

## INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DO BALLET CLÁSSICO NA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO

*Influence of classical ballet on pelvic floor muscles*

Cristiane do Socorro Chaves Lobato<sup>1</sup>, Irenildes Monteiro Alves<sup>1</sup>, Renata de Melo Brandão<sup>1</sup>, Elaine Glauce Santos de Souza<sup>1</sup>, Susanne Cristine Brito e Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fisioterapeuta Graduada pela Universidade da Amazônia (UNAMA) Belém, PA – Brasil, e-mail: crislobato17@hotmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5322-357X>

<sup>1</sup>Fisioterapeuta Graduada pela Universidade da Amazônia (UNAMA) Belém, PA – Brasil, e-mail: irenildes.alves91@gmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3541-513X>

<sup>1</sup>Fisioterapeuta Graduada pela Universidade da Amazônia (UNAMA) Belém, PA – Brasil, e-mail: renata\_mellobrandao@hotmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1253-1397>

<sup>1</sup>Fisioterapeuta Graduada pela Universidade da Amazônia (UNAMA) Belém, PA – Brasil, e-mail: elaineglaucesouza@hotmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9681-9488>

<sup>2</sup>Fisioterapeuta, Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade da Amazônia (UNAMA) Belém, PA – Brasil, susanne.fisio123@gmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7702-3137>

### Autor para correspondência:

Elaine Glauce Santos de Souza

Correspondência: Av. Alcindo Cacela, 287 – Umarizal,

Belém – PA, 66065-205

Telefone: 4020-9734.

E-mail: elaineglaucesouza@hotmail.com

### ► RESUMO

**OBJETIVO:** Avaliar a funcionalidade da musculatura do assoalho pélvico e a prevalência de incontinência urinária em praticantes de ballet clássico. **MÉTODOS:** Foram consideradas elegíveis para o estudo 16 participantes, as quais foram avaliadas entre setembro e outubro de 2019. Configurou-se um estudo transversal do tipo caso-controle, baseado em uma única avaliação individualizada. As participantes foram divididas em dois grupos, o grupo caso com as praticantes de ballet clássico e o grupo controle com mulheres sedentárias. Foram utilizados, uma ficha de avaliação criada pelas pesquisadoras, o International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF), e o exame físico da musculatura do assoalho pélvico

através do toque bidigital aplicando o Esquema Perfect para avaliar a funcionalidade. **RESULTADOS:** Os resultados mostraram que a maioria das bailarinas praticam o ballet há mais de cinco anos, com frequência de sete dias semanais. Apenas uma bailarina referiu perda de urina durante o movimento de agachamento. A partir da análise das variáveis, observou-se que não houve diferença significativa tanto na força da musculatura do assoalho pélvico quanto na prevalência de incontinência urinária, quando comparado os grupos. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que não existe influência da prática do ballet clássico na funcionalidade da musculatura do assoalho pélvico e prevalência de incontinência urinária.

**Palavras chaves:** Assoalho Pélvico; Exercício Físico; Balé; Incontinência Urinária.

## ► ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Evaluate the functionality of the pelvic floor muscles and the prevalence of urinary incontinence in classical ballet practitioners. **METHODS:** Sixteen participants were considered eligible for the study, who were evaluated between September and October 2019. A cross-sectional case-control study was set up, based on a single individualized assessment. The participants were divided into two groups, the case group with classical ballet practitioners and the control group with sedentary women. An evaluation form created by the researchers, the International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF) and the physical examination of the pelvic floor muscles through the bidigital touch, applying the Perfect Scheme to assess functionality, were used. **RESULTS:** The results showed that most dancers have been practicing ballet for more than five years, with a frequency of seven days a week. Only one ballerina reported loss of urine during the squat movement. From the analysis of the variables, it was observed that there was no significant difference either in the strength of the pelvic floor muscles or in the prevalence of urinary incontinence, when comparing the groups. **CONCLUSION:** It is concluded that there is no influence of classical ballet practice on the functionality of the pelvic floor muscles and the prevalence of urinary incontinence.

