



**COLEGIADO DO CURSO DE FISIOTERAPIA  
COORDENAÇÃO DA MONOGRAFIA  
ARTIGO CIENTÍFICO**

**A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA PÉLVICA NO  
TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO ERÉTIL: UMA REVISÃO  
INTEGRATIVA**

**ILHEUS BAHIA  
2023**

**MIRELLE FERREIRA LISBOA DA SILVA**

**A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA PÉLVICA NO  
TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO ERÉTIL: UMA REVISÃO  
INTEGRATIVA**

Monografia apresentada ao colegiado de  
Fisioterapia como pré-requisito para obtenção  
do título de Fisioterapeuta pela Faculdade  
Madre Thais.

**Área de concentração:** Fisioterapia

**Orientador:** Dra. Karla Rocha Carvalho Gresik

**ILHEUS BAHIA  
2023**

**A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA PÉLVICA NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO  
ERÉTIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**MIRELLE FERREIRA LISBOA DA SILVA**

Aprovado em: 28/11/2023

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Dra. Karla Rocha Carvalho Gresik  
Faculdade de Ilhéus - CESUPI  
Professor - Orientador

Artigo publicado pela Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e  
Educação - REASES - Qualis B3

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado à oportunidade, força de vontade e coragem para superar todos os desafios e me sustentar até aqui, pelo ânimo e impulso todos os dias para garantir essa vitória.

Aos meus pais José Augusto Lisboa da Silva e Magnolia Santos, por todo empenho durante esse período da graduação, pelo apoio, por toda luta durante esses anos para me proporcionar a melhor educação possível, sem vocês isso não seria possível, essa vitória é nossa. Ao Leonardo Barreto Pinto por estar do meu lado e me escutar, incentivando-me, mesmo nos momentos difíceis você me apoiou, você foi essencial no meu crescimento pessoal, obrigada por toda compreensão e apoio.

A minha orientadora e coordenadora de curso Dra. Karla Rocha Carvalho Gresik pela orientação incrível e impecável, pela paciência e pelo carinho que teve para comigo, gratidão por todo conhecimento compartilhado, e por me aceitar como sua orientanda mesmo que de última hora. Aos meus amigos da faculdade em especial, Vanessa, Priscila e Lucas por terem passado esse momento junto comigo e tornando os estágios mais leves. Sou grata por ter momentos tão incríveis com vocês, levarei todos para sempre em meu coração. Aos meus colegas de sala, em especial a Geovana que esteve comigo desde o início do curso.

As minhas preceptoras Maria Helena e Elisângela que foram uns anjos na minha vida, me fazendo enxergar o mundo de outra maneira sempre com palavras de conforto e carinho, vocês são luz!

As minhas amigas de infância Geórgia e Maria Alice que mesmo com toda correria sempre estiveram comigo, me apoiaram e me incentivaram. Dentre outras pessoas da família e amigos não citados, cada um com sua importância.

Enfim... Meus agradecimentos a todos pelo amor, carinho, palavras me faltam para descrever o quanto vocês foram e são especiais na minha vida, desejo a todos o melhor sorriso, o melhor momento, o melhor abraço. Que Deus abençoe a vida de cada um hoje e sempre.

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CESUPI	Centro de Ensino Superior de Ilhéus
DE	Disfunção erétil
FI	Faculdade de Ilhéus
LiWist	Terapia de Ondas de Choque com Baixa Intensidade
MAPs	Músculos do Assoalho Pélvico

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
2.1. SAÚDE SEXUAL MASCULINA .....	10
2.2. FISIOTERAPIA PÉLVICA .....	11
2.3. BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA PELVICA NO TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES SEXUAIS MASCULINAS .....	12
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>13</b>
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSOES .....</b>	<b>14</b>
<b>5. CONCLUSÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>17</b>

## A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA PÉLVICA NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO ERÉTIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Mirelle Ferreira Lisboa da Silva<sup>1</sup>  
Karla Rocha Carvalho Gresik<sup>2</sup>

### RESUMO

Esta pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura com o objetivo geral de identificar a eficácia das condutas fisioterapêuticas no tratamento da disfunção erétil (DE). A pesquisa consistiu em uma revisão da literatura com artigos publicados entre os anos de 2001 a 2021, as buscas pelos artigos foram realizadas nos principais bancos de dados *online*, *Pubmed*, *BVS*, *SciELO* e *PEDro*. Os achados apontam que a fisioterapia pélvica possui condutas fisioterapêuticas eficazes para o tratamento da DE, a exemplo de abordagens eletroterápicas e cinesioterapêuticas, sendo necessário mais estudos específicos para um protocolo adequado intervindo prioritariamente na causa do problema.

