

# BENEFÍCIOS DO MÉTODO PILATES EM MULHER COM HISTERECTOMIA E INCONTINÊNCIA URINÁRIA: RELATO DE CASO

Daniele Borges de Paula Cristofolini<sup>1</sup>, Angelise Mozerle<sup>1</sup>, Keyla Mara dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Avantis - Uniavan, Balneário Camboriú – SC, Brasil

e-mail: daniele.cristofolini@uniavan.edu.br, angelise.mozerle@uniavan.edu.br, keyla.santos@uniavan.edu.br

Recepção: 19/09/2023

Aprovação: 05/12/2023

**Resumo:** A histerectomia é o segundo procedimento cirúrgico mais comum em mulheres durante o período reprodutivo, podendo resultar em incontinência urinária de esforço (IUE). Este estudo visa avaliar o impacto do Método Pilates em uma paciente pós-histerectomia com IUE. **Relato de Caso:** A paciente, 43 anos, diagnosticada com histerectomia parcial, foi submetida a 9 sessões de 50 minutos de Pilates, enfatizando a consciência da contração dos músculos do assoalho pélvico (MAP). A anamnese foi realizada por meio de um questionário semi estruturado elaborado pela pesquisadora, questionário *King's Health Questionnaire (KHQ)*, *Protection, Amount, Frequency, Adjustment, Body image (PRAFAB)*, diário miccional, *Pad Test* e *Biofeedback* eletromiográfico. **Resultados:** Após intervenção observou-se fortalecimento do assoalho pélvico, redução dos sintomas de IUE, melhora na saúde geral e nas limitações diárias relacionadas à incontinência, além de melhorias em parâmetros como tempo de contração de fibras lentas e rápidas do assoalho pélvico, peso do absorvente e tempo de ativação mioelétrica. **Conclusão:** que o Método Pilates é eficaz no tratamento fisioterapêutico da incontinência urinária pós-histerectomia parcial, sugerindo seu potencial como protocolo de intervenção. Este estudo pode servir como referência para futuras pesquisas na área.

**Palavras-Chave** – Fisioterapia, Incontinência urinária, Método pilates.

## BENEFITS OF THE PILATES METHOD IN WOMAN WITH HYSTERECTOMY AND URINARY INCONTINENCE: CASE REPORT

**Abstract:** Hysterectomy is the second most common surgical procedure in women during the reproductive period, which can result in stress urinary incontinence (SUI). This study aims to evaluate the impact of the Pilates Method on a post-hysterectomy patient with SUI. **Case Report:** The patient, 43 years old, diagnosed with partial hysterectomy, underwent 9 50-minute Pilates sessions, emphasizing awareness of the contraction of the pelvic floor muscles (PFM). The anamnesis was carried out using a semi-structured questionnaire prepared by the researcher, *King's Health Questionnaire (KHQ)*, *Protection, Amount, Frequency, Adjustment, Body image*

*(PRAFAB)*, *voiding diary*, *Pad Test* and *electromyographic Biofeedback*. **Results:** After intervention, strengthening of the pelvic floor was observed, reduction of SUI symptoms, improvement in general health and daily limitations related to incontinence, in addition to improvements in parameters such as contraction time of slow and fast fibers of the pelvic floor, weight of the pad and myoelectric activation time. **Conclusion:** that the Pilates Method is effective in the physiotherapeutic treatment of post-partial hysterectomy urinary incontinence, suggesting its potential as an intervention protocol. This study can serve as a reference for future research in the area.

**Keywords** – Physiotherapy, Hysterectomy, Urinary incontinence; Pilates method.

### I. INTRODUÇÃO

Muitas mulheres apresentam alterações uterinas como sangramento uterino anormal, endometriose, leiomiomas uterinos, prolapso pélvico, dores ou infecções pélvicas, além de doenças malignas e pré-malignas. Sendo que o sangramento uterino anormal (SUA) em níveis intensos e agudos de cronicidade, podem estar associados a cólicas menstruais e anemia ferropriva, havendo indicação de procedimento cirúrgico como a histerectomia [1] [2].

