



**FACULDADE FASIPE DE CUIABÁ  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**LUCIANA DE FARIA GODOI**

# **INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NA DISFUNÇÃO ERÉTIL**

**Cuiabá/MT**

**2025**

**LUCIANA DE FARIA GODOI**

**INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NA DISFUNÇÃO ERÉTIL**

Projeto de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Fisioterapia, da Faculdade Fasipe, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia

Orientador(a): Profª Suzana Albuquerque de Moraes

**Cuiabá/MT**

**2025**

**LUCIANA DE FARIA GODOI**

**INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NA DISFUNÇÃO ERÉTIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade FASIPE Cuiabá, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharela em Fisioterapia

**BANCA EXAMINADORA**

-----  
Prof(a). Dra. Suzana Albuquerque de Moraes  
Professor Orientadora

-----  
Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

-----  
Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

## **DEDICATÓRIA**

Este trabalho, primeiramente, a Deus, por me sustentar em cada passo e me dar forças mesmo nos momentos em que pensei em desistir.

À minha família, que é meu porto seguro ao meu companheiro de vida, às minhas filhas que são minha maior inspiração, e à minha mãe, que sempre acreditou em mim. Obrigada por todo amor, paciência e apoio durante essa jornada.

Aos colegas que caminharam comigo nessa etapa e aos professores que, com dedicação e generosidade, deixaram marcas importantes na minha formação.

E a todos que, desde o início, me incentivaram a seguir em frente, mesmo nos dias mais difíceis minha eterna gratidão.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, por me sustentar nos momentos difíceis, iluminar meu caminho e me dar forças para seguir até aqui.

À minha família, minha base, meu apoio incondicional obrigado por cada gesto de amor, por acreditarem em mim mesmo nos dias em que eu duvidei.

À minha orientadora, professora Suzanna Albuquerque de Moraes, minha sincera gratidão pela orientação atenciosa que conduziu cada etapa deste trabalho.

Aos professores que passaram por minha formação, deixo meu reconhecimento e carinho por compartilharem seus saberes com tanta generosidade.

E a todos que, de alguma forma, contribuíram para que este trabalho se tornasse realidade, deixo aqui minha imensa gratidão.

"O corpo humano é a melhor obra de arte."

- *Jess C. Scott*

GODOI, Luciana de Faria. **Intervenções Fisioterapêuticas na Disfunção Erétil**. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso I. Bacharel em Fisioterapia p. 28 – Faculdade FASIPE, Cuiabá, 2025.

## RESUMO

A disfunção erétil (DE) é definida como a incapacidade recorrente de obter e manter uma ereção que permita atividade sexual satisfatória, representando a disfunção sexual que mais afeta os homens durante o envelhecimento. Este trabalho teve como objetivo descrever a disfunção erétil e investigar o papel das intervenções fisioterapêuticas no seu tratamento, analisando suas principais causas, desafios diagnósticos e impacto na qualidade de vida. A metodologia consistiu em revisão bibliográfica exploratória qualitativa, conduzida através de busca sistemática nas bases de dados SciELO, Google Acadêmico e PubMed, utilizando descritores específicos no período de 2016 a 2025. Foram selecionados 25 artigos após aplicação rigorosa dos critérios de inclusão e exclusão.

A fisiopatologia da DE envolve múltiplos mecanismos que comprometem o processo neurovascular complexo da ereção peniana, sendo a disfunção endotelial um componente central, especialmente na etiologia vascular que representa mais de 80% dos casos. A prevalência global varia consideravelmente, atingindo desde 3% até 76,5% da população masculina, com estudos brasileiros demonstrando prevalências entre 38% e 65,85%.

As barreiras socioculturais constituem obstáculos significativos para busca de tratamento, perpetuando um ciclo de sofrimento silencioso devido ao estigma social e pressão para manter imagem de virilidade inquestionável. A fisioterapia representa abordagem não-invasiva, indolor e de baixo custo, fundamentada no conhecimento da anatomia do assoalho pélvico masculino. As principais intervenções incluem treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP), eletroestimulação, terapia por ondas de choque de baixa intensidade, vacuoterapia e biofeedback.

Estudos demonstram eficácia das intervenções fisioterapêuticas, com 40% dos participantes recuperando-se completamente e 35% apresentando melhora significativa após três a seis meses de tratamento. A abordagem multiprofissional é essencial devido à complexidade etiológica da condição. Conclui-se que a fisioterapia oferece alternativa eficaz e complementar aos tratamentos convencionais, contribuindo significativamente para melhoria da função erétil e qualidade de vida dos pacientes.

**Palavras-chave:** Disfunção erétil; Fisioterapia; Assoalho pélvico; Reabilitação sexual; Saúde masculina.

### **ABSTRACT**

Erectile dysfunction (ED) is defined as the recurrent inability to obtain and maintain an erection that allows satisfactory sexual activity, representing the sexual dysfunction that most affects men during aging. This study aimed to describe erectile dysfunction and investigate the role of physiotherapeutic interventions in its treatment, analyzing its main causes, diagnostic challenges and impact on quality of life. The methodology consisted of a qualitative exploratory bibliographic review, conducted through systematic search in SciELO, Google Scholar and PubMed databases, using specific descriptors from 2016 to 2025. Twenty-five articles were selected after rigorous application of inclusion and exclusion criteria.

The pathophysiology of ED involves multiple mechanisms that compromise the complex neurovascular process of penile erection, with endothelial dysfunction being a central component, especially in vascular etiology which represents more than 80% of cases. Global prevalence varies considerably, reaching from 3% to 76.5% of the male population, with Brazilian studies demonstrating prevalences between 38% and 65.85%.