**Palavras-chave:** Fisioterapia pélvica, disfunção Erétil, função erétil, tratamento fisioterapêutico.

### ABSTRACT

This research is an integrative review of the literature with the general objective of identifying the effectiveness of physiotherapeutic procedures in the treatment of erectile dysfunction (ED). The research consisted of a literature review with articles published between 2001 and 2021, searches for articles were carried out in the main online databases, *Pubmed*, *BVS*, *SciELO* and *PEDro*. The findings indicate that pelvic physiotherapy has effective physiotherapeutic approaches for the treatment of ED, such as electrotherapy and kinesiotherapy approaches, requiring more specific studies for an appropriate protocol, intervening primarily in the cause of the problem.

**Keywords:** *Pelvic physiotherapy, erectile dysfunction, erectile function, physiotherapeutic treatment.*

1 Discente de Graduação em Fisioterapia/ Faculdade Madre Thais/CESUPI

2 Doutora. Docente do Curso de Fisioterapia/ Faculdade Madre Thais/CESUPI

## 1 INTRODUÇÃO

A ereção masculina é um evento fisiológico no qual o pênis fica ereto e ingurgitado. Normalmente ocorre durante o sono (processo neuro-endócrino-vascular), de forma involuntária, ou ocorre durante a excitação sexual ou masturbação (processo psicológico-emocional), em resultado ao efeito sistêmico do organismo masculino. (Giarni *et al.* 2009)

A disfunção erétil (DE) é definida como a dificuldade ou impossibilidade de obter ou manter uma ereção satisfatória para ter uma relação sexual adequada. A etiologia está diretamente relacionada a vários fatores, dentre eles: vascular, neurológico, endócrino e psicológico (Acuña 2007).

Dentre os fatores pontuados como sendo os principais para esta disfunção, os autores Johannes *et al.* (2000) afirmaram que já são bem conhecidos os fatores de risco mais comumente correlacionados à DE: hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, cardiopatias, tabagismo, consumo excessivo de álcool, obesidade, doenças prostáticas, depressão e idade. Já Laumann e Nicolosi (2003) associam aos fatores socioeconômicos, tais como baixa renda e baixo grau de escolaridade, desemprego e estado civil solteiro, que têm sido também associados à presença de dificuldades de ereção, ou seja, fatores puramente psicológicos.

Conforme Abdo *et al.* (2006), embora não seja fatal, a DE impacta negativamente o bem-estar e a qualidade de vida dos homens, além de possivelmente sinalizar a presença de doenças subjacentes, especialmente aquelas associadas ao sistema cardiovascular. Além de gerar efeitos adversos nas relações com os parceiros, a DE também pode ser um indicativo de doenças não diagnosticadas. (Burchardt *et al.* 2001)

Em um estudo feito por Falchi (2006), o autor pontuou que com base na projeção demográfica dos Estados Unidos para o ano de 2005, que incluía uma população de mais de 50 milhões de homens entre 40 e 70 anos, estima-se que mais de 25 milhões desses homens serão afetados pela disfunção erétil. Além disso, observou-se que, embora haja opções terapêuticas disponíveis, a maioria dos homens com disfunção erétil não procura tratamento. Dos que buscam ajuda, apenas 36,3% expressam satisfação com a orientação recebida.

No estudo realizado por Gomes e Nunes (2019), foi destacado um dado epidemiológico proveniente de uma abrangente análise recente sobre a prevalência

da disfunção erétil, conduzida pelo Comitê Consultivo Internacional para Medicina Sexual sobre Definições/Epidemiologia/Fatores de Risco para Disfunção Sexual. Os resultados indicam que a prevalência da disfunção erétil é de 1 a 10% em homens com menos de 40 anos, varia de 2% a 9% na faixa etária de 40 a 49 anos, aumenta para 20-40% entre os homens de 60 a 69 anos, e, em homens com mais de 70 anos, a prevalência varia de 50% a 100%.

Diante da problemática levantada, tem-se a utilização medicamentosa e não medicamentosa enquanto resolução deste problema. Existem literaturas que apontam a medicação como padrão ouro para resolução da situação, em contrapartida, existem inúmeras críticas, pois o tratamento medicamentoso apesar de padrão ouro, outras terapias associadas, como aconselhamento, tem-se mostrado importantes e efetivos para a ereção. Além disso, a medicalização da disfunção erétil é um processo de tratamento que envolve fatores sociais influentes, como as sociedades médicas e a indústria farmacêutica. Embora seja proibidos anúncios de inibidores orais PD5 (Viagra, tadalafila, entre outros) diretamente ao público leigo no Brasil, o conhecimento e o acesso aos medicamentos são fáceis, então os homens provavelmente os usarão com ou sem orientação médica (Silva; Monteiro, 2019).

No entanto, apesar de sua eficácia, esses medicamentos apresentam efeitos adversos que demandam atenção, como dores de cabeça e congestão nasal, e em situações mais sérias, perda auditiva, comprometimento visual, disfunção cardíaca e risco de derrame. Tais efeitos podem ou não estar relacionados à condição fisiológica do indivíduo. Além disso, existem contraindicações absolutas para o uso desses vasodilatadores em pessoas com hipotensão, hiperplasia prostática benigna, insuficiência renal e hepática, havendo riscos fatais de interação com outros medicamentos, especialmente os contendo nitratos. Infelizmente, devido à facilidade de acesso, tem-se observado um aumento no uso indiscriminado desses medicamentos, muitas vezes atribuído à falta de informação sobre os efeitos adversos e interações medicamentosas (Júnior *et al.* 2019).