A histerectomia é considerada como o segundo procedimento cirúrgico mais realizado em mulheres durante o período reprodutivo. Sendo indicada quando o uso medicamentoso não é tão eficaz e provoca alterações na qualidade de vida da mulher devido ao sangramento excessivo ou a dor. Embora a histerectomia seja o tratamento mais indicado em grande parte das malignidades ginecológicas, a abordagem para doenças ginecológicas benignas tem sido o foco principal na realização de cirurgias desse tipo [3].

No Brasil cerca de 300 mil mulheres recebem indicação cirúrgica, frequentemente a histerectomia está associada ao subtipo de incontinência urinária de esforço (IUE) e outros indicam que esta cirurgia pode causar remissão dessa incontinência [4] [5].

A prevenção da perda urinária pode ser feita por meio de contração da musculatura do assoalho pélvico (MAP), responsável por sustentar a uretra e a bexiga. Uma possível alternativa é o Método Pilates que trabalha a musculatura do abdômen de forma intensa associando exercícios de alongamentos e fortalecimento de outras estruturas por meio

do baixo impacto e poucas repetições, alcançando um melhor condicionamento corporal [6].

Desta forma, no presente relato de caso, será apresentado e discutido o diagnóstico e avaliação fisioterapêutica, os objetivos e as condutas realizadas na paciente S.C.N.M, 43 anos, sexo feminino. Por conseguinte, verificar o efeito do Método Pilates em uma paciente com incontinência urinária pós histerectomia.

## II. RELATO DE CASO

Paciente S.C.N.M, 43 anos, com peso atual predito de 48 kg e altura de 161 cm, residente no município de Camboriú, Santa Catarina. Conforme história pregressa, devido a metrorragia, sempre fez acompanhamento ginecológico, ingestão de sulfato ferroso e ultrassom. De acordo com relato da paciente, “a médica achou que eu queria fazer a cirurgia por estética (sic)”. Os sangramentos iniciaram a 6 anos atrás, após o nascimento da última filha. Fez cesárea e laqueadura nesse último parto. No decorrer do anos foram aumentando os intervalos de sangramento. Inicialmente eram 7 dias, 15, 20, chegando até 27 dias. Onde foi internada e teve indicação cirúrgica por um obstetra com diagnóstico de leiomioma, pois não sabiam mais qual procedimento efetuar para conter o sangramento. Ficou internada por 2 dias, teve alta hospitalar sem intercorrências em 15/01/2022. Fez acompanhamento de fisioterapia de julho a agosto em 2022, sendo 3 vezes por semana. O quadro de perda urinária piorou depois da cirurgia de histerectomia.

Paciente não possui patologias ou comorbidades associadas, é tabagista, pratica atividade física uma vez por semana e faz ingestão medicamentosa de Cefalexina 1 vez ao dia (50mg). A avaliação da paciente foi realizada no dia 19 de abril de 2023, e nela foram incluídos dados de identificação, dados de saúde, anamnese, exame físico, avaliação, diagnósticos fisioterapêuticos, objetivos e condutas a serem realizadas. Foram aplicados os questionários *King's Health Questionnaire* (KHQ), *Protection, Amount, Frequency, Adjustment, Body image* (PRAFAB), foram realizados ainda o diário miccional, *Pad Test* e *Biofeedback* eletromiográfico, bem como a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os atendimentos ocorreram na clínica escola de um Centro Universitário em Santa Catarina, uma vez na semana e com duração média de 50 minutos cada. A reavaliação foi realizada no dia 28 de junho de 2023, juntamente com o último atendimento à paciente, totalizando 9 atendimentos.

Sua principal queixa inicial estava relacionada à perda urinária ao realizar exercícios físicos, principalmente os de alto impacto.

De acordo com o quadro clínico apresentado, o tratamento foi elaborado para aumentar o tempo de contração de fibras lentas, melhorar percepção corporal e do MAP, além de promover educação em saúde quanto à ingestão de líquidos diários.

