

# APLICABILIDADE DO ESQUEMA *PERFECT* NA AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO: REVISÃO DE ESCOPO

## *APPLICABILITY OF THE PERFECT SCHEME IN THE ASSESSMENT OF PELVIC FLOOR MUSCLE STRENGTH: SCOPE REVIEW*

Sabrina da Silva dos Reis<sup>1</sup>, Lorena Almeida de Jesus<sup>2</sup>, Carlos André Gomes Silva Mamede<sup>3</sup>.

1. Acadêmica do Curso de Fisioterapia – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP) Bahia, Brasil. ORCID: 0000-0002-5160-0204.
2. Acadêmica do Curso de Fisioterapia– EBMSP, Bahia, Brasil. ORCID: 0009-0005-9384-4492.
3. Fisioterapeuta, Docente e Doutor em Medicina e Saúde Humana pela EBMSP, Bahia, Brasil. Docente na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Bahia, Brasil. ORCID: 0000-0003-4914-7698.

Autor para correspondência: [sabrinareis21.1@bahiana.edu.br](mailto:sabrinareis21.1@bahiana.edu.br)

### RESUMO

**Introdução:** O esquema *PERFECT* é uma ferramenta validada de avaliação dos músculos do assoalho pélvico (MAP), amplamente utilizado na literatura, considerado um método simples, confiável e reprodutível, contudo, existem lacunas em sua aplicação, resultando em divergências nas pesquisas científicas e prática clínica. **Objetivo:** Mapear a literatura sobre a aplicabilidade do Esquema *PERFECT*. **Métodos:** Revisão de escopo produzida de acordo com o PRISMA-ScR, os artigos foram coletados nas bases de dados: Pubmed, PEDro e BVS. Foram incluídos estudos que utilizaram o esquema *PERFECT* como método de avaliação, desenho de estudo de intervenção e observacional, sendo excluídos estudos que avaliaram por via retal, indisponíveis e duplicados. Variáveis analisadas: total de participantes avaliados, país de realização e ano de publicação, versão utilizada, profissional que utilizou e desenho de estudo. Para avaliar a qualidade metodológica dos estudos foram utilizadas as escalas PEDro e Joanna Briggs. **Resultados:** A amostra avaliada incluiu 24 artigos, sendo que a maioria dos estudos foi conduzida por fisioterapeutas, com 18 artigos. Os componentes PERF juntos obtiveram um percentual de 63%, sendo esta combinação de acrônimos que mais apareceu nos artigos. Na análise da qualidade metodológica, os ensaios clínicos tiveram limitações devido à falta de cegamento e intenção de tratar, enquanto os observacionais em relação a falha nos fatores de confusão e as estratégias para controlá-los. **Conclusão:** A utilização do Esquema *PERFECT* nas pesquisas científicas ocorre de maneira

incompleta, muitas vezes limitada ao uso de apenas alguns acrônimos. Além disso, foi identificado que a maioria dos estudos analisados apresentaram limitações metodológicas.

**Palavras-chave:** Assoalho pélvico; Força muscular; Saúde da Mulher.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The PERFECT scheme is a validated tool for assessing the pelvic floor muscles (PFM), widely used in the literature and considered a simple, reliable and reproducible method. However, there are gaps in its application, resulting in divergences in scientific research and clinical practice. **Objective:** To map the literature on the applicability of the PERFECT Scheme. **Methods:** A scoping review produced in accordance with PRISMA-ScR, the articles were collected from the following databases: Pubmed, PEDro and BVS. Studies that used the PERFECT scheme as an evaluation method, intervention and observational study design were included, and studies that evaluated rectally, were unavailable and duplicated were excluded. Variables analyzed were: total number of participants assessed, country and year of publication, version used, professional used and study design. The PEDro and Joanna Briggs scales were used to assess the methodological quality of the studies. **Results:** The sample evaluated included 24 articles, and the majority of the studies were conducted by physiotherapists, with 18 articles. The PERF components together obtained a percentage of 63%, with this combination of acronyms appearing the most in the articles. In the analysis of methodological quality, the clinical trials had limitations due to the lack of blinding and intention to treat, while the observational trials had limitations in relation to the lack of confounding factors and the strategies to control them. **Conclusion:** The use of the PERFECT Scheme in scientific research is incomplete, often limited to the use of just a few acronyms. In addition, most of the studies analyzed had methodological limitations.

**Keywords:** Pelvic floor; Muscle strength; Women's Health.

## INTRODUÇÃO

O assoalho pélvico é uma estrutura composta por músculos, fáscias e ligamentos, responsáveis por garantir a sustentação e o posicionamento dos órgãos pélvicos e abdominais, contribuindo para o melhor funcionamento da micção, da defecação, da atividade sexual e da gestação ao parto<sup>1</sup>. A avaliação do assoalho pélvico no cotidiano dos fisioterapeutas é importante para identificar disfunções funcionais existentes que podem impactar em aspectos sociais, psicológicos e sexuais, permitindo as técnicas terapêuticas que promovam a melhora na qualidade de vida do indivíduo<sup>2,3</sup>. Considerando isso, um exame bem conduzido possibilita a análise da força muscular, resistência, tônus e coordenação da musculatura avaliada<sup>4</sup>.

Laycock e Jerwood desenvolveram em 2001 uma ferramenta validada de avaliação dos músculos do assoalho pélvico (MAP). O esquema *PERFECT* é um acrônimo considerado um método simples, confiável e reproduzível. Contém quatro componentes: P correspondendo à força muscular; E= resistência; R = repetições; F = contrações rápidas e ETC = cada contração cronometrada, que completa o acrônimo e rememora os examinadores de cronometrar as sequências dos eventos<sup>5</sup>. Uma nova versão do instrumento foi elaborada e introduzida, a *New PERFECT* apresentando modificações no acrônimo ECT, que passa a corresponder: E = elevação da parede vaginal posterior; C = co-contratação muscular e T = Contração involuntária durante a tosse<sup>2</sup>.