**Keywords:** Pelvic Floor; Exercise; Dancing; Urinary Incontinence.

## ► INTRODUÇÃO

O ballet clássico nasceu, na Corte de Médicis, em Paris, França, inicialmente refletindo gestos, movimentos e padrões típicos da época. Sua prática era restrita à nobreza e estava fortemente incorporada ao currículo da educação formal de adolescentes e jovens<sup>1</sup>. No início do século XIX, o ballet vem ao Brasil, com a chegada da corte Portuguesa no país. De

acordo com Alvarenga (2007) a vinda da família real portuguesa para o Brasil, incrementa os usos da dança na educação nobre e, também, da sociedade nativa mais abastada<sup>2</sup>.

No aspecto físico, a prática da dança requer continuidade, especificidade, individualidade, precisão, coordenação psicomotora elevada, flexibilidade, lateralidade, noção espacial, condicionamento físico e expressão corporal<sup>3</sup>. Neste sentido, o ballet clássico é uma atividade que implica em importantes solicitações físico-motoras, integrando exigências gestuais e posicionais consideradas antianatômicas e repercutindo, com frequência, em sobrecargas articulares e posturais<sup>1</sup>.

Estudos comprovam que as atividades aeróbicas de alto impacto, como ginástica olímpica, voleibol ou dança clássica podem, em longo prazo, causar perda urinária<sup>4</sup>. Em um estudo realizado com atletas e bailarinas, no ano de 2002, foi constatado através de questionário, que 43% das bailarinas participantes já experimentaram perda involuntária de urina durante o treino ou apresentação/ competição<sup>5</sup>.

Analisando os componentes anatômicos do assoalho pélvico (AP) onde é constituído por músculos, ligamentos e fâscias que juntos formam o que chamamos de (MAP) musculatura do assoalho pélvico<sup>4</sup>, observamos o importante papel desenvolvido por essa musculatura; como: suporte para sustentação dos órgãos pélvicos; suporte esfinteriano, controlando a saída de urina, fezes e gases e função sexual na contração durante o ato aumentando as sensações vaginais<sup>5</sup>.

De acordo com Baracho<sup>6</sup>, as deficiências estruturais e funcionais no assoalho pélvico estão associadas as funções urinárias, sexuais e de defecação, Por isso, foi proposto a seguinte classificação das disfunções do assoalho pélvico (DAP): incontinência urinária (incontinência de esforço, urge-incontinência ou incontinência urinária mista) incontinência fecal, prolapso dos órgãos pélvicos (POP), anormalidades sensoriais e de esvaziamento do trato urinário baixo, disfunções defecatórias, disfunções sexuais e dores pélvicas crônicas.

Embora a literatura não possua conclusões a respeito desta temática, estudos demonstram que os exercícios que exigem muito esforço físico e demandam alto impacto podem ocasionar aumento excessivo na pressão intra-abdominal. Assim, esse pode sobrecarregar os órgãos pélvicos, empurrando-os para baixo, gerando em danos aos músculos responsáveis pelo suporte desses órgãos. Nesse sentido, o exercício torna-se um fator de risco para o desenvolvimento da incontinência urinária na mulher, principalmente naquelas que não apresentam históricos de partos e gestações<sup>7</sup>. No entanto, no ramo uroginecológico pouco são as evidências e os trabalhos que buscam relatar a influência do ballet sobre o assoalho pélvico.

Nessa perspectiva, este trabalho propôs avaliar a funcionalidade da musculatura do assoalho pélvico e a prevalência de incontinência urinária em praticantes de ballet clássico.

## ► MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal do tipo caso-controle, baseado em uma única avaliação individualizada. A amostra foi constituída por 16 integrantes do gênero feminino, dos quais 8 eram mulheres praticantes de ballet clássico (grupo caso) e 8 eram mulheres sedentárias (grupo controle) procedentes da Escola de Teatro e Dança da Universidade Federal do Pará (ETDUFPA), localizada na cidade de Belém-PA. Como critérios de inclusão para ambos os grupos estão a idade entre 18 e 30 anos, mulheres primíparas ou nulíparas e mulheres com a vida sexual ativa. Como critério específico do grupo caso, as voluntárias teriam que praticar o ballet há pelo menos três meses, como critério específico do grupo controle, as voluntárias teriam que estar há pelo menos seis meses sem praticar nenhuma atividade física.