Nas condutas fisioterapêuticas foram executadas a aplicação de exercícios do Método Pilates, sendo eles: mobilização pélvica na bola suíça, *Pelvic curl* (Enrolamento pélvico) na bola suíça, *Hundred*, *Teaser* (Abdominal em V) e *Cat stretch*

(Aalongamento do gato) associados à consciência de contração do MAP em 2 séries de 10 repetições cada.

Todos os atendimentos seguiram o protocolo de intervenções fisioterapêuticas elaborado previamente pela acadêmica, iniciando com a coleta de Sinais Vitais (SSVV) do paciente, sendo eles, pressão arterial (PA), oximetria (SPO2), frequência cardíaca (FC). Ao final dos atendimentos eram relatados se houveram intercorrências e realizada novamente a coleta dos sinais vitais. A paciente era liberada e orientada para o próximo atendimento.

## III - RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pelve é formada por quatro ossos: dois fílios, sacro e o cóccix, que fazem parte da coluna situados posteriormente à pelve, constituída em duas porções, onde a pelve maior acomoda o sistema digestivo, e a pelve menor o sistema urogenital, o qual é sustentado pelo MAP [7].

O sistema pélvico tem como função preservar as relações anatômicas e manter suas funções fisiológicas. Onde o armazenamento, distensão e eliminação são considerados como funções primárias e as vísceras pélvicas são responsáveis pela acomodação dos órgãos nos limites da pelve [5].

Anatomicamente o assoalho pélvico (AP) feminino é formado na parte anterior pela uretra e bexiga, medialmente pela vagina, e posteriormente pelo reto. Existem ainda fibras rápidas e lentas que são responsáveis pela contração dos músculos dessa região. As estruturas de suporte como a fásia pélvica, membrana pélvica e membrana urogenital são fundamentais para manter os órgãos pélvicos dentro de sua fisiologia normal. Já os MAP agem para resistir a gravidade e pressão intra-abdominal e são compostos pela musculatura estriada esquelética, sendo responsáveis pela contração voluntária [8].

A pelve humana feminina tem o controle funcional urinário, fecal e sexual, além de ser responsável pela função obstétrica. Uma contração muscular eficiente proporciona estímulos por meio de receptores localizados no ventre e tendões musculares, permitindo a compreensão da sensação de contração e relaxamento, agindo preventivamente em disfunções sexuais, prolapso genitais e até mesmo na incontinência urinária [9] [10].

Estimativas apontam que em torno de 300.000 mulheres recebem anualmente a indicação cirúrgica para histerectomia no Brasil. Sendo que sua recomendação é feita em casos de doenças ginecológicas benignas, onde frequentemente pode ocorrer sangramento uterino anormal ou até leiomioma uterino sintomático [4].

No ano de 2017, a cada 100 mil mulheres acima de 20 anos, 122 passaram pela cirurgia de histerectomia. Estima-se ainda que entre 20 e 30% das mulheres na faixa etária até 60 anos serão submetidas a este procedimento [5].

A histerectomia é uma intervenção cirúrgica de caráter irreversível, que é dividida em 3 categorias. A histerectomia total compreende na remoção do útero e do colo do útero; na parcial, ocorre a extração do corpo do útero, porém mantém-se a conservação do colo uterino; e na radical, além da remoção do útero e colo, são retiradas a parte superior do canal

vaginal, bem como as tubas uterinas e ovários [11].

Dentre as principais condições relacionadas ao pós-cirúrgico, estão as disfunções da bexiga, devido a proximidade do útero com o trato urinário, modificação de estruturas como a irrigação sanguínea e inervações autonômicas geram alterações no sistema urinário, anorretal e genital. Podendo ainda ocorrer prolapso genital e consequentemente incontinência urinária de esforço [12].

A Incontinência Urinária (IU) é conceituada pela Sociedade Internacional de Continência (ICS) como perda urinária sem relação direta com desconforto social ou higiênico. Seu diagnóstico pode ser feito através de exame físico, reproduzindo e caracterizando a incontinência, descartando os distúrbios neurológicos, a fim de avaliar o suporte dos órgãos pélvicos e descartar distopias pélvicas. A incapacidade funcional é dos motivos da IU e está ligada a alterações do MAP, tendo como sintoma inicial a perda urinária de forma automática em situações onde ocorre o aumento da pressão intra-abdominal, muitas vezes comprometendo a qualidade de vida (QV) das pessoas afetadas por esta disfunção [13].