Na prática clínica, existem vários métodos de avaliar os MAP. O relatório conjunto da Associação Internacional de Uroginecologia (IUGA)/Sociedade Internacional de Continência (ICS), reconhecem a palpação digital como técnica aceitável para avaliar a contração da musculatura<sup>6</sup>, especialmente devido ao seu baixo custo e à boa adesão pelos pacientes<sup>5</sup>. Dentre as ferramentas de avaliação por palpação digital destaca-se o esquema *PERFECT*, amplamente referenciado na literatura<sup>7-30</sup>.

No entanto, sua aplicação apresenta lacunas significativas nas pesquisas científicas, necessitando de um melhor entendimento sobre a aplicabilidade desse instrumento, para investigar possível falta de uniformidade nos estudos

científicos o que pode resultar em divergências na prática clínica, mesmo declarando utilizar o mesmo instrumento, portanto, este estudo tem como objetivo mapear a literatura sobre a aplicabilidade do esquema *PERFECT*.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo de revisão de escopo produzida de acordo com os critérios do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Protocols* (PRISMA-ScR)<sup>31</sup>.

### **Critérios de elegibilidade**

Para ser selecionado para esta revisão, o artigo deveria utilizar o esquema *PERFECT*<sup>5</sup> como instrumento de avaliação de força muscular do assoalho pélvico e ter desenho de estudo de intervenção ou observacional.

Foram excluídos estudos que utilizaram o esquema *PERFECT*<sup>5</sup> por via retal para avaliação da força muscular do assoalho pélvico e estudos duplicados.

### **Estratégia de Busca**

Os artigos foram coletados nas bases de dados eletrônicas: National Library of Medicine (PubMed), Physiotherapy Evidence Database (PEDro) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no período de dezembro de 2023 a abril de 2024, sem restrição de idioma a fim de evitar perda de artigos elegíveis.

Para coleta nas bases de dados, foram utilizadas combinações com os operadores booleanos “AND” e “OR”, dos seguintes descritores: “*pelvic floor*”, “*Floor Pelvic*”, “*PERFECT scheme*”, “*muscle assessment*” “*pelvic muscles*” e “*muscle strength*”. Foi utilizado Descritores em Ciência da Saúde (DeCS)<sup>32</sup> /Medical Subject Headings (Mesh)<sup>33</sup>.

Estratégia de busca da plataforma da PubMed: ((((*Pelvic Floor*) OR (*Floor Pelvic*)) AND (*PERFECT scheme*)) OR (*muscle assessment*)) AND (*pelvic muscles*)) OR (*muscle strength*) limitado ao período de 5 anos (2019-2024).

Estratégia de busca da plataforma BVS: (“*Pelvic floor*”) OR (“*floor pelvic*”) AND (“*muscle strength*”) OR (“*strength muscle*”) AND (“*muscle assessment*”).

Estratégia de busca da plataforma PEDro: (“*Pelvic Floor*”) OR (“*floor pelvic*”) AND (“*muscle assessment*”) AND (“*muscle strength*”).

### **Seleção de fontes de evidência**

A equipe responsável pela busca foi composta por dois pesquisadores e um pesquisador para discordâncias dos artigos. A seleção dos estudos aconteceu em três fases: a primeira foi a definição das palavras-chave mais indicadas para conduzir a busca final. A segunda fase selecionou os artigos a partir da leitura dos títulos e dos resumos. A terceira fase foi a leitura na íntegra para a verificação de atendimento dos critérios de elegibilidade.

### **Extração dos resultados**

Foi preenchido um banco de dados previamente elaborado no Excel. Este foi subdividido por tipo de estudo, e para cada tipo, foram retiradas variáveis, conforme lista: total de participantes avaliados pelo esquema *PERFECT*<sup>5</sup>, país de realização dos estudos e ano de publicação, versão do esquema utilizado nas pesquisas (*PERFECT* ou *NEW PERFECT*), profissional de saúde que utilizou o esquema *PERFECT*<sup>5</sup> e desenho de estudo encontrado.

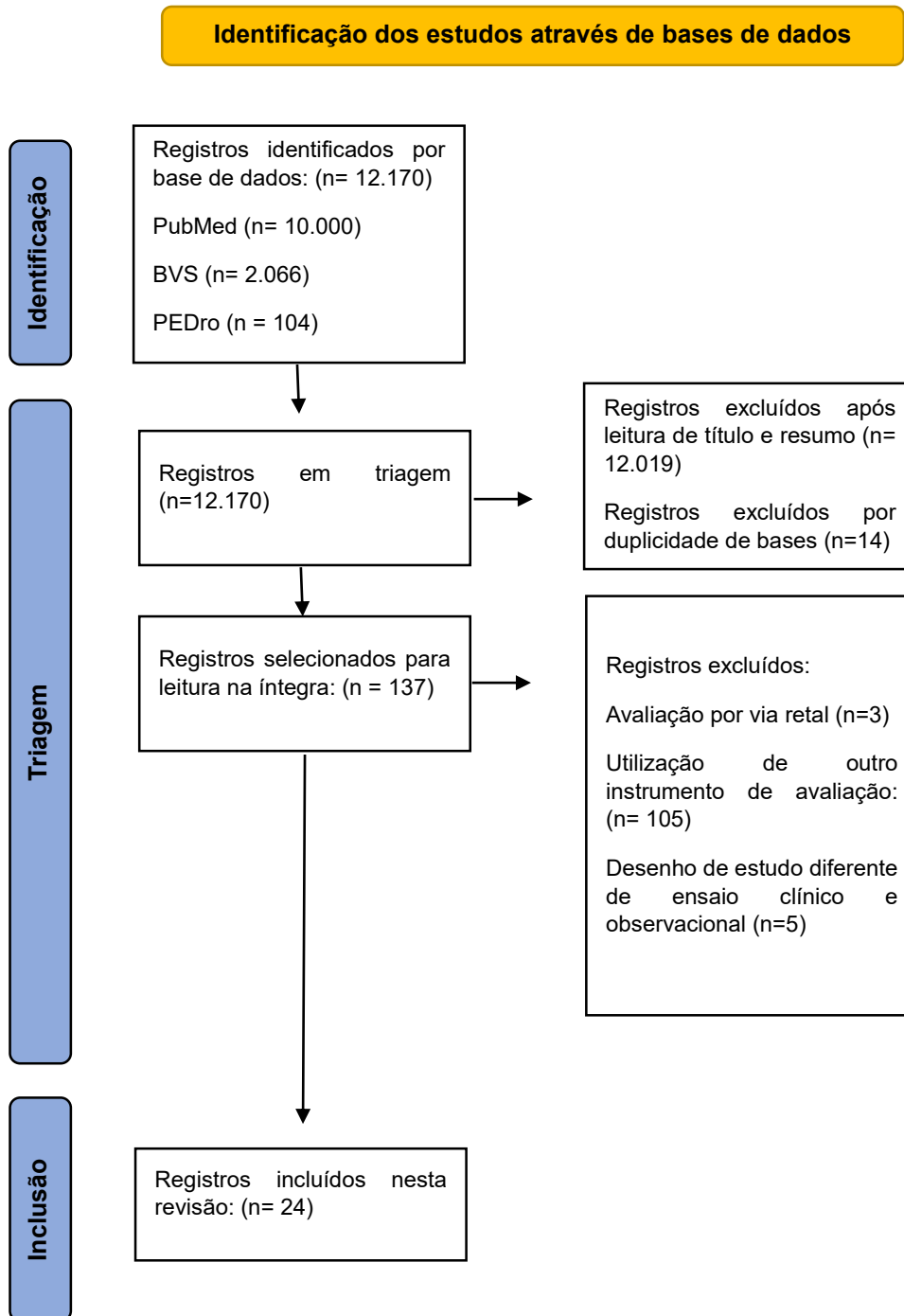
### **Avaliação da Qualidade Metodológica**

