo: TD6 = 106 + (17,02 x 1) + (-1,24 x idade) + (0,8 x estatura) + (-0,39 x peso) para homens, além de TD6 = 106 + (17,02 x 0) + (-1,24 x idade) + (0,8 x estatura) + (-0,39 x peso) para mulheres.

Para as análises estatísticas foi utilizado o software GraphPad versão 7.0 para Windows (San Diego, Califórnia, EUA), sendo considerado o nível de significância estatística de 5% ($p \leq 0,05$). Os resultados foram apresentados como média e desvio-padrão (DP). Para avaliar a normalidade dos elementos foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk e as comparações múltiplas foram realizadas através da ANOVA de uma via, seguida pelo teste de Dunnett. O teste t de

Student pareado foi aplicado para comparações entre amostras relacionadas e as correlações através da correlação de Pearson.

3 RESULTADOS

A amostra final do estudo, que foi recrutada por conveniência e com base nos critérios de elegibilidade, foi composta por 30 dançarinos, com idades entre 15 e 27 anos ($20,8 \pm 3,6$), 63% mulheres ($n = 19$) e 37% homens ($n = 11$), ativos pelo IPAQ (53%) e com frequência de ensaios de dança uma única vez na semana, em média por 60 minutos. As características basais, de identificação e antropométricas são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Características da amostra.

Variável	Total (n = 30)
Gênero	
Feminino	19 (63)
Masculino	11 (37)
Idade (anos)	$20,8 \pm 3,6$
Categoria que integra	
Especial	9 (30)
Oficial A	10 (33)
Oficial B	11 (37)
Tempo de participação (anos)	$5,2 \pm 3,9$
Peso (kg)	$73,2 \pm 14,1$
Estatura (cm)	$172,3 \pm 7,5$
IMC (kg/m^2)	$24,6 \pm 4,4$
IMC	
Peso normal	19 (64)
Sobrepeso	7 (23)
Obesidade grau I	3 (10)
Obesidade grau II	1 (3)
IPAQ	
Muito ativo	9 (30)
Ativo	16 (53)
Irregularmente ativo A	2 (7)
Irregularmente ativo B	3 (10)

Variáveis apresentadas em n (%) ou média \pm desvio-padrão (DP). IMC: índice de massa corporal; IPAQ: *International Physical Activity Questionnaire* (Questionário Internacional de Atividade Física).

Na Tabela 2 está descrito o comportamento perante ao esforço submáximo das variáveis cardiorrespiratórias monitoradas durante o tempo do TD6. Com base na análise de variância, as medidas de FC e PSE evidenciaram diferença significativa entre os diferentes períodos de tempo T1, T2 e T3 (p

= 0,0001), entretanto, a variável de SpO₂ demonstrou diferença em menor amplitude (p = 0,01). Já ao tratar-se de PA sistólica (PAS) e PA diastólica (PAD), ambas as variáveis tiveram resultados positivos quando comparados T1 e T3 (t = -8,43, p = 0,0001 e t = -3,38, p = 0,002).

Tabela 2 - Comportamento das variáveis cardiorrespiratórias no TD6.

Variável	T1	T2	T3	p valor
FC (bpm)	86,5 ± 14,5	162,4 ± 29,4	149,2 ± 25,7	0,0001*
SpO ₂ (%)	97,7 ± 1,0	95,4 ± 4,4	96,9 ± 2,4	0,01*
PSE (Borg)	0 ± 0	5,4 ± 1,4	7,8 ± 1,3	0,0001*
PAS (mmHg)	117,1 ± 12,5	-	147 ± 16,8	0,0001**
PAD (mmHg)	74,6 ± 8,9	-	80,9 ± 13,6	0,002**

Variáveis apresentadas em média ± DP. FC: frequência cardíaca; SpO₂: saturação periférica de oxigênio; PSE: percepção subjetiva do esforço; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica; T1: Repouso inicial; T2: 3º minuto de teste; T3: Pós teste imediato. *ANOVA de uma via com teste de Dunnett. **Teste t de *Student* pareado.