O questionário *King's Health Questionnaire* (KHQ) é um questionário composto por 30 perguntas subdivididas em 9 domínios, onde é possível avaliar a percepção da paciente sobre sua saúde, o impacto que a IU traz em sua vida, limitações físicas, sociais, emocionais e no desempenho de atividades diárias, bem como o relacionamento pessoal, questões relacionadas a sono, energia e medidas de gravidade. Incluindo ainda sintomas como: frequência urinária, noctúria, urgência, hiperreflexia vesical, IUE, dor na bexiga, incontinência durante a relação sexual, enurese noturna e infecções urinárias. São atribuídos valores numéricos, somados e avaliados por domínio. O escore de qualidade de vida é obtido por meio de fórmula matemática, as pontuações de cada domínio variam de 0 (melhor QV) a 100 (pior QV). Enquanto o escore da Escala de Gravidade dos Sintomas varia de 0 (melhor) a 30 (pior) [14].

De acordo com a Tabela 1, os domínios relacionados a percepção geral de saúde, limitações da vida diária e escala de sinais e sintomas tiveram melhora nos escores, atingindo pontuação mais próxima ou igual a zero, o que indica uma melhora nesses aspectos. Houve piora dos escores dos domínios de impacto da incontinência urinária e emoções, enquanto os domínios de energia e sono, medidas de gravidade mantiveram-se iguais. O que vai ao encontro do estudo realizado com 20 mulheres praticantes de Pilates na cidade de Luiziana - Goiás, que relatam que a IU impacta negativamente na qualidade de vida [15].

Cabe ressaltar que no domínio de relações pessoais a pontuação igual a zero é tratada como valor faltante, ou seja, não aplicável.

TABELA I

Questionário *King's Health Questionnaire* (KHQ)

Domínio	Pontuação	
	Avaliação	Reavaliação
Percepção geral de saúde	25	0
Impacto da incontinência urinária	0	0,33
Limitações de vida diária	40	0,66
Relações pessoais	Não se aplica	Não se aplica
Emoções	0	0,33

Energia e sono	16,66	16,66
Medidas de gravidade	33,33	33,33
Escala de sinais e sintomas	11	6

Fonte: Elaboração própria, 2023.

O questionário PRAFAB (*Protection, Amount, Frequency, Adjstment, Body Image*) é amplamente utilizado em vários países do mundo, objetivando mensurar a intensidade, os impactos sociais e emocionais do paciente com IU. É composto por 5 domínios: proteção, quantidade, frequência, adaptações e autoimagem. De acordo com o escore de cada domínio que varia de 1 a 4, sendo o escore total podendo variar de 5 a 20 é possível classificar a IU em leve, moderada ou severa. Onde de 4 a 6 significa IU leve, 7 a 10 moderada, e 11 a 20 severa. Na avaliação e reavaliação obteve-se respectivamente o escore de 10 e 8, determinando que não houve alteração no escore na da gravidade da perda de urina, sendo mantida a classificação de 7 e 10 para incontinência moderada [16]. Corroborando com estudo realizado em 2018 no Centro de Saúde Escola do Marco (CSE-MARCO) na Universidade do Piauí com 30 mulheres, onde 17 relatam IU e 8 delas (47,05%) possuem IU moderada [17].

A avaliação do tempo de contração da musculatura do assoalho pélvico foi realizada por meio do aparelho Biofeedback, um exame eletromiográfico (EMG), mensurando o tempo de ativação mioelétrica durante a contração e relaxamento da musculatura pélvica, houve um aumento do tempo de ativação mioelétrica durante a contração e relaxamento da musculatura pélvica de 10,04 para 14,36 segundos [18].