Sociocultural barriers constitute significant obstacles to seeking treatment, perpetuating a cycle of silent suffering due to social stigma and pressure to maintain an unquestionable image of virility. Physiotherapy represents a non-invasive, painless and low-cost approach, based on knowledge of male pelvic floor anatomy. Main interventions include pelvic floor muscle training (PFMT), electrostimulation, low-intensity shock wave therapy, vacuum therapy and biofeedback.

Studies demonstrate efficacy of physiotherapeutic interventions, with 40% of participants recovering completely and 35% showing significant improvement after three to six months of treatment. The multidisciplinary approach is essential due to the etiological complexity of the condition. It is concluded that physiotherapy offers an effective and complementary alternative to conventional treatments, contributing significantly to improving erectile function and patients' quality of life.

**Keywords:** Erectile dysfunction; Physiotherapy; Pelvic floor; sexual rehabilitation; Men's health.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1 Justificativa .....	10
1.2 Problematização .....	11
1.3 Hipóteses .....	11
1.4 Objetivos .....	12
1.4.1 Geral .....	12
1.4.2 Específicos .....	12
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>13</b>
<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>13</b>
<b>2. Fisiopatologia da Disfunção Erétil .....</b>	<b>13</b>
2.1 Epidemiologia.....	14
2.2 Barreiras sócio culturais.....	14
2.3 Avaliação Funcional do Assoalho Pélvico .....	15
<b>2.3.1 Métodos Instrumentais de Avaliação .....</b>	<b>16</b>
2.4 Intervenção fisioterapêutica na Disfunção Erétil.....	16
<b>2.4.1 Fortalecimento do Assoalho Pélvico no Tratamento da Disfunção Erétil .....</b>	<b>17</b>
2.5 A eficácia das intervenções fisioterapêuticas na disfunção erétil.....	18
2.6 Abordagem multiprofissional no tratamento da DE .....	20
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>22</b>
<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>22</b>
<b>CRONOGRAMA.....</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>24</b>

## **CAPÍTULO I INTRODUÇÃO**

A disfunção erétil (DE) é definida como a incapacidade recorrente de obter e manter uma ereção que permita atividade sexual satisfatória, sendo a disfunção sexual que mais afeta os homens no processo de envelhecimento. Esta condição representa uma área de estudo de grande relevância, demandando investigação aprofundada sobre suas causas, consequências e fatores sociais associados. Sua considerável prevalência em homens de diversas idades e o crescente interesse científico e público sublinham a importância do tema. Dados recentes demonstram que a prevalência global da DE varia consideravelmente entre diferentes países, podendo atingir desde 3% até 76,5% da população masculina, refletindo diferenças nas idades estudadas, estilos de vida e métodos de avaliação utilizados (SARRIS et al., 2016).

A fisiopatologia da DE envolve múltiplos mecanismos que comprometem o processo normal da ereção peniana, que é um evento neurovascular complexo. A ereção normal depende do relaxamento do músculo liso do corpo cavernoso, aumento do fluxo arterial e restrição do fluxo venoso de saída. No processo fisiológico, a estimulação sexual leva à liberação de óxido nítrico (NO), que ativa a via NO-GMPc, causando relaxamento vascular e intumescimento dos corpos cavernosos. A disfunção endotelial é um componente central na fisiopatologia da DE, especialmente na etiologia vascular, que representa mais de 80% dos casos. Esta disfunção é mediada por níveis reduzidos de óxido nítrico e pode resultar de tabagismo, diabetes e/ou baixos níveis de testosterona (OLIVEIRA, 2021).

Além de impactar diretamente a qualidade de vida, autoestima e bem-estar, a DE pode ser um indicativo de problemas de saúde graves como doenças cardiovasculares, diabetes e distúrbios neurológicos ou hormonais, tornando seu estudo crucial para a saúde sexual e geral. A complexidade etiológica reforça a necessidade de pesquisa: embora historicamente vista como predominantemente psicológica, sabe-se que mais de 80% dos casos de DE têm origem

orgânica (vascular, neurogênica, anatômica, hormonal ou medicamentosa), com um componente psicológico frequentemente coexistente ou secundário (EIRAS, 2024).

No contexto terapêutico, a fisioterapia representa uma abordagem não-invasiva, indolor, de fácil realização e baixo custo para o tratamento da DE. As intervenções fisioterapêuticas fundamentam-se no conhecimento da anatomia e fisiologia do assoalho pélvico masculino, considerando que os músculos desta região, especialmente o bulboesponjoso e o pubococccígeo, desempenham papel na rigidez peniana e no controle do reflexo ejaculatório. Entre as principais técnicas utilizadas destacam-se o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP), a eletroestimulação, a terapia por ondas de choque de baixa intensidade (Li-ESWT), a vacuoterapia e o biofeedback, que podem ser aplicadas isoladamente ou em combinação, dependendo das necessidades específicas de cada paciente (DA SILVA; GRESIK, 2023).

### **1.1 Justificativa**

A disfunção erétil (DE) são áreas de estudo de grande relevância, demandando investigação aprofundada sobre suas causas, consequências e fatores sociais associados. Caracterizadas por alterações persistentes ou recorrentes nas fases da resposta sexual humana ou pela incapacidade de obter/manter ereção para atividade sexual satisfatória, essas condições causam sofrimento significativo e dificuldades interpessoais. Sua considerável prevalência em homens de diversas idades e o crescente interesse científico e público sublinham a importância do tema. Além de impactar diretamente a qualidade de vida, autoestima e bem-estar, a DE pode ser um indicativo de problemas de saúde graves como doenças cardiovasculares, diabetes e distúrbios neurológicos ou hormonais, tornando seu estudo crucial para a saúde sexual e geral. A complexidade etiológica reforça a necessidade de pesquisa: embora historicamente vista como predominantemente psicológica, sabe-se que mais de 80% dos casos de DE têm origem orgânica (vascular, neurogênica, anatômica, hormonal ou medicamentosa), com um componente psicológico frequentemente coexistente ou secundário (SARRIS et al., 2016). Fatores psicoemocionais como ansiedade de desempenho, depressão e estresse também são importantes. O subdiagnóstico frequente das disfunções sexuais, devido à inibição do paciente ou à falta de investigação ativa por profissionais, reforça a importância de estudos aprofundados para a compreensão dos fatores envolvidos.

