

## **Incontinência urinária e funcionalidade do assoalho pélvico de idosas fisicamente ativas: uma comparação entre diferentes estratos etários**

*Urinary incontinence and pelvic floor function in physically active older women: comparison between different age groups*

*Incontinencia urinaria y funcionalidad del suelo pélvico de mujeres ancianas físicamente activas: una comparación entre diferentes grupos de edad*

Adriana Cielo  
Hedioneia Maria Foletto Pivetta  
Melissa Medeiros Braz  
Keyla Mara dos Santos  
Caroline Silva de Freitas  
Janeisa Franck Virtuoso  
Giovana Zarpellon Mazo

**RESUMO:** O estudo teve como objetivo analisar a funcionalidade do assoalho pélvico de mulheres idosas fisicamente ativas, com e sem Incontinência Urinária (IU), de acordo com o estrato etário. Através de uma pesquisa descritiva, com 61 idosas (30 com IU e 31 sem IU), com idade entre 60 e 71 anos, ativas fisicamente, do município de Santa Maria, estado do Rio Grande do Sul, Brasil. As idosas com IU do grupo mais longevo apresentaram pior funcionalidade do assoalho pélvico, nos itens força ( $p=0,049$ ) e repetições mantidas ( $p=0,023$ ), sendo o envelhecimento um fator influenciador para a gênese da IU.

**Palavras-chave:** Incontinência Urinária; Diafragma da Pelve; Pessoa Idosa.

**ABSTRACT:** *The study aimed to analyze the pelvic floor functionality of physically active elderly women with and without Urinary Incontinence, according to the age group. Through a descriptive research, with 61 elderly women (30 with UI and 31 without UI) aged between 60 and 71 years, physically active in the municipality of Santa Maria, state of Rio Grande do Sul, Brazil. The elderly women with UI in the longest-lived group had worse pelvic floor functionality, in the items strength ( $p = 0.049$ ) and maintained repetitions ( $p = 0.023$ ), with aging being an influencing factor for UI genesis.*

**Keywords:** *Urinary Incontinence; Pelvic Diaphragm; Elderly.*

**RESUMEN:** *El estudio tuvo como objetivo analizar la funcionalidad del piso pélvico de mujeres ancianas físicamente activas con y sin incontinencia urinaria (IU), según el grupo de edad. Por una investigación descriptiva, con 61 mujeres de edad avanzada (30 con IU y 31 sin IU) con edades entre 60 y 71 años, físicamente activas em el municipio de Santa Maria, estado de Rio Grande do Sul, Brasil. Las mujeres de edad avanzada con IU em el grupo de vida más larga tenían una peor funcionalidade del piso pélvico, em los artículos de la fuerza ( $p = 0.049$ ) y repeticions mantenidas ( $p = 0.023$ ), siendo el envejecimiento um fator influyente para la génesis de la IU.*

**Palabras clave:** *Incontinencia Urinaria; Diafragma de la Pelvis; Persona de Edad Avanzada.*

## **Introdução**

O envelhecimento é um fator a ser considerado quando se observam sintomas de disfunção do assoalho pélvico (Parker-Autry, & Tan, 2017), como a Incontinência Urinária (IU). Com o passar dos anos, o trato urinário inferior apresenta algumas modificações, como atrofia muscular, devido à deficiência de estrógenos, substituição de tecido muscular por tecido adiposo, podendo levar à diminuição da força de contração dos músculos do assoalho pélvico (MAP), o que pode provocar perda involuntária de urina em idosas (Pereira, Escobar, & Driusso, 2012; Virtuoso, Mazo, & Menezes, 2012).