O desempenho do grupo de dançarinos no teste de força muscular respiratória (manovacuetria) e na avaliação funcional de esforço submáximo (TD6), bem como, seus respectivos valores de referência dados pelas equações preditivas, estão descritos na Tabela 3. Em vista da média e DP, foi possível observar que os participantes apresentaram desempenho melhor ao se tratar de PImáx e TD6, uma vez que atingiram 11% e 28% além do predito, respectivamente. Além disso, na análise estatística das amostras relacionadas, obteve-se significância para todas as variáveis destacadas, com ênfase para PEmáx e TD6 (t = -6,31, p ≤ 0,0001 e t = 8,24, p ≤ 0,0001), além da PImáx (t = 2,04, p = 0,0494).

Tabela 3 - Desempenho dos participantes na manovacuetria e no TD6 e seu respectivo valor predito.

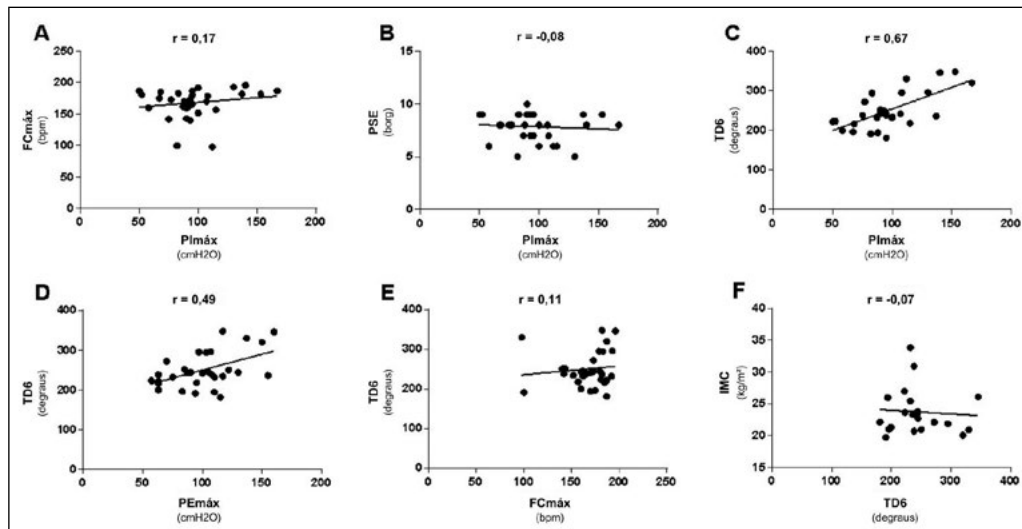
Variável	Atingido	Predito	p valor*
PImáx (cmH ₂ O)	96,6 ± 27,8	87,4 ± 31,2	0,0494
PEmáx (cmH ₂ O)	101 ± 27,9	124,5 ± 27	< 0,0001
TD6 (degraus)	249,1 ± 45	195,3 ± 13,1	< 0,0001

Variáveis apresentadas em média ± DP. PImáx: pressão inspiratória máxima; PEmáx: pressão expiratória máxima; TD6: teste do degrau de 6 minutos. *Teste t de *Student* pareado.

Através das análises de correlação, foi possível perceber que não houve associação entre a frequência cardíaca máxima atingida no teste (FCmáx) e a PSE com a PImáx, conforme Figuras 1A e 1B. Entretanto, o desempenho dos

participantes no TD6 apresentou correlação com as PImáx e PEmáx ($p \leq 0,001$ e $p = 0,005$), respectivamente (Figuras 1C e 1D). Ao correlacionarmos os valores atingidos no TD6 com a FCmáx e o IMC, também não houve associação entre estas variáveis (Figuras 1E e 1F).

Figura 1 - Resultados das análises de correlação.