Os artigos obtidos foram averiguados através de instrumentos específicos para avaliar a qualidade metodológica. Nos estudos de intervenção foi utilizada a escala PEDro, tendo como objetivo auxiliar os usuários da base de dados PEDro a verificar quais estudos de ensaios clínicos randomizados ou ensaios clínicos controlados (ECR ou ECC) podem apresentar validade interna e também informações estatísticas para que os seus resultados possam ser interpretados. A PEDro é um *checklist* composto de 11 critérios, o primeiro item “critério de elegibilidade”, não é utilizado no escore final, variando de 0 a 10 pontos, no qual quanto mais alta a pontuação, melhor a qualidade metodológica<sup>34</sup>, sendo que uma pontuação <4 é considerada “ruim”, 4 a 5 “razoável”, 6 a 8 “bom” e 9 a 10 “excelente”<sup>35</sup>. Para avaliar a qualidade metodológica dos estudos observacionais, foi utilizada a ferramenta de avaliação crítica do Instituto Joanna Briggs, desenvolvida pelo JBI e colaboradores. A ferramenta Joanna Briggs consiste em um *checklist* composto de 8 itens para verificação de possibilidade de viés no desenho de estudo, condução e análise<sup>36</sup>.

## **RESULTADOS**

Os estudos que foram incluídos nesta revisão passaram por um processo de seleção, evidenciados no fluxograma presente na figura 1. Na busca inicial, foram identificados 12.170 artigos. Destes, 10.000 na PubMed, 2.066 na BVS e 104 na PEDro. Na triagem, foram excluídos 12.019 por leitura de título e resumo e 14 artigos excluídos por duplicidade, sendo selecionados 137 artigos para leitura na íntegra. Destes, foram excluídos 113 artigos, por realizarem toque retal (n=3), por utilização de outro instrumento de avaliação (n=105) e por desenho de estudo diferente (n=5), restando 24 artigos para análise.

**Figura 1. Fluxograma PRISMA 2020:** Seleção dos artigos incluídos seguindo os critérios de elegibilidade, 2024.



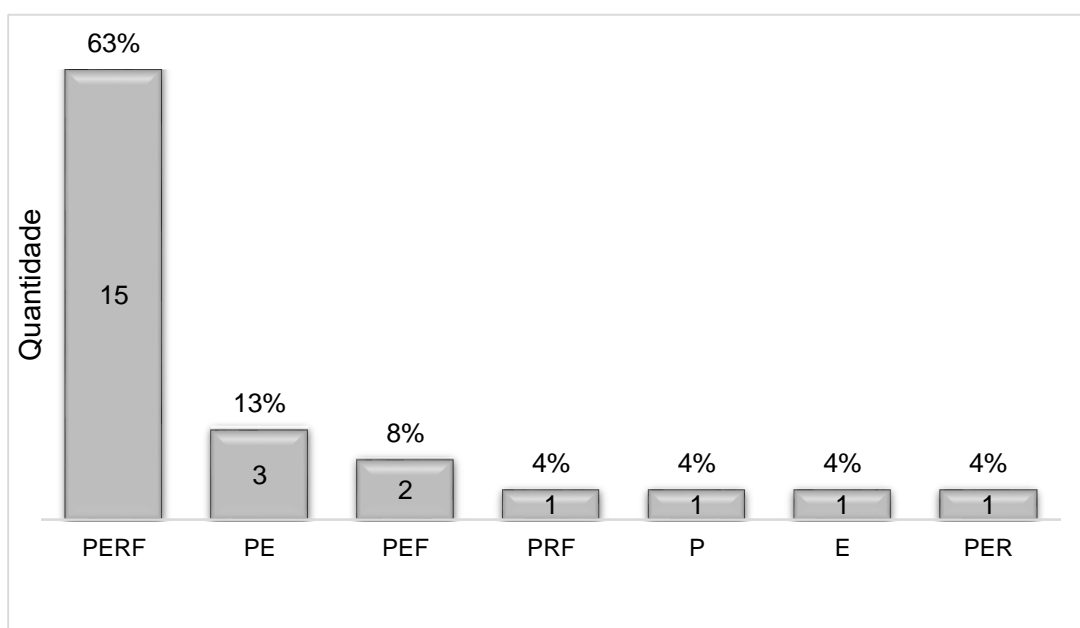
A amostra de estudos incluídos e analisados na revisão de escopo tiveram os anos de publicação variando entre 2004 e 2023, possuindo uma totalização de 2.374 participantes do sexo feminino avaliados pelo esquema *PERFECT*<sup>5</sup>, apresentando um intervalo de no mínimo 14 e no máximo 300 integrantes.