As participantes foram informadas sobre os objetivos da pesquisa, bem como do caráter voluntário de participação e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Amazônia, sob o parecer 3.501.231.

Os critérios de exclusão para ambos os grupos foram mulheres múltiparas, com prolapso que impossibilitasse a realização da avaliação, virgens, que não se enquadrassem na faixa etária da pesquisa (18 a 30 anos), que realizaram cirurgias ginecológicas (ex.: histerectomia), e que não aceitassem os termos da pesquisa. Como critério específico do grupo caso, foram excluídas mulheres que não praticassem dança clássica ou que praticassem há menos de três meses. E como critério específico do grupo controle, foram excluídas mulheres que praticassem alguma atividade física.

A coleta de dados consistiu de uma entrevista onde foi aplicada uma ficha de avaliação que registrou dados socioeconômicos e clínicos como idade, profissão, estado civil, escolaridade, além dos sintomas urinários, tempo de prática do ballet clássico, volume de treino semanal, e hábitos de vida. Juntamente com a ficha de avaliação foi aplicado um questionário validado para uso de pesquisas clínicas no Brasil chamado International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF), uma ferramenta simples e alto administrável feito para avaliar rapidamente o impacto da incontinência urinária (IU) na qualidade de vida e quantificar a perda urinária, incluindo um conjunto de oito itens de autodiagnóstico relacionados às causas ou a situações de IU vivenciadas. Cada resposta tem uma pontuação, e as pontuações somadas indicam o impacto que a perda urinária causa na vida diária. Quanto maior a pontuação, pior a qualidade de vida, sendo que o máximo são 21 pontos<sup>7</sup>.

Além disso, foi realizado exame físico do AP através do toque bidigital aplicando o esquema Perfect que foi desenvolvido e validado para avaliar a funcionalidade da MAP. Composto por itens como o “P” (power/força) que avalia a intensidade da contração voluntária máxima (CVM) da MAP, graduada segundo a escala de Ortiz onde a força muscular é graduada em graus, grau 0: sem função perineal objetiva, nem mesmo a palpação; grau 1: função perineal objetiva ausente, contração reconhecível somente à palpação; grau 2: função perineal objetiva débil, contração reconhecível à

palpação; grau 3: função perineal objetiva presente e resistência opositora não mantida mais que 5 s à palpação; grau 4: função perineal objetiva presente e resistência opositora mantida mais que 5 s à palpação. O “E” (endurance/resistência) avalia quanto tempo a CVM é mantida e sustentada em segundos, antes que haja uma perda de 35% ou mais da contração. O “R” (repetitions/repetições) avalia o número de repetições da contração sustentada (5 segundos), com intervalo de 4 segundos entre cada contração. O “F” (fast/contrações rápidas) é avaliado após uma pequena pausa para repouso (1 minuto), ele avalia o número de CVM com duração de 1 segundo cada (até 10 contrações), que além de avaliar força, avalia também, intensidade, sustentação e duração da contração<sup>8</sup>.

A aplicação dos instrumentos de avaliação foi realizada de forma individual com cada participante da pesquisa, em uma sala reservada e apropriada para tal. Na última etapa onde foi feito o exame funcional do assoalho pélvico, foi solicitado que a participante ficasse despida na parte inferior, deitada em decúbito dorsal na maca em posição ginecológica com os pés apoiados na mesma. Procedeu-se ao toque vaginal introduzindo os dedos indicador e médio com os músculos relaxados, seguido de comandos verbais no qual foi solicitado que a participante fizesse contrações e relaxamentos da MAP, aplicando assim o esquema de avaliação de contração muscular, chamado Esquema PERFECT.