## **1.2 Problematização**

A elevada prevalência e o impacto considerável das disfunções sexuais, em particular a disfunção erétil (DE), na saúde e qualidade de vida masculina contrastam com a persistente dificuldade em diagnosticar essas condições na prática clínica. A relutância de muitos homens em procurar auxílio profissional, impulsionada por constrangimento, receio de julgamento, desinformação ou pela ideia de que a DE é uma parte inevitável do envelhecimento ou do estresse, é um obstáculo significativo. A ausência de uma abordagem proativa à saúde sexual por parte dos profissionais de saúde durante consultas de rotina, seja por restrições de tempo, desconforto com o tema ou priorização de outras condições, agrava o problema. Essa lacuna na comunicação e na abordagem resulta em um cenário onde inúmeros homens sofrem em silêncio, privados de diagnóstico e tratamento apropriados. Essa situação não apenas prolonga o sofrimento psicológico e as dificuldades nos relacionamentos, mas também impede a identificação precoce de doenças sistêmicas graves, como as cardiovasculares, para as quais a DE pode ser um importante indicador inicial. A intrincada interação entre fatores orgânicos (vasculares, neurológicos, hormonais, medicamentosos) e psicossociais (ansiedade, depressão, estresse, dinâmica do relacionamento) requer uma estratégia diagnóstica e terapêutica personalizada, que nem sempre é facilmente executada nos sistemas de saúde. A falta de uma abordagem integrada, onde diferentes especialistas tratam isoladamente os aspectos físicos ou psicológicos, pode levar a resultados insatisfatórios. A proliferação de informações equivocadas e tratamentos sem comprovação na cultura popular e na internet também dificulta a busca por ajuda qualificada e a adesão a terapias eficazes. Nesse contexto, a questão central torna-se: Como as barreiras socioculturais, as dificuldades na comunicação entre paciente e profissional e a complexidade das causas contribuem para diagnósticos falhos e manejo inadequado da disfunção erétil e outras disfunções sexuais? E quais estratégias podem ser desenvolvidas para superar esses obstáculos e melhorar a saúde sexual masculina?

## **1.3 Hipóteses**

A principal hipótese é que as barreiras socioculturais, como o tabu em torno da sexualidade masculina e o constrangimento associado à disfunção erétil, são fatores determinantes que inibem significativamente a procura por ajuda médica e psicológica. Acredita-se que essa hesitação em discutir o problema contribui diretamente para a alta taxa de erros durante o tratamento e diagnóstico, impedindo que muitos homens recebam tratamento adequado e atempado.

Uma segunda hipótese aponta que a falta de uma abordagem proativa por parte dos profissionais de saúde na investigação da saúde sexual durante as consultas de rotina representa uma falha no sistema de cuidados. Supõe-se que a ausência de questionamento direto sobre a função sexual, seja por falta de tempo, treinamento específico ou desconforto do profissional, leva à perda de oportunidades diagnósticas importantes, inclusive para identificar a DE como um possível marcador de doenças sistêmicas atreladas à tal condição.

Hipotetizamos também que a adesão a modificações no estilo de vida, como a prática regular de exercícios físicos, dieta equilibrada, cessação do tabagismo e controle de comorbidades como diabetes e hipertensão, está diretamente correlacionada com a melhora da função erétil, especialmente nos casos de etiologia vascular. Acredita-se que a conscientização sobre o impacto desses fatores e o suporte para implementá-los podem potencializar os resultados dos tratamentos farmacológicos e psicológicos, além de melhorar a saúde geral do paciente.

## **1.4 Objetivos**

### 1.4.1 Geral

Descrever sobre a disfunção erétil ~~e outras disfunções sexuais~~, investigando suas principais causas, os desafios inerentes ao diagnóstico e tratamento, e o profundo impacto que exercem na qualidade de vida dos indivíduos afetados.

### 1.4.2 Específicos

- Descrever as principais etiologias associadas à disfunção erétil;
- Identificar as barreiras socioculturais que dificultam a procura por ajuda profissional;
- Explorar os principais métodos de diagnóstico, avaliação e as intervenções fisioterapêuticas mais eficazes no tratamento da disfunção erétil.

## **CAPÍTULO II**

### **REVISÃO DE LITERATURA**

#### **2. Fisiopatologia da Disfunção Erétil**

A disfunção erétil (DE) é definida como a incapacidade recorrente de obter e manter uma ereção que permita atividade sexual satisfatória, sendo a disfunção sexual que mais afeta os homens no envelhecimento (SARRIS et al., 2017). A fisiopatologia da DE envolve múltiplos mecanismos que comprometem o processo normal da ereção peniana, que é um evento neurovascular complexo. A ereção normal depende do relaxamento do músculo liso do corpo cavernoso, aumento do fluxo arterial e restrição do fluxo venoso de saída. No processo fisiológico, a estimulação sexual leva à liberação de óxido nítrico (NO), que ativa a via NO-GMPc, causando relaxamento vascular e intumescimento dos corpos cavernosos (SARRIS et al., 2016). O aumento do volume peniano comprime as veias contra a túnica albugínea, reduzindo a drenagem venosa, o que aumenta a pressão intracavernosa e proporciona a rigidez necessária para a ereção. Quando ocorre disfunção erétil, há um desequilíbrio entre a contração e o relaxamento da musculatura lisa do corpo cavernoso, comprometendo este mecanismo. A fisiopatologia pode ser classificada em vascular (aterosclerose, disfunção endotelial), neurogênica (lesões do sistema nervoso central ou periférico), endócrina (hipogonadismo, diabetes), anatômica (doença de Peyronie), medicamentosa ou psicogênica (SARRIS et al., 2017).