Em relação aos países de origem das equipes de pesquisa, o Brasil liderou com 15 artigos publicados<sup>7-21</sup>, logo após a África do Sul e Turquia, apresentando 2 artigos para ambos<sup>22-25</sup>, e por fim, Taiwan<sup>26</sup>, Canadá<sup>27</sup>, Omã<sup>28</sup>, Índia<sup>29</sup>, e Polônia<sup>30</sup> com 1 artigo cada.

No que diz respeito aos profissionais de saúde envolvidos na utilização do instrumento de avaliação, os fisioterapeutas foram a maioria, com 18 artigos<sup>7,9-11,13-20,23-26,28,30</sup>, um estudo trouxe o uroginecologista<sup>22</sup>, cinco estudos não declararam de forma explícita o profissional que avaliou o assoalho pélvico das participantes<sup>8,21,12,27,29</sup>.

Referente aos acrônimos do esquema *PERFECT*, a figura 2 mostra que o acrônimo PERF<sup>8-10,12-15,20-22,24-27,29</sup> foi o mais utilizado pelos artigos desta revisão para avaliar o assoalho pélvico, obtendo um percentual de 63%, logo em seguida, PE<sup>23,28,30</sup> com 13%; PEF<sup>11,16</sup> 8%; PRF<sup>17</sup>; P<sup>18</sup>; E<sup>7</sup>; e PER<sup>19</sup> com 4%.

Figura 2: Frequência de aparecimento de diferentes acrônimos do esquema *PERFECT* nos estudos coletados.



Fonte: Elaborado com dados extraídos da pesquisa



**QUADRO 1.** Estudos observacionais e ensaios clínicos que utilizaram o ESQUEMA *PERFECT*, como avaliação do assoalho pélvico.

Título	Desenho do estudo	Autor/Ano	País	(n)	Versão utilizada	Componentes utilizados	Profissional
Single-blind, randomized trial of pelvic floor Muscle training, biofeedback-assisted pelvic Floor muscle training, and electrical Stimulation in the management of Overactive bladder	Ensaio clínico	Wang <i>et al.</i> , 2004	Taiwan	(n=103)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition Fast	Fisioterapeuta
Assessment of the effect of pelvic floor exercises on pelvic floor muscle strength using ultrasonography in patients with urinary incontinence:a prospective randomized controlled trial	Ensaio clínico	Tosun <i>et al.</i> , 2015	Turquia	(n=116)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition Fast	Fisioterapeuta
Correlation between maximum voluntary contraction and endurance measured by digital palpation and manometry: An observational study	Estudo Observacional	Fitz <i>et al.</i> , 2016	Brasil	(n=42)	Esquema <i>PERFECT</i>	Endurance	Fisioterapeuta
An International Classification of Function, Disability	Estudo Observacional	Brandt <i>et al.</i> , 2019	África do Sul	(n=100)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition	Uroginecologista

and Health (ICF)-based investigation of movement impairment in women with pelvic organ prolapse						Fast	
Exploring the Impact of a Mobile Health Solution for Postpartum Pelvic Floor Muscle Training: Pilot Randomized Controlled Feasibility Study	Ensaio clínico	Dufour <i>et al.</i> , 2019	Canadá	(n=23)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition Fast	Não explícito
Pelvic floor muscle function and symptoms of dysfunctions in midwives and nurses of reproductive age with and without pelvic floor dysfunction	Estudo Observacional	Tosun <i>et al.</i> , 2019	Turquia	(n=82)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition Fast	Fisioterapeuta
Pelvic floor muscle functionality of physically active elderly women	Estudo Observacional	Vey <i>et al.</i> , 2019	Brasil	(n=51)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition Fast	Pesquisadora
Effects of home-based pelvic floor muscle training on decreasing symptoms of stress urinary incontinence and improving the quality of life of urban adult Omani women	Ensaio clínico	Belushi <i>et al.</i> , 2020	Omã	(n= 73)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance	Fisioterapeuta
The effect of parity on the function of pelvic floor musculature in the long term	Estudo Observacional	Bertacini <i>et al.</i> , 2020	Brasil	(n=143)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition Fast	Fisioterapeuta
Pelvic floor disorders in women with premature ovarian insufficiency	Estudo Observacional	Fante <i>et al.</i> , 2020	Brasil	(n=300)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition	Fisioterapeuta

						Fast	
Ability to contract the pelvic floor muscles and association with muscle function in incontinent women	Estudo Observacional	Fitz <i>et al.</i> , 2020	Brasil	(n=139)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Fast	Fisioterapeuta
Pelvic floor dysfunction distress is correlated with quality of life, but not with muscle function	Estudo Observacional	Fontenele <i>et al.</i> , 2020	Brasil	(n=72)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition Fast	Não explícito
Sexual performance and pelvic floor muscle strength in patients with fibromyalgia	Estudo Observacional	Fusco <i>et al.</i> , 2020	Brasil	(n=109)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition Fast	Fisioterapeuta
Effect of Pelvic Floor and Hip Muscle Strengthening in the Treatment of Stress Urinary Incontinence	Ensaio clínico	Marques <i>et al.</i> , 2020	Brasil	(n=43)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition Fast	Fisioterapeuta
Pelvic floor muscle dysfunctions in women with deep infiltrative endometriosis	Estudo Observacional	Fraga <i>et al.</i> , 2021	Brasil	(n= 160)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition Fast	Fisioterapeuta
Pelvic floor muscle function differs between supine and standing positions in women with stress urinary incontinence	Estudo Observacional	Gimenez <i>et al.</i> , 2021	Brasil	(n= 101)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Fast	Fisioterapeuta
Can Supervised Pelvic Floor Muscle Training Through Gametherapy Relieve Urinary Incontinence Symptoms in	Ensaio clínico	Nagib <i>et al.</i> , 2021	Brasil	(n= 36)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Repetition Fast	Fisioterapeuta