A disfunção erétil pode impactar negativamente diversos aspectos da vida dos homens, como desempenho no trabalho, relacionamento com a parceira e satisfação pessoal na vida sexual, fazendo com que o público masculino procure a forma de tratamento mais rápida dentro das farmácias (Moreira Jr. *et al.*, 2014). Por outro lado, as abordagens não farmacológicas do problema (como a fisioterapia) são eficazes,

mas exigem treinamento específico, têm eficácia com estudos limitados (como qualquer terapia) e raramente estão disponíveis no sistema de saúde público brasileiro (Moreira *et. al* 2006) .

A avaliação médica de pessoas com DE deve incluir uma avaliação criteriosa da gravidade e dos impactos do problema, diferenciando-o de outros diagnósticos como a ejaculação precoce e tratando doenças que podem contribuir para o quadro evitando ainda a “biologização excessiva”, que é um modelo no qual o ser humano é tomado pela sua constituição corpórea física e o termo é usado para explicar a diferença entre gêneros (Hatzimouratidis *et al.*, 2010). Inclui também o esclarecimento de riscos, benefícios e limitações do tratamento médico, encaminhamento para apoio psicológico e fisioterapêutico, quando necessário edisponível e compartilhamento de decisões com o paciente (Rohden, 2012).

Há uma gama de tratamentos para disfunções sexuais, sendo apresentada como recurso: a eletroterapia, acompanhamento psicosssexual, medicamentos, injeções intracavernosa, o uso de dispositivo a vácuo externas e em alguns casos próteses penianas. No geral, o tratamento é definido após uma avaliação de equipe multidisciplinar e o paciente estar ciente do problema auxilia no processo de escolha do tratamento, sendo a fisioterapia o método de tratamento não invasivo e indolor. (Van Kampen *et al.* 2003).

Diante disso surge a seguinte indagação: quais as condutas fisioterapêuticas mais eficazes para o tratamento da disfunção erétil?

Como hipóteses tem-se a hipótese nula, a fisioterapia pélvica não possui eficácia no tratamento da disfunção erétil. E a hipótese alternativa, a fisioterapia pélvica possui métodos eficientes no tratamento da disfunção erétil.

A fim de responder ao problema da pesquisa e ratificar a hipótese alternativa, o artigo tem como objetivo geral identificar a eficácia das condutas fisioterapêuticas no tratamento da disfunção erétil. E, como objetivos específicos: 1) Caracterizar as técnicas fisioterapêuticas utilizadas no tratamento da disfunção erétil, 2) Classificar as técnicas de acordo com o recurso terapêutico, 3) Descrever os principais protocolos de tratamento.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 SAÚDE SEXUAL MASCULINA

Segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS (2020), saúde sexual é definida como “estado de bem-estar físico, emocional, mental e social relacionado à sexualidade; não se refere à mera ausência de doenças, disfunções ou enfermidades”.

O acesso a informações sobre sexualidade; conhecimento sobre riscos enfrentados e vulnerabilidade a consequências adversas da atividade sexual; acesso a cuidados de saúde sexual de qualidade; e um ambiente que defenda e promova saúde sexual são fatores que o indivíduo depende para alcançar o bem estar e a saúde sexual. (OMS, 2020)

De acordo com Gomes (2011), quando se busca informações com a palavra “saúde sexual masculina” em muitos sites da internet, observa-se que o assunto é, na maioria das vezes, restrito à disfunção erétil ou ejaculação precoce. Eventualmente as informações sobre essas expressões consistem em explicações sobre o que elas significam ou em orientações como proceder no caso de um homem ter alguma dessa disfunção.

No livro “Saúde do Homem em Debate”, Gomes (2011) pontuou alguns pontos de partida onde se faz necessário conceber a sexualidade em geral em uma perspectiva ampliada e entende a saúde sexual como algo que vai além do prazer e do bem-estar, reconhecendo sua influência na formação de nossas identidades pessoais e sociais, determinando nosso papel no mundo, nossas conexões sociais, e a maneira como nos percebemos e somos percebidos pelos outros.

A disfunção sexual é uma reação decorrente de uma combinação de fatores culturais, biológicos, psicológicos e sociais, que resulta em uma inibição total da resposta sexual do indivíduo, relacionada ao desejo, à excitação e ao orgasmo. (Vettorazzi *et al.*, 2012). O transtorno de qualquer uma das fases da resposta sexual (desejo, excitação, orgasmo e resolução) pode motivar o início das disfunções sexuais. (Ferreira *et al.*, 2007).