Recomendado pela ICS por ser um método simples, barato e não invasivo, por meio do diário miccional é possível avaliar e mensurar o ciclo e os parâmetros das alterações miccionais, especificamente na parte de enchimento vesical, além de acompanhar a ingesta hídrica, quantificando a perda urinária por meio da rotina miccional [19]. Na tabela 2, pode-se observar que houve alteração em todos os parâmetros numéricos, e mesmo com o aumento da frequência miccional ainda encontra-se dentro dos limites da normalidade.

TABELA II  
Diário Miccional

Domínio	Alterações miccionais	
	Avaliação	Reavaliação
Frequência média	240 ml	177 ml
Frequência mínima	0,80 ml	100 ml
Capacidade funcional	226,66 ml	243,33
Frequência miccional	5 vezes	6 vezes
Total de urina	1.210 ml	1.060 ml
Total de líquidos ingerido	0,850 ml	1.000 ml

Fonte: Elaboração própria, 2023

O *Pad test* ou teste do absorvente é um instrumento utilizado para classificar e monitorar a resposta terapêutica de pacientes que possuem IU. Consiste na pesagem dos absorventes utilizados no período de 24 horas durante a realização das atividades diárias, conforme orientações pré estabelecidas. As perdas urinárias são avaliadas e classificadas: perdas de até 1 g são consideradas insignificantes; entre 1,1 e 9,9 g, são

classificadas como perdas leves; entre 10 a 49,9 g, são perdas moderadas; e acima de 50 g, perdas severas. Dessa forma, na avaliação obteve-se o peso de 3,40g, sendo considerada uma perda urinária leve [20]. Semelhante aos achados do estudo onde 60% das praticantes de exercícios físicos apresentaram resultados positivos com os valores em gramas variando de 3,8g a 11,4g [21].

Desta forma, após a intervenção, na reavaliação com o *Pad Test* foi possível observar a redução do peso do absorvente para 1,00g, o que caracteriza a perda urinária como insignificante.

Joseph H. Pilates (1880-1967) criou o método próprio de atividade física que atualmente é conhecido pelo seu sobrenome, que o diferencia por trabalhar intensamente a musculatura do abdômen, promovendo força e ganho de flexibilidade de outras estruturas por meio de treinos com poucas séries e impacto reduzido. O Método Pilates (MP) ampliou o conceito de ativação muscular do “*powerhouse*” compostos pelos músculos abdominais, lombares, diafragmáticos, adutores e abdutores do quadril, bem como a MAP [6]. Os exercícios realizados em solo também são chamados de MAT Pilates, destacam-se pelo controle respiratório e o centro de força, já os exercícios feitos nos aparelhos incorporam o aumento coordenado e progressivo dos movimentos, associados a respiração e controle postural [22]. Diante das inúmeras possibilidades de exercícios do MAT Pilates, além da mobilização pélvica na bola suíça, foram estabelecidos 4 exercícios utilizados no protocolo de tratamento do presente estudo. Conforme Tabela 3.

**TABELA II**  
**Protocolo de Exercícios**

Exercício	Posicionamento	Séries
<i>Pelvic curl</i> (Enrolamentos Pélvico)	Decúbito dorsal realizando elevação do quadril com os joelhos fletidos e pés apoiados na bola suíça	10 repetições
<i>Hundred</i>	Decúbito dorsal, com cotovelos estendidos, MMSS ao lado do corpo, elevar a cabeça, flexionar o quadril a 45° e realizar concomitantemente 10 bombeamentos com os MMSS	10 repetições
<i>Teaser</i> (Abdominal em V)	Decúbito dorsal, com MMSS estendidos acima da cabeça, flexionando o quadril em 45°, elevando o tronco e mantendo MMSS paralelos aos MMII	10 repetições
<i>Cat Stretch</i> (Alongamento do Gato)	Em quatro apoios, realizando a flexão da coluna, arqueando as costas para cima e retornando à posição inicial realizando extensão da coluna	10 repetições

Legenda: MMSS: Membros superiores; MMII: Membros inferiores.  
Fonte: Elaboração própria, 2023

O *Pelvic curl* (Enrolamento pélvico) na bola suíça, é um exercício que tem por objetivo ajudar na conscientização dos músculos profundos do AP e transversos do abdômen, articulando a pelve e coluna vertebral e contraindo os músculos do *powerhouse* adequadamente; *Hundred*, é um exercício abdominal clássico do Pilates onde é preciso manter a estabilidade do *core*; *Teaser* (Abdominal em V) promove resistência aos músculos abdominais; *Cat stretch* (Alongamento do gato) promove uma ativação detalhada dos músculos vertebrais e contração adequada dos músculos abdominais [23].

