

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE  
CURSO DE FISIOTERAPIA

**CÍNTIA DOS SANTOS SANTIAGO**

**TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO SOBRE O FORTALECIMENTO DO  
ASSOALHO PÉLVICO NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA MASCULINA PÓS  
PROSTATECTOMIA**

GOIÂNIA  
2022

**CÍNTIA DOS SANTOS SANTIAGO**

**TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO SOBRE O FORTALECIMENTO DO  
ASSOALHO PÉLVICO NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA MASCULINA PÓS  
PROSTATECTOMIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentada ao Programa de Graduação em Fisioterapia, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Escola de Ciências Sociais e Saúde, como requisito parcial para obtenção do título de Graduação em Fisioterapia.

Área de Concentração: Saúde e Fisioterapia.

Linha de Pesquisa: Teorias, Métodos e Processos de Cuidar em Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Fabiana Pavan Viana

GOIÂNIA  
2022

Título do trabalho: Tratamento fisioterapêutico sobre o fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária masculina pós prostatectomia.

Acadêmico (a): Cíntia dos Santos Santiago

Orientador (a): Fabiana Pavan Viana

Data: 14/06/2022

<b>AVALIAÇÃO ESCRITA (0 – 10)</b>		
<b>Item</b>		
<b>1.</b>	Título do trabalho – Deve expressar de forma clara o conteúdo do trabalho.	
<b>2.</b>	Introdução – Considerações sobre a importância do tema, justificativa, conceituação, a partir de informações da literatura devidamente referenciadas.	
<b>3.</b>	Objetivos – Descrição do que se pretendeu realizar com o trabalho, devendo haver metodologia, resultados e conclusão para cada objetivo proposto	
<b>4.</b>	Metodologia* – Descrição detalhada dos materiais, métodos e técnicas utilizados na pesquisa, bem como da casuística e aspectos éticos, quando necessário	
<b>5.</b>	Resultados – Descrição do que se obteve como resultado da aplicação da metodologia, pode estar junto com a discussão.	
<b>6.</b>	Discussão**– Interpretação e análise dos dados encontrados, comparando-os com a literatura científica.	
<b>7.</b>	Conclusão – síntese do trabalho, devendo responder a cada objetivo proposto. Pode apresentar sugestões, mas nunca aspectos que não foram estudados.	
<b>8.</b>	Referência bibliográfica – Deve ser apresentada de acordo com as normas do curso.	
<b>9.</b>	Apresentação do trabalho escrito – formatação segundo normas apresentadas no Manual de Normas do TCC	
<b>10.</b>	Redação do trabalho – Deve ser clara e obedecer as normas da língua portuguesa	
<b>Total</b>		
<b>Média (Total/10)</b>		

Assinatura do examinador: \_\_\_\_\_

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO FINAL DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Nome do estudante: \_\_\_\_\_

Título do TCC: \_\_\_\_\_

<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DO TCC</b> (Av1: Presidente da Banca Avaliadora, Av2 e Av3: Membros Convidados da banca avaliadora)	<b>Av1</b>	<b>Av2</b>	<b>Av3</b>
<b>SOBRE O TRABALHO ESCRITO</b>			
Sub-total (6,0)			
<b>SOBRE APRESENTAÇÃO ORAL</b>			
Sub-total (2,0)			
<b>SOBRE SUSTENTAÇÃO ARGUIÇÃO PELA BANCA</b>			
Sub-total (2,0)			
<b>Nota final da Banca</b>			
Nota do Av1			
Nota do Av2			
Nota do Av3			
<b>Média das notas dos membros da banca examinadora</b>			

Correções recomendadas:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nome (por extenso) e assinatura do Membro Presidente da Banca Avaliadora(Av1):

\_\_\_\_\_  
Nome do Membro Presidente

\_\_\_\_\_  
Assinatura Membro Presidente

Nome (por extenso) e assinatura do Membro Convidado da Banca Avaliadora(Av2):

\_\_\_\_\_  
Nome do Membro Convidado

\_\_\_\_\_  
Assinatura Membro Convidado

Nome (por extenso) e assinatura do Membro Convidado da Banca Avaliadora(Av3):

\_\_\_\_\_  
Nome do Membro Convidado

\_\_\_\_\_  
Assinatura Membro Convidado

Este trabalho segue as normas editoriais da Revista Movimenta (ISSN 1984-4298), editada pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus Goiânia (ESEFFEGO), é uma revista científica eletrônica de periodicidade trimestral que publica artigos da área de Ciências da Saúde e afins (Anexo 5).