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) aborda elementos, seguindo uma abordagem multidimensional alinhada com o modelo biopsicossocial de cuidados de saúde, o qual é atualmente recomendado

pela OMS. A sexualidade é um componente crucial neste modelo, pois é um elemento essencial para a existência humana. Frequentemente, ela exerce influência sobre a funcionalidade e até mesmo a personalidade do indivíduo. Além disso, a gratificação sexual não apenas contribui para a felicidade em relacionamentos e vida familiar, mas também está associada à satisfação geral com a saúde (OMS, 2004).

Na CIF, é possível identificar categorias associadas à sexualidade. No contexto da Disfunção Erétil (DE), especificamente no domínio de Funções do Corpo, no capítulo dedicado a Funções Genitourinárias e Reprodutivas, destaca-se a categoria de Funções da Fase de Excitação (b6400), que abrange aspectos relacionados à libido e excitação sexual (OMS, 2004).

## 2.2 FISIOTERAPIA PÉLVICA

A fisioterapia pélvica se destaca na prevenção e tratamento dos distúrbios funcionais da região abdominal, pélvica e lombar em mulheres, homens, crianças e idosos. As estruturas ósseas da pelve, os ligamentos suspensores, os ligamentos pubouretral, a fáscia pélvica, o assoalho pélvico e os órgãos pélvicos, têm uma influência conjunta para o suporte das vísceras (Berghmans, 2006). Os ossos que compõem a pelve são: ísquio, ílio, púbis, cóccix e sacro. Esta estrutura está inserida no final da coluna vertebral e é responsável pelas funções urinárias, fecal e sexual humana, além de parte da função obstétrica (Stein et al., 2018).

Os músculos do assoalho pélvico desempenham um papel crucial em várias funções, incluindo suporte, controle da massa visceral, regulação do fluxo urinário e fecal (além da menstruação nas mulheres), além de desempenharem um papel nos aspectos esfinterianos e sexuais.

Apesar da fisioterapia pélvica ter sua importância para a saúde sexual masculina e possuir vários tratamentos para as diferentes afecções, muitos pacientes não procuram pelo tratamento para os seus distúrbios (Stein et al., 2018). Ainda seguindo o pensamento deste autor, o Brasil possui pouca disponibilidade de serviços públicos de atendimento fisioterapêutico especializado nas disfunções do assoalho pélvico de mulheres, homens e crianças.

A fisioterapia pélvica pode ter foco preventivo, mas, quando a patologia já está instalada, é considerada como tratamento na linha de frente para essa finalidade. O foco da fisioterapia pélvica é na reabilitação e/ou prevenção das pessoas que apresentam (ou não) disfunções do assoalho pélvico trabalhando com o fortalecimento através da prática de exercícios específicos para a região abordada (Risso et al., 2017).

O fisioterapeuta pélvico é especializado em intervenções conservadoras, ou seja, não cirúrgicas e não farmacológicas para bexiga e assoalho pélvico. Assim, esse profissional é considerado um membro valioso das equipes multidisciplinares nos tratamentos de incontinência urinária ou disfunção sexual, incluindo também outros especialistas como urologistas, ginecologistas, sexólogos, clínicos gerais e enfermeiros (Teunissen, 2002).

### 2.3 ABORDAGENS TERAPEUTICAS NO TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES SEXUAIS MASCULINAS

O tratamento ideal para essa disfunção é prioritariamente multidisciplinar. Os especialistas envolvidos nesse processo de reabilitação são os médicos urologistas, psicólogos e fisioterapeutas, além de todo o suporte e acolhimento familiar que o homem deve receber (Rosenbaum; Owens, 2008).

Falta de excitação e lubrificação, ejaculação precoce e disfunção erétil, assim como não conseguir chegar ao orgasmo, podem ser fatores que estão relacionados com o assoalho pélvico e, por isso, deverão ser alvo de intervenção da Fisioterapia (Silva, 2020). Para o acompanhamento das disfunções do assoalho pélvico, a fisioterapia auxilia na aplicação de terapias como: massagem, alongamento, liberação de trigger points (pontos gatilhos) miofasciais, técnicas de reeducação postural sustentadas no estiramento das cadeias musculares e reeducação da atividade abdominal, diafragmática e pélvica (Itza *et al.*, 2012).

O assunto é pouco conhecido, mas o pavimento pélvico é vulnerável aos pontos-gatilho miofasciais por conta da sua localização central que recebe as forças do tronco e dos membros inferiores; devido à sua função de estabilização lombo pélvica; e em razão do tipo característico de contração excêntrica ou alongada que o

períneo faz, colocando maior stress mecânico nas estruturas da região pélvica (Yadav *et al.*, 2003 apud Silva, 2020).

Assim como a saúde em geral, o desempenho sexual depende do bem estar físico, mental e social, sendo influenciado pelo estilo de vida, contexto no qual merece destaque a atividade física (Carvalho *et al.*, 2015). Os exercícios terapêuticos têm o objetivo de fortalecer músculos enfraquecidos do assoalho pélvico, alongar os músculos tensos, melhorar a mobilidade e a flexibilidade, aumentar a resistência e diminuir a dor (Rosenbaum; Owens, 2008). A terapia por meio da administração de hormônios também pode trazer benefícios para a função sexual. Nos homens o uso de testosterona está associado a pequenas melhorias na satisfação com a função erétil e melhora moderada na libido (Boloña, 2007).