Estudos que associam a presença de IU com a funcionalidade do MAP são, em sua maioria, realizados com mulheres jovens ou adultas (Moreira, & Arruda, 2010; Henkes, *et al.*, 2015) e, devido a isso, pouco se sabe sobre esta funcionalidade do MAP em idosas ativas fisicamente e sua relação com a IU. Achados na literatura acenam para uma associação entre envelhecimento e ocorrência de IU (Gibson, & Wagg, 2017). Tamanini, *et al.* (2018) sugerem, ainda, que idosas mais ativas fisicamente apresentam menor ocorrência de perdas de urina, comparado-as a idosas pouca ativas ou sedentárias (Leirós-Rodríguez, Romo-Pérez, & García-Soidán, 2017; Virtuoso, Mazo, & Menezes, 2012). Entretanto não se sabe como se comporta a funcionalidade dos MAP em idosas ativas fisicamente, com e sem sintomas de IU, de acordo com o aumento da idade.

Diante do exposto, o objetivo da pesquisa é comparar a funcionalidade dos MAP de idosas fisicamente ativas, com e sem IU, segundo o estrato etário.

## Métodos

O presente trabalho caracteriza-se como um estudo transversal, descritivo e comparativo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), sob registro de CAAE 42357515.1.0000.5346.

Foram recrutadas 79 mulheres idosas, com idades entre 60 e 71 anos, cadastradas no Núcleo Integrado de Estudos e Apoio à Terceira Idade (NIEATI) do Centro de Educação Física e Desportos (CEFD) da UFSM), ou residentes na área da abrangência da Unidade Básica de Saúde (UBS) Wilson Paulo Noal, e Unidade de Estratégia da Saúde da Família (ESF), do município de Santa Maria (RS).

Os critérios de inclusão das participantes no estudo foram: ser mulher; com 60 anos ou mais de idade; com capacidade cognitiva preservada; independentes para as atividades da vida diária; e fisicamente ativas. Para definir a capacidade cognitiva, foi utilizado o Mini-Exame do Estado Mental (Folstein, Folstein, & Mchugh, 1975). Para avaliação da independência funcional, utilizou-se a Escala Katz (Lino, *et al.*, 2008). O acelerômetro foi utilizado para mensurar o nível de atividade física, por pelo menos cinco dias, por no mínimo 10 horas/dia (Troiano, *et al.*, 2007; Matthews, *et al.*, 2012).

Foram adotados, no estudo, os seguintes critérios de exclusão: sintoma de patologia do trato urinário, que não IU; tosse crônica referida; deficiência física; sequelas de doenças neurológicas declaradas ou constatadas; prática de atividade física na água (devido ao acelerômetro não ser à prova d'água); e tratamento medicamentoso para IU.

Das 79 idosas recrutadas, nove idosas foram excluídas do estudo, quatro negaram-se a realizar as avaliações, quatro fizeram uso inadequado do acelerômetro, uma ficou doente durante a pesquisa, não podendo concluir sua participação. Diante disso, 61 idosas, com idade entre 60 e 71 anos, participaram do estudo, mediante a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Como instrumento de coleta de dados, aplicou-se, às participantes do estudo, uma ficha de anamnese com 18 questões referentes aos dados de identificação, características sociodemográficas, prática de atividade física regular e aspectos uroginecológicos. Esta ficha foi elaborada com base na ficha diagnóstica do Laboratório de Gerontologia-LAGER da Universidade do Estado de Santa Catarina, UDESC (2018), e da ficha de avaliação fisioterapêutica em uroginecologia, de Baracho (2007).

Para avaliar a frequência de perda urinária, a gravidade da incontinência e o impacto da IU na qualidade de vida, foi aplicado o *International Consultation on Incontinence Questionnaire- Short Form* (ICIQ-SF), sendo considerada, como incontinente, a pessoa que relata pelo menos um episódio de perda urinária por semana, possuindo um escore ICIQ-SF maior do que zero (Tamanini, *et al.*, 2004).

Para a avaliação da funcionalidade dos MAP, foi utilizado o esquema PERFECT. Esse instrumento foi desenvolvido por Bø e Larsen (1990), validado por Laycock e Jerwood (2001), e avalia a funcionalidade da MAP, por meio da mensuração da força (P), duração/ resistência (E), repetições (R) e número de repetições/contrações rápidas (F). A força (P) foi graduada de acordo com o sistema Oxford adaptado (Sanches, *et al.* 2010). Após a avaliação, o resultado foi fornecido à idosa.

