



Abordagem da Fisioterapia Pélvica na Disfunção Sexual em Mulheres Pós-histerectomia – uma *Scoping Review*

Andrea Faria Fulgêncio





**Abordagem Da Fisioterapia Pélvica Na Disfunção Sexual Em Mulheres Pós-Histerectomia – uma
*Scoping Review***

Autor

Andrea Faria Fulgêncio

Orientadores

PhD | Paula Clara Santos | Escola Superior de Saúde – IPP

PT | Vânia Eliana Barros Rodrigues Figueira | Escola Superior de Saúde do Vale do Ave –IPSN

Dissertação para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia – Ramo de Especialização Saúde da Mulher e Pavimento Pélvico, pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto.



Agradecimentos

Gostaria de começar por agradecer à equipa de orientação, que sempre se demonstrou disponível para me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos e me apoiou em todas as fases deste trabalho, com exigência, rigor científico, comentários construtivos, mas simultaneamente com muita humanidade. O seu estímulo constante, associado ao conhecimento transmitido permitiram-me crescer a nível pessoal e académico.

À Vânia, um agradecimento especial, pelo apoio incondicional, tanto a nível pessoal como profissional, pela motivação constante, pela inspiração que transmite em cada gesto e palavra, pelo exemplo que representa e pela ajuda constante. Por ti, sinto uma profunda admiração.

Ao André, agradeço o apoio constante, a paciência e o companheirismo que me ofereceu sempre ao longo desta aventura. Nos momentos mais difíceis, em que conciliar a vida académica, com a pessoal e laboral foi mais difícil, foste o meu pilar, ajudando-me a manter o foco e a não duvidar das minhas capacidades.

Aos meus pais e ao meu irmão, agradeço os valores que sempre me transmitiram, a presença constante mesmo estando a milhares de quilómetros, pela confiança que depositam em mim e pelo amor incondicional que me foram um suporte extra para aumentar a minha resiliência e chegar ao final desta longa caminhada.

Aos colegas, com quem partilhei dúvidas, desabafos, ideias e conhecimento, sempre privilegiando um espírito de cooperação e amizade, agradeço os momentos vividos que tornaram esta viagem mais leve e enriquecedora, aquecida por risos e memórias que guardarei para sempre.

Aos amigos, agradeço a compreensão, as palavras carinhosas nos momentos certos e a energia positiva que me deu alento para conjugar os momentos mais stressantes da vida académica, com a vida pessoal.

A todos, que direta ou indiretamente, me apoiaram ao longo deste percurso, o meu sincero agradecimento.



Resumo

Introdução: A disfunção sexual é uma complicação frequente após histerectomia, com impacto relevante na qualidade de vida, sendo a fisioterapia pélvica uma intervenção promissora.

Objetivo: Sintetizar a evidência científica atualmente disponível sobre a intervenção da fisioterapia pélvica na disfunção sexual em mulheres submetidas a histerectomia.

Metodologia: Foi realizada uma *scoping review* segundo as diretrizes PRISMA-ScR e metodologia do *Joanna Briggs Institute*. Incluíram-se estudos publicados entre 2000 e 2025, em português, inglês, francês e espanhol, nas bases *PubMed*[®], *Science Direct*[®], *Web of Science*[®] e *Google Scholar*. Foram excluídas revisões, estudos qualitativos e literatura não original.

Resultados: Foram incluídos quatro estudos (n=259), maioritariamente realizados na China (n=3). A função sexual foi avaliada sobretudo pelo *Female Sexual Function Index* (n=3), complementado pelo *Australian Pelvic Floor Questionnaire* e questionários de qualidade de vida (n=1). As alterações mais frequentes ocorreram no desejo (n=3) e na excitação (n=3), sendo a dor a menos reportada (n=2). As intervenções em fisioterapia pélvica iniciaram-se maioritariamente na primeira semana pós-histerectomia, com duração entre 7 dias (n=1) e 12 semanas (n=1); frequência diária (n=2) ou semanal (n=1), perfazendo entre 4 a 15 sessões. As estratégias variaram entre treino do pavimento pélvico (isolado ou com *biofeedback*/eletroestimulação), programas multimodais (n=1) e associação com terapia cognitivo-comportamental (n=1). Predominou o contexto hospitalar, complementado em alguns casos por exercício domiciliário (n=2) e monitorização telefónica (n=1).

Conclusão: O *Female Sexual Function Index* parece ser o instrumento privilegiado na avaliação da disfunção sexual pós-histerectomia, sugerindo um maior impacto no desejo e excitação. As intervenções em fisioterapia pélvica, sugerem ser heterogéneas, iniciando-se geralmente na primeira semana pós-cirurgia, destacando-se o tratamento em contexto hospitalar, complementado com exercícios domiciliários, revelando-se efetivas na melhoria da função sexual. Porém, a escassez e fragilidade metodológica dos estudos integrados impõe cautela na interpretação.

Palavras-chave: Disfunção Sexual; Fisioterapia Pélvica; Histerectomia; Qualidade de Vida.



Abstract

Introduction: Sexual dysfunction is a frequent complication after hysterectomy, with a significant impact on quality of life, and pelvic physiotherapy is considered a promising intervention.

Objective: To synthesize the currently available scientific evidence on pelvic physiotherapy interventions for sexual dysfunction in women who have undergone hysterectomy.

Methods: A scoping review was conducted according to the PRISMA-ScR guidelines and the Joanna Briggs Institute methodology. Studies published between 2000 and 2025 in Portuguese, English, French, and Spanish were included, using the PubMed®, Science Direct®, Web of Science®, and Google Scholar databases. Reviews, qualitative studies, and non-original literature were excluded.

Results: Four studies (n=259) were included, most of them conducted in China (n=3). Sexual function was mainly assessed using the Female Sexual Function Index (n=3), complemented by the Australian Pelvic Floor Questionnaire and quality of life questionnaires (n=1). The most frequently reported alterations involved desire (n=3) and arousal (n=3), while pain was the least reported (n=2). Pelvic physiotherapy interventions were mostly initiated within the first postoperative week, lasting between 7 days (n=1) and 12 weeks (n=1); frequency ranged from daily (n=2) to weekly (n=1), totaling 4 to 15 sessions. Strategies varied between pelvic floor muscle training (alone or with biofeedback/electrostimulation), multimodal programs (n=1), and combination with cognitive-behavioral therapy (n=1). Hospital-based interventions predominated, occasionally complemented by home exercise (n=2) and telephone monitoring (n=1).

Conclusion: The Female Sexual Function Index appears to be the preferred tool for assessing post-hysterectomy sexual dysfunction, suggesting a greater impact on desire and arousal. Pelvic physiotherapy interventions appear to be heterogeneous, generally starting within the first week after surgery, with hospital-based treatment complemented by home-based exercises, and have shown effectiveness in improving sexual function. However, the scarcity and methodological limitations of the included studies warrant caution in interpretation.

Keywords: Hysterectomy; Pelvic Physiotherapy; Quality of Life; Sexual Dysfunction.



Índice

1. Introdução.....	1
1.1. Questão de investigação.....	3
2. Métodos.....	4
2.1. Critérios de inclusão.....	4
2.2. Fontes de informação.....	4
2.3. Estratégia de pesquisa.....	5
2.4. Seleção das fontes de evidência.....	6
2.5. Extração dos dados.....	7
2.6. Apresentação dos dados.....	7
3. Resultados.....	8
3.1. Instrumentos de avaliação da disfunção sexual.....	12
3.2. Manifestações clínicas da disfunção sexual.....	12
3.3. Intervenção em fisioterapia pélvica.....	13
3.4. Contexto da implementação da intervenção.....	13
3.5. Principais resultados.....	13
4. Discussão.....	17
4.1. Instrumentos de avaliação da função sexual.....	17
4.2. Manifestações clínicas mais prevalentes.....	18
4.3. Intervenções implementadas no tratamento da disfunção sexual após histerectomia.....	20
4.4. Contextos de implementação de programas de intervenção de fisioterapia pélvica após histerectomia.....	23
4.5. Limitações e perspectivas futuras.....	23
5. Conclusão.....	25
Referências bibliográficas.....	26



1. Introdução

A histerectomia (HST) é um procedimento cirúrgico irreversível, amplamente utilizado no contexto da patologia pélvica, sendo considerada a segunda cirurgia ginecológica mais realizada em mulheres em idade fértil, apenas precedida pela cesariana (Caçador, 2013; Rodrigues et al., 2021; Dedden et al., 2023; Amaral, 2019; Valladão et al., 2024). Esta intervenção caracteriza-se pela remoção do útero, podendo, consoante a condição clínica subjacente, incluir a excisão do colo do útero, ovários e/ou trompas de Falópio (Silva et al., 2022, Dedden et al., 2023). Porém, na maioria dos casos, a HST visa exclusivamente a remoção parcial ou total do útero, sendo predominantemente indicada no tratamento de patologias benignas, como os miomas uterinos, a endometriose e o prolapso uterino, embora também seja recomendada em contexto oncológico, nomeadamente em neoplasias ginecológicas (Dedden et al., 2023; Lonnée-Hoffmann & Pinas, 2014).

A evidência científica identifica múltiplos fatores causais associados à necessidade desta intervenção, onde se destacam as características sociodemográficas e reprodutivas da mulher, assim como, o recurso prolongado a contraceptivos hormonais orais ou a dispositivos intrauterinos (Araújo et al., 2003; Rodrigues et al., 2021).

A HST pode ser realizada por via abdominal, vaginal ou laparoscópica, devendo a escolha da técnica cirúrgica basear-se numa avaliação abrangente que integre fatores clínicos, anatómicos e psicossociais, garantindo um procedimento seguro e adaptado às necessidades individuais da paciente (Caçador, 2013; Dedden et al., 2023), uma vez que não há evidências que demonstrem a superioridade de uma abordagem sobre outra (Pickett et al., 2023)

Na verdade, independentemente da técnica cirúrgica utilizada, a HST pode proporcionar benefícios significativos no alívio dos sintomas físicos e na melhoria da qualidade de vida (QV) relativamente ao período pré-cirúrgico (Martínez-Cayuelas, 2021;). Contudo, o seu impacto na função sexual e no bem-estar emocional das mulheres pode variar consideravelmente (Silva et al., 2022), não sendo consensual na evidência atual (Candy et al., 2016). Isto porque, enquanto alguns estudos sugerem que a HST pode não afetar ou até melhorar a sexualidade, principalmente devido ao alívio dos sintomas ginecológicos (Farrel & Kieser, 2000; Thakar, 2015; Dedden et al., 2023), outros indicam que pode estar associada a disfunções sexuais (DS), incluindo diminuição da libido, dispareunia, dificuldades no orgasmo e alterações na lubrificação vaginal, decorrentes das alterações fisiológicas e estruturais inerentes à intervenção cirúrgica (Martínez-Cayuelas, 2021; Wang & Ying, 2020; Meston & Bradford, 2004).