As características socioeconômicas e clínicas foram descritas usando a estatística descritiva, variáveis categóricas foram apresentadas em frequências e percentuais e as variáveis numéricas apresentadas por mediana e intervalo de confiança (95%). Para avaliar os dois grupos estudados (bailarinas e sedentárias) em relação às características socioeconômicas e clínicas foram utilizados o Teste Exato de Fisher e o Teste G. O nível de significância usado em todo o trabalho foi de 5%. E as análises estatísticas foram realizadas no programa Bioestat 5.3.

## ▶ RESULTADOS

Foram consideradas elegíveis para o estudo 16 participantes, as quais foram avaliadas entre setembro e outubro de 2019. A idade média das participantes foi 24.3 anos, sendo que as idades variam entre 18 e 30 anos (Tabela 1).

**Tabela 1** - Medidas sociodemográficas da amostra.

	Freq. n=16	%
Idade		
Média ± Desvio-padrão	24.3 ± 4.0	
Profissão		
Estudante	9	56.3
Recepcionista	2	12.5
Designer gráfico	1	6.3
Do lar	1	6.3
Educadora física	1	6.3
Operadora de caixa	1	6.3
Professora de dança	1	6.3
Estado civil		
Casada	4	25.0
Solteira	11	68.8
União estável	1	6.3
Escolaridade		
Fundamental completo	1	6.3
Ensino médio	12	75.0
Técnico completo	1	6.3
Superior completo	2	12.5

Análise Descritiva da Amostra. Fonte: pesquisa de campo, 2019.

Os resultados da tabela 2, mostram que a maioria das bailarinas pratica o ballet há mais de cinco anos, com frequência de sete dias semanais. Apenas uma bailarina referiu perda de urina durante o movimento de agachamento.

**Tabela 2** – Análise descritiva das variáveis específicas das bailarinas.

	Bailarinas n=8	%
Tempo de dança (em anos)		
3	1	12.5
4	1	12.5
7	1	12.5
8	1	12.5
11	1	12.5
14	2	25.0
20	1	12.5
Frequência (x semana)		
2	3	37.5
7	5	62.5

Fonte: pesquisa de campo, 2019.

A avaliação do assoalho pélvico por meio da palpação bidigital não mostrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos de bailarinas e sedentárias (Tabela 3).

**Tabela 3** – Comparação do exame funcional do assoalho pélvico entre bailarinas e sedentárias

	Bailarinas		Sedentárias		Valor de p
	Mediana	IC 95%	Mediana	IC 95%	
P	4.0	2.0 - 4.0	3.5	2.0 - 4.0	0.7929
E	4.0	2.0 - 5.0	4.0	2.9 - 6.2	0.5286
R	3.5	0.0 - 5.0	2.5	0.0 - 5.1	0.9581
F	6.0	5.9 - 7.2	7.0	4.9 - 10.0	0.5286

Teste de Mann-Whitney, para variável numérica para comparar as medianas. Fonte: pesquisa de campo, 2019.

Na tabela 4 estão descritos os resultados das respostas do questionário ICIQ-SF que geravam score, onde continha perguntas relacionadas à frequência de perda urinária, quantidade de urina que se percebe que perde e uma pergunta onde a participante marcava de 0 a 10 quanto que a perda de urina interferia na sua vida diária. A média do escore dessas três perguntas para o grupo de bailarinas deu 1,7 e para o grupo de sedentárias deu 1,9, indicando que não há diferença estatística e pouca interferência ou nenhuma na qualidade de vida da maioria das participantes.

**Tabela 4** – Resultado das perguntas do questionário ICIQ-SF que geravam score.

ICIQ-SF	Bailarinas n=8	%	Sedentárias n=8	%	Valor de p
<b>Com que frequência você perde urina?</b>					
Nunca	6	75.0	5	62.5	0.3653
Uma vez por semana ou menos	1	12.5	1	12.5	
Duas ou três vezes por semana	0	0.0	2	25.0	
Uma vez ao dia	1	12.5	0	0.0	
Diversas vezes ao dia	0	0	0	0	
O tempo todo	0	0	0	0	
<b>Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde</b>					
Nenhuma	6	75.0	5	62.5	1.000
Uma pequena quantidade	2	25.0	3	37.5	
Uma moderada quantidade	0	0	0	0	

Uma grande quantidade Em geral quanto que perder urina interfere em sua vida diária?					
	0	0	0	0	
0	7	87.5	6	75.0	0.2152
2	0	0.0	2	25.0	
5	1	12.5	0	0.0	
ICIQ- Escore	Média: 1,75		Média: 1,87		0.4571

Teste G. Fonte: pesquisa de campo, 2019.