A coleta de dados ocorreu no período de abril de 2015 a outubro de 2017 e foi realizada por pesquisadoras previamente treinadas e com cegamento quanto à presença ou não de IU, sendo que uma pesquisadora aplicou as entrevistas (ficha de anamnese e ICIQ-SF) e outra realizou a avaliação do MAP (esquema PERFECT).

A avaliação do MAP foi realizada por duas pesquisadoras e, para padronizar a aplicação do Esquema PERFECT, foi feita a validação interavaliadores, a qual teve, como resultado, correlações significativas e muito fortes na análise dos componentes do esquema PERFECT- Força (CCI= 0,94; p=0,008), Manutenção (CCI=0,96, p=0,005), Repetição (CCI=0,95; p=0,007) e Rapidez (CCI=0,85; p=0,046), demonstrando, muito boa concordância para a aplicação do instrumento. O tempo médio da avaliação do esquema PERFECT foi de 10 minutos e das entrevistas de 30 minutos, totalizando 40 minutos para a realização da coleta, em cada participante.

Os dados coletados foram armazenados no programa Microsoft Excel® e analisados no pacote estatístico SPSS – *Statistical Package for Social Sciences* (versão 20.0). Foi realizado o teste *Shapiro Wilk*, para verificar a normalidade dos dados. Os dados foram analisados descritivamente por meio de medidas de tendência central (média, desvio-padrão, frequência relativa e absoluta). Para comparar os grupos de idosas ativas fisicamente, com e sem IU, com a avaliação do assoalho pélvico (Esquema PERFECT) e seus componentes (força, resistência, repetição, rapidez) e, de acordo com a faixa etária (de 60 a 65 e de 66 a 71 anos), foi utilizado o teste U de Mann Whitney e o Qui Quadrado. Para verificar o tamanho do efeito, foi utilizado o d Cohen. O nível de significância foi de 5%.

## Resultados

Participaram do estudo 61 idosas ativas fisicamente, sendo 30 com Incontinência Urinária (IU), e 31 sem IU. No estrato etário de 60 a 65 anos, havia 40 idosas, com média de idade de  $62,52 \pm 1,7$ , sendo 18 com IU (45%); e 22 sem IU (55%). No estrato etário de 66 a 71 anos havia 21 idosas; a média de idade foi de  $69,05 \pm 1,9$ , sendo 12 com IU (57%) e 9 sem IU (43%).

Na tabela 1 apresentam-se as características sociodemográficas das idosas com e sem IU. Verifica-se que a maioria das idosas tanto com ou sem IU é casada (46,7% e 51,6% respectivamente), tem de cinco a oito anos de estudo (40% e 54,8%, respectivamente) e tem renda mensal de um a dois salários mínimos (43,3% e 41,9%, respectivamente). Não houve diferença significativa entre as características sociodemográficas das idosas ativas fisicamente, com e sem IU nos estratos etários, demonstrando que se tem um grupo homogêneo quanto a estas características.

Tabela 1 - Características sociodemográficas das idosas ativas fisicamente com e sem Incontinência Urinária

Características sociodemográficas	60 a 65 n=40		Valor de p	66 a 71 n=21		Valor de p
	Com IU f (%) n=18	Sem IU f (%) n=22		Com IU f (%) n=12	Sem IU f (%) n=9	
	<b>Estado Civil</b>					
Com companheiro	10(45,5)	12 (54,5)	0,949	4 (50,0)	4 (50,0)	0,604
Sem companheiro	8 (44,4)	10 (55,6)		8 (61,5)	5 (38,5)	
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>						
Até 8 anos	13 (50,0)	13 (50,0)	0,386	7 (46,7)	8 (53,3)	0,125
Mais de 8 anos	5(35,7)	9 (64,3)		5 (83,3)	1 (16,7)	
<b>Renda mensal (SM)</b>						
Até 3 salários	14 (50,0)	14 (50,0)	0,332	8 (50,0)	8 (50,0)	0,237
4 salários ou mais	4 (33,3)	8 (66,7)		4 (80,0)	1 (20,0)	

Legenda: f= frequência simples; %= frequência relativa; SM= Salário Mínimo; \*=p≤0,05, Teste Qui quadrado

Quanto aos aspectos uroginecológicos, verifica-se que as idosas com IU apresentaram maior número do uso do fórceps, sendo significativamente maior, comparado ao grupo sem IU (Tabela 2).