Efetivamente, a HST tem associadas alterações na inervação e vascularização pélvica, disfunção do tecido cicatricial e possíveis mudanças no comprimento vaginal, que podem comprometer a



funcionalidade dos tecidos e, conseqüentemente, a resposta sexual (Rodrigues et al., 2021). Paralelamente a estas alterações, os efeitos psicológicos da cirurgia, nomeadamente a percepção da autoimagem e a sua influência na identidade feminina, também podem impactar negativamente a sexualidade e a QV da mulher, reforçando a necessidade de uma abordagem multidimensional na avaliação e tratamento, para minimizar o impacto da HST (Wang & Ying, 2020; Danesh et al., 2015). Esta é considerada por Paiva e seus colaboradores (2024) como um forte preditor da DS feminina pois afeta as dimensões biológica, psicológica, interpessoal e sociocultural que estão na base da sua etiologia multifatorial. Tal facto, é reforçado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que define a saúde sexual (SS) “como um estado de bem-estar físico, emocional, mental e social em relação à sexualidade, e não apenas a ausência de disfunção” (OMS, 2006), pelo que as potenciais repercussões da HST na QV das mulheres justificam a necessidade de estratégias terapêuticas específicas para a recuperação funcional e sexual.

Neste contexto, a fisioterapia pélvica tem emergido como uma abordagem promissora, intervindo desde a educação para a sexualidade até à avaliação, tratamento e gestão de sintomas (Berghmans, 2018; Caçador, 2013; Lopes et al., 2023). No âmbito da avaliação da DS feminina, diversos instrumentos têm sido amplamente utilizados tanto em contexto clínico, como de investigação, destacando-se o *Female Sexual Function Index (FSFI)*, considerado o *gold standard* neste domínio, pela sua capacidade de avaliar múltiplas dimensões da função sexual, como desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor (Costa et al., 2015). A sua versão abreviada, FSFI-6, tem igualmente demonstrado propriedades psicométricas robustas, facilitando a sua aplicação em contextos clínicos e de investigação com limitações de tempo (Pechorro et al., 2016). Outros instrumentos complementares, como a *Scale for Quality of Sexual Function (QSF)*, também têm sido utilizados com o intuito de integrar aspetos psicossociais e relacionais da sexualidade, particularmente úteis em contextos clínicos complexos (Pereira et al., 2011). Deste modo, a seleção criteriosa dos instrumentos de avaliação constitui um elemento essencial na estruturação de intervenções individualizadas em fisioterapia, sustentadas na evidência científica, destacando-se entre estas, o treino dos músculos do pavimento pélvico, biofeedback, eletroestimulação, reeducação neuromuscular e terapia manual (Berghmans, 2018; Caçador, 2013; Lopes et al., 2023; Stein et al., 2019; Pereira et al., 2020).

Todavia, e apesar do seu potencial terapêutico, a fisioterapia pélvica continua subutilizada, e a produção científica atual ainda não permite determinar quais as intervenções mais eficazes no tratamento da DS feminina pós-histerectomia, sendo necessária mais investigação para consolidar diretrizes clínicas baseadas em evidência (Candy, 2016; Santos, 2023; Martins, 2020).



Por conseguinte, e para colmatar as lacunas identificadas na literatura, o presente estudo tem como objetivo sintetizar a evidência científica atualmente disponível sobre a intervenção da fisioterapia pélvica na disfunção sexual em mulheres submetidas a histerectomia.

1.1. Questão de investigação

A questão orientadora deste estudo foi: "Quais as abordagens da fisioterapia pélvica no tratamento da disfunção sexual em mulheres submetidas a histerectomia?"

Para fornecer uma análise mais abrangente foram definidas as seguintes questões secundárias:

- ✓ Quais os instrumentos usados para mensurar os níveis de disfunção sexual nas mulheres submetidas a histerectomia?
- ✓ Quais as manifestações clínicas da disfunção sexual mais prevalentes na intervenção da fisioterapia pélvica?
- ✓ Quais as intervenções que têm sido implementadas na disfunção sexual, nas mulheres submetidas a histerectomia?
- ✓ Em que contextos têm sido implementadas as intervenções em fisioterapia pélvica nas mulheres submetidas a histerectomia?



2. Métodos

A presente revisão *scoping*, seguiu as *guidelines Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)* (Tricco et al., 2018) e a metodologia proposta pelo *Joanna Briggs Institut (JBI) manual for evidence synthesis* (2024).

2.1. Critérios de inclusão

Os critérios de elegibilidade dos artigos foram estabelecidos com recurso ao acrónimo PCC (População, Conceito e Contexto), definindo-se assim os parâmetros descritos na tabela 1.

Tabela 1 Critérios de Inclusão, PCC.

População	Mulheres com disfunção sexual após histerectomia
Conceito	Intervenção em Fisioterapia Pélvica
Contexto	Clínico, hospitalar ou domiciliário

Os estudos potencialmente elegíveis foram identificados nas bases de dados em 20 de junho de 2025, sem restrições geográficas, publicados em língua: portuguesa, espanhola, inglesa e francesa. Adicionalmente, no mesmo período, também foi realizada a pesquisa de literatura cinzenta. Foram incluídos estudos publicados entre 1 de janeiro de 2000 e 20 de junho de 2025, enquanto estudos qualitativos, revisões de literatura, revisões sistemáticas, meta-análises e teses foram excluídos. Da mesma forma, editoriais, comunicações em conferências, resumos de atas e apresentações em formato de póster foram excluídos, por não apresentarem dados suficientemente detalhados para extração e análise.

2.2. Fontes de informação

Foram utilizadas 3 bases de dados: *PubMed®*, *Science Direct®*, *Web of Science®* e um motor de busca de literatura cinzenta *Google Scholar®*. Adicionalmente, foi realizada uma pesquisa manual suplementar na bibliografia de estudos relevantes, com o intuito de identificar potenciais artigos elegíveis para inclusão.



2.3. Estratégia de pesquisa

Tabela 2 Estratégias de pesquisa utilizadas nas bases de dados

Bases de Dados	Expressão de Pesquisa	Filtros
Pubmed®	<i>(hysterectomy[MeSH Terms] OR hysterectomies OR "vaginal hysterectomy" OR "uterine surgery" OR "gynecological surgery" OR "laparoscopic hysterectomy" OR "robotic hysterectomy" OR "radical hysterectomy" OR "gynecologic cancer") AND ("sexual dysfunction"[MeSH Terms] OR "sexual dysfunction" OR dysfunction) AND ("pelvic floor physiotherapy" OR "pelvic floor rehabilitation" OR "pelvic floor exercises" OR "pelvic muscle training" OR "functional recovery" OR physiotherapy OR "physical therapy" OR PFMT OR "Physical Therapy Modalities"[MeSH Terms])</i>	<i>English, French, Portuguese, Spanish.</i> <i>(2010–2025)</i>
Science Direct®	<i>((hysterectomy OR hysterectomies OR gynecologic cancer) AND (sexual dysfunction) AND ("pelvic floor physiotherapy" OR "pelvic floor rehabilitation" OR "pelvic floor exercises" OR "pelvic muscle training"))</i>	<i>Research articles</i> <i>(2010–2025)</i>
Web of Science®	<i>("hysterectomy" OR "hysterectomies" OR "vaginal hysterectomy" OR "uterine surgery" OR "gynecological surgery" OR "laparoscopic hysterectomy" OR "robotic hysterectomy" OR "radical hysterectomy" OR "gynecologic cancer") AND ("sexual dysfunction" OR "sexual function") AND ("pelvic floor physiotherapy" OR "pelvic floor rehabilitation" OR "pelvic floor exercises" OR "pelvic muscle training" OR "PFMT" OR physiotherapy)</i>	<i>-----</i>
Google Scholar®	<i>((hysterectomy OR gynecologic cancer) AND ("sexual dysfunction" OR "sexual disorders") AND ("pelvic floor physiotherapy" OR "pelvic floor rehabilitation"))</i>	<i>(2010–2025)</i>



A estratégia de pesquisa para as diferentes bases de dados foi elaborada após a identificação de artigos relevantes, onde foi possível determinar a terminologia-chave a utilizar, através de uma pesquisa preliminar nas bases de dados. A terminologia-chave também teve em consideração as questões da revisão, onde foram definidos três termos principais de pesquisa, especificamente: “histerectomia”, “disfunção sexual” e “fisioterapia pélvica”, que orientaram a formulação final da estratégia para cada base de dados.

Para garantir um processo abrangente e minimizar o risco de exclusão indevida de estudos pertinentes, foi utilizada uma combinação de termos MeSH amplos e palavras-chave específicas. As estratégias de pesquisa desenvolvidas para cada uma das bases de dados selecionadas encontram-se detalhadas na Tabela 2.

A pesquisa foi conduzida de forma independente por dois revisores (AF, VF), assegurando a replicabilidade e a padronização do processo de seleção.

2.4. Seleção das fontes de evidência

A introdução das estratégias de pesquisa nas diferentes bases de dados e posterior seleção dos artigos foi realizada em simultâneo por 2 investigadores (AF, VF), de forma independente, nas mesmas bases de dados. Não foram encontradas discrepâncias durante este processo pelo que a exportação dos dados foi importada para o *software Mendeley*[®], versão 1.19.8, (Elsevier). Posteriormente, com o objetivo de otimizar o processo de triagem e verificar a existência de eventuais duplicados não detetados pelo *software* anterior, todos os artigos extraídos foram transferidos para o *Microsoft*[®] *Excel*[®] (versão 2405 Build 16.0).

Para assegurar a consistência na triagem e seleção dos registos de pesquisa entre os revisores, foi conduzido um estudo exploratório com uma amostra aleatória de 50 registos. Durante este processo, obteve-se um acordo inter-avaliador de 88% entre os dois revisores independentes. Após esta etapa, procedeu-se à triagem inicial por título e resumo, classificando os estudos como 'incluídos' ou 'excluídos'.

Os artigos selecionados foram posteriormente analisados na íntegra para avaliar a sua elegibilidade, sendo esta fase conduzida pela mesma equipa de revisão, tendo atingindo consenso, assim 4 artigos foram incluídos para a presente revisão.

O processo de seleção e inclusão de estudos encontra-se detalhado no fluxograma PRISMA-ScR (Figura 1).



2.5. Extração dos dados

Duas investigadoras (AF, VF) procederam à extração dos dados de forma independente, com recurso a uma grelha de sistematização previamente desenvolvida e adaptada às especificidades e objetivos da presente revisão, orientadas pela metodologia proposta pelo JBI. As discordâncias foram sempre resolvidas por consenso entre ambas, sem necessidade de intervenção de um terceiro investigador.