Climacteric Women? A Feasibility Study							
Assessment of the effect of Mulabandha yoga therapy in healthy women, stigmatized for pelvic floor dysfunctions	Ensaio clínico	Sweta <i>et al.</i> , 2021	Índia	(n=50)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition Fast	Não explícito
Postoperative Physiotherapy in Women Undergoing Pelvic Floor Reconstructive Surgery	Ensaio clínico	Brandt <i>et al.</i> , 2022	África do Sul	(n=81)	Esquema <i>Perfec</i>	Power Endurance	Fisioterapeuta
Sexual Function, Physical Activity, Mean Amplitudes and Maximal Voluntary Contraction of Pelvic Floor Muscles Are Related to Handgrip Strength	Estudo observacional	Duarte <i>et al.</i> , 2022	Brasil	(n=44)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power	Fisioterapeuta
Relaxin-2 during pregnancy according to glycemia, continence status, and pelvic floor muscle function	Estudo observacional	Prudêncio <i>et al.</i> , 2022	Brasil	(n= 282)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition	Fisioterapeuta
Fecal Incontinence or Pelvic Organ Prolapse Among Women with Premature Ovarian Insufficiency	Estudo observacional	Fante <i>et al.</i> , 2023	Brasil	(n=150)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance Repetition Fast	Fisioterapeuta
Posture Correction Therapy and Pelvic Floor Muscle Function Assessed by sEMG with Intravaginal Electrode and Manometry in Female with Urinary Incontinence	Ensaio clínico	Jórasz <i>et al.</i> , 2023	Polônia	(n= 60)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance	Fisioterapeuta
Acute Effect of a Half-Marathon over the Muscular	Estudo observacional	Mendonça <i>et al.</i> , 2023	Brasil	(n=14)	Esquema <i>PERFECT</i>	Power Endurance	Pesquisadora

Function and Electromyographic Activity of the Pelvic Floor in Female Runners with or without Urinary Incontinence						Repetition Fast	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	-----------------	--

Após a análise da qualidade metodológica dos artigos de ensaio clínico, foi observado que a falta de cegamento e a análise de intenção de tratar são os principais fatores que limitam a pontuação total, sendo que os estudos obtiveram pontuação considerada “bom” e “razoável”. Referente à qualidade metodológica dos estudos observacionais, foi observado que os fatores de confusão e as estratégias para resolver esses fatores de confusão não foram apresentadas, evidenciando lacunas na qualidade metodológica que estão detalhadas na seção de discussão.

**Tabela 1.** Análise da qualidade metodológica e risco de viés dos ensaios clínicos, pela escala PEDro, 2024

Artigos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Escore
Wang <i>et al.</i> , 2004	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	●	6
Tosun <i>et al.</i> , 2015	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	●	6
Dufour <i>et al.</i> , 2019	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	7
Marques <i>et al.</i> , 2020	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	6
Belushi <i>et al.</i> , 2020	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	8
Sweta <i>et al.</i> , 2021	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●	5
Nagib <i>et al.</i> , 2021	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	7
Brandt <i>et al.</i> , 2022	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	7
Jórasz <i>et al.</i> , 2023	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	●	6

1: Critérios de elegibilidade (Não incluído na somatória dos pontos); 2: Alocação aleatória; 3: Alocação secreta; 4: Comparação na linha de base; 5: Cegamento do paciente; 6: Cegamento do terapeuta; 7: Cegamento do avaliador; 8: Mensuração dos resultados; 9: Análise de intenção de tratar; 10: Comparações estatísticas entre grupos; 11: Medidas pontuais e medidas de variabilidade.

Fonte: Elaborado com dados extraídos da pesquisa

**Tabela 2.** Análise da qualidade metodológica de estudos observacionais, pela Joanna Briggs, 2024.

Artigos	1	2	3	4	5	6	7	8	GERAL
Fitz <i>et al.</i> , 2016	S	S	S	S	NA	NA	S	S	MODERADO
Tosun <i>et al.</i> , 2019	S	S	S	S	S	N	S	S	ALTO
Brandt <i>et al.</i> , 2019	S	S	S	S	NA	NA	S	S	MODERADO
Vey <i>et al.</i> , 2019	S	S	S	S	NA	NA	S	S	MODERADO
Fusco <i>et al.</i> , 2020	S	S	S	S	S	S	S	S	ALTO
Fontenele <i>et al.</i> , 2020	S	S	S	S	NA	NA	S	S	MODERADO
Bertacini <i>et al.</i> , 2020	S	S	S	S	S	I	S	S	ALTO
Fante <i>et al.</i> , 2020	S	S	S	S	S	S	S	S	ALTO
Fitz <i>et al.</i> , 2020	S	S	S	S	S	N	S	S	ALTO
Gimenez <i>et al.</i> , 2021	S	S	S	S	S	I	S	S	ALTO
Fraga <i>et al.</i> , 2021	S	S	S	S	S	S	S	S	ALTO
Prudêncio <i>et al.</i> , 2022	S	S	S	S	S	N	S	S	ALTO
Duarte <i>et al.</i> , 2022	S	S	S	S	S	S	S	S	ALTO
Mendonça <i>et al.</i> , 2023	S	S	S	S	N	N	S	S	MODERADO
Fante <i>et al.</i> , 2023	S	S	S	S	N	N	S	S	MODERADO

Nota: Neste exemplo a qualidade metodológica foi categorizada como “Baixa” quando o estudo obteve até quatro respostas “Sim” para os itens avaliados; “Moderada” quando o estudo obteve cinco ou seis respostas “Sim”; e “Alta” quando o estudo atingiu sete ou mais respostas “Sim”.

(S) SIM            (I) INEXPLÍCITO  
(N) NÃO          (NA) NÃO APLICA

1. Os critérios de inclusão na amostra foram claramente definidos?; 2. Os sujeitos do estudo e o ambiente foram descritos detalhadamente?; 3. A exposição foi medida de forma válida e confiável?; 4. Foram utilizados critérios objetivos e padronizados para medição da condição?; 5. Foram identificados fatores de confusão?; 6. Foram declaradas estratégias para lidar com fatores de confusão?; 7. Os resultados foram medidos de forma válida e confiável?; 8. Foi utilizada análise estatística adequada?