Tabela 2 - Aspectos uroginecológicos das idosas ativas fisicamente com e sem Incontinência Urinária

Aspectos Uroginecológicos	60 a 65 n=40		Valor de p	66 a 71 n=21		Valor de p
	Com IU n=18	Sem IU n=22		Com IU n=12	Sem IU n=9	
<b>¥Cirurgias</b>						
<b>Ginecológicas<sup>f</sup> (%)</b>						
Sim	10(55,6)	16(72,7)	0,257	5(41,7)	2(22,2)	0,350
Não	8(44,4)	6(27,3)		7(58,3)	7(77,8)	
<b>¥Via Cirúrgica<sup>f</sup> (%)</b>						
Vaginal	7(38,9)	8(36,4)	0,510	2(16,7)	1(11,1)	0,630
Abdominal	3(16,7)	7(31,8)		3(25,0)	1(11,1)	
<b>¥Parto vaginal/Tipos<sup>f</sup> (%)</b>						
Episiotomia	15(83,3)	12(54,5)	0,053	5(41,7)	3(33,3)	0,579
Laceração	4(22,2)	4(18,2)	0,491	4(33,3)	1(11,1)	0,288
Uso Fórceps	8(44,4)	3(13,6)	0,039*	5(41,7)	0(0,0)	0,027*
<b>μN.º de partos<sup>f</sup> Média (DP)</b>						
Normal	2,22±1,7	1,45±1,5	0,159	2,25±2,2	2,33±1,5	0,511
Cesáreas	0,78±1,0	0,68±0,9	0,749	0,42±0,6	0,11±0,3	0,232
Abortos	0,56±0,9	0,36±0,5	0,893	0,17±0,5	0,33±0,5	0,212
<b>μTempo de menopausa<sup>f</sup> Média (DP)anos</b>						
	13,78±6,8	14,32±6,0	0,549	20,08±4,7	20,0±5,5	0,859

Legenda: f= frequência simples; % frequência relativa; DP=desvio-padrão\* = p≤0,05; ¥= Teste qui quadrado e μ= Teste Mann Whitney

Na tabela 3, foram associados os componentes da funcionalidade do assoalho pélvico (Esquema PERFECT) entre as idosas, com e sem IU, comparando de acordo com os seguintes estratos etários: de 60 a 65 anos, e de 66 a 71 anos de idade. Verifica-se que os componentes força e repetição foram significativamente diferentes entre as idosas, com e sem IU, no estrato etário de 66 a 71 anos (p=0,049;p=0,017, respectivamente), e o tamanho do efeito destas variáveis foi alto.

Tabela 3 - Funcionalidade da musculatura do assoalho pélvico (Esquema PERFECT) das idosas com e sem incontinência urinária, segundo estrato etário

Esquema PERFECT	IU	60-65			66-71		
		n=40	p	d Cohen	n=21	p	d Cohen
		Média±DP			Média±DP		
<b>Força</b>	Com	3,00±0,9	0,619	0,00	2,25±1,6	0,049*	1,14
	Sem	3,00±1,3			3,67±1,2		
<b>Manutenção</b>	Com	2,67±1,4	0,819	0,17	1,92±1,6	0,345	0,45
	Sem	2,45±1,2			2,56±1,2		
<b>Repetição</b>	Com	3,56±1,8	0,476	0,09	2,17±1,8	0,023*	1,18
	Sem	3,73±2,0			4,67±2,4		
<b>Rapidez</b>	Com	5,72±2,3	0,717	0,14	3,33±2,4	0,111	0,89
	Sem	5,32±3,4			5,56±2,6		

Legenda: DP=desvio-padrão; IU= Incontinência Urinária. \*= $p \leq 0,05$ , Teste Mann Whitney.