As informações extraídas foram organizadas com base em parâmetros essenciais para a caracterização dos estudos incluídos e respetivos participantes, conforme sistematizado na Tabela 3. Esta inclui dados relativos aos autores e ano de publicação; tipo de estudo e país; caracterização da amostra e tipo de histerectomia realizada. Complementarmente, a Tabela 4 descreve de forma detalhada os instrumentos utilizados na avaliação da DS; os domínios específicos da FS analisados; o protocolo de intervenção em FP, incluindo tipo de intervenção, frequência, duração e intensidade; o contexto clínico da intervenção e os principais resultados obtidos no domínio da função sexual feminina. Sempre que se verificou ausência de informação considerada essencial, foi estabelecido contacto com os autores correspondentes, com o objetivo de obter os dados em falta e assegurar uma extração exaustiva e completa. É ainda de referir que os resultados secundários, que não estavam diretamente relacionados com a questão central do estudo foram excluídos da síntese de evidências, para garantir a pertinência da análise.

2.6. Apresentação dos dados

A informação recolhida está organizada em formato de tabelas, de modo a proporcionar uma visão sistematizada e comparativa dos estudos incluídos. Esta síntese visa evidenciar as principais abordagens terapêuticas da FP no tratamento da DS em mulheres submetidas a HST, bem como os instrumentos utilizados para a sua avaliação, as manifestações clínicas mais prevalentes e os principais resultados decorrentes das intervenções. Assim, através desta organização pretendeu-se responder de forma direta e concisa às questões de investigação delineadas, de forma a facilitar a identificação de padrões emergentes, lacunas na literatura e potenciais direções para futuros estudos neste domínio



3. Resultados

Um total de 604 artigos foi identificado através da pesquisa realizada. Destes, 24 foram considerados inelegíveis pelas ferramentas automáticas durante a importação para o *Mendeley®*, tendo ainda sido subsequentemente removidos 17 duplicados. Após a triagem por título e resumo, foram excluídos 509 artigos por não cumprirem os critérios de elegibilidade predefinidos, permanecendo 52 artigos para a análise do texto integral. Destes, 48 foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão, pelos seguintes motivos população (n=10), conceito (n=10), tipo de estudo (n=25) e idioma (n=5). Como resultado, nesta revisão incluíram-se 4 estudos (Figura.1).

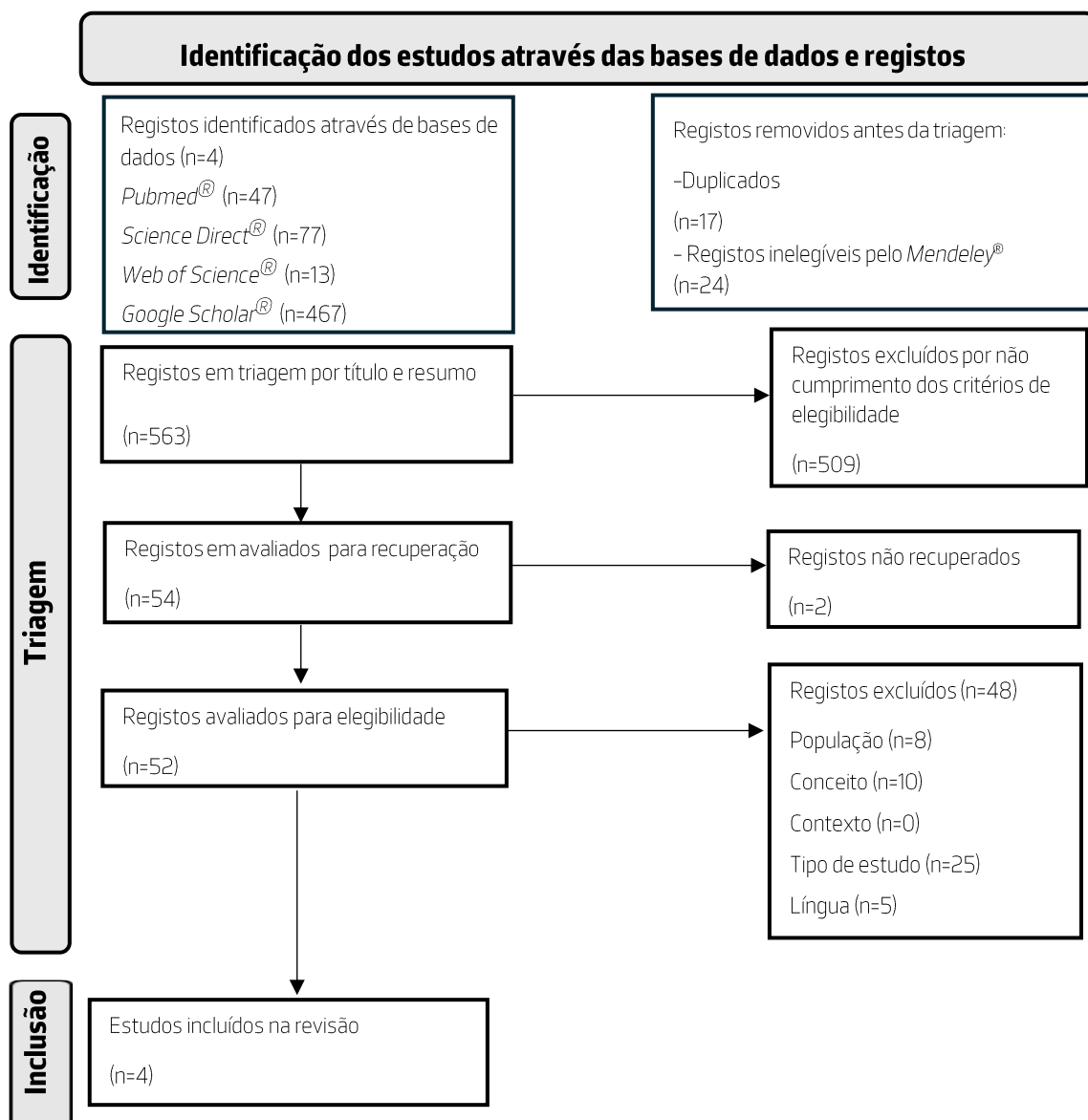
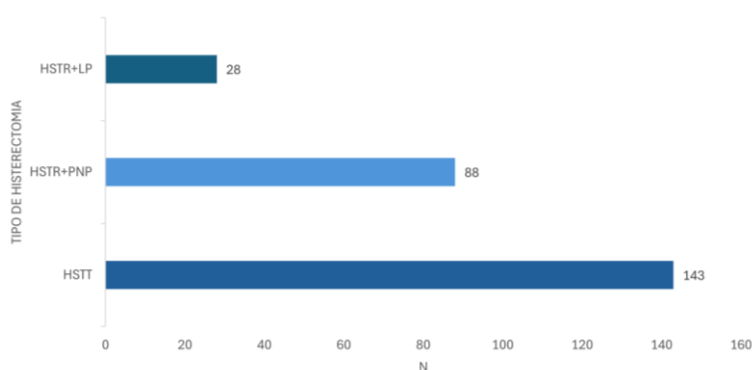


Figura 1. Flowchart dos artigos incluídos, adaptado pela PRISMA ScR statement (Page et al 2021).

Os 4 estudos incluídos nesta revisão foram realizados no continente asiático, maioritariamente na China (Wang et al., 2024; Zhang et al., 2020; Zhang et al., 2023), sendo que apenas um foi desenvolvido na Coreia do Sul (Yang et al., 2012). Somente este último apresentou um desenho experimental randomizado (Yang et al., 2012), enquanto os restantes seguiram metodologias observacionais, nomeadamente um estudo prospetivo (Wang et al., 2024), um estudo piloto não randomizado e não controlado (Zhang et al., 2020) e um estudo de coorte retrospectivo (Zhang et al., 2023).

No total, analisaram-se 259 mulheres, com idade média ponderada de aproximadamente 46 anos. Todas as participantes dos estudos foram submetidas a HST, sendo que a histerectomia total (HSTT) foi a abordagem cirúrgica utilizada em patologias benignas (Wang et al., 2024; Zhang et al., 2023), enquanto a histerectomia radical (HSTR) constituiu a técnica cirúrgica aplicada nas patologias malignas, quer associada à preservação dos nervos pélvicos por via laparoscópica (Zhang et al., 2020), quer complementada por linfadenectomia pélvica, sem especificação da via cirúrgica (Yang et al., 2012). Uma descrição mais pormenorizada encontra-se explanada na figura 2 e tabela 3.



HSTR+LP: Histerectomia Radical com linfadenectomia; HSTR+PNP: Histerectomia Radical com preservação nervos pélvicos; HSTT: Histerectomia Total; N: Número

Figura 2. Frequência dos tipos de histerectomia realizados nas participantes dos estudos incluídos

Entre as indicações benignas, os miomas apresentaram-se como a principal causa da HSTT, seguidos pela adenomiose e em menor proporção pela endometriose, pelas lesões intraepiteliais escamosas de alto grau (HSIL) e pela hiperplasia endometrial atípica (HEA) (Wang et al., 2024; Zhang et al., 2023), como exposto na figura 3 e tabela 3.

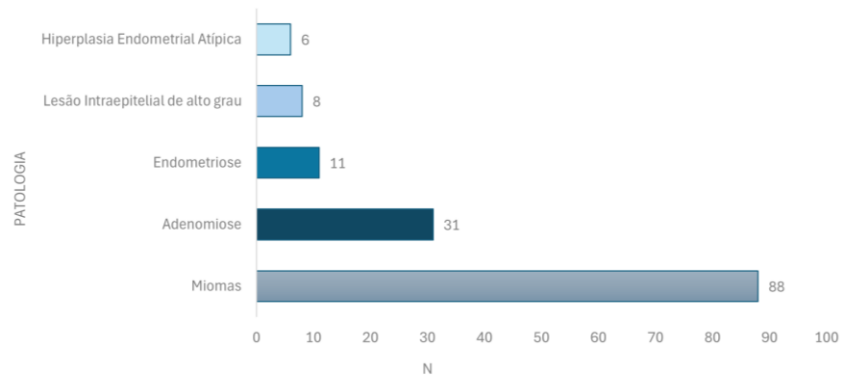


Figura 3. Distribuição das condições benignas identificadas como indicação para histerectomia nos estudos incluídos

Nas condições clínicas malignas, foram descritos carcinomas do colo uterino e do endométrio. O desenho metodológico dos estudos incluídos, a caracterização mais detalhada da amostra e o enquadramento clínico encontram-se sistematizados na Tabela 3.