Correlação de Pearson. Dados apresentados em média \pm DP. r: coeficiente de correlação; FCmáx: frequência cardíaca máxima; PImáx: pressão inspiratória máxima; PSE: percepção subjetiva do esforço; TD6: teste do degrau de 6 minutos; PEmáx: pressão expiratória máxima; IMC: índice de massa corporal.

4 DISCUSSÃO

Este estudo objetivou avaliar a capacidade funcional cardiotorrespiratória de dançarinos das categorias principais do Grupo de Danças Folclóricas Alemãs de Estrela/RS, além de correlacionar os resultados obtidos e valores preditos para idade e gênero. Os principais achados da pesquisa vão ao encontro da hipótese dos pesquisadores, quando demonstrado que o desempenho dos dançarinos foi superior à meta estabelecida pelas equações preditivas. Outrossim, os resultados do TD6 apontam tendência linear com as PImáx e PEmáx, onde o aumento do número de degraus subidos esteve associado aos maiores valores da força muscular respiratória.

Ao tratar-se da amostra do estudo, sabe-se que os repertórios musicais deste grupo são executados em pares, o que o torna frequentado igualmente por indivíduos de ambos os gêneros, mesmo que a adesão deste estudo tenha sido maior pelas mulheres. Na pesquisa de Cardoso *et al.* (2021) sobre dança de salão, mas que também se dá em pares, foi evidenciado melhorias no âmbito

profissional e no lazer dos dançarinos, dados os avanços intra e interpessoais como fatores de aderência à prática desta modalidade. Além disso, nosso estudo revelou que a média de tempo que cada dançarino possui contato com sua categoria é de $5,2 \pm 3,9$ anos, sendo próximo do expresso pelos autores supracitados, onde os bailarinos possuíam entre 6 e 10 anos de contato com o estilo de dança. Este grande período de permanência na prática dançarina, é explicado na revisão de Santos *et al.* (2018), quando comentam que bailarinos com maior nível técnico têm um menor gasto energético, utilizando melhor o sistema aeróbio do que indivíduos de nível técnico inferior, corroborando com o desfecho de Machado e Menezes (2020), ao informar que cada vez mais se reconhece os benefícios da dança a nível fisiológico para a saúde.

Em consideração às características antropométricas dos praticantes de dança folclórica alemã, a avaliação revelou que o valor médio de IMC ($24,6 \text{ kg/m}^2$) está dentro da classificação de normalidade adotada na OMS ($18,6$ a $24,9 \text{ kg/m}^2$), mesmo que com tendência ao sobrepeso. Entretanto, a literatura científica apresenta estudos que comentam falha do IMC em classificar corretamente obesidade, porque não diferencia massa muscular e gordura corporal, desta forma, atletas e indivíduos com alta massa muscular podem ter IMC elevados, mas baixo percentual de gordura (Prentice; Jebb, 2001). Além disso, a distribuição encontrada neste estudo difere do mencionado no estudo de Simas *et al.* (2014), que envolveu 181 bailarinos, clássicos e contemporâneos, com valor médio de IMC em $20,37 \text{ kg/m}^2$. Da mesma forma, praticantes de dança latina e de salão obtiveram IMC com valor médio de $21,4 \text{ kg/m}^2$ e $20,6 \text{ kg/m}^2$, respectivamente, conforme evidenciado na pesquisa de Liiv *et al.* (2012).

Já em relação ao nível de atividade física dos voluntários, conforme o IPAQ, neste estudo 16% da amostra foi considerada muito ativa, 53% ativa e a outra parcela (17%) foi classificada como insuficientemente ativa, o que confirma a prática de atividades físicas além dos ensaios de dança folclórica alemã por grande parte dos avaliados, sendo futebol, basquete, ciclismo, academia e treino funcional, algumas listadas. Os resultados encontrados no estudo de Albuquerque *et al.* (2013) conversam com nosso estudo, já que denominaram 82,61% das 46 participantes do grupo de dança de salão como muito ativas e ainda, 17,39% como ativas, sem prevalência de sedentárias ou pouco ativas no grupo. Em consonância, a pesquisa de Neves e Marães (2021) demonstrou que, das voluntárias praticantes de balé clássico e/ou dança contemporânea, mais de 70% foram consideradas muito ativas e o restante, ativas. Isso posto, demonstra que independente do estilo de dança, o nível de atividade física dos praticantes acaba por ser semelhante, adjacente a um perfil mais ativo.