Na tabela 5 temos o diagnóstico sugestivo do tipo de incontinência urinária que a participante poderia marcar, podendo assinalar mais de uma alternativa. Uma bailarina e três sedentárias disseram nunca perder urina, uma bailarina e uma sedentária referiram perda de urina antes de chegar ao banheiro (sugestivo de incontinência de urgência), três sedentárias relataram perder urina na tosse ou no espirro (sugestivo de incontinência de esforço), uma bailarina referiu perda urinária durante atividades físicas (sugestivo de incontinência de esforço) e uma sedentária relatou perda de urina quando veste a roupa (sugestivo de incontinência de esforço).

**Tabela 5** – Resultado do sugestivo diagnóstico do tipo de IU.

ICIQ-SF	Bailarinas n=8	%	Sedentárias n=8	%	Valor de p
Quando você perde urina?					
Nunca					
Sim	1	12.5	3	37.5	0.5692
Perco antes de Chegar ao banheiro					
Sim	1	12.5	1	12.5	1.000
Perco quando tusso ou espirro					
Sim	0	0.0	3	37.5	0.200
Perco quando estou dormindo					

Perco quando estou fazendo atividades físicas	Sim	0	0.0	0	0.0	-
Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo	Sim	1	12.5	0	0.0	1.000
Perco sem razão óbvia	Sim	0	0.0	1	12.5	1.000
Perco o tempo todo	Sim	0	0.0	0	0.0	-
	Sim	0	0.0	0	0.0	-

Teste Exato de Fisher. Fonte: pesquisa de campo, 2019.

## ► DISCUSSÃO

Este estudo objetivou avaliar a funcionalidade da musculatura do assoalho pélvico e prevalência de incontinência urinária em dois grupos, um composto por praticantes de ballet (grupo caso) e o outro composto de mulheres sedentárias (grupo controle).

O tempo de prática do ballet em anos variou entre 3 e 20 anos, a frequência semanal de prática da maioria das bailarinas era de sete dias. Com os resultados da pesquisa apenas uma participante bailarina relatou perda de urina durante o movimento de agachamento realizado no ballet, isso pode estar relacionado diretamente ao longo tempo de prática da mesma que pratica a modalidade por mais de dez anos.

Segundo Dorneles<sup>9</sup>, mesmo que existam benefícios com a prática da dança, como ganho de habilidades motoras, flexibilidade, consciência corporal e socialização, é necessária atenção aos praticantes de ballet tanto profissionais quanto aqueles que o procuram como forma de praticar algum exercício físico no seu dia a dia. As preocupações estão voltadas à saúde e à segurança na realização dessa prática, principalmente no que diz respeito à integridade do sistema musculoesquelético e também à eficácia e eficiência dos movimentos que exigem extrema técnica, treinamentos longos e repetitivos.

Para Santos<sup>10</sup>, o ballet clássico é uma forma de atividade que requer muito empenho físico. Esta prática é complexa e exige dos bailarinos

desempenho de atleta, por isso o desenvolvimento de aptidões físicas específicas para essa prática se torna de grande importância para a execução e desempenho desta modalidade.

A partir da avaliação da funcionalidade da musculatura do assoalho pélvico onde foi utilizado o Esquema PERFECT, não foi possível identificar diferença significativa em nenhum dos itens avaliados quando comparados os grupos.

Entretanto, um estudo realizado por Ferreira et al<sup>11</sup>, que objetivou comparar o grau de força muscular do assoalho pélvico entre mulheres praticantes de atividades físicas e sedentárias, cuja a idade era entre 20 a 35 anos e que realizavam atividade física há pelo menos seis meses, em uma frequência de três treinos semanais e duração de no mínimo uma hora.