Tabela 3. Caracterização do Estudo e da Amostra

Autor (Ano)	País / Tipo de Estudo	Caracterização da Amostra			Tipo de Histerectomia
		n	Idade ($\bar{x} \pm DP$ anos)	Condição Clínica de base	
Wang et al. (2024)	China/ EP-NR	n= 73 G1: 38 G2: 25	G1: 48,34±3,63 G2: 49,29±3,76	Miomas (G1: 18; G2: 19) Adenomiose (G1: 11; G2: 11) HEA (G1: 4; G2: 2) HSIL (G1: 5; G2: 3)	HSTT Laparoscópica com preservação ovárica
Yang et al. (2012)	Coreia do Sul / RCT	n = 28 G.I: 14 G.C: 14	G1: 52,30 ± 5,2 G2: 52,50 ± 2,9	CCU-EI (G1: 13; GC: 13) CE com envolvimento colo (G1: 1; GC: 1)	HSTR e linfodectomia pélvica
Zhang et al. (2020)	China / EPI-NRNC	n = 88 G1: 22 G2: 17 G3: 29 G4: 20	<50	CPC ou ADEN CCU-EI	NSRH (C1 laparoscópica)
Zhang et al. (2023)	China / OCR -PSM	n = 91 (n=70 após PSM) G1: 35 G2: 35	G1: 39,78 ± 5,23 G2: 40,54 ± 5,64	Miomas (G1: 24; G2: 26) Adenomiose (G1: 5; G2: 4) Endometriose (G1: 6; G2: 5)	HSTT

ADEN: Adenocarcinoma; CCU-EI: Cancro Colo do Útero Estadio Inicial; CE: Cancro do Endométrio; CPC: Carcinoma do Pavimento Celular; DP: Desvio Padrão; EPI-NRNC: Estudo Piloto, não randomizado, não cego; EP-NR: Estudo Prospetivo, não randomizado; G: Grupo; GC: Grupo Controlo; GI: Grupo Intervenção; HEA: Hiperplasia Endometrial Atípica; HSTR: Histerectomia Radical; HSIL: Lesão Intraepitelial Escamosa de alto grau; HSTR: Histerectomia Radical; HT: Histerectomia Total; OCR -PSM: Observacional Coorte Restrospectiva com *propensity score*; PSM: *Propensity Score Matching*; n: amostra; NSRH: *Nerve-Sparing Radical Hysterectomy*; \bar{x} : média



De uma forma global, as intervenções em FP iniciaram-se predominantemente na primeira semana após a HST, com uma duração que variou entre 7 dias (Zhang et al., 2020) e 12 semanas (Wang et al., 2024), tendo os protocolos mais reportados uma duração de 4 semanas (Yang et al., 2012; Zhang et al., 2020). Também relativamente à frequência das sessões se verificou heterogeneidade, com protocolos que incluíram intervenções diárias durante sete dias consecutivos (Zhang et al., 2020), sessões semanais durante 4 semanas, totalizando 4 sessões (Yang et al., 2012), programas intensivos de 3 sessões por dia (Zhang et al., 2020) e regimes de 10 a 15 sessões distribuídos ao longo de 12 semanas (Wang et al., 2024).

Quanto aos momentos de avaliação, realizaram-se 2 momentos de avaliação da FS, correspondentes ao período da pré-intervenção em FP e imediatamente no final da aplicação do protocolo de intervenção, nos estudos de Wang et al., (2024), Zhang et al. (2020) e Yang et al. (2012). No estudo de Zhang et al.(2023) ainda ocorreu um terceiro momento de avaliação, ocorrido aos 6 meses após cirurgia.

3.1. Instrumentos de avaliação da disfunção sexual

O FSFI foi o instrumento mais utilizado para avaliar a função sexual feminina nos estudos incluídos (Wang et al., 2024; Zhang et al., 2020; Zhang et al., 2023). Apenas Yang et al. (2012) recorreu ao *Australian Pelvic Floor Questionnaire* (APFQ) para a avaliação da disfunção sexual, complementado pelos questionários EORTC QLQ-C30 e QLQ-CX-24, que permitiram recolher dados adicionais sobre a qualidade de vida e a função sexual/vaginal em contexto oncológico.

3.2. Manifestações clínicas da disfunção sexual

As manifestações clínicas da DS mais frequentemente reportadas englobaram alterações na generalidade dos domínios avaliados pelo FSFI, nomeadamente os parâmetros desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação sexual e dor (Wang et al., 2024; Zhang et al., 2020; Zhang et al., 2023). Entre estes, os domínios do desejo e excitação foram os mais prevalentemente afetados, enquanto a dor foi o menos reportado como comprometido. Para além destes, foram ainda descritas alterações da função sexual e vaginal no âmbito dos questionários de qualidade de vida oncológica, tal como sintetizado na tabela 4 (Yang et al., 2012).



3.3. Intervenção em fisioterapia pélvica

Os protocolos de intervenção apresentaram elevada heterogeneidade entre os estudos, tendo por base o treino dos músculos do PP, realizados de forma isolada ou combinados com *biofeedback* e/ou electroestimulação, em diferentes modalidades e intensidades (Wang et al., 2024; Zhang et al., 2020). Também se identificaram programas de reabilitação estruturada que integraram treino respiratório diafragmático, exercícios de reforço do core, alongamentos e sessões de aconselhamento, tendo este programa sido supervisionado em contexto hospitalar (Yang et al., 2012). Verificou-se ainda a inclusão de estratégias de terapia cognitivo-comportamental, especificamente a *Rational Emotive Behavior Therapy*, aplicada conjuntamente com exercícios de *Kegel* (Zhang et al., 2023), constituindo uma abordagem mais abrangente onde foi combinada a reeducação física com o suporte psicológico (Tabela 4).

3.4. Contexto da implementação da intervenção

As intervenções da DS decorreram maioritariamente em contexto hospitalar supervisionado, complementadas em alguns casos por programas de exercícios em contexto domiciliário ou com um dos grupos apenas a realizar programas domiciliários de exercícios (Wang et al., 2024; Yang et al., 2012; Zhang et al., 2023). No estudo de Zhang et al. (2023) foi utilizada como estratégia de monitorização e reforço de adesão às orientações na realização do programa de exercícios o seguimento telefónico com chamadas quinzenais. Somente no estudo de Zhang et al. (2020) as intervenções ocorreram exclusivamente em ambiente hospitalar, durante o período pós-cirúrgico imediato com recurso a *biofeedback* e/ou eletroestimulação (Tabela 4).

3.5. Principais resultados

Todos os estudos incluídos reportaram melhorias nos parâmetros da FS após a intervenção em FP. O treino dos músculos do PP realizado de forma isolada ou associado a *biofeedback* e/ou eletroestimulação, demonstrou impacto positivo em diferentes domínios do FSFI, particularmente no desejo, excitação, lubrificação e orgasmo (Wang et al., 2024; Zhang et al., 2020; Zhang et al., 2023). Em intervenções mais abrangentes, que integraram componentes de reabilitação física em programas estruturados, verificaram-se melhorias adicionais em indicadores da FS e QV (Yang et al., 2012). Quando associada a estratégias cognitivo-comportamentais, parecem ter-se verificado melhorias adicionais nos níveis de satisfação sexual e *coping* emocional (Zhang et al., 2023). Por outro lado, nos estudos com grupos de controlo foi reportado que, na ausência de intervenção, as participantes tenderam a manter ou



a agravar os níveis de disfunção sexual após a histerectomia (Yang et al., 2012; Zhang et al., 2020), como descrito na tabela 4.

Tabela 4. Caracterização dos Instrumentos, Protocolos de Intervenção e Principais Resultados.

Autor (Ano)	Instrumento de Avaliação da DS	Manifestações Clínicas da DS	Protocolos de Intervenção em FP			Principais Resultados	
			Intervenção	Momentos de Avaliação	Contexto		Duração/Frequência /Intensidade
Wang et al. (2024)	FSFI	DS; EXC; SS; LUB; ORG	G1: PFMT + EMG-BF; sonda vaginal (PHENIX USB4) + EDOM G2: PFMT	T1: AI (4 dias após HST) T2: FI (após 12 sem)	G1: HOSP + DOM G2: DOM	G1: 3 meses 10-15ss; 30min./ss G2: 12 sem 3 séries/dia	A FS melhorou nos 2 grupos; G1 apresenta melhorias sig. em todos os domínios (p<0,001), exceto dor
Yang et al. (2012)	EORTC (QLQ-C30 e QLQ-CX-24) APFQ	DS; LUB; DOR; FRS	G1: PFRP (EMPP/BF; sonda vaginal + EMG nos ABD + ex core e alongamento + TRD + SA + EDOM GC: cuidados habituais, folheto informativo + EDOM	T0: AI T1 – FI (4 sem)	G1: HOSP SPV GC: DOM	G1: 4 sem; 1ss/sem (45min ex + 30min SA) + EDOM: 6 séries/dia (10 CMV até 10seg.; ≥10 Crap. 20-30seg.) GC: 4sem s/ SPV	G1: Melhoria sig FS ↓dor Melhoria PrS, AS e FS/vaginal ↓do limiar Exc NeSc GC: Mnt ou Agv sintomas

ABD: Abdominais; **Agv:** agravamento; **AI:** antes da intervenção; **APFQ:** Australian Pelvic Floor Questionnaire; **AS:** Atividade Sexual; **CMV:** Contrações Máximas Voluntárias; **Crap:** Contrações rápidas; **EDOM:** Exercício Domiciliário; **DS:** Disfunção Sexual; **EMG-BF:** Eletromiografia com Biofeedback; **EDOM:** exercício domiciliário; **EORTC QLQ-C30:** European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – Core 30; **EORTC QLQ – CX24:** European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – Cervical Cancer Module **EMPP/BF:** Exercícios dos Músculos do Pavimento Pélvico com Biofeedback; **ex:** exercício; **EXC:** Excitação; **FP:** Fisioterapia Pélvica; **FS:** Função Sexual; **Exc NeSc:** excitabilidade do nervo sacral; **FRS:** Frequência Sexual; **FSFI:** Female Sexual Function Index; **G:** Grupo; **GC:** Grupo Controlo; **GI:** Grupo Intervenção; **HOSP:** hospitalar; **HOSP SPV:** hospitalar supervisionado; **HSTT:** Histerectomia Total; **LBU:** Lubrificação; **min:** minuto; **min/sessão:** minutos por sessão **Mnt:** manutenção; **ORG:** Orgasmo; **PFMT:** Pelvic Floor Muscle Training; **PFRP:** Pelvic Floor Rehabilitation Program; **PrS:** preocupação sexual; **SA:** Sessão Aconselhamento; **seg:** segundo; **sem:** semana; **sig:** significativa; **SPV:** supervisionado; **ss:** sessão; **SS:** Satisfação Sexual; **T:** Tempo; **TRD:** Treino de Respiração Diafragmática



Tabela 4. Caracterização dos Instrumentos, Protocolos de Intervenção e Principais resultados – continuação.