A disfunção endotelial é um componente central na fisiopatologia da DE, especialmente na etiologia vascular, que representa mais de 80% dos casos. Esta disfunção é mediada por níveis reduzidos de óxido nítrico e pode resultar de tabagismo, diabetes e/ou baixos níveis de testosterona (JIMBO et al., 2020). A resistência vascular periférica elevada, associada à aterosclerose e diminuição do fluxo sanguíneo peniano, constitui a principal causa de DE orgânica, tendo como fatores de risco o tabagismo, hipertensão arterial, dislipidemia e obesidade. Nas causas neurogênicas, lesões que afetam o sistema nervoso central (acidente

vascular encefálico, esclerose múltipla), a medula espinal (trauma medular) ou os nervos periféricos (neuropatia diabética, lesões cirúrgicas pélvicas) comprometem a transmissão dos estímulos necessários para a ereção (SARRIS et al., 2016). Nas causas endócrinas, o hipogonadismo diminui a libido, a frequência de ereções noturnas e modula negativamente os mecanismos periféricos responsáveis pela ereção. Independentemente da etiologia primária, um componente psicológico frequentemente coexiste, caracterizando a DE mista como a forma mais prevalente. A compreensão desses mecanismos fisiopatológicos é fundamental para o diagnóstico adequado e a escolha da terapêutica mais apropriada para cada paciente (OLIVEIRA, 2021).

## **2.1 Epidemiologia**

A DE apresenta variações conforme a metodologia adotada nos estudos, faixa etária e população analisada. Dados recentes demonstram que a prevalência global da DE varia consideravelmente entre diferentes países, podendo atingir desde 3% até 76,5% da população masculina, refletindo diferenças nas idades estudadas, estilos de vida e métodos de avaliação utilizados (PRECOMA et al., 2019). No Brasil, um estudo transversal com 2.862 homens encontrou prevalência de 45,1% de DE, sendo 31,2% mínima, 12,2% moderada e 1,7% completa, com indivíduos afetados apresentando comprometimento da autoestima, dos relacionamentos interpessoais, menor frequência de relações sexuais por semana e mais queixas de falta de desejo sexual (GONZÁLES et al., 2018). Pesquisa realizada pelo Datafolha em 2021 com 1.813 homens brasileiros entre 18 e 70 anos com acesso à internet revelou que 38% tiveram algum tipo de disfunção erétil nos últimos dois anos (DATAFOLHA, 2021). Em ambulatório de urologia do Sistema Único de Saúde do Distrito Federal, um estudo descritivo, transversal e analítico conduzido com 410 indivíduos com idade igual ou superior a 40 anos encontrou prevalência ainda maior, de 65,85% de DE, com aumento progressivo conforme a idade: 45,71% na faixa de 40-49 anos, 63,8% entre 50-59 anos, 71,62% entre 60-69 anos, 81,25% entre 70-79 anos, e 100% nos homens com 80 anos ou mais (EPAMINONDAS et al., 2022).

## **2.2 Barreiras sócio culturais**

As barreiras socioculturais representam um dos principais obstáculos para que homens com DE busquem tratamento adequado, perpetuando um ciclo de sofrimento silencioso que compromete significativamente a sua qualidade de vida. O estigma social associado à condição transforma a disfunção erétil em um tabu que constrange homens em todo o país, sendo

alimentado diariamente através de piadas, comentários depreciativos e pela pressão social para manter uma imagem de virilidade inquestionável (OLIVEIRA et al., 2017). A vergonha e o medo do julgamento social constituem os principais impedimentos citados pelos homens, que se sentem diminuídos diante de suas companheiras e temem a depreciação por parte de amigos e da sociedade em geral. Esta construção sociocultural da masculinidade, que utiliza a atividade do pênis ereto como símbolo de potência e virilidade, faz com que a instalação da disfunção erétil coloque em questão não apenas a função sexual, mas a própria identidade masculina, gerando uma sensação subjetiva de "impotência" que transcende o aspecto físico. A disfunção erétil é considerada um estigma social que leva muitos homens a hesitarem em buscar ajuda médica, preferindo o silêncio ao risco de serem rotulados como "impotentes" por não conseguirem satisfazer uma parceira ou cumprir expectativas sociais de desempenho sexual. Conseqüentemente, este preconceito arraigado não apenas retarda o diagnóstico e tratamento, mas também pode levar a comportamentos autodestrutivos e agravamento do quadro clínico, evidenciando a necessidade urgente de desmistificar o tema e promover uma abordagem mais aberta e acolhedora na assistência à saúde masculina (EIRAS, 2024).

### **2.3 Avaliação Funcional do Assoalho Pélvico**

A avaliação fisioterapêutica do assoalho pélvico em pacientes com DE é primordial e decisiva para o estabelecimento de um plano de tratamento conservador eficaz. Esta avaliação visa identificar a condição muscular do assoalho pélvico, considerando que, independentemente da origem do problema, os músculos que têm maior papel na rigidez peniana frequentemente encontram-se enfraquecidos e com contração pouco eficiente nos pacientes com disfunção erétil (FRANCO et al., 2021). O processo avaliativo inicia-se com a anamnese, incluindo histórico médico, cirúrgico e sexual do paciente, seguido pelo exame físico que contempla a inspeção visual da genitália externa e a palpação para verificar a presença ou ausência de contração voluntária visível da musculatura do assoalho pélvico após comando verbal. A avaliação visual funcional permite observar o movimento do períneo para dentro durante a contração do músculo do assoalho pélvico (MAP). Para quantificar a força muscular, utiliza-se frequentemente a Escala de Oxford modificada, que gradua a contração em níveis de 0 a 5 (0 = nenhuma contração, 1 = tremulação, 2 = fraca, 3 = moderada, 4 = boa, 5 = forte). Esta escala permite determinar a classificação funcional do MAP e estabelecer um parâmetro inicial para o acompanhamento da evolução do tratamento. Além disso, durante a avaliação, são analisados

aspectos como resistência da musculatura, habilidade do paciente em contrair esses músculos, simetria e duração da contração (SANTORO, 2023).