A resposta cronotrópica da FC relacionada ao esforço submáximo do TD6, quando comparada ao repouso, no presente estudo teve seu patamar na metade da execução do teste ($167,23 \pm 23,99 \text{ bpm}$) e ligeira redução após a finalização ($149,2 \pm 25,7 \text{ bpm}$). Estes dados corroboram os achados de Bronner *et al.* (2014) que avaliaram 211 praticantes masculinos de dança de

salão recreativa e encontraram média de FC_{máx} de 135 ± 19 bpm e de FC pós-exercício de 84 ± 15 bpm. Em controvérsia, o comportamento da PA foi contraditório ao estudo de Guidarini *et al.* (2013), uma vez que verificaram queda pressórica nos valores médios da PAS e PAD antes e após a dança de salão, tendo nosso estudo evidenciado valores maiores em relação à medida inicial para ambas as variáveis, o que pode ser motivado pela baixa tolerância ao exercício, demonstrada na evolução dos valores de Borg.

Costa *et al.* (2010) buscaram avaliar a força muscular respiratória de 120 indivíduos saudáveis, tendo observado que os valores das pressões máximas foram significativamente mais baixos do que os valores previstos através das equações propostas. Ademais, Almeida *et al.* (2020) realizaram a avaliação de 110 indivíduos adultos saudáveis e obtiveram valores médios de P_{Imáx} de 96,3% e P_{Emáx} de 98,9% em relação ao predito. Os resultados citados reforçam parcialmente os dados encontrados neste estudo, uma vez que, os praticantes de dança folclórica alemã atingiram somente 81% em relação ao predito para P_{Emáx}, contudo, superaram a média prevista para P_{Imáx} em 11%. Com isso, de forma a consolidar nossos achados com este público específico, Albuquerque *et al.* (2013) evidenciaram valores maiores em relação ao predito de P_{Imáx} (78,86 cmH₂O) e de P_{Emáx} (76,34 cmH₂O), o que estabelece a dança com um estímulo cardiorrespiratório válido, mas ainda limitado e inconclusivo.

Embora seja evidente a necessidade de um bom condicionamento aeróbico para a prática de esportes que envolvam atividades físicas vigorosas, tratando-se da dança folclórica alemã, esta questão ainda precisa ser elucidada. Segundo achados deste estudo, os dançarinos incluídos atingiram em média 28% ($249,1 \pm 45$ degraus) além do predito para o TD6 ($195,3 \pm 13,1$ degraus), o que representa capacidade funcional de exercício adequada. Resultado este, que supera o desempenho dos 82 indivíduos adultos saudáveis avaliados no estudo de Souza e Souza (2020), já que mesmo com dados satisfatórios, atingiram somente $178 \pm 38,2$ degraus em média. Para além disso, a pesquisa de Valdevino *et al.* (2021), ao abordar três estilos de dança diferentes (de rua, balé clássico e de academia) trouxe que os praticantes foram considerados bons/excelentes do ponto de vista metabólico, ao tratar-se da capacidade aeróbia e independente do estilo de dança, o que comprova que a prática promove adaptações fisiológicas que influenciam no desenvolvimento satisfatório da performance de um dançarino.

Por fim, em face dos valores da correlação entre força muscular respiratória e capacidade funcional submáxima, os achados apontam propensão positiva, uma vez que dançarinos com maiores níveis de P_{Imáx} e P_{Emáx}, tiveram melhor desempenho no número de degraus subidos no TD6. A pesquisa de Peres e Marques (2021) traz achados semelhantes, já que avaliou 31 indivíduos de ambos os gêneros e verificou correlações positivas moderadas entre maior P_{Emáx} e desempenho no TD6, assim como, correlação positiva forte entre P_{Imáx} e tempo menor para realização de outro teste

cardiorrespiratório. Além disso, Romanowski *et al.* (2021), ao corroborar os achados acima, constataram também que não há diferença entre peso, idade e IMC na comparação com o desempenho no teste cardiorrespiratório, o que também se assemelha com nosso estudo.