Autor (Ano)	Instrumento de Avaliação da DS	Manifestações Clínicas da DS	Protocolos de Intervenção em FP			Principais Resultados	
			Intervenção	Momentos de Avaliação	Contexto		Duração/Frequência /Intensidade
Zhang et al. (2020)	FSFI	G1: DS; EXC; LUB; ORG; SS G2: DS; EXC; ORG G3: NA. G4: DS; EXC; ORG	G1: BF Transc PC (PHENIX U-4/8) G2: Coloração IO dos nervos G3: TSE PC + coloração IO de nervos G4: Placebo	Baseline: PrI PC T1: 3 meses PC	HOSP SPV	G1: 7 dias cons; 2 ss/dia; 30min/ss 4Hz; 300/210/270µs; <100mA (até tol) G3: 7 dias cons; 2 ss/dia; 30min/ss	G1: ↓ em todos os domínios G2: ↓ DS; EXC; ORG G3: Nenhum domínio foi prejudicado G4: Todos domínios afetados, exceto LUB e SS
Zhang et al. (2023)	FSFI	DS; EXC; LUB; ORG; SS; DOR	G1: Ex. <i>Kegel</i> + cuidados habituais G2: Ex. <i>Kegel</i> + REBT	T1: PrC ePCI T2: 3 meses PC T3: 6 meses PC	G1: HOSP G2: HOSP SPV + DOM SPV TLF	Ex de <i>Kegel</i> : 4 sem 3x/dia; 15-30min. REBT: 4 sem 2x/sem., 30-60min	G1 e G2: ↓ S pós HT (p<0,05) G2: Aumento domínios da FSFI e <i>coping</i> psicológico

Cons: consecutivos; **DOM:** domiciliário; **DS:** Disfunção Sexual; **EXC:** Excitação; **FP:** Fisioterapia Pélvica; **FS:** Função Sexual; **FSFI:** Female Sexual Function Index; **G:** Grupo; **HOSP SPV:** hospitalar supervisionado; **HSTT:** Histerectomia Total; **Hz:** Hertz; **IO:** Intraoperatório; **LUB:** Lubrificação; **PFMT:** Pelvic Floor Muscle Training; **mA:** miliampere; **min:** minuto; **min/ss** minutos por sessão; **NA:** Não Aplicável; **NSRH:** Nerve-Sparing Radical Hysterectomy; **ORG:** Orgasmo; **sem:** semana; **PC:** pós-cirúrgico; **PCI:** pós-cirúrgico imediato; **PrC:** pré-cirúrgico; **PrI:** pré-intervenção; **SPV:** supervisionado; **SS:** Satisfação Sexual; **T:** Tempo; **TLF:** telefone; **tol:** tolerância; **Trans:** transcutâneo; **TSE:** Electroestimulação transcutânea; **x/sem:** vezes por semana; **µs:** microssegundo.



4. Discussão

A presente *scoping review* teve como objetivo mapear a evidência disponível sobre a intervenção da FP na DS, em mulheres submetidas a HST. Apesar do número reduzido de estudos incluídos, os resultados convergem na demonstração de benefícios das intervenções em fisioterapia, nomeadamente através do treino dos músculos do pavimento pélvico, tanto complementado por eletromiografia e *biofeedback*, como por integração de estratégias psicológicas, especificamente a terapia racional emotiva comportamental.

Estes achados convergem, em grande medida com a evidência existente, nomeadamente com revisões recentes (Brennen et al, 2020; Martins et al, 2020; Tim et al, 2024) que demonstram os benefícios da FP, sobretudo do treino dos músculos do pavimento pélvico, isolado ou combinado com estratégias complementares como *biofeedback* ou electroestimulação e aconselhamento psicológico, na melhoria da FS e QV de mulheres submetidas a HST. À semelhança da presente revisão, também estas revisões recentes, identificaram uma grande heterogeneidade dos protocolos e amostras, reconhecendo que tal facto pode limitar a comparação direta entre estudos. Todavia, salientaram uma tendência robusta e clara de que intervenções multimodais, supervisionadas e de maior duração estão normalmente associadas a melhores resultados clínicos. Assim, a evidência sintetizada na presente *scoping review*, não apenas reforça, como também se encontra em consonância com a direção já sugerida pela literatura recente.

4.1. Instrumentos de avaliação da função sexual

Na presente revisão, verificou-se uma clara predominância do recurso ao FSFI para avaliar a FS, tendo este instrumento sido aplicado em três dos quatro estudos incluídos (Wang et al., 2024; Zhang et al., 2020; Zhang et al., 2023). Tal escolha pode estar relacionada com o facto do FSFI ser considerado como um instrumento de referência na avaliação da FS feminina, devido às suas propriedades psicométricas, nomeadamente, validade, sensibilidade e fiabilidade, bem como, à sua capacidade para mensurar de forma multidimensional os domínios do desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor (Oppenheimer et al., 2023). Estes achados vão ao encontro do reportado na literatura, que identifica o FSFI como um instrumento amplamente utilizado tanto em contexto de



investigação como clínico, com particular relevância na monitorização das variações temporais da FS (Guendler et al., 2023; Rosen et al., 2000).

Apenas Yang et al. (2012) recorreu a outros instrumentos, nomeadamente o APFQ combinado com o EORTC QLQ-C30 e o QLQ-CX24, que complementarmente permitiram captar dimensões mais amplas relacionadas com a QV e a saúde uroginecológica. Na verdade, estes últimos, apesar de menos frequentemente utilizados, são questionários complementares que permitem uma avaliação mais abrangente, dado que capturam a dimensão sexual no contexto da QV oncológica, englobando deste modo, o bem-estar físico, mental e social.

Estes achados também são sustentados por revisões recentes, que demonstram que o FSFI é o instrumento comumente mais utilizado nos estudos sobre FS, sendo por vezes, utilizados em complementaridade com outros instrumentos que permitem uma maior abrangência, como o GRISS, o MFSQ e o PISQ-12, em determinados contextos clínicos (Dedden et al., 2023). Portanto, a multiplicidade de instrumentos neste domínio reflete a complexidade da FS feminina, contribuindo para o desenvolvimento da compreensão multidimensional da sexualidade, dado permitir englobar outros aspetos fundamentais da sexualidade, impedindo que se restrinja somente ao ato sexual (Olsson et al., 2012).

4.2. Manifestações clínicas mais prevalentes

Nesta *scoping* foram reportadas diversas manifestações clínicas, que foram consistentes em alguns domínios da FS, nomeadamente diminuição do desejo, dificuldade de excitação e lubrificação, dificuldade em atingir o orgasmo e redução da satisfação sexual e ainda em alguns casos (Yang et al., 2012; Zhang et al., 2023) dispareunia. Na verdade, o impacto da HST variou de acordo com o tipo de intervenção e também com o contexto clínico. Neste sentido, o estudo de Zhang et al. (2023) incluído nesta revisão demonstrou que a associação de intervenção combinada, ao nível físico e psicossocial, promoveu melhorias significativas nos domínios da excitação, lubrificação, dor, orgasmo e satisfação sexual. Assim, estes achados vão ao encontro de um estudo anterior de Shi et al. (2020), realizado numa população de mulheres submetidas a HST radical por cancro cervical, que também recorreu a uma intervenção psicossocial, que apesar de diferente da utilizada por Zhang et al. (2023), pois foi baseada no modelo PERMA, também levou à melhoria da FS de forma generalizada e ainda à redução de sintomas depressivos. Contrariamente, o estudo de Yang et al. (2012) que também integra esta revisão, demonstrou que o grupo de participantes submetidas a HST, que apenas recebeu os cuidados habituais e realizou somente exercícios domiciliários sem supervisão, mantiveram ou agravaram a sua



sintomatologia relacionada com a FS, o que parece sugerir que a ausência de intervenção estruturada e supervisionada pode perpetuar as manifestações clínicas que estão na base da DS.

Por outro lado, quando se relaciona a condição que originou a HST e as manifestações clínicas apresentadas no pós-cirúrgico, parece que a DS assume contornos mais complexos, também associada a sintomas depressivos, alterações da imagem corporal e impacto elevado na QV, tal como verificado nesta revisão, no estudo de Yang et al. (2012), que vai ao encontro dos achados posteriores de Shi et al. (2012). Por outro lado, os estudos da presente *scoping*, que se reportaram a condições benignas (Wang et al., 2024; Zhang et al., 2023) parecem sugerir que embora a sintomatologia do domínio da FS persistam, esta parece ser mais de origem fisiológica e muscular, podendo ser esse o motivo, pelo qual respondem de forma mais efetiva a intervenções que integram uma componente física mais direcionada.

Tais achados relacionados com a condição clínica de base e contexto clínico são corroborados pela literatura. Neste sentido, Danesh et al. (2015) verificou uma associação entre a HST e a redução significativa dos domínios da FS desejo, excitação, orgasmo e satisfação sexual, reforçando o impacto deste tipo de cirurgia na FS. Estes autores sugerem que as mulheres submetidas a HST por condições benignas beneficiaram de intervenções centradas sobretudo na função muscular, o que vai ao encontro dos resultados desta revisão nos estudos de Wang et al. (2024) e de Zhang et al. (2023). Neste último, embora a intervenção de base tenha envolvido o treino dos MPP, os autores testaram duas modalidades distintas, em que os exercícios de *Kegel* foram associados a cuidados habituais versus exercícios de *Kegel*/combinados com REBT, verificando-se que a integração da componente psicossocial potenciou a melhoria da FS. Tais factos, parecem sugerir que mesmo que em condições benignas, o foco para melhoria da FS global ou das suas diferentes componentes, seja a dimensão fisiológica, a associação a estratégias psicossociais pode ampliar os resultados, parecendo reforçar a pertinência das abordagens multimodais, tal como corroborado por Sharifipour et al. (2024), Moradinasab et al. (2023) e Derav et al. (2023). Já Mokate et al. em 2006 reportaram que após HST por condições benignas, algumas mulheres apresentaram melhoria da FS, devido ao alívio de sintomas anteriores à cirurgia, como dor pélvica e hemorragia, enquanto noutros casos a DS persistiu, particularmente quando coexistia com queixas sexuais anteriores, fatores psicossociais desfavoráveis ou complicações como falência ovárica precoce.