Fonte: Elaborado com dados extraídos da pesquisa

## DISCUSSÃO

No presente estudo, os resultados obtidos evidenciaram a presença de viés de aferição decorrente da aplicabilidade do instrumento, esquema *PERFECT*<sup>5</sup> a partir da análise da seção de metodologia e resultados dos artigos analisados nesta revisão. No que se concede a utilização de modo completo do acrônimo validado, esperava-se que todos os estudos aplicassem todos os componentes do instrumento, principalmente considerando que os fisioterapeutas são a maioria dos avaliadores do assoalho pélvico nos estudos. No entanto, é importante salientar que, embora esses profissionais sejam reconhecidos por intervirem na funcionalidade, em outros países, os demais especialistas da área da saúde também atuam na avaliação dos MAP.

Em relação ao acrônimo ECT, é importante ressaltar que não foi utilizado em nenhum dos estudos revisados, exceto no estudo de Dufour et al., 2019, que o menciona, entretanto sem aplicá-lo conforme preconizada por Laycock et al., 2001<sup>5</sup>. O ECT não foi considerado relevante nas pesquisas científicas, tendo em vista que os acrônimos PERF parecem traçar melhor o perfil muscular do MAP, contribuindo para utilizá-los de forma satisfatória na sua rotina. Podemos ressaltar que, no artigo de validação do esquema *PERFECT*<sup>5</sup>, o próprio autor dedica um espaço limitado para explicar o acrônimo ECT, esse enfoque pode induzir os leitores ao erro na sua interpretação ou a não aplicarem na prática clínica e científica. Diante disso, é recomendado que os pesquisadores utilizem o esquema *PERFECT* completo ou informem e justifiquem o motivo de não utilizar alguns acrônimos.

Considerando isso, pesquisadores reformularam em 2007, o esquema *PERFECT*<sup>5</sup>, apresentando uma nova versão nomeada como *New PERFECT*, que mantém a explicação para os acrônimos PERF e modifica a definição do acrônimo ECT<sup>2</sup>. Entretanto, nas buscas realizadas, não foram encontrados artigos que mencionassem a versão *New PERFECT*, para avaliar o assoalho pélvico, inferindo que houve uma preferência pela versão de 2001, possivelmente pela similaridade entre ambas as versões.

Apesar da escassez de estudos que utilize de forma completa, a ferramenta de avaliação dos MAP é capaz de nos direcionar para uma avaliação detalhada,



porém as principais limitações desse instrumento, mesmo que seja realizado por um avaliador experiente, seria a subjetividade na sua interpretação<sup>18,28</sup>. No que diz respeito à confiabilidade do esquema *PERFECT*<sup>5</sup>, entre os avaliadores, há uma concordância positiva no uso dos componentes do esquema *PERFECT*<sup>5</sup>, no entanto, houve uma maior discrepância no componente de repetições, sendo atribuída ao nível de afinidade entre o avaliador e paciente, o que pode influenciar vies inconscientes, induzindo o esforço do paciente de acordo com o nível de proximidade do avaliador<sup>5,37</sup>. Entretanto, apesar de parecer um método subjetivo, é uma das ferramentas mais utilizadas na prática clínica e nas pesquisas científicas principalmente por ser de baixo custo e relativamente fácil de conduzir<sup>5,7,8</sup>.

Outro achado relevante refere-se à concentração dos países de origem das equipes de pesquisa, destacando o Brasil, que contribuiu com o maior número de produções de artigos incluídos nesta revisão. Esse acontecimento pode ser atribuído à crescente influência de metodologias específicas adotadas no país, especialmente no campo da fisioterapia uroginecológica. No decorrer das duas primeiras décadas de 2000, estratégias de avaliação do assoalho pélvico como o esquema *PERFECT*<sup>5</sup> ganharam grande reconhecimento em cursos especializados e em publicações acadêmicas voltadas à área. O livro intitulado “Fisioterapia em Uroginecologia”<sup>38</sup>, lançado em 2004 após apenas três anos da publicação de Laycock *et al.*, 2001<sup>5</sup>, desempenhou um papel fundamental nesse contexto, apresentando o instrumento de avaliação de forma detalhada e facilitando sua disseminação entre os profissionais. A publicação da segunda edição desse mesmo livro em 2009 reafirmou a relevância desse instrumento, contribuindo para aplicação e o aumento da produção científica nacional<sup>39</sup>.

Com relação à avaliação da qualidade metodológica dos artigos, foi verificado que a falta de cegamento do paciente e terapeuta não foi empregado em nenhum dos ensaios clínicos, o que fez seus escores diminuírem, além de que alguns estudos também não empregaram o cegamento do avaliador<sup>17,24,26,29,30</sup> e a análise de intenção de tratar<sup>14,24,26,27,29,30</sup>. Entretanto, no que se diz respeito ao cegamento do paciente e terapeuta podem ocorrer algumas dificuldades, pois, em alguns casos sua aplicação é considerada impossível de realizar. No entanto, em relação aos avaliadores dos estudos é de suma importância para reduzir os

riscos de viés, sendo o mais adequado para pesquisas científicas serem totalmente cego. Segundo Day *et al.*, 2000<sup>40</sup>, o principal erro metodológico nos artigos ocorre quando não há o mascaramento do avaliador. Referente à análise de intenção de tratar é de suma importância que os autores mantenham a análise dos participantes nos resultados como se tivessem completado o protocolo que foi empregado no estudo preservando a randomização.

Na análise dos estudos observacionais, foi observado que há fatores de confusão<sup>9-11,13,15,16,18,19,25</sup> e poucos estudos trouxeram estratégias para lidar com os mesmos<sup>10,13,15,18</sup>. Esta variação pode ser explicada analisando as características basais dos participantes inclusos, especificamente no que se refere à idade, onde houve diferença entre os grupos de comparação. Além disso, não apresentaram de forma explícita quais estratégias foram utilizadas para lidar com esses fatores de confusão<sup>9,11,16,19,25</sup>, como a análise de regressão que poderia ser descrita na seção de análise de dados<sup>41</sup>.