Como um recurso terapêutico novo, Alves (2019) em seu estudo fala sobre a efetividade da Terapia de Ondas de Choque com Baixa Intensidade (LiSWT). Ele mostra que é um tratamento da “nova era” que surge como mais uma alternativa, no arsenal dentro da eletroterapia, para o tratamento da DE. A LiSWT possui um foco diferente visando restaurar por definitivo a função erétil, recuperando a irrigação do tecido cavernoso peniano sem que a energia aplicada no pênis cause danos no corpo cavernoso.

### **3 METODOLOGIA**

Este trabalho trata-se de uma revisão integrativa da literatura e tem como finalidade a realização de um estudo com o objetivo de investigar como a disfunção erétil pode acometer a saúde sexual do homem, identificando a causa e as intervenções para uma possível cura com o auxílio da fisioterapia pélvica. Além disso, o tipo de pesquisa é de natureza explicativa com procedimentos de coleta com análise de dados de caráter qualitativo.

Na metodologia utilizada foi feito um levantamento nas bases de dados da Scielo, PubMed, BVS, PEDro e Medline com artigos científicos cujas publicações foram feitas entre os anos 2001 a 2021, na língua portuguesa e inglesa e, E-books. Para a construção desta pesquisa foram utilizados os seguintes descritores: “Fisioterapia pélvica”, “Disfunção sexual”, “Função sexual”, “Disfunção erétil”. Também foram realizadas buscas com os descritores em inglês: “*Pelvic floor*”, “*érectile dysfunction*” e “*physiotherapy*”.

Ademais, foram considerados como critérios de inclusão homens com vida sexual ativa de todas as faixas etárias diagnosticados com disfunção sexual e os critérios de exclusão foram homens com função sexual normal, pacientes antecedentes de cirurgia na bexiga ou próstata, homens com comprometimento mental e abordagens terapêuticas fora do âmbito da fisioterapia para o tratamento da disfunção sexual. Por fim, foram descartados artigos incompletos e monografias.

#### 4 RESULTADOS

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>AUTOR/ANO</b>	<b>BASE DE DADOS</b>	<b>RESULTADOS</b>
<b>1) Caracterizar as técnicas fisioterapêuticas utilizadas no tratamento da disfunção erétil</b>	VARDI <i>et al.</i> , 2010	Pubmed	TERAPIA POR ONDA DE CHOQUE de baixa frequencia
	Wang <i>et al.</i> , 2020	SciELO	Terapia por ondas de choque de baixa frequencia
	Van Kampen <i>et al.</i> , 2003	Pubmed	Estimulação elétrica, biofeedback e exercicios ativos.
	Carboni <i>et al.</i> 2018	Pedro	FES
<b>2) Classificar as técnicas de acordo com o recurso terapêutico</b>	VARDI <i>et al.</i> , 2010	PubMed	ELETROTERRAPIA
	Wang <i>et al.</i> 2020	SciELO	ELETROTERRAPIA
	Van Kampen <i>et al.</i> 2003	Pubmed	ELETROTERRAPIA E CINESIOTERRAPIA E BIOFEEDBACK

	Carboni et al 2018	PeDro	Eletroterapia
<b>3) Descrever os principais protocolos de tratamento.</b>	VARDI et al., 2010	Pubmed	2x por semana Duração: 3 semanas Protocolo: 300 choques em 5 pontos específicos do pênis (1.500 por sessão) em 20 min de sessão a um ajuste de 0,09 mJ/mm <sup>2</sup> e uma frequência de 120/min.
	Wang et al., 2020	SciELO	2x por semana Duração: 4 semanas Protocolo: 10.000 choques em 7 pontos específicos do penis(1600 em cada ponto) em 50 minutos de sessão a um ajuste de 0,05mj/mm <sup>2</sup> uma frequência de 200/min.
	Van Kampen et al. 2003	Pubmed	51 homens com DE entre 25 e 64 anos foi realizado fisioterapia 1x por semana durante 4 meses com estimulação elétrica de corrente bifásica e baixa frequência a 50 Hz e 200 ms de largura de pulso durante 15 min com estimulação de 6s e 12s de descanso; cinesioterapia ativa e conscientização da função muscular ao contrair e relaxar.
	Carboni et	Pedro	22 pacientes com DE

	al 2018		foram submetidos ao FES 2x por semana durante 4 semanas com duração de 15 min por sessão utilizando 50 Hz e 500 us.
--	---------	--	---