Estes achados também estão em consonância com revisões recentes, que sustentam que mesmo a longo prazo uma proporção significativa de mulheres, sobretudo com condição oncológica de base, mantêm DS após HST (Dedden et al., 2023). De forma semelhante, Derav et al. (2023) destacaram o contributo dos fatores psicossociais, como alteração de identidade sexual, ansiedade, depressão e preocupações com a fertilidade, como determinantes para a persistência da DS. Portanto, tanto os



resultados da presente *scoping*, como os resultados presentes na literatura convergem no tipo de manifestações clínicas da FS após HST, embora com uma relativa heterogeneidade relacionada com a condição clínica de base, os fatores psicofisiológicos inerentes à cirurgia e as eventuais complicações fisiológicas, nomeadamente alterações hormonais, disfunção nervosa e muscular. Esta diversidade parece reforçar o carácter multifatorial da DS. Neste sentido, é importante salientar, que já os estudos de Brotto et al. (2008) e Juraskova et al. (2003), já tinham evidenciado que para muitas mulheres, os determinantes psicossociais, como a autoestima, a identidade sexual, a relação conjugal e a perceção da feminilidade, poderiam ter ainda maior influência na FS do que propriamente os efeitos fisiológicos decorrentes da cirurgia. Por conseguinte, a evidência sugere que DS após HST deve ser compreendida e percecionada como uma experiência complexa e persistente, que é o resultado da interação entre fatores orgânicos e psicossociais, parecendo, por isso justificar a necessidade de intervenções multimodais que permitam dar uma resposta mais consistente às diferentes manifestações clínicas associadas a esta condição.

4.3. Intervenções implementadas no tratamento da disfunção sexual após histerectomia

As intervenções identificadas nos estudos incluídos nesta *scoping review* foram heterogéneas, variando entre abordagens exclusivamente físicas e programas multimodais, tendo o PFMT aquele que mais se destacou como a estratégia mais frequentemente aplicada, tendo demonstrado resultados positivos tanto nas condições benignas (Wang et al., 2024), como em condições malignas (Yang et al., 2012). Nestes, a eficácia do PFMT foi reforçada quando associado ao BF e/ou à EMG, parecendo potenciar melhorias adicionais em diferentes domínios da FS, especificamente na excitação, lubrificação, orgasmo e satisfação sexual. Tais achados, estão em consonância com a evidência prévia que relata que o recurso ao BF permite corrigir em tempo real a execução dos exercícios, promovendo maior adesão e incrementa a autoeficácia (Fitz et al., 2012; Hagen et al., 2020; Piernicka et al., 2024). Porém, ainda que o estudo de Hagen et al. (2020) não tenha demonstrado diferenças estatisticamente significativas, observou-se uma tendência para maior autoeficácia no grupo submetido ao treino assistido por EMG com BF, sugerindo um possível benefício desta combinação.

Efetivamente, no estudo integrado nesta revisão de Yang et al. (2012), o PFMT associado a BF vaginal e EMG abdominal demonstrou eficácia em mulheres com carcinoma no colo uterino e endometrial, resultados que foram corroborados por Li et al. (2016), ao verificarem que a combinação do PFMT com exercícios de *core* e *yoga* melhorou de forma significativa a FS e a QV de sobreviventes de cancro ginecológico.



Porém, apesar desta tendência favorável, os achados de Zhang et al. (2020) contrariam estes estudos, pois reportaram ausência de benefícios do BF transcutâneo no pós-cirúrgico imediato. Efetivamente, este estudo sugere que a electroestimulação transcutânea associada à coloração intraoperatória dos nervos, combinando a colaboração multidisciplinar do domínio da medicina e fisioterapia, pareceram ser uma estratégia mais eficaz na melhoria da sintomatologia da FS. Estes resultados são suportados por outros estudos que também demonstraram efeitos positivos da electroestimulação na redução da dor e DS (Montalti et al., 2012; Murina et al., 2023) sugerindo que, em determinados contextos, a neuromodulação poderá superar o impacto do BF isolado.

Paralelamente, também têm vindo a emergir as intervenções multimodais que integram tanto componente física como psicossocial. Este tipo de intervenção foi utilizada no estudo de Zhang et al. (2023) demonstrando que a combinação dos exercícios de *Keegel* com REBT foi superior ao treino muscular isolado, com a promoção de melhorias significativas na excitação, lubrificação, satisfação sexual, dor e orgasmo. Conforme já anteriormente referido, também Shi et al. (2020), verificaram resultados semelhantes aquando a integração do modelo PERMA, da psicologia positiva, na melhoria generalizada da FS, bem como de outros sintomas psicológicos associados, à HST radical por condição oncológica. Os resultados do estudo de Zhang et al. (2023) são ainda suportados por estudos recentes (Çuvadar & Özcan, 2024; Moradinasab et al., 2023; Rashedi et al., 2022; Sharifipour et al., 2024) que apontam para a eficácia das terapias cognitivo-comportamentais na modulação das crenças disfuncionais, redução de ansiedade associada à relação sexual e na facilitação da excitação fisiológica. Portanto, estes dados, reforçam a pertinência de integrar a componente psicológica de forma estruturada nos programas de intervenção na DS após HST, consolidando esta intervenção ampla, que abrange a sua combinação com a componente física, de forma a obter maiores benefícios independentemente da condição e contexto clínico. Neste contexto a componente psicossocial parece emergir como uma componente complementar crucial destes programas de intervenção em FP, reforçando a importância de uma abordagem multidisciplinar nesta condição (Sharifipour et al., 2024; Xie et al., 2022).

De realçar também a importância da dimensão comunicacional e psicossocial, uma vez que apesar das mulheres reportarem dificuldades e necessidades de apoio relativamente à sexualidade, os profissionais de saúde raramente abordam este tema, por falta de tempo, formação ou competências comunicacionais, enfatizando, deste modo, a necessidade acrescida de intervenções multimodais, físicas e psicológicas, comparativamente com abordagens exclusivamente centradas na função muscular, na DS pós-histerectomia. (Lai et al., 2022 e Olsson et al., 2012).



Outro aspeto relevante está relacionado com o exercício domiciliário, que se parece ser um recurso complementar importante. Com efeito, no estudo de Wang et al. (2024), que integra esta revisão, todas as participantes realizaram treino dos MPP, porém o grupo que associou o PFMT ao exercício domiciliário registou melhorias superiores na FS. Todavia, e tal como evidenciado noutro estudo desta revisão (Yang et al., 2012), quando o treino não é supervisionado e se restringe apenas ao contexto domiciliário, os resultados tendem a ser insuficientes para prevenir a manutenção ou agravamento da DS. Estes dados parecem ir ao encontro do reportado na literatura, que salienta como principais barreiras à adesão, a este tipo de programa, a fadiga e o sofrimento físico ou psicológico, frequentemente presentes em mulheres após tratamento oncológico (Dumoulin et al., 2015; Prue et al., 2010). Assim, e para que os programas de exercício domiciliário possam resultar parece ser necessário desenvolver medidas de adesão fiáveis e estratégias para promovam o envolvimento das mulheres na prática regular destes exercícios, que devem ser considerados prioritários. Isto porque os programas de exercício domiciliário não só potenciam os ganhos obtidos nas sessões supervisionadas, como também favorecem a manutenção dos resultados a longo prazo, podendo reduzir o risco de recorrência da DS e contribuir para melhorar a autonomia, a confiança e a QV global das mulheres após HST.

Por fim, é importante destacar que a duração, frequência e intensidade da intervenção, bem como, a supervisão desta parecem desempenhar um papel determinante nos resultados clínicos. Neste contexto, estudos anteriores a esta revisão, indicam que programas multimodais com maior duração (até seis meses) e contacto frequente com profissionais de saúde estão associados a melhores resultados (Li et al., 2016; Hay-Smith et al., 2011). Efetivamente é possível verificar que todos os estudos incluídos nesta revisão, à exceção do estudo de Wang et al. (2024), recorreram a protocolos supervisionados, ainda que na sua maioria tenham recorrido a programas de curta duração. Deste modo, enquanto Zhang et al., 2020 optou por um programa de intervenção diária durante 7 dias, Yang et al., 2012 e Zhang et al., 2023 recorreram a uma intervenção 4 semanas e somente Wang et al., 2024 optou por um programa de intervenção mais longo (3 meses), que ainda assim, não atingiu o período recomendado na literatura, e também não incluiu supervisão sistemática, o que pode ter condicionado a magnitude dos resultados obtidos. Deste modo, estes achados sugerem que a combinação entre supervisão clínica estruturada e maior duração da intervenção parece ser fundamental para alcançar melhorias robustas e sustentáveis quer na FS, quer na QV. Tal convergência é corroborada por evidência recente que indica que a intensidade e a continuidade do contacto com o profissional de saúde não somente reforçam a adesão e a correção técnica dos exercícios executados em contexto domiciliário, como também asseguram



suporte motivacional e psicossocial, que parecem ser elementos centrais na manutenção dos ganhos a longo prazo (Danesh et al., 2015; Dedden et al., 2023).

4.4. Contextos de implementação de programas de intervenção de fisioterapia pélvica após histerectomia

Relativamente ao contexto de aplicação das intervenções em FP verificou-se que nos estudos integrados nesta *scoping* todos privilegiaram o contexto hospitalar, com supervisão por profissionais de saúde. Apesar disso, os grupos de controlo em alguns destes estudos (Wang et al., 2024; Yang et al., 2012; Zhang et al., 2023) também integraram uma componente domiciliária. Contudo, os resultados mais consistentes foram observados nos grupos com intervenção supervisionada em contexto hospitalar, reforçando a superioridade desta abordagem.

Este achado é corroborado por revisões anteriores, nomeadamente Hay-Smith et al. (2012) e Brennen et al. (2020) concluíram que a frequência e intensidade do contacto profissional são determinantes para a eficácia do PFMT, dado que potenciam a adesão, a correção técnica e a continuidade do tratamento, ao passo que programas exclusivamente domiciliários revelaram benefícios limitados. De igual forma, Li et al. (2016) também demonstraram que programas multimodais de longa duração, liderados por enfermeiros, se associaram a melhorias significativas e consistentes na FS.

Na presente revisão, porém, as intervenções tiveram curta duração, variando entre sete dias (Zhang et al., 2020) e três meses (Wang et al., 2024), o que pode justificar em parte a variabilidade dos resultados. Paralelamente a isto, a concentração geográfica dos estudos, que se realizaram no continente asiático, maioritariamente na China, também pode limitar a generalização dos resultados a outros contextos culturais. Assim, parece ser necessário a realização de estudos geograficamente mais abrangentes, de maior duração e com desenhos metodológicos superiores na pirâmide de evidência dos estudos primários, de forma a consolidar a evidência e clarificar de forma mais sustentada o papel da componente domiciliária como estratégia complementar, mas jamais substituta do exercício supervisionado em contexto clínico, e como uma estratégia apoiada por medidas eficazes de monitorização e adesão.

4.5. Limitações e perspetivas futuras

Apesar da metodologia rigorosa aplicada, a presente revisão enfrentou limitações significativas, tais como, o número reduzido de estudos incluídos, mesmo tendo-se utilizado uma estratégia abrangente e



específica para as diferentes bases de dados pesquisadas. Este facto sugere que a intervenção da FP na DS após HST continua a ser um tema pouco explorado na literatura, o que parece reforçar a originalidade desta revisão, além de evidenciar a necessidade de mais investigação neste domínio.