A escolha da restrição de tempo em uma plataforma de dados pode ser considerada uma limitação desse estudo, visto que os artigos publicados logo após a criação do instrumento da escala *PERFECT*<sup>5</sup> poderiam ter sido incluídos na revisão. Sendo assim, seria possível averiguar o aumento do uso do instrumento da escala *PERFECT*<sup>5</sup> e verificar sua aplicabilidade nos estudos referente ao período de sua publicação. Além disso, este presente estudo não alcança a prática na rotina do profissional de saúde.

## **CONCLUSÃO**

Foi observado que a utilização do Esquema *PERFECT* nas pesquisas científicas ocorre de maneira incompleta, muitas vezes limitada ao uso de apenas alguns acrônimos, sem justificativa quanto à ausência da aplicação completa preconizada pelos autores que desenvolveram o instrumento. Além disso, foi identificado que a maioria dos estudos analisados apresentaram limitações metodológicas, como ausência de cegamento, falta de análise por intenção de tratar, fatores de confusão e estratégias insuficientes para resolve-los, ocorrendo vieses nos estudos. Diante disso, faz-se necessário novos estudos que respeitem a padronização do instrumento e utilizem com todos os seus acrônimos.

## REFERÊNCIAS

1. Silva MPPE, Marques ADA, Amaral MTPD. Tratado de Fisioterapia em Saúde da Mulher, 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN; 2018.
2. Driusso P, Beleza ACS. Avaliação fisioterapêutica da musculatura do assoalho pélvico feminino. (2nd edição). Santana de Parnaíba [SP]: Editora Manole; 2023.
3. Frota IPR, Rocha ABO, Neto JAV, Vasconcelos CTM, De Magalhaes TF, Karbage SAL, et al. Pelvic floor muscle function and quality of life in postmenopausal women with and without pelvic floor dysfunction. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2018 May;97(5):552–9.
4. Vasconcelos ECLM, Vasconcelos ECL. Força e função muscular do assoalho pélvico: como avaliar? [Internet]. Vol. 14, *Fisioterapia Brasil.* 2016. p. 469–73. Available from: <http://dx.doi.org/10.33233/fb.v14i6.439>.
5. Laycock J, Jerwood D. Pelvic Floor Muscle Assessment: The PERFECT Scheme [Internet]. Vol. 87, *Physiotherapy.* 2001. p. 631–42. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/s0031-9406\(05\)61108-x](http://dx.doi.org/10.1016/s0031-9406(05)61108-x).
6. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn.* 2010;29(1):4–20.
7. Fitz FF, Stüpp L, Costa TF, Sartori MGF, Girão MJBC, Castro RA. Correlation between maximum voluntary contraction and endurance measured by digital palpation and manometry: An observational study. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2016 Oct;62(7):635–40. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.62.07.635>.
8. Vey APZ, Mazo GZ, Braz MM, Pivetta HMF, De Freitas CS, Virtuoso JF. Funcionalidade dos músculos do assoalho pélvico de idosas fisicamente ativas. *Fisioter Bras* [Internet]. 2019 Sep 3;20(4):492–9. Available from: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/2446>.
9. Bertacini DMM, Beleza ACS, Driusso P. The effect of parity on the function of pelvic floor musculature in the long term: cross-sectional study. *Obstet Gynecol*

Sci [Internet]. 2020 Sep;63(5):577–85. Available from: <http://dx.doi.org/10.5468/ogs.19236>.

10. Fante JF, Machado H da C, Juliato CRT, Benetti-Pinto CL, Brito LGO. Pelvic floor disorders in women with premature ovarian insufficiency: a cross-sectional study. *Menopause* [Internet]. 2020 Apr;27(4):450–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/GME.0000000000001523>.

11. Fitz FF, Paladini LM, Ferreira L de A, Gimenez MM, Bortolini MAT, Castro RA. Ability to contract the pelvic floor muscles and association with muscle function in incontinent women. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2020 Nov;31(11):2337–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-020-04469-0>.

12. Fontenele MQS, Moreira MA, de Moura ACR, de Figueiredo VB, Driusso P, Nascimento SL. Pelvic floor dysfunction distress is correlated with quality of life, but not with muscle function. *Arch Gynecol Obstet* [Internet]. 2021 Jan;303(1):143–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00404-020-05770-5>.

13. de Carvalho Fusco HCS, Filho MAP, Consolo RT, Lunardi AC, Ferreira EAG. Sexual performance and pelvic floor muscle strength in patients with fibromyalgia: a controlled cross-sectional study. *Rheumatol Int* [Internet]. 2020 Feb;41(2):415–21. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00296-020-04595-4>.

14. Marques SAA, Silveira SRB da, Pássaro AC, Haddad JM, Baracat EC, Ferreira EAG. Effect of Pelvic Floor and Hip Muscle Strengthening in the Treatment of Stress Urinary Incontinence: A Randomized Clinical Trial. *J Manipulative Physiol Ther* [Internet]. 2020 Jul 21;43(3):247–56. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmpt.2019.01.007>.

15. Fraga MV, Oliveira Brito LG, Yela DA, de Mira TA, Benetti-Pinto CL. Pelvic floor muscle dysfunctions in women with deep infiltrative endometriosis: An underestimated association. *Int J Clin Pract* [Internet]. 2021 Aug;75(8):e14350. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/ijcp.14350>.

16. Gimenez MM, Fitz FF, de Azevedo Ferreira L, Bortolini MAT, Lordêlo PVS, Castro RA. Pelvic floor muscle function differs between supine and standing positions in women with stress urinary incontinence: an experimental crossover study. *J Physiother* [Internet]. 2021 Jan;68(1):51–60. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jphys.2021.12.011>.