## 5 DISCUSSÃO

Para responder aos objetivos específicos relacionados às técnicas fisioterapêuticas eficazes no tratamento da disfunção erétil (DE), o estudo de Vardi *et al.* (2010) investigou os efeitos da terapia por ondas de choque de baixa frequência para abordar essa condição. O protocolo de tratamento envolveu 20 homens com DE, com duas sessões semanais ao longo de 3 semanas, com repetição após um intervalo de 3 semanas sem tratamento. As ondas de choque foram geradas por meio de uma sonda especial conectada a uma unidade eletro- hidráulica compacta, que possuía uma fonte de ondas de choque focalizada. Cada sessão de Terapia por Ondas de Choque de Baixa Intensidade (LI-ESWT) teve uma duração aproximada de 20 minutos, consistindo em 300 choques por ponto de tratamento (totalizando 1.500 por sessão) a uma densidade de energia de 0,09 mJ/mm<sup>2</sup> e uma frequência de 120/min. A área de exposição das ondas de choque em cada local foi cilíndrica, com um diâmetro de 18 mm e altura de 100 mm. Esse protocolo de tratamento destaca a eficácia e tolerabilidade da LI-ESWT no tratamento da DE e aponta no futuro que essa abordagem pode se tornar uma das poucas opções terapêuticas não farmacológicas capazes de melhorar a função erétil sem causar efeitos adversos.

Corroborando com os estudos de Vardi *et al.* (2010), Wang *et al.* (2020) em um estudo mais recente avaliaram a eficiência de uma terapia extracorpórea por ondas de choque (Li-ESWT) em pacientes com disfunção erétil (DE). Em sua amostra foram colhidos dados de 45 pacientes com protocolo de 10.000 choques em 7 pontos específicos do pênis (1600 em cada ponto) em 50 minutos de sessão a um ajuste de 0,05mJ/mm<sup>2</sup> uma frequência de 200/min 2x por semana durante 4 semanas. Ao final da pesquisa eles constaram que a terapia por ondas de choque com 0,05mJ/mm<sup>2</sup> é eficiente no tratamento da DE.

O objetivo da pesquisa de Van Kampen *et al.* (2003) foi avaliar um programa de reeducação destinado a homens com diversos tipos de disfunção erétil. Eles selecionaram e trataram 51 pacientes, com uma idade entre 25 e 64 anos, utilizando exercícios do assoalho pélvico, biofeedback e estimulação elétrica. No protocolo de tratamento adotado neste estudo, cada paciente participava de uma sessão individual de fisioterapia em um ambulatório, uma vez por semana, ao longo de um período de 4 meses. Na primeira sessão, a fisioterapeuta forneceu informações sobre a anatomia do assoalho pélvico, o processo de ereção e a função dos músculos isquiocavernosos e bulbocavernosos durante uma ereção. O programa de treinamento envolvia a realização de exercícios ativos, biofeedback e estimulação elétrica dos músculos perineais. A fisioterapia foi conduzida uma vez por semana ao longo de quatro meses, utilizando estimulação elétrica de corrente bifásica e baixa frequência a 50 Hz, com uma largura de pulso de 200 ms, durante 15 minutos. O padrão de estimulação consistia em 6 segundos de estimulação seguidos por 12 segundos de descanso. Além disso, foram incluídas sessões de cinesioterapia ativa e conscientização da função muscular através da contração e relaxamento.

Carboni *et al* 2018 em seu estudo falou também sobre a eletroterapia dando enfoque ao FES. Os participantes do estudo foram divididos em dois grupos: o grupo de intervenção e o grupo controle. No grupo de intervenção, o FES (50 Hz e 500  $\mu$ s) foi aplicado ao longo de quatro semanas, com duas sessões semanais de quinze minutos cada, ajustando a intensidade conforme o limiar motor individual de cada paciente. Dois eletrodos autoadesivos, cada um com três centímetros, foram posicionados; um na base do pênis e o outro logo abaixo do primeiro. Enquanto isso, o grupo controle recebeu um tratamento de placebo, no qual o equipamento estava desligado. Este estudo mostrou que a terapia com FES pode melhorar a ereção função e qualidade de vida em homens com DE.

## 6 CONCLUSAO

A DE afeta a vida sexual ativa dos indivíduos do sexo masculino e levando em consideração a contribuição da fisioterapia e a importância da temática a respeito do tratamento da DE para a sensibilização da população masculina, entende-se ser fundamental promover discussões, debates, pesquisas e atividades de extensão

envolvendo a questão da saúde sexual do homem. A fisioterapia pélvica se mostra eficaz no tratamento da DE masculina com protocolos individualizados voltados para a causa do problema. Falar sobre a DE e a saúde sexual do homem é um tema delicado e rodeado de tabus, com pouca notoriedade no país, mas é essencial abordar essa temática para desmistificá-la, uma vez que a disfunção erétil tem tratamento. Sendo assim, é necessário mais estudos que abordem sobre o tratamento fisioterapêutico da DE, por ser pouco discutido entre a população masculina e por constituir uma área de expansão para a melhoria da fisioterapia.

## REFERÊNCIAS

ABDO, Carmita Helena Najjar; OLIVEIRA JUNIOR, Waldemar Mendes de; SCANAVINO, Marco de Tubino; MARTINS, Fernando Gonini. DISFUNÇÃO DISFUNÇÃO ERÉTIL - RESULTADOS DO ESTUDO DA VIDA SEXUAL DO BRASILEIRO. **Rev Assoc Med Bras**, Sao Paulo, v. 6, n. 52, p. 424-429, 2006.