## Discussão

O presente estudo obteve, como média de idade das idosas, 64,63 ( $\pm 3,80$ ) anos e 64,84 ( $\pm 3,50$ ), para os grupos com e sem IU, respectivamente. Sendo a maior parte delas casadas, com 5 a 8 anos de estudo e com renda mensal de 1 a 2 salários mínimos.

O estudo de Marques, *et al.* (2015) em Florianópolis, SC, demonstrou que a prevalência de IU, além de ser maior no sexo feminino (36,3%), em relação ao masculino (17,0%), aumenta conforme a faixa etária: 21,7% na faixa etária de 60 a 69 anos; 33,9% de 70 a 79 anos; e 45,1% acima de 80 anos. No presente estudo, das 61 idosas fisicamente ativas, no estrato etário de 60 a 65 anos, 45% possuíam IU; e no estrato etário de 66 a 71 anos 57% possuíam IU, demonstrando-se, com isso, maior prevalência de IU nos diferentes estratos etários, indo ao encontro do estudo acima mencionado em que ocorre o aumento desta com a idade.



Quanto aos aspectos uroginecológicos, o grupo com IU apresentou maior número de intercorrências durante o parto, como episiotomia, uso do fórceps e laceração perineal, fatores estes considerados de risco para IU (Oliveira, *et al.*, 2010), sendo o uso de fórceps significativamente maior no grupo com IU. Alguns eventos podem prejudicar a integridade dos MAP, como o ganho de peso, a gestação e o próprio parto (Santos, & Santos, 2011), sendo que o uso do fórceps durante o parto é considerado um fator de risco (OR: 10,2; IC: 2,5 – 42,0) para o trauma perineal (Monteiro, *et al.*, 2016).

Ao comparar a funcionalidade dos MAP nos diferentes estratos etários, o grupo mais longevo (66 a 71 anos) apresentou menor grau de força e número de repetições mantidas. Isso pressupõe que há uma relação entre a força muscular do assoalho pélvico e o envelhecimento com a ocorrência de IU. Do mesmo modo, pode-se inferir que, de acordo com o envelhecimento, a capacidade de sustentação dessa força, através da repetição de contrações sustentadas, também diminui (Moreira, & Arruda, 2010).

A partir do exposto, pode-se pensar que, conforme a musculatura do assoalho pélvico, vai sendo continuamente exigida, a intensidade dessa força diminui e as idosas não conseguem manter o número de repetições com a mesma efetividade, sendo possivelmente um dos fatores causadores da perda de urina. Sabendo que todas as idosas são ativas fisicamente, sugere-se que isso pode decorrer do fator principal para a gênese da IU, que é o envelhecimento, conforme relatado na literatura por diversos autores (Weschenfelder, *et al.*, 2016; Carvalho, *et al.*, 2014; Marques, *et al.*, 2015; Pereira, Escobar, & Driusso, 2012; Virtuoso, Mazo, & Menezes, 2012).

Ainda se pode inferir que talvez o menor grau de força e o menor número de repetições mantidas, encontradas em nosso estudo, deve-se ao fato de que, no envelhecimento, há uma mudança na composição do colágeno e a atrofia das fibras musculares, especialmente as de tipo II, pelo somatório dos efeitos do hipostrogenismo do período pós-menopausal e do próprio avançar da idade (Pereira, Escobar, & Driusso, 2012). Em todos os sistemas, e também no sistema geniturinário, ocorre este evento biológico em função do próprio envelhecimento, decorrentes da atrofia muscular e conjuntiva, como a diminuição da força contrátil, que pode fazer com que a pessoa idosa, em muitos casos, não consiga manter a continência urinária ou fecal como antes (Ferrioli, Moriguti, & Lima, 2006). Isso explica o possível aumento das perdas de urina com o passar dos anos (Marques, *et al.*, 2015).