Estimativas apontam que 32 a 64% das mulheres que apresentam IU, também possuem dificuldade de manter a contração muscular do MAP (30%). O que foi comprovado por meio da avaliação prévia, haja visto que inicialmente os tempos de contração de fibras lentas da paciente eram de 4 segundos e 10 repetições de contrações de fibras rápidas. [24]. Após intervenção, o tempo de contração de fibras lentas passou a 12 segundos e 18 repetições de fibras rápidas, comprovando que a sinergia entre MAP e musculatura abdominal promovem a contração efetiva, sendo de grande importância na manutenção da continência urinária e fecal, aumentando a pressão intra abdominal e fornecendo suporte para os órgãos pélvicos [6]. Comprovado no estudo realizado com 193 participantes onde o M.P proporciona melhora significativa nos sintomas de IU, corroborando com o estudo onde 6 mulheres com idade entre 35 e 65 anos, onde evidenciou-se o aumento de tônus do MAP, evitando futuramente problemas relacionados ao enfraquecimento do MAP [25] [26].

Este relato de caso apresenta limitações metodológicas e de análise de dados, devido a amostra restrita a uma única participante. No entanto, torna-se uma contribuição importante ao conhecimento da área devido ao pequeno número de estudos que abordam a temática da incontinência urinária pós histerectomia relacionando ao Pilates. Destaca-se também que o protocolo utilizado neste estudo pode servir como base para outras pesquisas na área e para uso na prática profissional. Sendo um relato de caso, os resultados devem ser interpretados com cautela.

#### IV. CONCLUSÃO

O Método Pilates é um tratamento fisioterapêutico que demonstrou benefícios na incontinência urinária associada a histerectomia parcial na participante do presente estudo. Porém é necessário a realização de novos estudos contemplando a prática clínica do método na Fisioterapia da Saúde da Mulher, estabelecendo outros protocolos a serem utilizados tanto na prevenção quanto no tratamento da incontinência urinária, com adaptações conforme o tipo de disfunção apresentada. O protocolo utilizado neste estudo pode servir como base para novos estudos na área.

#### REFERÊNCIAS

[1] G. M. C. R. Cachina, “A percepção das pacientes histerectomizadas frente à assistência de enfermagem e