5 CONCLUSÃO

Considerando os aspectos abordados, o tamanho da amostra e a limitação de estudos disponíveis para o desenvolvimento desta pesquisa, os dados apresentados não devem ser generalizados, entretanto, constatou-se que praticantes de dança folclórica alemã superaram os valores previstos para idade e gênero ao abordar força muscular inspiratória e capacidade funcional submáxima.

Além disso, verificou-se tendência linear entre melhores resultados de força muscular respiratória e número de degraus subidos no TD6. Tais achados evidenciam um perfil de aptidão cardiorrespiratória dentro do esperado para este público e podem estar relacionadas ao rigor dos repertórios executados, tempo de ensaios e apresentações, ou ainda, treinamento adicional à rotina do grupo (futebol, basquete, ciclismo, academia, etc).

Ademais, entende-se que a avaliação fidedigna da capacidade cardiorrespiratória de dançarinos é primordial, já que permite diagnosticar alterações funcionais e possibilita a elaboração de condutas terapêuticas que favoreçam às necessidades individuais, sugere-se fortemente a realização de novos estudos científicos neste campo.

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>. Acesso em: 22 abr. 2023.

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>. Acesso em: 31 out. 2022.

ALMEIDA, Larisse X.; NORONHA, Isis M.; ANDRADE, Nina V. S. S.; SIQUEIRA, Fernanda; ONOFRE, Tatiana. Correlação da força muscular respiratória com

medidas antropométricas e nível de atividade física em adultos da atenção primária. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 27, n. 4, p. 413-422, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/20014827042020>. Acesso em: 04 jun. 2023.

BRASIL, Ministério da Cultura. Fundação Nacional de Artes. **Cultura em números**: anuário de estatísticas culturais. Brasília: Minc, 2009.

BRONNER, Shaw; OJOFEITIMI, Sheyi; LORA, Jennifer Bailey; SOUTHWICK, Heather; KULAK, Michelina C.; GAMBOA, Jennifer; ROONEY, Megan; GILMAN, Greg; GIBBS, Richard. A Preseason Cardiorespiratory Profile of Dancers in Nine Professional Ballet and Modern Companies. **Journal of Dance Medicine & Science**, v. 18, n. 2, p. 74-85, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12678/1089-313x.18.2.74>. Acesso em: 30 mai. 2023.

CAMINADA, Eliana. **História da dança**: evolução cultural. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

CARDOSO, Allana A.; REIS, Nycolle M.; SILVA, Jaqueline; BORGATTO, Adriano; FOLLE, Alexandra; RESENDE, Rui; GUIMARÃES, Adriana C. A.. Fadiga e qualidade de vida em bailarinos profissionais de dança de salão no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 2, p. 757-764, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232021262.08542019>. Acesso em: 03 jun. 2023.

COSTA, Dirceu; GONÇALVES, Helena A.; LIMA, Luciana P.; IKE, Daniela; CANCELLIERO, Karina M.; MONTEBELO, Maria I. L.. Novos valores de referência para pressões respiratórias máximas na população brasileira: correções. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 36, n. 5, p. 667, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132010000500021>. Acesso em: 22 abr. 2023.

COSTA, Dirceu; GONÇALVES, Helena A.; LIMA, Luciana P.; IKE, Daniela; CANCELLIERO, Karina M.; MONTEBELO, Maria I. L.. Novos valores de referência para pressões respiratórias máximas na população brasileira. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 36, n. 3, p. 306-312, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1806-37132010000300007>. Acesso em: 05 jun. 2023.