Embora as fibras de contração rápida sejam responsáveis por produzir contrações musculares vigorosas, as fibras de contração lenta também contribuem para a resistência da força muscular, pois elas sustentam as repetições das contrações em determinados níveis de intensidade ao longo do tempo, ou seja, a resistência (Kenney, Wilmore, & Costill, 2012). Sabe-se que a IU é multifatorial; entretanto, comparando os grupos com e sem IU, do estrato etário mais longo, pode-se inferir que os aspectos da funcionalidade dos MAP, como a força e o número de contrações mantidas, foram fatores predisponentes à patologia.

O que ainda não foi abordado é que, mesmo sobre idosas ativas fisicamente, o envelhecimento ainda parece ser um fator influenciador para o surgimento da IU. Isso retrata a importância e a necessidade de estudos que avaliem o aparecimento ou o agravamento da IU, segundo o perfil do exercício físico realizado (da Silva, Soler, & Wysocki, 2017), e não somente segundo o nível de atividade física.

O uso do acelerômetro, um instrumento tido como padrão-ouro para mensurar o nível de atividade física, foi um ponto positivo da pesquisa. Por outro lado, como limitação do estudo, pode-se citar o uso do Esquema PERFECT que, mesmo sendo o método mais utilizado para a avaliação dos MAP, é subjetivo e o número amostral.

## Conclusões

As idosas ativas fisicamente de estratos etários mais longevos parecem ser mais acometidas pela IU do que as do estrato menor, apenas diferindo quanto ao maior uso do fórceps para as idosas com IU, de ambos os estratos etários, o que pode explicar o aumento de perdas urinárias no grupo com IU.

Quanto à funcionalidade do assoalho pélvico, as idosas com IU e sem IU apresentam diferença significativa nos componentes de força e nas repetições mantidas no grupo mais longo (66 a 71 anos), demonstrando que a força e as repetições mantidas influenciam a continência urinária.

O que se percebe é que mesmo as idosas ativas fisicamente podem estar predispostas, pelo próprio envelhecimento e multifatores, a desenvolver a IU.

Um aspecto importante a se destacar é o fato de que, mesmo as idosas serem participantes da pesquisa e integrarem grupos de promoção da saúde, parece que ainda falta que os profissionais de saúde abordem adequadamente a temática e proporcionem exercícios específicos para os MAP, para além de atividades ou exercícios físicos gerais.

Sugere-se que os próximos estudos busquem identificar a prática do exercício físico e suas modalidades, o que poderia demonstrar, por meio da prática regular, a influência direta sobre os MAP entre mulheres com e sem IU, em diferentes estratos etários.

## Referências

- Baracho, E. (2007). *Fisioterapia Aplicada à Obstetrícia, Uroginecologia e Aspectos de Mastologia*. (4ª ed.). Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan.
- Bø K, & Larsen, S. (1990). Classification and characterization of responders to pelvis floor muscle exercise for female stress urinary incontinence. *Neurol Urodynam*, 9(1), 395-396.
- Carvalho, M. P. de, Andrade, F. P., Peres, W., Mi, T., Simch, F., Orcy, R. B., & Seleme, M. R. (2014). O impacto da incontinência urinária e seus fatores associados em idosas. *Ver Bras Geriat Gerontol*, 17(4), 721-730. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13135>.
- da Silva, J. C. P., Soler, Z. A. S. G., & Wysocki, A. D. (2017). Associated factors to urinary incontinence in women undergoing urodynamic testing. *Rev Esc Enferm USP*, 51, 03209. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v51/pt\\_1980-220X-reeusp-51-e03209.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v51/pt_1980-220X-reeusp-51-e03209.pdf).
- Ferrioli, E., Moriguti, J. C., & Lima, N. K. C. (2006). O envelhecimento do aparelho digestório. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*, 636-639. (2ª ed.). Rio de Janeiro, RJ: Guanabara-Koogan.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & Mchugh, P. R. (1975). "Mini-Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psych Research*, 12, 189-198. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: DOI: 10.1016/0022-3956(75)90026-6.
- Gibson, W., & Wagg, A. (2017). Incontinence in the elderly, 'normal' ageing, or unaddressed pathology? *Nat Rev Urol*, 14, 440-448. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: DOI: 10.1038/nrurol.2017.53.
- Henkes, D. F., Fiori, A., Carvalho, J. A. M., Tavares, K. O. T., & Frare J. C. (2015). Incontinência urinária: o impacto na vida de mulheres acometidas e o significado do tratamento fisioterapêutico. *Semina: Ciênc Biol Saúde*, 36(2), 45-56. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/21746/17952>.
- Kenney, W. L., Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2012). Structure and function of exercising muscle. *Physiol Sport Exerc*, 5, 27-47.