A acrescentar a isto, está a o desenho de estudo dos artigos incluídos nesta revisão, onde apenas um deles correspondeu a um RCT. Tendo em consideração a hierarquia da evidência, este é o tipo de estudo que melhor sustenta relações de causalidade, enquanto os outros estudos incluídos apenas permitiram verificar possíveis relações de associação. Por isso, e embora alguns estudos tenham apresentado amostras de dimensão considerável, a predominância de desenhos quase-experimentais ou observacionais limita a força das inferências possíveis. A isto acresce a heterogeneidade dos protocolos de intervenção, o que compromete a comparabilidade direta entre estudos, bem como a concentração geográfica, maioritariamente em contextos asiáticos, que pode reduzir a generalização dos resultados a outras populações.

Ainda assim, de forma global, os resultados corroboram a literatura existente e reforçam o papel promissor da FP na reabilitação da DS após HST. Intervenções multimodais, supervisionadas e integradas em programas multidisciplinares parecem ser as mais eficazes, ao responderem de forma mais abrangente à natureza multifatorial da DS.

Futuras investigações devem privilegiar estudos geograficamente mais abrangentes e randomizados, com amostras diversificadas e seguimento a longo prazo, e preferencialmente recorrer a protocolos *standards* e à transposição dos resultados para a prática clínica. A integração de abordagens psicológicas estruturadas, a utilização de instrumentos validados e multidimensionais, como o FSFI e outros instrumentos complementares, bem como o desenvolvimento de estratégias para melhorar a adesão ao exercício domiciliário, podem constituir a base para investigações futuras neste domínio.



5. Conclusão

Esta revisão evidencia que a disfunção sexual em mulheres submetidas a histerectomia tem sido maioritariamente avaliada com recurso ao FSFI, destacando-se alterações sobretudo nos domínios do desejo e da excitação. As intervenções em fisioterapia pélvica, iniciadas geralmente na primeira semana após a cirurgia, revelaram-se heterogéneas, mas consistentes na demonstração de benefícios, com destaque para o treino muscular do pavimento pélvico, isolado ou associado a técnicas complementares, e para abordagens multimodais que integraram componentes físicos e psicológicos. Os protocolos apresentaram duração variável entre sete dias e doze semanas, com frequência distinta, abrangendo sessões diárias a semanais e intensidade heterogénea, sendo aplicados maioritariamente em contexto hospitalar supervisionado, por vezes complementados com prática domiciliária e monitorização à distância.

Apesar da consistência dos resultados positivos, a reduzida quantidade de estudos, a diversidade de protocolos e a escassez de ensaios randomizados reforçam a necessidade de investigação adicional, com metodologias mais robustas e em diferentes contextos populacionais, pelo que os resultados desta revisão devem ser interpretados com cautela.



Referências bibliográficas

Almeida, M. de J. S., Peixoto, C., Ribeiro, T. T. de S. B., Silva, L. M. da, & Veras, A. B. (2018). Terapia cognitivo-comportamental em grupo para a disfunção sexual na pós-menopausa. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 68(4), 231–238. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000210>.

Amaral, A. S. S. V. (2019). *Vivências de mulheres submetidas a histerectomia* (Relatório final de mestrado, Escola Superior de Saúde de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu). <http://hdl.handle.net/10400.19/5650>.

Araújo, T. V. B. de, & Aquino, E. M. L. (2003). Fatores de risco para histerectomia em mulheres brasileiras [Risk factors for hysterectomy among Brazilian women]. *Cadernos de Saúde Pública*, 19(Sup. 2), S407–S417. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000800014>.

Berghmans B. (2018). Physiotherapy for pelvic pain and female sexual dysfunction: an untapped resource. *International urogynecology journal*, 29(5), 631–638. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3536-8>.

Bo, K., Frawley, H. C., Haylen, B. T., Abramov, Y., Almeida, F. G., Berghmans, B., Bortolini, M., Dumoulin, C., Gomes, M., McClurg, D., Meijlink, J., Shelly, E., Trabuco, E., Walker, C., & Wells, A. (2017). An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the conservative and nonpharmacological management of female pelvic floor dysfunction. *Neurourology and urodynamics*, 36(2), 221–244. <https://doi.org/10.1002/nau.23107>.

Brennen, R., Lin, K. Y., Denehy, L., & Frawley, H. C. (2020). The Effect of Pelvic Floor Muscle Interventions on Pelvic Floor Dysfunction After Gynecological Cancer Treatment: A Systematic Review. *Physical therapy*, 100(8), 1357–1371. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa081>.

Brotto, L. A., Heiman, J. R., Goff, B., Greer, B., Lentz, G. M., Swisher, E., Tamimi, H., & Van Blaricom, A. (2008). A psychoeducational intervention for sexual dysfunction in women with gynecologic cancer. *Archives of sexual behavior*, 37(2), 317–329. <https://doi.org/10.1007/s10508-007-9196-x>.



Caçador, V. M. C. (2013). Funcionamento sexual e qualidade de vida em mulheres submetidas a histerectomia (Tese de Mestrado, Universidade de Lisboa). Faculdade de Medicina de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/9615>.

Candy, B., Jones, L., Vickerstaff, V., Tookman, A., & King, M. (2016). Interventions for sexual dysfunction following treatments for cancer in women. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2(2), CD005540. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005540.pub3>.

Costa, T. F., Silva, C. R., Muniz, L. F., & Mota, L. M. H. (2015). Prevalência de disfunção sexual entre pacientes acompanhadas na coorte Brasília de artrite reumatoide inicial. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 55(2), 123–132. <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2014.10.006>.

Çuvadar, A., & Özcan, H. (2024). The Effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapies on Sexual Function, Sexual Distress, and Depression in Women: A Meta-Analysis Study. *International journal of sexual health : official journal of the World Association for Sexual Health*, 37(1), 46–59. <https://doi.org/10.1080/19317611.2024.2414064>.

Danesh, M., Hamzehgardeshi, Z., Moosazadeh, M., & Shabani-Asrami, F. (2015). The Effect of Hysterectomy on Women's Sexual Function: a Narrative Review. *Medical archives (Sarajevo, Bosnia and Herzegovina)*, 69(6), 387–392. <https://doi.org/10.5455/medarh.2015.69.387-392>.

Dedden, S. J., Werner, M. A., Steinweg, J., Lissenberg-Witte, B. I., Huirne, J. A. F., Geomini, P. M. A. J., & Maas, J. W. M. (2023). Hysterectomy and sexual function: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Sexual Medicine*, 20(4), 447–466. <https://doi.org/10.1093/jsxmed/qdac051>.

Dumoulin, C., Hay-Smith, J., Frawley, H., McClurg, D., Alewijnse, D., Bo, K., Burgio, K., Chen, S. Y., Chiarelli, P., Dean, S., Hagen, S., Herbert, J., Mahfooza, A., Mair, F., Stark, D., Van Kampen, M., & International Continence Society (2015). 2014 consensus statement on improving pelvic floor muscle training adherence: International Continence Society 2011 State-of-the-Science Seminar. *Neurourology and urodynamics*, 34(7), 600–605. <https://doi.org/10.1002/nau.22796>.



Farrell, S. A., & Kieser, K. (2000). Sexuality after hysterectomy. *Obstetrics and gynecology*, 95(6 Pt 2), 1045–1051. [https://doi.org/10.1016/s0029-7844\(00\)00784-5](https://doi.org/10.1016/s0029-7844(00)00784-5).

Ferhi, M., Nadia, M., Abdeljabbar, A., & Mannai, J. (2024). To preserve or not to preserve: A prospective cohort study on the role of the cervix in post-hysterectomy sexual functioning. *Cureus*, 16(3), e68876. <https://doi.org/10.7759/cureus.68876>.

Fitz, Fátima & Resende, Ana & Stüpp, Liliana & Costa, Thaís & Sartori, Marair & Girão, Manoel & Castro, Rodrigo. (2012). Efeito da adição do biofeedback ao treinamento dos músculos do assoalho pélvico para tratamento da incontinência urinária de esforço. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 34. 505.

Guendler, J. A., Amorim, M. M., Flamini, M. E. M., Delgado, A., Lemos, A., & Katz, L. (2023). Analysis of the Measurement Properties of the Female Sexual Function Index 6-item Version (FSFI-6) in a Postpartum Brazilian Population. Análise das propriedades de medição do female sexual function index 6-item version (FSFI-6) em uma população brasileira de pós-parto. *Revista brasileira de ginecologia e obstetricia : revista da Federacao Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia*, 45(2), 89–95. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1764496>.

Hagen, S., Elders, A., Stratton, S., Sergenson, N., Bugge, C., Dean, S., Hay-Smith, J., Kilonzo, M., Dimitrova, M., Abdel-Fattah, M., Agur, W., Booth, J., Glazener, C., Guerrero, K., McDonald, A., Norrie, J., Williams, L. R., & McClurg, D. (2020). Effectiveness of pelvic floor muscle training with and without electromyographic biofeedback for urinary incontinence in women: multicentre randomised controlled trial. *BMJ (Clinical research ed.)*, 371, m3719. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3719>.

Hay-Smith, E. J., Herderschee, R., Dumoulin, C., & Herbison, G. P. (2011). Comparisons of approaches to pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. *The Cochrane database of systematic reviews*, (12), CD009508. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009508>.

Hay-Smith, J., Herderschee, R., Dumoulin, C., & Herbison, P. (2012). Comparisons of approaches to pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women: an abridged Cochrane systematic review. *European journal of physical and rehabilitation medicine*, 48(4), 689–705. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009508>.



- Juraskova, I., Butow, P., Robertson, R., Sharpe, L., McLeod, C., & Hacker, N. (2003). Post-treatment sexual adjustment following cervical and endometrial cancer: a qualitative insight. *Psycho-oncology*, *12*(3), 267–279. <https://doi.org/10.1002/pon.639>.
- Li, J., Huang, J., Zhang, J., & Li, Y. (2016). A home-based, nurse-led health program for postoperative patients with early-stage cervical cancer: A randomized controlled trial. *European journal of oncology nursing : the official journal of European Oncology Nursing Society*, *21*, 174–180. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2015.09.009>.
- Lonné-Hoffmann, R., & Pinas, I. (2014). Effects of Hysterectomy on Sexual Function. *Current sexual health reports*, *6*(4), 244–251. <https://doi.org/10.1007/s11930-014-0029-3>.
- Lopes, S. L. S., Ferneda, K. B., & da Silva, K. C. C. (2023). Fisioterapia sobre abordagem fisioterapêutica nas disfunções sexuais femininas. *Revista foco*, *16* (10), e3226. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n10-008>.
- Martínez-Cayuelas, L., Sarrió-Sanz, P., Palazón-Bru, A., Verdú-Verdú, L., López-López, A., Gil-Guillén, V. F., Romero-Maroto, J., & Gómez-Pérez, L. (2021). A Systematic Review of Clinical Trials Assessing Sexuality in Hysterectomized Patients. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(8), 3994. <https://doi.org/10.3390/ijerph18083994>.
- Martins, E. M., Girola, C., Wolpe, R. E., Da Roza, T. H., & Honório, G. J. da S. (2020). Physiotherapeutic approach in women undergoing hysterectomy: A systematic review. *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal*, *18*, 785. <https://doi.org/10.17784/mtprehabjournal.2020.18.785>.
- Meston, C. M., & Bradford, A. (2004). A brief review of the factors influencing sexuality after hysterectomy. *Sexual and Relationship Therapy*, *19*(1), 5–14. <https://doi.org/10.1080/14681990410001640790>.
- Mokate, T., Wright, C., & Mander, T. (2006). Hysterectomy and sexual function. *The journal of the British Menopause Society*, *12*(4), 153–157. <https://doi.org/10.1258/136218006779160607>.