CRAIG, Cora L.; MARSHALL, Alison L.; SJÖSTRÖM, Michael; BAUMAN, Adrian E.; BOOTH, Michael L.; AINSWORTH, Barbara E.; PRATT, Michael; EKELUND, Ulf; YNGVE, Agneta; SALLIS, James F.. International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. **Medicine & Science In Sports & Exercise**, v. 35, n. 8, p. 1381-1395, 2003. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>. Acesso em: 10 mar. 2023.

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>. Acesso em: 30 mar. 2023.

GUIDARINI, Fernanda C. S.; SCHENKEL, Isabel C.; KESSLER, Victor C.; CARVALHO, Tales; BENEDETTI, Tânia R. B.. Dança de salão: respostas crônicas na

pressão arterial de hipertensos medicados. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 15, n. 2, p. 155-163, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/1980-0037.2013v15n2p155>. Acesso em: 30 mai. 2023.

LIIV, Helena; JÜRIMÄE, Toivo; MÄESTU, Jarek; PURGE, Priit; HANNUS, Aave; JÜRIMÄE, Jaak. Physiological characteristics of elite dancers of different dance styles. **European Journal Of Sport Science**, v. 14, n. 1, p. 429-436, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/17461391.2012.711861>. Acesso em: 06 mai. 2023.

MACHADO, Caroline S; MENEZES, Luana P. A dança e as alterações fisiológicas no organismo humano: um estudo de revisão. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 28, n. 2, p. 39-58, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1128208>. Acesso em: 04 jun. 2023.

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.

NEVES, Sâmya S.; MARÃES, Vera R. F. S.. **Análise da variabilidade da frequência cardíaca de bailarinas de uma escola de dança do Distrito Federal - DF**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) - Universidade de Brasília - UnB, Brasília, 2021.

OMS, Organização Mundial da Saúde. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva: World Health Organization, 2000. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>. Acesso em: 26 abr. 2023.

PERES, Nivia L.; MARQUES, Nise R.. Desempenho funcional, força e fadiga muscular respiratória e periférica em pacientes pós-COVID- 19: Há correlação entre eles? **Repositório Institucional UNISAGRADO**, p. 1-44, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unisagrado.edu.br/handle/handle/1267>. Acesso em: 11 jun. 2023.

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>. Acesso em: 29 jul. 2024.

ROMANOWSKI, Ana P. A.; PASSOS, Xisto S.; SPICACCI, Natasha Y. M.. Avaliação da capacidade cardiorrespiratória e força muscular respiratória de crianças escolares. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 39, n. 4, p. 262-266, 2021. Disponível em: https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/tainacan-items/34088/84182/07V39_n4_2021_p262a266.pdf. Acesso em: 10 jun. 2023.

SANTOS, Gabriela C.; OLIVEIRA, Álvaro R.; KRAUSE, Josianne R.. **Efeitos da dança sobre o nível de atividade física de crianças e adolescentes: uma revisão sistemática**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, 2018.

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. Acesso em: 09 abr. 2023.

SILVA, Paulo R. S.; ROMANO, Angela; GAVA, Nilo S.; DOURADO, Maristela P.; YAZBEK JR, Paulo; SHINZATO, Gilson T.; CARDOSO, Maurício A.; CARNEVALI, Noeli; BATTISTELLA, Linamara R.. Perfil de aptidão cardiorrespiratória e metabólica em bailarinos profissionais. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 5, n. 3, p. 81-85, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-86921999000300005>. Acesso em: 15 mar. 2023.

SIMAS, Joseani P. N.; MACARA, Ana; MELO, Sebastião Il. L.. Imagem corporal e sua relação com peso e índice de massa corporal em bailarinos profissionais. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, n. 6, p. 433-437, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1517-86922014200601583>. Acesso em: 01 abr. 2023.

SOUZA, Rachel N. S.; SOUZA; Gérson 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>. Acesso em: 06 jun. 2023.

VOIGT, Lucas; IDARGO, Alexandre B.. **O espaço de práticas do folclore “alemão” autêntico no Brasil: um estudo de sociologia da cultura e das elites**. 2018. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 2018.

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>. Acesso em: 10 mar. 2023.