- Laycock, J., & Jerwood, D. (2001). Pelvic floor muscle assessment: The PERFECT Scheme. *Physiot*, 87(12), 631-642. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: DOI: [https://doi.org/10.1016/S0031-9406\(05\)61108-X](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(05)61108-X).
- Leirós-Rodríguez, R., Romo-Pérez, V., & García-Soidán, J. L. (2017). Prevalence of urinary incontinence and its relation with sedentarism in Spain. *Actas Urolo Españolas*, 41(10), 624-630. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: DOI:10.1016/j.acuro.2017.04.002.
- Lino, V. T. S., Pereira, S. E. M., Camacho, L. A. B., Filho, S. T. R., & Buksman, S. (2008). Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Cad Saúde Pública*, 24(1), 103-112. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000100010>.
- Marques, L. P., Schneider, I. J. C., Giehl, M. W. C., Antes, D. L., & D'Orsil, E. (2015). Demographic, health conditions, and lifestyle factors associated with urinary incontinence in elderly from Florianópolis, Santa Catarina, Brazil. *Rev Bras Epidemiol*, 18(3), 595-606. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500030006>.
- Matthews, C. E., Hagstromer, M., Pober, D. M., & Bowles, H. R. (2012). Best practices for using physical activity monitors in population-based research. *Med Sci Sports Exerc*, 44(1), S68-S76. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: DOI: 10.1249/MSS.0b013e3182399e5b.
- Monteiro, M. V. C., Pereira, G. M. V., Aguiar, R. A. P., Azevedo, R. L., Correia-Junior, M. D., & Reis, Z. S. N. (2016). Risk factors for severe obstetric perineal lacerations. *Int Urogynecol J*, 27(1), 61-67. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26224381>.
- Moreira, E. C. H., & Arruda, P. B. (2010). Força muscular do assoalho pélvico entre mulheres continentais jovens e climatéricas. *Semina: Ciênc Biol Saúde*, 31(1), 53-61. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: DOI: 10.5433/1679-0367.2010v31n1p53.
- Oliveira, E., Zuliani, L. M. M., Ischicava, J., Silva, S. V., Albuquerque, S. S. R., Souza, A. M.B., & Barbosa, P. C. (2010). Avaliação dos fatores relacionados à ocorrência da incontinência urinária feminina. *Rev Ass Med Bras*, 56(6), 688-690. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302010000600019>.
- Parker-Autry, C., & Tan, J. (2017). Updates in the Evaluation of Older Women with Pelvic Floor Disorders. *Curr Geriatr Rep*, 6(3), 149-157. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: DOI:10.1007/s13670-017-0208-y.
- Pereira, V. S., Escobar, A. C., & Driusso, P. (2012). Efeitos do tratamento fisioterapêutico em mulheres idosas com incontinência urinária: uma revisão sistemática. *Rev Bras Fisioter*, 16(6), 463-468. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: [http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v16n6/pt\\_aop047\\_12-sci1219.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v16n6/pt_aop047_12-sci1219.pdf).
- Sanches, P. R., Ramos, J. G. L., Schmidt, A. P., Nickel, S. D.'A., Chaves, C. M., da Silva Junior, D. P., Muller, A. F., & Nohama, P. (2010). Correlação do Escore de Oxford Modificado com as medidas perineométricas em pacientes incontinentes. *Rev Hosp Clin Fac Med*, 30(2), 125-130. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/12999>.