ABDO CHN, OLIVEIRA JR WM, MOREIRA JR ED, FITTIPALDI JAS. Perfil sexual da população brasileira: Resultados do Estudo do Comportamento Sexual do Brasileiro (ECOS). **Rev Bras Med**. 2002;59(4):250-7.

ALVES, LS. Terapia de Ondas de Choque de Baixa Intensidade para Tratamento da Disfunção Erétil. É o surgimento de uma nova era? **Urominas**, Minas Gerais, p. 4-8, 20 mar. 2019.

BECHARA, Amado; CASABÉ, Adolfo; BONIS, Walter de; CICALIA, Pablo Gomez. Twelve-Month efficacy and safety of low-intensity shockwave therapy for erectile dysfunction in patients who do not respond to phosphodiesterase type 5 inhibitors. **Sex Med** 2016;4:e225-32.

BERGHMANS, B. El papel del fisioterapeuta pélvico. **Actas Urológicas**, Maastricht, v. 30, n. 2, p. 110-122, fev. 2006.

M Burchardt, T Burchardt, A G Anastasiadis, A J Kiss, A Shabsigh, A de La Taille, R V Pawar, L Baer, R Shabsigh Erectile dysfunction is a marker for cardiovascular complications and psychological functioning in men with hypertension. **International Journal Of Impotence Research**. USA, p. 276-281. Jun. 2001.

CAÑAS, A.A. Etiología y clasificación de la disfunción erétil: elementos clínicos e estado del arte. **Revista Urología Colombiana**, Colômbia, v. 16, n. 1, p. 35-50, jan. 2007.

CARVALHO, Gabriela Maria Dutra de; GONZÁLES, Ana Ines; STIES, Sabrina Weiss; LIMA, Daiane Pereira; SCHMITT NETO, Almir; CARVALHO, Tales de. EXERCÍCIO FÍSICO E SUA INFLUÊNCIA NA SAÚDE SEXUAL. Exercício físico e sua influênciana saúde sexual. **Cinergis**, Santa Catarina, v. 16, n. 1, p. 77-81, mar. 2015.

DOREY, G. Restoring pelvic floor function in men: review of rcts. **British Journal Of Nursing**, v. 14, n. 19, p. 1014-1021, 1 out. 2005. Mark Allen Group.

FALCHI, S.L.R. **Prevalence and factors associated to erectile dysfunction in the urban zone, between men of 40 to the 70 years old**. 2006. 77 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2006.

FERREIRA, A.L.C.G.; SOUZA, A.I.; AMORIM, M.M.R. Prevalência das disfunções sexuais femininas em clínica de planejamento familiar de um hospital escola no Recife, Pernambuco. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* Recife, v. 2, p. 143-150, abr. 2007.

FRANCO, A. S. G.; CARDOSO, M. N.; SILVA, K. C. C. da. A physical therapist approach to erectile dysfunction. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 13, p. e221101321156, 2021.

GERBILD, Helle; LARSEN, Camilla Marie; GRAUGAARD, Christian; JOSEFSSON, Kristina Areskoug. Physical Activity to Improve Erectile Function: a systematic review of intervention studies. **Sexual Medicine**, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 75-89, 13 abr. 2018. Oxford University Press (OUP).

GIAMI, Alain; NASCIMENTO, Keyla Cristiane do; RUSSO, Jane. Da impotência à disfunção erétil: destinos da medicalização da sexualidade. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 19, n. 3, p. 637-658, 2009. FapUNIFESP (SciELO).

GOMES, A.R.F; NUNES, N.A.M. **Projecto de Intervenção em Fisioterapia naSaúde do Homem**, p. 1-197. 25 fev. 2019.

HATZIMOURATIDIS K., AMAR E., EARDLEY I., GIULIANO F., HATZICHRISTOU D., MONTORSI F., VARDI Y., WESPES E. (2010) Diretrizes sobre disfunção sexual masculina: Disfunção erétil e ejaculação precoce . **Urologia Europeia** , 57 , 804- 814.

JONLER M, MOON T, BRANNAN W, STONE NN, HEISEY D, BRUSKEWITZ RC. The effect of age, ethnicity and geographical location on impotence and quality of life. **Br J Urol.** 1995;75:651-5.

Edson Duarte Moreira Jr , Carlos Fernando Lisboa Lbo, Agla Diament, Alfredo Nicolosi, Dale B Glasser. INCIDENCE OF ERECTILE DYSFUNCTION IN MEN 40 TO 69 YEARS OLD: longitudinal results from the massachusetts male aging study. **Journal Of Urology**, [S.L.], v. 163, n. 2, p. 460-463, fev. 2000.