Neste estudo os autores aplicaram duas formas de avaliação, a avaliação da força do assoalho pélvico (AFA) e pelo aparelho de Myofeedback. Assim, os foram significativos, onde foi possível afirmar que a força muscular do assoalho pélvico das mulheres sedentárias é inferior às praticantes de atividades físicas.

Já para Korelo et al<sup>12</sup>, dependendo do tipo de atividade física sua prática pode gerar sobrecargas na MAP. Os exercícios que exigem muito esforço físico (aeróbicos) e demandam alto impacto podem ocasionar um aumento excessivo na pressão intra-abdominal, sobrecarregando os órgãos pélvicos que são pressionados para baixo, ocasionando danos aos músculos do AP, principalmente modalidades esportivas de alto impacto, como voleibol e basquetebol.

Essa divergência entre as pesquisas pode levantar possível hipótese de que a sobrecarga do assoalho pélvico está diretamente relacionada com o tipo de exercício físico, frequência semanal, tempo em anos, idade, obesidade, cirurgias ginecológicas e paridade<sup>3</sup>. Relacionando com o presente estudo, outra hipótese levantada seria que os movimentos do ballet como giros, saltos, postura e alongamentos, não tragam tanto impacto para a musculatura íntima quanto outros esportes como a ginástica rítmica, basquete, corredoras de longa distância e dentre outras modalidades de

alto impacto. O que pode corroborar para isso é a perfeição nos movimentos como exigência do ballet, onde a consciência e percepção corporal são fatores preponderantes na execução dos passos e saltos específicos da dança.

Com relação à prevalência de incontinência urinária, os resultados da análise estatística não mostraram diferença significativa em ambos os grupos. Uma bailarina e três sedentárias disseram nunca perder urina, uma bailarina e uma sedentária relataram perder urina uma vez por semana ou menos, duas sedentárias referiram perda urinária duas ou três vezes por semana, e uma bailarina relatou perder urina uma vez ao dia. As situações que foram citadas pelas participantes como episódios de perda urinária foram, antes de chegar ao banheiro, durante tosse ou espirro, e durante atividades físicas, levando a uma sugestiva hipótese diagnóstica de incontinência urinária de esforço pela maioria das participantes.

Num estudo de Almeida e Machado<sup>13</sup>, que objetivou identificar a prevalência de incontinência urinária em um grupo mulheres praticantes de jump, por meio de um questionário elaborado pelos pesquisadores, acrescido a esse questionário, aplicou-se o *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF)*, os resultados mostraram que não houve relato de perdas urinárias em 62,5% das entrevistadas.

Das que apresentaram perdas urinárias, 9,4% são incontinentes apenas durante o jump, 18,8% são incontinentes durante o jump e em outras situações, e outras 9,4% são incontinentes em outras ocasiões, totalizando 37,5% da amostra. Em 62,5% das entrevistadas a IU não apresentava nenhum impacto na qualidade de vida, porém, impactos leves a graves puderam ser observados.

A situação mais citada como episódio de perda urinária ocorreu durante a atividade física, que abrangeu 25% das entrevistadas. Perdas urinárias antes de chegar ao banheiro ou ausência de razão óbvia notada para a perda urinária também tiveram percentual relevante (16,7% cada).

Provavelmente as participantes desta pesquisa não apresentaram alta prevalência de IU pelo fato de não terem fraqueza do MAP, pois segundo

Diniz<sup>14</sup>, um assoalho pélvico com função deficiente ou inadequada pode ser um fator etiológico para a incontinência urinária e outras patologias relacionadas à musculatura do assoalho pélvico, a conscientização da região perineal torna-se importante.

O resultado desta pesquisa não mostrou diferença significativa, acredita-se que o método de avaliação pode ter sido um fator que não favoreceu a adesão das participantes à pesquisa, pois se tratava de uma avaliação física do órgão genital dessas participantes, limitando assim o número amostral, não corroborando para o resultado esperado.