17. Nagib ABL, Silva VR, Martinho NM, Marques A, Riccetto C, Botelho S. Can Supervised Pelvic Floor Muscle Training Through Gametherapy Relieve Urinary Incontinence Symptoms in Climacteric Women? A Feasibility Study. *Rev Bras Ginecol Obstet* [Internet]. 2021 Jul;43(7):535–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0041-1733979>.
18. Duarte N de S, Bittencourt KC, Soares CO, Ferreira CRG, Soares WM, Tavares VB, et al. Sexual Function, Physical Activity, Mean Amplitudes and Maximal Voluntary Contraction of Pelvic Floor Muscles Are Related to Handgrip Strength: A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel)* [Internet]. 2022 Dec 31;11(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/healthcare11010129>.
19. Prudencio CB, Nunes SK, Pinheiro FA, Filho CIS, Antônio FI, de Aquino Nava GT, et al. Relaxin-2 during pregnancy according to glycemia, continence status, and pelvic floor muscle function. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2022 Nov;33(11):3203–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-022-05245-y>.
20. Fante JF, Juliato CRT, Benetti-Pinto CL, Brito LGO. Fecal incontinence or pelvic organ prolapse among women with premature ovarian insufficiency. *J Coloproctology* [Internet]. 2023 Mar;43(01):007–11. Available from: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0043-1764198>.
21. de Mendonça HCS, Ferreira CWS, de Moura Filho AG, de Sousa Melo PV, Ribeiro AFM, de Amorim Cabral KD, et al. Acute Effect of a Half-Marathon over the Muscular Function and Electromyographic Activity of the Pelvic Floor in Female Runners with or without Urinary Incontinence: A Pilot Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2023 Apr 17;20(8). Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph20085535>.
22. Brandt C, van Vuuren ECJ. An International Classification of Function, Disability and Health (ICF)-based investigation of movement impairment in women with pelvic organ prolapse. *S Afr J Physiother* [Internet]. 2019 Feb 14;75(1):472. Available from: <http://dx.doi.org/10.4102/sajp.v75i1.472>.
23. Brandt C, van Vuuren ECJ. Postoperative Physiotherapy in Women Undergoing Pelvic Floor Reconstructive Surgery: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Physiother Can* [Internet]. 2022 May;74(2):126–38. Available from: <http://dx.doi.org/10.3138/ptc-2020-0053>.

24. Tosun OC, Solmaz U, Ekin A, Tosun G, Gezer C, Ergenoglu AM, et al. Assessment of the effect of pelvic floor exercises on pelvic floor muscle strength using ultrasonography in patients with urinary incontinence: a prospective randomized controlled trial. *J Phys Therapy Sci* [Internet]. 2015 Jan;28(2):360–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1589/jpts.28.360>.
25. Tosun G, Peker N, Tosun ÖÇ, Yeniel ÖA, Ergenoğlu AM, Elvan A, et al. Pelvic floor muscle function and symptoms of dysfunctions in midwives and nurses of reproductive age with and without pelvic floor dysfunction. *Taiwan J Obstet Gynecol* [Internet]. 2019 Jul;58(4):505–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tjog.2019.05.014>.
26. Wang AC, Wang YY, Chen MC. Single-blind, randomized trial of pelvic floor muscle training, biofeedback-assisted pelvic floor muscle training, and electrical stimulation in the management of overactive bladder. *Urology* [Internet]. 2004 Jan;63(1):61–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.urology.2003.08.047>.
27. Dufour S, Fedorkow D, Kun J, Deng SX, Fang Q. Exploring the Impact of a Mobile Health Solution for Postpartum Pelvic Floor Muscle Training: Pilot Randomized Controlled Feasibility Study. *JMIR Mhealth Uhealth* [Internet]. 2019 Jul 11;7(7):e12587. Available from: <http://dx.doi.org/10.2196/12587>.
28. Al Belushi ZI, Al Kiyumi MH, Al-Mazrui AA, Jaju S, Alrawahi AH, Al Mahrezi AM. Effects of home-based pelvic floor muscle training on decreasing symptoms of stress urinary incontinence and improving the quality of life of urban adult Omani women: A randomized controlled single-blind study. *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2020 Jun;39(5):1557–66. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/nau.24404>.
29. Sweta K, Godbole A, Prajapati S, Awasthi HH. Assessment of the effect of Mulabandha yoga therapy in healthy women, stigmatized for pelvic floor dysfunctions: A randomized controlled trial. *J Ayurveda Integr Med* [Internet]. 2021 Aug 4;12(3):514–20. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaim.2021.04.001>.
30. Jórasz K, Truszczyńska-Baszak A, Dąbek A. Posture Correction Therapy and Pelvic Floor Muscle Function Assessed by sEMG with Intravaginal Electrode and Manometry in Female with Urinary Incontinence. *Int J Environ Res Public Health*

[Internet]. 2023 Dec 26;20(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph20010369>.

31. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2 de outubro de 2018;169(7):467–73.

32. Alves B/. O/. DeCS – Descritores em Ciências da Saúde [Internet]. [cited 2024 Dec 3]. Available from: <https://decs.bvsalud.org>.

33. National Library of Medicine (US). MeSH (Medical Subject Headings) [Internet]. Bethesda (MD): National Center for Biotechnology Information; [cited 2024 Dec 3]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>.

34. Escala PEDro [Internet]. PEDro. Available from: <https://pedro.org.au/portuguese/resources/pedro-scale/>.

35. Cashin AG, McAuley JH. Clinimetrics: Physiotherapy Evidence Database (PEDro) Scale. *J Physiother*. 2020;66(1):59. doi: 10.1016/j.jphys.2019.08.005. PMID: 31521549.

36. Briggs J. Checklist for Analytical Cross Sectional Studies Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies 2 [Internet]. 2017. Available from: [https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI\\_Critical\\_Appraisal](https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI_Critical_Appraisal).

37. da Silva JB, de Godoi Fernandes JG, Caracciolo BR, Zanella SC, de Oliveira Sato T, Driusso P. Reliability of the PERFECT scheme assessed by unidigital and bidigital vaginal palpation. *Int Urogynecol J*. 2021 Dec;32(12):3199–207.

38. Moreno AL. *Fisioterapia em uroginecologia* 1ª ed. Barueri SP]: Editora Manole; 2004.

39. Moreno AL. *Fisioterapia em uroginecologia* 2ª ed. (2nd edição). Barueri [SP]: Editora Manole; 2009.

40. Day SJ. Statistics Notes: Blinding in clinical trials and other studies. *BMJ*. 2000 Aug 19;321(7259):5044.

41. Shrier I, Platt RW. Reducing bias through directed acyclic graphs (DAGs). *BMC Med Res Methodol*. 2008;8:70. doi:10.1186/1471-2288-8-70.