Santos, C. R. S., & Santos, V. L. C. G. (2011). Prevalência da incontinência anal na população urbana de Pouso Alegre, MG. *Rev Esc Enferm USP*, 45(1), 180-186. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: <http://www.scielo.br/pdf/reusp/v45n1/25.pdf>.

Tamanini, J. T. N., Dambros, M., D'Ancona, C. A. L., Palma, P. C. R., & Netto-Junior, N. R. (2004). Validação para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire – "Short Form" (ICIQ-SF). *Rev Saúde Pública*, 38(3), 438-444. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102004000300015>.

Tamanini, J. T. N., Pallone, L. V., Sartori, M. G. F., Girão, M. J. B. C., dos Santos, J. L. F., Duarte, Y. A., & Kerrebroeck, P. E. V. A. (2018). A populational-based survey on the prevalence, incidence, and risk factors of urinary incontinence in older adults-results from the "SABE STUDY". *Neurourol Urodyn*, 37(1), 466-477. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: DOI: 10.1002/nau.23331.

Troiano, R. P., Berrigan, D., Dodd, K. W., Mâsse, L. C., Tilert, T., & McDowell, M. (2007). Physical Activity in the United States Measured by Accelerometer. *Med Sci Sports Exerc*, 40(1), 181-188. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18091006>.

UDESC, Universidade do Estado de Santa Catarina. *Instrumentos de avaliação utilizados no LAGER*. Recuperado em 28 junho, 2018, de: <http://www.cefid.udesc.br/?id=1173>.

Virtuoso, J. F., Mazo, G. Z., & Menezes, E.C. (2012). Prevalência, tipologia e sintomas de gravidade da incontinência urinária em mulheres idosas segundo a prática de atividade física. *Fisioter Mov*, 25(3), 571-582. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: <http://www.scielo.br/pdf/fm/v25n3/13.pdf>.

Weschenfelder, Á. J., Strelow, C. S., de Arruda, G. T., Froelich, M. A., Pivetta, H. M. F., & Braz, M. M. (2016). Prevalência de incontinência urinária e seu impacto sobre a qualidade de vida de idosos: estudo comparativo entre meio urbano e meio rural. São Paulo, SP: PUC-SP: *Revista Kairós-Gerontologia*, 19(3), 67-77. Recuperado em 30 dezembro, 2018, de: <file:///C:/Users/Dados/AppData/Local/Temp/31451-84275-1-SM.pdf>.

Recebido em 26/10/2019

Aceito em 30/12/2019

---

**Adriana Cielo** - Fisioterapeuta, Mestre em Gerontologia. Universidade Federal de Santa Maria, UFSM.

E-mail: [adrianacielo025@hotmail.com](mailto:adrianacielo025@hotmail.com)

**Hedioneia Maria Foletto Pivetta** - Fisioterapeuta, Docente do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, UFSM. Universidade Federal de Santa Maria UFSM.

E-mail: hedioneia@yahoo.com.br

**Melissa Medeiros Braz** - Fisioterapeuta, Docente do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, UFSM. Universidade Federal de Santa Maria, UFSM. Santa Maria, RS.

E-mail: melissabraz@hotmail.com

**Keyla Mara dos Santos** - Fisioterapeuta, Mestre em Fisioterapia. Universidade do Estado de Santa Catarina, UDESC.

E-mail: keylasantofisio@gmail.com

**Caroline Silva de Freitas** - Fisioterapeuta, Mestre em Gerontologia. Universidade Federal de Santa Maria, UFSM. Santa Maria, RS.

E-mail: carolfisio.88@gmail.com

**Janeisa Franck Virtuoso** - Fisioterapeuta, Docente do Curso de Fisioterapia da UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC.

E-mail: janeisa.virtuoso@ufsc.br

**Giovana Zarpellon Mazo** - Educadora Física, Docente do Curso de Mestrado e Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano do CEFID/UDESC. Universidade do Estado de Santa Catarina UDESC.

E-mail: giovana.mazo@udesc.br