### **2.3.1 Métodos Instrumentais de Avaliação**

A avaliação instrumental do assoalho pélvico fornece dados objetivos sobre a condição muscular. Um dos métodos mais utilizados é a perineometria, realizada com dispositivos como o Peritron™, que mensura a pressão exercida pela contração muscular, permitindo quantificar a força do assoalho pélvico. Esta avaliação é especialmente relevante, pois estudos têm demonstrado uma correlação entre a pressão muscular do assoalho pélvico e a satisfação sexual, indicando que indivíduos com MAP mais forte apresentam melhor função sexual (BATISTA et al., 2017). Outro método instrumental importante é o biofeedback, que utiliza sensores que detectam a atividade elétrica liberada pelos músculos durante a contração, amplificando-a e convertendo-a em sinais sonoros ou visuais para o paciente. Esta técnica se faz necessária em necessária em casos de atrofia muscular considerável ou quando há dificuldade na percepção sinestésica do movimento, pois fornece uma resposta imediata tanto para o terapeuta quanto para o paciente. A eletromiografia de superfície também pode ser empregada para avaliar a atividade elétrica dos músculos do assoalho pélvico, permitindo identificar padrões de contração, fadiga muscular e assimetrias. Estes métodos instrumentais são fundamentais para estabelecer um fisiodiagnóstico preciso e direcionar o tratamento fisioterapêutico, considerando que a disfunção erétil pode estar relacionada tanto ao enfraquecimento quanto ao tônus anormalmente alto da musculatura do assoalho pélvico (SANTOS et al., 2024).

## **2.4 Intervenção fisioterapêutica na Disfunção Erétil**

A intervenção fisioterapêutica na DE fundamenta-se em métodos de tratamento não-invasivos, indolores, de fácil realização e baixo custo, eles visam melhorar a função erétil através de diferentes abordagens. As bases para essa intervenção estão alicerçadas no conhecimento da anatomia e fisiologia do assoalho pélvico masculino, considerando que os músculos desta região, especialmente o bulboesponjoso e o pubococcígeo, que atuam auxiliando na rigidez peniana e no controle do reflexo ejaculatório (DA SILVA; GRESIK, 2023). Estudos clínicos têm demonstrado que, independentemente da origem do problema de ereção (orgânico, psicológico ou misto), os músculos do assoalho pélvico frequentemente encontram-se enfraquecidos e com contração pouco eficiente nos pacientes com DE. A fisioterapia pélvica atua no diagnóstico e tratamento dessas disfunções, visando fortalecer,

relaxar e reeducar os músculos do assoalho pélvico para melhorar a função e aliviar os sintomas (MATÉ et al., 2018). O fisioterapeuta realiza uma avaliação minuciosa para identificar os músculos que estão enfraquecidos, tensos ou com alterações na coordenação, e com base nessa avaliação, prescreve exercícios específicos e técnicas terapêuticas personalizadas. Entre as principais técnicas utilizadas destacam-se o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP), a eletroestimulação, a terapia por ondas de choque de baixa intensidade (Li-ESWT), a vacuoterapia e o biofeedback, que podem ser aplicadas isoladamente ou em combinação, dependendo das necessidades específicas de cada paciente (DE FRANÇA et al., 2021).

#### **2.4.1 Fortalecimento do Assoalho Pélvico no Tratamento da Disfunção Erétil**

A técnica de fortalecimento do assoalho pélvico é abordagem fisioterapêutica fundamental no tratamento da DE, sendo os exercícios de Kegel a principal ferramenta utilizada nesse processo. Estes exercícios consistem em contrair e relaxar os músculos do assoalho pélvico, fortalecendo a musculatura responsável pelo controle da ereção, o que pode resultar em ereções mais firmes e duradouras, além de melhorar o desempenho sexual (DA SILVA; GRESIK, 2023). A reabilitação da função muscular do assoalho pélvico tem sido sugerida como um componente relevante do tratamento para disfunção erétil e provou ser uma terapia eficaz, especialmente em homens com disfunção erétil leve ou com disfunção veno-oclusiva moderada. Existem evidências de que em homens com disfunção erétil, a contração voluntária do músculo isquiocavernoso pode fornecer o aumento necessário na pressão intracavernosa para estabelecer ou manter a dureza peniana suficiente para a penetração vaginal. Os exercícios para o fortalecimento dos músculos perineais são benéficos por promover o fortalecimento da musculatura, melhorar a resistência e prevenir disfunções. Os objetivos desses exercícios incluem melhorar a força dos músculos do assoalho pélvico, ganhar mobilidade pélvica, aumentar o fluxo sanguíneo melhorando as fases da resposta sexual, reduzir as tensões musculares, favorecer o relaxamento da musculatura e gerar consciência corporal. Em casos de disfunção erétil, independentemente da origem do problema (orgânico, psicológico ou misto), os músculos do assoalho pélvico, notadamente os que têm maior papel na rigidez peniana, frequentemente encontram-se enfraquecidos e com sua contração muito pouco eficiente (STEIN et al., 2018).