KALYVIANAKIS D, HATZICHRISTOU D. Low-Intensity Shockwave Therapy Improves Hemodynamic Parameters in Patients With Vasculogenic Erectile Dysfunction: A Triplex Ultrasonography-Based Sham-Controlled Trial. **J Sex Med** 2017;14: 891-897.

MOREIRA JUNIOR, Edson Duarte; SANTOS, Djanilson Barbosa dos; ABDO, Carmita Helena Najjar; FITTIPALDI, João Antonio Saraiva. Epidemiologia da disfunção erétil no Brasil: resultados da pesquisa nacional do Projeto Avaliar. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 61, n. 9, p. 613-625, 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. 2004. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) - **OMS**.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - Saúde sexual, direitos humanos e a lei [e-book] /: UFRGS, 2020.

RISSO. A, A. Comin, Andressa Diogo Seixas, Maira Ângela Paiva Reis, Cármen Regina Schimidt Barbosa. MOSTRA CIENTÍFICA CONGREGA **URCAMP**, A importância do fortalecimento do assoalho pélvico nas disfunções sexuais e incontinência urinária. Bagé – RS, 2017.

RIVAL, T.; CLAPEAU, L.. Efficacité de la rééducation du plancher pelvien dans la dysfonction érectile : revue de la littérature. **Progrès En Urologie**, [S.L.], v. 27, n. 17, p. 1069-1075, dez. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.purol.2017.09.004>.

ROSENBAUM, T.Y.; OWENS, A. The Role of Pelvic Floor Physical Therapy in the Treatment of Pelvic and Genital Pain-Related Sexual Dysfunction. **Continuing Medical Education**, USA, p. 513-523, 2008.

RUDOLPH, Elna; BOFFARD, Catriona; RAATH, Cecilia. Pelvic Floor Physical Therapy for Erectile Dysfunction—Fact or Fallacy? **The Journal Of Sexual Medicine**. S.I, p. 765-766. 02 abr. 2017

SILVA, A. O.; MONTEIRO, Á.B. Inibidores da Fosfodiesterase 5, Benefícios e Riscos: Uma Revisão. **Journal Of Biology & Pharmacy And Agricultural Management**, Si, v. 15, n. 2, p. 98-110, jun. 2019.

STEIN, Sara Regina; PAVAN, Fernanda Vicenzi; CARNEIRO-NUNES, Erica Feio; LATORRE, Gustavo Fernando Sutter. Entendimento da fisioterapia pélvica como opção de tratamento para as disfunções do assoalho pélvico por profissionais de saúde da rede pública. **Rev. Ciênc. Méd.**, [S. L.], v. 2, n. 27, p. 65-72, out. 2018.

TEIXEIRA JÚNIOR, Décio Santos; PIMENTEL, Stênio Fernando Duarte; RODRIGUES, Rafael Luiz Araújo. Perfil Sócio-Econômico dos Consumidores de Medicamentos para Disfunção Erétil. **Rev. Mult. Psic.**, [s. l.], v. 13, n. 43, p. 522-529, 2019.

TEUNISSEN, D.. Urine-incontinentie. **Huisarts En Wetenschap**, [S. L.], p. 1-1, dez. 2002. DOI 10.1007/BF03083159.

VAN KAMPEN, Marijke; WEERDT, Willy de; CLAES, Hubert; FEYS, Hilde; MAEYER, Mira de; VAN POPPEL, Hendrik. Treatment of Erectile Dysfunction by Perineal Exercise, Electromyographic Biofeedback, and Electrical Stimulation. **Physical Therapy**, v. 83, n. 6, p. 536-543, 1 jun. 2003. Oxford University Press (OUP).

VARDI, Yoram; APPEL, Boaz; JACOB, Giris; MASSARWI, Omar; GRUENWALD, Ilan. Can Low-Intensity Extracorporeal Shockwave Therapy Improve Erectile Function? A 6-Month Follow-up Pilot Study in Patients with Organic Erectile Dysfunction. **European Urology**, v. 58, n. 2, p. 243-248, ago. 2010.

VETTORAZZI, J.; MARQUES, F.; HENTSCHEL, H.; RAMOS, J. G. L.; MARTINS-COSTA, S. H.; BADALOTTI, M. Sexualidade e puerpério: uma revisão da literatura. **Revista Hcpa**, [online] Porto Alegre, Rs, v. 32, n. 4, p. 473-479, 27 nov. 2012.

WANG, Jiamin; LUO, Lianmin; ZHAO, Shankun; LIU, Yangzhou; ZHU, Zhiguo; ZHAO, Zhigang. Low intensity extracorporeal shockwave Therapy shifts PDE5i nonresponders to responders. **International Braz J Urol**, [S.L.], v. 46, n. 6, p. 934-942, dez. 2020

YAZICI, C.M.; SARIFAKIOGLU, B.; GUZELANT, A.; TURKER, P.; ATES, O.. An unresolved discussion: presence of premature ejaculation and erectile dysfunction in lumbar disc hernia. **International Urology And Nephrology**, [S.L.], v. 45, n. 3, p. 659-667, 30 mar. 2013. Springer Science and Business Media LLC.