## **Sumário**

Resumo.....	7
Introdução.....	9
Materiais e métodos.....	12
Resultados e discussão .....	13
Conclusão .....	17
Referências .....	18
Anexos.....	21

## **Tratamento fisioterapêutico sobre o fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária masculina pós prostatectomia**

*Physiotherapeutic treatment on pelvic floor strengthening in male urinary incontinence after prostatectomy*

Cíntia dos Santos Santiago<sup>1</sup>, Fabiana Pavan Viana<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Graduanda em Fisioterapia, Discente do programa de Graduação em Fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. e-mail: [cintiasantiago12@hotmail.com](mailto:cintiasantiago12@hotmail.com)

<sup>2</sup>Fisioterapeuta, Professora Doutora do curso de Fisioterapia da Escola de ECSS da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. e-mail: [pavanviana@gmail.com](mailto:pavanviana@gmail.com)

**Resumo:** A incontinência urinária é uma das principais consequências pós prostatectomia. A atuação da fisioterapia é de suma importância para destacar os diversos protocolos de tratamento. **Objetivo:** Investigar o perfil epidemiológico de indivíduos prostatectomizados com incontinência urinária os protocolos utilizados para fortalecer os músculos do assoalho pélvico. **Metodologia:** A busca foi dirigida na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, e na *United States National Library of Medicine (PubMed)*. A pesquisa foi realizada de agosto de 2021 a junho de 2022. Foram incluídos artigos publicados em português, inglês e espanhol na íntegra, publicados e indexados nos referidos bancos de dados. **Resultados:** Foram encontrados 09 estudos. A maioria dos resultados referem a importância de realizar as atividades domiciliares, como os exercícios de fortalecimento do assoalho pélvico, eletroterapia e pilates, sendo que a maioria dos estudos utilizaram o teste da almofada de 24 horas (Pad Test) como método de avaliação. **Conclusão:** Foi observado que os exercícios de fortalecimento do assoalho pélvico, orientações domiciliares e eletroterapia, fazem total diferença na recuperação da incontinência urinária pós prostatectomia, amenizando as alterações esperadas após o procedimento.

**Descritores:** Fisioterapia Incontinência urinária / prostatectomia / assoalho pélvico.

**Abstract:** Urinary incontinence is one of the main consequences after prostatectomy. The role of physiotherapy is of paramount importance to highlight the various treatment protocols. Among the most used is kinesiotherapy, also called kegel exercise and also protocols of electrostimulation and biofeedback. In view of the findings, there are treatments with more than one method together, which in the end, promotes a satisfactory result. **Objective:** To investigate the epidemiological profile of prostatectomized individuals with urinary incontinence and the protocols used to strengthen the pelvic floor muscles and evaluation methods on urinary incontinence in prostatectomized patients with urinary incontinence. **Methodology:** The search was conducted in the Virtual Health Library (VHL), Scientific Electronic Library Online (SciELO), and in the United States National Library of Medicine (PubMed). The research was carried out from August 2021 to June 2022. Articles published in Portuguese, English and Spanish in full, published and indexed in the aforementioned databases were included. **Results:** 09 studies were found. Most were instructed to perform home activities and also perform exercises to strengthen the pelvic floor, electrotherapy and pilates, and most studies used the 24-hour pillow test as an evaluation method. **Conclusion:** It was observed that the performance of physical therapy, with pelvic strengthening exercises, home guidance and electrotherapy, make a total difference in the recovery of urinary incontinence after prostatectomy, mitigating the expected changes after the procedure.

**Keywords:** Physiotherapy Urinary incontinence/prostatectomy/pelvic floor.



## **Introdução**

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2020), o número de mortes em 2019, devido ao câncer de próstata foi de 15.983 óbitos. Geralmente o câncer de próstata é prevalente em homens acima de 55 anos, porém é nos indivíduos de 65 anos de idade que ele é mais evidente<sup>1</sup>

O ser humano é constituído por células normais que formam os tecidos do corpo, as quais são apropriadas a se multiplicarem através de um processo contínuo e natural, porém o crescimento das células cancerosas é diferente, em vez de morrerem, permanecem se multiplicando exacerbadamente, dando origem a novas células anormais<sup>2</sup>

A próstata é uma glândula masculina, sua função primordial é favorecer a fecundação. O câncer de próstata é considerado o segundo tumor mais frequente nos homens<sup>3</sup>. Ao estudarmos o câncer, podemos observar alguns fatores de riscos, que podem ser classificados como modificáveis ou externos e não modificáveis ou internos<sup>2</sup>.

O uso contínuo de tabaco e álcool, alimentação inadequada, sedentarismo, agentes infecciosos, radiação ultravioleta e ionizante, exposições ocupacionais, poluição ambiental, alimentos contaminados, obesidade e situação socioeconômica são exemplos de fatores de riscos modificáveis para o câncer de próstata. Em contrapartida, a idade, gênero, etnia/raça e herança genética são exemplos de fatores não modificáveis<sup>2</sup>.

Infelizmente, diversos fatores dificultam a detecção precoce do câncer de próstata, como o medo, a vergonha e o preconceito relacionado ao exame<sup>4</sup>. Contudo, o diagnóstico precoce é de extrema importância e pode ser detectado através de investigação, com o auxílio de exames clínicos e laboratoriais, de queixas pessoais, nas quais são relatados sinais e sintomas relacionados à doença, ou com a prescrição de exames periódicos, tais como, o toque retal e o exame de sangue que avalia a dosagem do Antígeno Prostático Específico (PSA)<sup>1</sup>.