## ► CONCLUSÃO

Conclui-se então que não existe influência da prática do ballet clássico na funcionalidade da musculatura do assoalho pélvico e prevalência de incontinência urinária em praticantes de ballet, portanto sendo uma atividade que pode ser indicada como uma prática segura, já que os resultados da pesquisa mostraram que o ballet é uma atividade de baixa sobrecarga para a região pélvica, comparada a outras modalidades de esporte. Entretanto, sugere-se a necessidade de ampliar novos estudos com um número amostral maior, podendo ratificar os resultados encontrados e desta forma novas pesquisas na área poderão favorecer as mulheres quanto à prevenção de alterações da musculatura do assoalho pélvico.

## ► REFERÊNCIAS

1 Schweich LC, Gimelli AM, Elostá MB, Matos WSW, Martinez PF, Oliveira JSA. Epidemiologia de lesões musculoesqueléticas em praticantes de ballet clássico. *Fisioter. Pesqui.* 2014; 21(4):353-358.

2 Santos AG et al. A Metodologia do Ensino do Ballet Clássico Agregado aos Conhecimentos de Anatomia, Cinesiologia e Biomecânica. Um Estudo de Caso. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento.* 2017; 01(2): 570-582.

- 3 Caetano AS, Tavares MCGCF, Lopes MHBM. Incontinência urinária e a prática de atividades físicas. Rev Bras Med Esporte. 2007; 13(4): 270-274.
- 4 Farias GG et al. O Uso da Grade de Contração Isolada do Périneo na Recuperação da Força do Assoalho Pélvico em Bailarinas, Rio de Janeiro, 2010.
- 5 Souza MMMB et al. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico Profissionais do Sexo na Cidade de Fortaleza/ce. Fisioterapia Brasil [online]. 2016; 17(6): 577-584.
- 6 Baracho E. Fisioterapia aplicada à saúde da mulher. 6th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2018. p. 753.
- 7 Caetano AS, Tavares MCGCF, Lopes MHBM. Incontinência urinária e a prática de atividades físicas. Rev Bras Med Esporte. 2007; 13(4): 270-274.
8. Rodrigues M et al. Perfil das pacientes do ambulatório de uroginecologia de um hospital público de Porto Alegre com relação à incontinência urinária e à qualidade de vida. Clinical & Biomedical Research. 2016; 36(3): 2357-9730.
9. Fusco HCSC. Avaliação da força do assoalho pélvico, perda urinária e desempenho sexual em mulheres com fibromialgia [Dissertação] São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2017.
10. Dorneles PP et al. Análise Biomecânica Relacionada A Lesões no Balé Clássico. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte. 2014; 13(2):26-41.
11. Santos AD, Nicolelo MAM, Oliveira MR. Os Efeitos do Treinamento Funcional em Praticantes de Ballet Clássico [Monografia] Lins: Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium; 2016.
12. Ferreira TCR, Godinho AA, Rabelo A. Avaliação da Força Muscular do Assoalho Pélvico em Mulheres Sedentárias e Que Praticam Atividade Física. REVISTA DA UNIVERSIDADE VALE DO RIO VERDE. 2015; 13(2): 450-464.
13. Korelo RIG, Kosiba CR, Grecco L, Matos RA. Influência do fortalecimento abdominal na função perineal, associado ou não à orientação de contração do assoalho pélvico, em nulíparas. Fisioter. mov. (Impr.). 2011; 24(1): 75-85.

14. Almeida PP, Machado LRG. A prevalência de incontinência urinária em mulheres praticantes de jump. *Fisioter. mov.* 2012; 25(1): 55-65.

15 Diniz MF, Vasconcelos TB, Pires JLVR, Nogueira MM, Arcanjo GN. Avaliação da Força Muscular do Assoalho Pélvico em Mulheres Praticantes de Mat Pilates. *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal.* 2014; 12:406-420.

Recebido em 02/02/2021  
Revisado em 02/06/2021  
Aceito em 03/09/2021