Além dos exercícios de Kegel, outras técnicas fisioterapêuticas são empregadas no fortalecimento do assoalho pélvico para o tratamento da DE. A eletroestimulação peniana é utilizada para melhor assistência de acordo com o tipo de disfunção erétil, auxiliando na

retomada da função. O biofeedback também é uma ferramenta importante, pois permite ao paciente visualizar e compreender a contração muscular, facilitando assim o aprendizado e a execução correta dos exercícios. Terapias manuais como massagem e mobilização podem ajudar a liberar tensões musculares e melhorar a circulação sanguínea na região pélvica (ROSINI et al., 2021). É importante considerar que um tônus muscular do assoalho pélvico anormalmente alto pode ser uma possível causa de disfunção erétil, pois o espasmo dos músculos do assoalho pélvico pode fornecer compressão extrínseca que restringe o lúmen da artéria pudenda, limitando o influxo arterial. Nestes casos, técnicas de relaxamento são fundamentais antes de iniciar o fortalecimento. A hipótese é que músculos do assoalho pélvico com alto tônus e/ou com dor crônica promovem uma relação veno-oclusiva ineficaz para sustentação da ereção, e reduzir este alto tônus pode ajudar a facilitar a sustentação e relaxamento da musculatura lisa, necessários para os mecanismos de fechamentos e contrações durante a ereção. O tratamento fisioterapêutico deve ser individualizado e direcionado para solucionar os sintomas específicos de cada paciente, sendo ideal a abordagem multidisciplinar, integrando profissionais de urologia, clínica, psicologia e fisioterapia para propor um plano terapêutico singular, aumentando as chances de sucesso (DA SILVA; GRESIK, 2023).

## **2.5 A eficácia das intervenções fisioterapêuticas na disfunção erétil.**

A eficácia das intervenções fisioterapêuticas no tratamento da DE tem sido amplamente investigada por diversos estudos científicos, demonstrando resultados promissores em diferentes abordagens. Pesquisas realizadas com pacientes portadores de DE têm evidenciado que a fisioterapia pode ser eficaz tanto na prevenção quanto no tratamento desta condição, oferecendo métodos não-invasivos, indolores, de fácil realização e baixo custo. O treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) destaca-se como uma das principais intervenções, com estudos demonstrando que exercícios que estimulam o assoalho pélvico podem minimizar ou reverter a disfunção erétil, melhorando o desempenho sexual (SARRIS et al., 2016). Um estudo conduzido pela fisioterapeuta Grace Dorey comprovou que os exercícios pélvicos funcionam de forma similar ao Viagra, porém de maneira mais natural e física, fortalecendo os músculos ao redor do pênis e melhorando a irrigação sanguínea na pelve. Nesta pesquisa, após três a seis meses de intervenção, 40% dos homens participantes, alguns dos quais sofriam de severa disfunção erétil, recuperaram-se completamente, enquanto outros 35% sentiram alguma melhora significativa. Estes resultados foram confirmados pela Associação contra a Impotência da Grã-Bretanha, que reconheceu a eficácia dos exercícios pélvicos no

fortalecimento muscular e na melhoria da irrigação sanguínea na região pélvica, fatores cruciais no tratamento da disfunção erétil (BBC, 2019).

Além do TMAP, outras técnicas fisioterapêuticas têm demonstrado eficácia no tratamento da DE, como a terapia por ondas de choque extracorpóreas de baixa intensidade (Li-ESWT). Ensaio clínicos randomizados têm evidenciado que o Li-ESWT pode trazer melhora na função sexual, aprimorar a qualidade da ereção e proporcionar resultados positivos na capacidade de obter e manter uma função erétil satisfatória. Esta modalidade terapêutica atua estimulando a neovascularização e a regeneração tecidual peniana, melhorando a capacidade circulatória e, conseqüentemente, a função erétil. Os estudos utilizam diversos instrumentos de avaliação para mensurar a eficácia do tratamento, como o Índice Internacional de Função Erétil (IIEF-EF) e o Escore de Dureza da Ereção (EHS), que permitem classificar a gravidade da disfunção e acompanhar a evolução do tratamento. A Li-ESWT tem se mostrado uma alternativa segura, com leves efeitos colaterais, que possibilita espontaneidade nas atividades sexuais, diferenciando-se dos tratamentos farmacológicos convencionais. Esta técnica tem sido particularmente eficaz em casos de DE vasculogênica, seguindo protocolos específicos como a aplicação de 300 choques com densidade de energia de 0,09 mJ/mm<sup>2</sup> em pontos distribuídos na região peniana, com sessões de 15 a 20 minutos (CAMILO et al., 2021).

A eletroestimulação é outra intervenção fisioterapêutica que tem demonstrado resultados positivos no tratamento da DE. Um estudo com 122 homens com disfunção erétil isolada e 108 homens com ejaculação precoce isolada, sem doenças neuromusculares ou reabilitação perineal prévia, demonstrou que após 20 sessões de 30 minutos de contração voluntária com estimulação elétrica, houve aumento da pressão máxima intravenosa durante a ereção, promovendo melhora no quadro de DE (RABELO et al., 2024). As progressões médias esperadas da pressão intracavernosa após 5 sessões na DE foram de 62,85 cmH<sub>2</sub>O, indicando a eficácia desta modalidade terapêutica. A eletroestimulação pode ser utilizada isoladamente ou em combinação com outras técnicas, como o biofeedback, que auxilia na percepção e controle da contração muscular do assoalho pélvico. Estas técnicas atuam melhorando o aporte sanguíneo da região do pênis e contribuindo para a ereção, sendo particularmente úteis em casos onde há fraqueza ou disfunção da musculatura pélvica. A fisioterapia pélvica, através destas modalidades terapêuticas, promove uma evolução da resposta funcional e controle adequado para atividade sexual satisfatória, sendo de suma importância no processo de reabilitação frente às disfunções sexuais (SANTOS et al., 2022).