- complicações no pós-operatório em um Hospital público do município de Assu/RN”. Monografia (Bacharel), Faculdade de Enfermagem de Mossoró, Mossoró 2017.
- [2] D. A. Yela, C. L. Benetti-Pinto, “Sangramento uterino anormal”, *Protocolo FEBRASGO*, vol. 42, nº 1, pp. 1-20, Janeiro 2018.
- [3] G. S. Wanderley, “Perfil epidemiológico dos casos de histerectomia em um Hospital Universitário Terciário”, *Medicina*, vol. 54, pp. 1-8, Novembro 2020.
- [4] A. R. D. S. Barbosa, A. N. D. Rodrigues, “Experiência de mulheres que realizaram histerectomia: Revisão de literatura”, *Revista Uningá*, vol. 55, nº 2, pp. 227-241, Junho 2018.
- [5] S. D. J. V. Cruz, “Função sexual e incontinência urinária por esforço em mulheres submetidas à histerectomia total com ooforectomia bilateral”, *Fisioterapia e Pesquisa*, vol. 27, nº 1, pp. 28-33, Abril 2019.
- [6] A. P. J. P. D. Couto, A. M. Toigo, “Os efeitos do método pilates na funcionalidade do assoalho pélvico feminino e na incontinência urinária: uma revisão sistemática”, *Revista Atenção à Saúde*, vol. 17, nº 62, pp. 109-129, Outubro 2019.
- [7] C. Silva, “Prolapso de órgãos pélvicos feminino e os meios de tratamentos fisioterapêuticos”, Bacharel (Graduação), Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes 2020.
- [8] E. S. Fonseca, “Atuação fisioterapêutica no fortalecimento do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária”, Bacharel (Graduação), Faculdade Regional Brasileira - Arapiraca, Arapiraca 2021.
- [9] S. R. Stein, F. V. Pavan, E. F. C. Nunes, G. F. S. Latorre, “Entendimento da fisioterapia pélvica como opção de tratamento para as disfunções do assoalho pélvico por profissionais de saúde da rede pública”, *Revista de Ciências Médicas*, vol. 27, nº 2, pp. 65-72, Maio 2019.
- [10] B. P. Nagamine, R. S. Dantas, K. C. C. Silva, “A importância do fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico na saúde da mulher”, *Research, Society and Development*, vol. 10, nº 2, pp. 1-12, Fevereiro 2021.
- [11] K. L. Piotto, A. K. Lazarotto, V. K. Vieira, “Epidemiologia e fatores associados à histerectomia em um grupo de mulheres”, *Research, Society and Development*, vol. 11, nº 7, e14911729746, Maio 2022.
- [12] A. Schmidt, “Experiências de mulheres histerectomizadas acerca da sexualidade”, *Escola Anna Nery*, vol. 4, nº 23, pp. 1-9, Maio 2019.
- [13] P. B. Pereira, “Incontinência urinária feminina: uma revisão bibliográfica”, *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, vol. 11, nº 14, pp. 1-7, Setembro 2019.
- [14] L. M. Gonçalves, P. R. Montak, “Efeitos do treinamento dos músculos do assoalho pélvico orientado por aplicativo de celular para o tratamento de mulheres com incontinência urinária”, Graduação em Fisioterapia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia 2022.
- [15] K. R. Braz, “Avaliação da qualidade de vida de mulheres que praticam o Método Pilates”, Dissertação Pós Graduação, Centro Universitário de Brasília, Brasília 2018.
- [16] A. Ayala, “Adaptação transcultural e validação para o português do questionário PRAFAB: *protection, amount, frequency, adjustment, body image*, *Revista Brasileira de Fisioterapia Pélvica: Perineo.net*, vol. 2, nº 1, pp. 25-35, Dezembro 2021.
- [17] H. M. S. Rodrigues, G. S. B. Souza, G. C. Nascimento, Avaliação do preparo dos músculos do assoalho pélvico na assistência do pré natal, *Revista Brasileira de Saúde Funcional*, vol. 11 nº 01, Agosto 2020.
- [18] M. M. Calsavara, H. S. Alvares, K. C. Coelho, “A fisioterapia pélvica na incontinência urinária feminina”, UniCesumar, XI EPCC, Maringá, Outubro 2019.
- [19] A. T. Leonel, M. B. Mello, “Desenvolvimento do software para pacientes em tratamento de incontinência urinária”, (Bacharel) Graduação, Uni Guairacá Centro Universitário, Prudentópolis 2020.
- [20] C. M. Araújo, “Pad test para identificação da incontinência urinária em adultos”, Mestrado (Dissertação), Universidade de Pernambuco, Recife 2022.
- [21] V. C. Mesquita, M. I. C. Aragão, S. A. Correia, “A prevalência da incontinência urinária em mulheres praticantes de exercícios físicos de alto impacto”, *Revista Pesquisa Fisioterapia*, vol. 10, nº 4, pp. 634-641, Novembro 2020.
- [22] C. A. Alves, D. C. C. Ferreira, M. F. de Lima, “Prevalência de incontinência urinária, impacto na qualidade de vida e fatores associados em usuárias de Unidades de Atenção Primária à Saúde”, *Fisioterapia em Movimento*, v. 35, n. spe, p. e35604, Agosto 2022.
- [23] R. Isacovitz, K. Clippinger, “*Anatomia do Pilates*”, Manole, 1ª Edição, Barueri, 2013.
- [24] E. Baracho, Fisioterapia aplicada à saúde da mulher, Guanabara Koogan, 6ª Edição, Rio de Janeiro, 2018.
- [25] J. N. Correa, B. P. Moreira, V. F. Garcez, “Ganho de força muscular do diafragma pélvico após utilização dos Métodos Pilates ou kegel em pacientes com incontinência urinária de esforço”, *Revista UNINGÁ*, vol. 23, n. 2, p. 11-17 Julho 2015.
- [26] M. F. Diniz, T. B. Vasconcelos, J. L. V. R. Pires, M. M. Nogueira, “Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em mulheres praticantes de Mat Pilates”, *Revista Terapia Manual*, vol. 12, nº 4, pp. 06-20, Junho 2014.