Montalti, C., Santos, N., Marques, A., & Oliveira, N. (2012). Eletroterapia aplicada às disfunções sexuais femininas: revisão sistemática. *Fisioterapia Brasil*, 13, 44–49.

Moradinasab, S., Irvani, M., Mousavi, P., Cheraghian, B., & Molavi, S. (2023). Effect of cognitive-behavioral therapy on sexual self-esteem and sexual function of reproductive-aged women suffering from urinary incontinence. *International urogynecology journal*, 34(8), 1753–1763. <https://doi.org/10.1007/s00192-023-05460-1>.

Murina, F., Recalcati, D., Di Francesco, S., & Cetin, I. (2023). Effectiveness of Two Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) Protocols in Women with Provoked Vestibulodynia: A Randomized Controlled Trial. *Medical sciences (Basel, Switzerland)*, 11(3), 48. <https://doi.org/10.3390/medsci11030048>.

Olsson, C., Berglund, A.-L., Larsson, M., & Athlin, E. (2012). Patient's sexuality: A neglected area of cancer nursing? *European Journal of Oncology Nursing*, 16, 426–431. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2011.10.003>.

Oppenheimer, A., Boitrelle, F., Nicolas-Boluda, A., & Fauconnier, A. (2024). Measurement properties of sexual function assessment questionnaires in women with endometriosis: A systematic review following COSMIN guidelines. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 103(5), 799–823. <https://doi.org/10.1111/aogs.1476>.

Organização Mundial da Saúde. (2006). *Defining sexual health: Report of a technical consultation on sexual health, 28–31 January 2002, Geneva*. Organização Mundial da Saúde

Padoa, A., McLean, L., Morin, M., & Vandyken, C. (2021). The Overactive Pelvic Floor (OPF) and Sexual Dysfunction. Part 2: Evaluation and Treatment of Sexual Dysfunction in OPF Patients. *Sexual medicine reviews*, 9(1), 76–92. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2020.04.002>.



- Paiva, M. B., Cercas, R., Silva, G., Lima, D., Vilhena, V., & Lopes, A. P. (2024). Disfunções Sexuais Femininas na mulher portuguesa: prevalência e possíveis fatores de risco. *Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa*, 18(3), 206–212. Epub 30 de setembro de 2024. <https://doi.org/10.69729/aogp.v18i3a05>.
- Pechorro, P., Pascoal, P., Pereira, N., Poiães, C., Jesus, S., & Vieira, R. (2016). Validação da versão portuguesa do Índice de Funcionamento Sexual Feminino – 6 [Validation of the Portuguese version of the Female Sexual Function Index – 6]. *Revista Internacional de Andrología*. <https://doi.org/10.1016/j.androl.2016.06.001>.
- Pereira, G. M. V., Driusso, P., Ferreira, C. H. J., & colaboradores. (2020). Abordagem multidisciplinar entre médicos e fisioterapeutas em uroginecologia: Como podemos fortalecê-la? *International Urogynecology Journal*, 31, 2187–2188. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04417-y>.
- Pereira, M. R. L., Duarte, N. de S., da Costa, H. S. C., Vaz, E. M. G., da Costa, R. S., Araujo, N. dos S., & Carneiro Nunes, E. F. (2020). Physical therapy in the sexual and muscular function of the pelvic floor after treatment of cervical cancer. *HSJ*, 10(2), 51–55. <https://doi.org/10.21876/rcshci.v10i2.893>.
- Pereira, V. M., Silva, A. C. O., Nardi, A. E., et al. (2011). Tradução e adaptação transcultural para o português brasileiro da Escala de Qualidade da Função Sexual (QSF). *Revista Psiquiatria. Rio D'Us. Sul*, 33(2), 87–97. <https://doi.org/10.1590/S0101-81082011000200005>.
- Piernicka, M., Styczyńska, H., Wolnicz, A., & Brodowska, A. (2024). Can we improve the technique of pelvic floor muscle exercises in postmenopausal women using a single electromyography biofeedback session? An experimental study. *Journal of Clinical Medicine*, 13(11), 3062. <https://doi.org/10.3390/jcm13113062>.
- Pickett, C. M., Seeratan, D. D., Mol, B. W. J., Nieboer, T. E., Johnson, N., Bonestroo, T., & Aarts, J. W. (2023). Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. *The Cochrane database of systematic reviews*, 8(8), CD003677. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003677.pub6>.



Prue, G., Allen, J., Gracey, J., Rankin, J., & Cramp, F. (2010). Fatigue in gynecological cancer patients during and after anticancer treatment. *Journal of pain and symptom management*, *39*(2), 197–210. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2009.06.011>.

Rashedi, S., Maasoumi, R., Vosoughi, N., & Haghani, S. (2022). The Effect of Mindfulness-Based Cognitive-Behavioral Sex Therapy on Improving Sexual Desire Disorder, Sexual Distress, Sexual Self-Disclosure and Sexual Function in Women: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Journal of sex & marital therapy*, *48*(5), 475–488. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2021.2008075>.

Rodrigues A. B. da C., Almeida L. C. C. de, Cruz R. C. B. da, Souza E. G. S. de, Corrêa H. V. V., & Silva S. C. B. e. (2021). O impacto da histerectomia total sobre a função sexual feminina. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, *13*(5), e7611. <https://doi.org/10.25248/reas.e7611.2021>.

Rosen, R., Brown, C., Heiman, J., Leiblum, S., Meston, C., Shabsigh, R., Ferguson, D., & D'Agostino, R., Jr (2000). The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *Journal of sex & marital therapy*, *26*(2), 191–208. <https://doi.org/10.1080/009262300278597>.

Santos, M. E. de J., Ribeiro, A. A. S., Lima, A. K. S. de, Santos, R. de C. R. dos, & Souza, M. P. S. (2023). Explorando intervenções fisioterapêuticas para disfunções sexuais femininas e fortalecendo a saúde e autonomia das mulheres. Uma revisão integrativa. *Dataset Reports*, *2*(1). <https://doi.org/10.58951/dataset.2023.60>.

Sharifipour, S., Ahmadi, S., Ghanbari, A., & Moradi, M. (2024). Impact of cognitive behavior therapy on sexual dysfunction of women in reproductive age: A systematic review. *International Journal of Sexual Health*, *36*(2), 000–000. <https://doi.org/10.1080/19317611.2024.2360731>.

Shi, Y., Cai, J., Wu, Z., Jiang, L., Xiong, G., Gan, X., & Wang, X. (2020). Effects of a nurse-led positive psychology intervention on sexual function, depression and subjective well-being in postoperative patients with early-stage cervical cancer: A randomized controlled trial. *International journal of nursing studies*, *111*, 103768. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103768>.



Sluka, K. A., Bjordal, J. M., Marchand, S., & Rakel, B. A. (2013). What makes transcutaneous electrical nerve stimulation work? Making sense of the mixed results in the clinical literature. *Physical therapy, 93*(10), 1397–1402. <https://doi.org/10.2522/ptj.20120281>.

Stein, A., Sauder, S. K., & Reale, J. (2019). The Role of Physical Therapy in Sexual Health in Men and Women: Evaluation and Treatment. *Sexual medicine reviews, 7*(1), 46–56. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2018.09.003>.

Tim, S., Denehy, L., McNally, O. M., & Frawley, H. (2024). Physiotherapy interventions in the treatment of pelvic floor dysfunction in women post-hysterectomy: A scoping review. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 285*, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2023.11.001>.

Thakar R. (2015). Is the Uterus a Sexual Organ? Sexual Function Following Hysterectomy. *Sexual medicine reviews, 3*(4), 264–278. <https://doi.org/10.1002/smri.59>.

Valladão, V. da C. S., Araújo, D. da S., Dalchiavon, G. G., Pinto, P. M. A., & Costa, L. S. A. da. (2024). HISTERECTOMIA TOTAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação, 10*(5), 3021–3029. <https://doi.org/10.51891/rease.v10i5.14041>.

Wang, Y., & Ying, X. (2020). Sexual function after total laparoscopic hysterectomy or transabdominal hysterectomy for benign uterine disorders: a retrospective cohort. *Brazilian journal of medical and biological research = Revista brasileira de pesquisas medicas e biologicas, 53*(3), e9058. <https://doi.org/10.1590/1414-431X20199058>.

Wang, Y., Wang, J., & Li, W. (2024). Basic vs electromyographic biofeedback–assisted pelvic floor muscle training for the improvement of sexual function after total hysterectomy: a prospective study. *Sexual Medicine, 12*(3), qfae034. <https://doi.org/10.1093/sexmed/qfae034>.

Yang, E. J., Lim, J. Y., Rah, U. W., & Kim, Y. B. (2012). Effect of a pelvic floor muscle training program on gynecologic cancer survivors with pelvic floor dysfunction: a randomized controlled trial. *Gynecologic oncology, 125*(3), 705–711. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2012.03.045>.



Zhang, J., Sun, C., Ma, W., Yu, J., Zhou, M., Luan, F., & Li, H. (2022). Application of health behavior change integration theory in pelvic floor muscle exercise in patients with early cervical cancer surgery. *Frontiers in Medical Science Research*, 4(11), 19–24. <https://doi.org/10.25236/FMSR.2022.041104>.

Zhang, M., Zhu, M., Zhang, X., Ren, J., & Jia, F. (2023). Effects of Kegel exercise combined with rational emotive behavior therapy on pelvic floor muscle function and sexual life quality in patients with total hysterectomy: A retrospective study. *Medicine*, 102(52), e36222. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000036222>.

Zhang, X. Y., Fu, Y., Zhang, X. D., Ding, J. X., & Hua, K. Q. (2020). The effect of transcutaneous electrical stimulation treatment in combination with intraoperative nerve staining on sexual function after radical hysterectomy: a pilot study. *European Journal of Gynaecological Oncology*, 41(2), 188–191. <https://doi.org/10.31083/j.ejgo.2020.02.4954>.

P.PORTO

ESCOLA
SUPERIOR
DE SAÚDE



M **MESTRADO**
FISIOTERAPIA