Estudos também têm demonstrado que a abordagem pré-operatória, com consultas e orientações fisioterapêuticas antes da cirurgia, está associada a melhores resultados na recuperação da função erétil, evidenciados por maiores pontuações no IIEF-5 e maior percentual de pacientes que relatam retorno da função erétil. Fatores como autoconfiança, aliança terapêutica e adesão ao tratamento foram mais fortes para os pacientes que tiveram consultas no pré-operatório, e a função erétil foi melhor nos casos em que os pacientes tiveram maior número de consultas de acompanhamento. Contudo, alguns estudos apresentam limitações como amostras relativamente pequenas, baixo número de sessões do TMAP e a interferência do uso de medicamentos concomitante às terapias, havendo assim a necessidade de mais estudos de alta qualidade para avaliar o benefício clínico e científico das terapêuticas citadas. Apesar dessas limitações, as evidências disponíveis sugerem que o fisioterapeuta tem papel significativo no tratamento da disfunção erétil, oferecendo abordagens eficazes e complementares às terapias convencionais (SANTOS et al., 2022).

## **2.6 Abordagem multiprofissional no tratamento da DE**

A abordagem multiprofissional é essencial no tratamento da DE, devido à natureza da condição, que pode contar com vários fatores. A DE possui etiologia complexa, podendo estar relacionada a fatores vasculares, neurológicos, hormonais, psicológicos, medicamentosos ou anatômicos, o que exige uma avaliação abrangente e um tratamento individualizado. Levando estes fatos em consideração, a integração entre diferentes especialidades médicas e terapêuticas torna-se fundamental para o manejo adequado do paciente (SARRIS et al., 2016) O urologista geralmente coordena a avaliação inicial, realizando o diagnóstico e identificando possíveis causas orgânicas através de exames físicos e complementares. O endocrinologista pode ser necessário para avaliar e tratar distúrbios hormonais, como o hipogonadismo, que frequentemente está associado à DE. O cardiologista também desempenha papel importante na avaliação cardiovascular, considerando que a disfunção erétil pode ser um marcador precoce de doença cardiovascular. O psicólogo ou psicoterapeuta sexual contribui com a análise psicosssexual e terapia de casal, abordando aspectos emocionais, relacionais e comportamentais que podem estar na origem ou manutenção da disfunção. O nutricionista auxilia nas alterações do estilo de vida, como perda de peso e reeducação alimentar, fatores que impactam diretamente na saúde vascular e, conseqüentemente, na função erétil (COUTINHO et al., 2020).

A sinergia entre as diferentes disciplinas potencializa os resultados terapêuticos, sendo um dos pilares da assistência integral à saúde: escuta, acolhimento e vínculo. O plano de

tratamento deve ser construído de forma compartilhada entre a equipe multiprofissional e o paciente, tornando-o parte ativa do processo terapêutico, o que aumenta consideravelmente a efetividade do tratamento. A primeira linha de tratamento geralmente inclui os inibidores da fosfodiesterase tipo 5 (IPDE5), prescritos pelo médico, que estimulam a ereção ao inibir a enzima PDE5, responsável por degradar o GMPc nos músculos lisos cavernosos (EIRAS, 2024).

### **CAPÍTULO III METODOLOGIA**

Este trabalho consiste em uma revisão bibliográfica exploratória de caráter qualitativo, conduzida através de busca sistemática nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico e PubMed. A estratégia de busca utilizou os seguintes descritores controlados e palavras-chave, combinados através de operadores booleanos: "disfunção sexual", "disfunção erétil", "hipertensão", "diabetes", "depressão" e "hormônio". O período de busca compreendeu artigos publicados entre janeiro de 2016 e dezembro de 2025, nos idiomas português e inglês. A seleção dos estudos seguiu critérios metodológicos rigorosos em etapas sequenciais. Foram incluídos artigos científicos originais, revisões sistemáticas e estudos de caso que abordassem a relação entre disfunção erétil e comorbidades associadas, disponíveis na íntegra. Foram excluídos artigos duplicados, resumos de congressos, editoriais, cartas ao editor, estudos sem relação direta com a temática e publicações sem acesso ao texto completo. A busca inicial nas três bases de dados resultou em 847 artigos, sendo 312 no Google Acadêmico, 298 no SciELO e 237 no PubMed. Após a remoção de artigos duplicados e aplicação dos critérios de exclusão inicial através da leitura de títulos, restaram 121 artigos para análise. A triagem através da leitura de resumos resultou na seleção de 39 artigos para leitura na íntegra. Após avaliação do conteúdo completo e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 25 artigos que compuseram a amostra final desta revisão.

**CRONOGRAMA**

Atividades/Meses	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Escolha do Tema e Definição do Problema	X										
Levantamento bibliográfico		X	X	X							
Redação do trabalho		X	X	X							
Revisão e correções finais				X							
Entrega versão Final e Banca					X						

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATISTA, N. M. T. L. et al. Força e coordenação motora da musculatura do assoalho pélvico e a função sexual feminina. **Interdisciplinary Journal of Health Education**, v. 2, n. 1, p. 10-15, 2017.

BBC NEWS BRASIL. **Exercícios pélvicos funcionam como o Viagra, diz estudo**. BBC Brasil, 7 jul. 2019.

Disponível em: [https://www.bbc.com/portuguese/ciencia/story/2003/07/030707\\_pelviscg](https://www.bbc.com/portuguese/ciencia/story/2003/07/030707_pelviscg). Acesso em: 20 maio 2025.

CAMILO, Alessandra Marques et al. O USO DE ONDAS DE CHOQUE PARA O TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO ERÉTIL (Li-EWST). **Revista Vitrine**, v. 1, n. 1, 2021.