#### DADOS BIOGRÁFICOS

**Daniele Borges de Paula Cristofolini**, nascida em 20/09/1983 em Curitiba é acadêmica do curso de Fisioterapia pelo Centro Universitário Avantis - Uniavan.

**Angelise Mozerle**, nascida em 12/06/1980 em Balneário Camboriú, Graduada em Fisioterapia pela Universidade do Vale do Itajaí (2004), Mestre em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Estadual de Santa Catarina (2009) e Pós Graduada em Fisioterapia na Saúde da Mulher pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (2019). Atualmente é Docente na Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Fisioterapeuta no Ambulatório de Gestação de Alto Risco (AGAR - Regional) no Ambulatório da Univali. Docente na Uniavan como supervisora de estágio na saúde do homem e da mulher. Membro do comitê de ética e pesquisa. Curso de aperfeiçoamento profissional pelo Método Mat Pilates, Aparelhos e Acessórios (2020). Curso de Aperfeiçoamento Profissional no Código Internacional de Funcionalidade (2015), curso de Biofeedback

Eletromiográfico nas Desordens dos Músculos do Assoalho Pélvico (2015), Curso de aperfeiçoamento profissional em Uroginecologia, Obstetrícia e Saúde da Mulher (BARACHO), (2013). Curso de aperfeiçoamento profissional em Reeducação Postural Global (2005). Orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso nas áreas de fisioterapia pélvica e oncologia.

**Keyla Mara dos Santos:** Nascida em 06/02/1992 em Tijucas, graduada em fisioterapia pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC - 2015), Mestre em Fisioterapia (UDESC - 2017), Especialista em Fisioterapia na Saúde da Mulher pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional - COFFITO e Especialista em Saúde pública com ênfase em saúde da família pelo Centro Universitário Internacional (2018). Atualmente é docente de ensino superior no Centro Universitário Estácio de Santa Catarina e no Centro Universitário Avantis, ministrando disciplinas e estágios supervisionados voltados à saúde da mulher. Professora responsável pelo projeto de extensão "Fisiomaternar", do Centro Universitário Avantis. Doutoranda em Ciências do Movimento Humano (Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC - 2017) pela na linha de pesquisa "Estudos Biocomportamentais do Movimento Humano - Atividade física e saúde", integrante do LAPE (Laboratório de Psicologia do Esporte e do Exercício), atuando como pesquisadora na mesma linha de pesquisa. Bolsista Uniedu/fumdes, com o projeto intitulado "Influência das fases do ciclo menstrual nos aspectos psicológicos de mulheres atletas". Possui formação em Linfotaping. (Carga horária: 16h). , Fisioterapia e câncer, FC, Brasil, Capacitação em Saúde Baseada em Evidências. (Carga horária: 150h). , Instituto Sírio Libanês de Ensino e Pesquisa, IEP, Brasil, Fisioterapia na Atenção à Mulher com Câncer de Mama. (Carga horária: 24h). , Fisioterapia e câncer, FC, Brasil, Oncologia Pélvica. (Carga horária: 16h). , Fisioterapia e câncer, FC, Brasil, Capacitação em Bioestatística. (Carga horária: 150h). , Universidade do Estado de Santa Catarina, UDESC, Brasil, Aperfeiçoamento de Fisioterapia em Oncologia. (Carga horária: 120h). , BioOnco, BIOONCO, Brasil, Formação no Método Pilates aparelhos e acessórios (Gonzales - 2021)