COUTINHO, Pedro Junior Rodrigues et al. Caracterização e aspectos psicológicos de pacientes com disfunção erétil. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, v. 22, n. 3, p. 321-355, 2020.

DA SILVA, Mirelle Ferreira Lisboa; GRESIK, Karla Rocha Carvalho. A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA PÉLVICA NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO ERÉTIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 10, p. 7005-7020, 2023.

DATAFOLHA. 38% dos internautas homens brasileiros tiveram disfunção erétil em algum grau nos últimos dois anos. **Folha de S.Paulo, São Paulo**, 9 fev. 2021. Disponível em: <https://datafolha.folha.uol.com.br/mercado/2021/02/1989215-38-dos-internautas-homens-brasileiros-tiveram-disfuncao-eretil-em-algum-grau-nos-ultimos-dois-anos.shtml>. Acesso em: 4 maio 2025.

DE FRANÇA, Rocilda Nogueira et al. ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA PÉLVICA NO TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES MICCIONAIS E SEXUAIS EM PACIENTES PROSTATECTOMIZADOS: REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista Uningá**, v. 58, p. eUJ3071-eUJ3071, 2021.

EIRAS, Raquel Susana de Azevedo Loureiro. Disfunção Erétil na Diabetes Mellitus do Tipo 2- **Como Potenciar Ação dos Inibidores da Fosfodiesterase Tipo 5**. 2024.

EPAMINONDAS, Wellington Alves; REIS, Carmelia Matos Santiago; NOVAES, Maria Rita Carvalho Garbi. Estudo da prevalência de disfunção erétil em ambulatório de urologia no sistema único de saúde do Distrito Federal. **Brasília Med**, v. 59, p. 1-12, 2022.

FRANCO, Adryana Stéfany Gomes; CARDOSO, Mônica Neres; SILVA, Karla Camila Correia da. **A physical therapist approach to erectile dysfunction**. 2021.

GONZÁLES, Ana Inês et al. Validação do Índice Internacional de Função Erétil (IIFE) para uso no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 101, p. 176-182, 2018.

JIMBO, Masaya et al. Prevalence and predictors of climacturia and associated patient/partner bother in patients with history of definitive therapy for prostate cancer. **The Journal of Sexual Medicine**, v. 17, n. 6, p. 1126-1132, 2020.

MÁTÉ, PALANCSA et al. PELVIC-FLOOR MUSCLE EXERCISES FOR THE IMPROVEMENT OF MALE SEXUAL FUNCTIONS. **Studia Universitatis Babes-Bolyai, Educatio Artis Gymnasticae**, v. 63, n. 2, 2018.

OLIVEIRA, Josimá Lima. SEGURANÇA E EFICÁCIA DOS INIBIDORES DA FOSFODIESTERASE TIPO 5 NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO ERÉTEL MASCULINA NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY-ES. 2021.

OLIVEIRA, Maria Alissandra Nicolau de; BAÍA, Bruna Barbara Fernandes Moura; GONÇALVES, Valéria Freire; QUEIROZ, Danielle Teixeira. Percepção dos universitários masculinos sobre a disfunção erétil. **Revista Tendências da Enfermagem Profissional**, Fortaleza, v. 9, n. 2, p. 2158–2163, 2017. Disponível em: <https://www.coren-ce.org.br/wp-content/uploads/2019/02/PERCEP%C3%87%C3%83O-DOS-UNIVERSIT%C3%81RIOS-MASCULINOS-SOBRE-A-DISFUN%C3%87%C3%83O-ER%C3%89TIL.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2025.

RABELO, Mikael Magalhães et al. A EFICÁCIA DA TERAPIA COMBINADA DE FISIOTERAPIA PÉLVICA E TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO ERÉTIL. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 5, p. 6278-6291, 2024.

ROSINI, Juliana Diana et al. FISIOTERAPIA NA DISFUNÇÃO ERÉTIL. **ANAIS DO FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO UNIFUNEC**, v. 12, n. 12, 2021.

SANTORO, Carolina Miqueleto. **Atividade física e métodos de avaliação do assoalho pélvico: uma revisão sistemática**. 2023.

SANTOS, Carla Chiste Tomazoli; LAGO, Thyago Mendes; DE AMORIM PEIXOTO, Juliana. **As contribuições da fisioterapia em disfunções sexuais masculinas: revisão de literatura**. *Revista Coleta Científica*, v. 6, n. 11, p. 09-18, 2022.

SANTOS, Jackelline Evellin Moreira dos et al. Treinamento dos músculos do assoalho pélvico em homens com incontinência urinária pós-prostatectomia: revisão do escopo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 32, p. e4386, 2024.

SARRIS, Andrey Biff et al. Fisiopatologia, avaliação e tratamento da disfunção erétil: artigo de revisão. **Revista de Medicina**, v. 95, n. 1, p. 18-29, 2016.

SARRIS, Andrey Biff et al. Fisiologia da ereção peniana: uma breve revisão. **Visão Acadêmica**, v. 18, n. 3, 2017.

SOUZA, E. A. D. et al. **Câncer de pênis**. In: UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. *UrologiaUERJ*. []: [s. n.], [2017]. cap. 27. Disponível em: <https://www.urologiauerj.com.br/livro-uro/capitulo-27.pdf>. Acesso em: 2 maio 2025.

STEIN, Sara Regina et al. Entendimento da fisioterapia pélvica como opção de tratamento para as disfunções do assoalho pélvico por profissionais de saúde da rede pública. **Revista de ciências médicas**, v. 27, n. 2, p. 65-72, 2018.

PRECOMA, Dalton Bertolim et al. Updated cardiovascular prevention guideline of the Brazilian Society of Cardiology-2019. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 113, p. 787-891, 2019.