Entretanto, o único procedimento capaz de confirmar o câncer é a biópsia. Através de amostras de tecido retiradas da glândula, é realizada a análise com o auxílio da ultrassonografia, podendo, posteriormente, ocorrer desconforto e presença de sangue durante a micção, existe também uma probabilidade de infecção, porém esta pode ser solucionada com o uso de antibióticos<sup>1</sup>.

A prevenção é realizada por meio de ações indispensáveis, como exames periódicos de rastreamento, a prática de atividades físicas e a alimentação. O tratamento contra o câncer de

próstata deve ser realizado de maneira individual para cada paciente, levando em consideração o estágio do tumor<sup>5</sup>.

O câncer de próstata pode ser classificado através de seis pontos, a saber: T que corresponde ao tumor primário, T1 que corresponde ao tumor não diagnosticado clinicamente, T2 que corresponde ao tumor limitado à próstata, T3 que corresponde ao tumor que se estende através da capsula prostática, T4 que corresponde ao tumor fixo ou que invade outras estruturas adjacentes, N que corresponde aos linfonodos regionais, quando é observado se existe presença de metástase e por fim M que corresponde à metástase a distância<sup>6</sup>.

O câncer de próstata pode ser classificado em duas fases, a inicial apresenta uma evolução silenciosa, já que muitos pacientes não expõem nenhum sintoma, ou quando apresentam é dificuldade para urinar, necessidade de urinar várias vezes durante o dia ou durante a noite, característica do crescimento benigno da próstata. Já na fase avançada podem-se observar vários sintomas, como a dor óssea e sintomas urinários, como a dificuldade para urinar, porém quanto mais grave for, pode ser observada infecção generalizada e até insuficiência renal<sup>1</sup>.

A prostatectomia radical é um dos procedimentos mais votados para a terapêutica de tumores não metastáticos. A cirurgia abrange a retirada da próstata e das vesículas seminais. Pode ser concretizada de diversas formas como: cirurgia aberta, laparoscópica ou robótica. O objetivo da cirurgia, independente da abordagem, deve ser a erradicação da doença, preservando a continência e, sempre que possível, a função erétil<sup>7</sup>.

Por outro lado, diversas são as complicações da prostatectomia radical como, por exemplo, a disfunção erétil, estenose de uretra ou colovesical, lesão de reto e a incontinência urinária<sup>1</sup>.

A incontinência urinária é toda e qualquer incapacidade no controle da micção ou o armazenamento de urina, pois o indivíduo perde a urina involuntariamente<sup>8</sup>.

Existem vários tipos de incontinência urinária: total ou verdadeira - onde ocorre a perda constante de urina; paradoxal ou por transbordamento - ocorre quando a bexiga apresenta incapacidade de ser esvaziada, a bexiga chega a sua capacidade máxima de armazenamento de urina e transborda; por urgência - associada a um desejo agudo, repentino e inadiável de urinar; de esforço - ocorre a perda de urina ao tossir, espirrar ou fazer algum esforço físico; incontinência urinária mista - caracterizada pela junção da incontinência de esforço e pela incontinência por urgência<sup>8</sup>.

A incontinência urinária masculina ocorre geralmente após a prostatectomia radical. Em relação à técnica cirúrgica, podem-se citar quatro complicações: redução do comprimento uretral funcional, dano do colo da bexiga e dos feixes neurovasculares e instabilidade vesical. O ensejo mais comum é a lesão do colo da bexiga ocasionando uma deficiência esfínteriana, fazendo a competência do esfíncter depender exclusivamente do rabdoesfíncter. Devido a esses fatores, a incontinência urinária de esforço é induzida, sendo esta a incontinência urinária mais comum, presente em 70% dos pacientes submetidos a cirurgia de prostatectomia radical<sup>9</sup>.

Um dos recursos que facilitam o processo de recuperação após uma prostatectomia, principalmente quando o paciente tem incontinência urinária, é a fisioterapia, em muitos casos, a fisioterapia garante a continência urinária. O tratamento da incontinência urinária é amplo e existem diversos protocolos fisioterapêuticos, entre eles, estão o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (Kegel), eletroestimulação e biofeedback<sup>10</sup>.

O uso das técnicas pode ser realizado de forma isolada ou combinada, obtendo assim satisfação com os resultados. As técnicas antecipam a recuperação da continência urinária, promovendo uma melhora gradativa na gravidade da incontinência, dos sintomas urinários e na qualidade de vida do paciente<sup>10</sup>.

Apesar dos avanços cirúrgicos, a cinesioterapia utilizada como conduta em pacientes prostatectomizados, aparenta proporcionar um impacto positivo na recuperação da continência urinária, porém existem contestações<sup>9</sup>.

Ao analisar diferentes técnicas da fisioterapia para o tratamento da incontinência urinária masculina pós-prostatectomia foi notório que a cinesioterapia deixa um pouco a desejar, dando espaço para o biofeedback e a eletroestimulação como técnicas que apresentam uma melhora significativa comparada a cinesioterapia<sup>11</sup>.

Ao analisar duas técnicas associadas no tratamento da incontinência urinária, não houve melhora elevada no tratamento com a eletroestimulação em conjunto com o treinamento funcional do assoalho pélvico quando comparado com o tratamento apenas com o treinamento funcional do assoalho pélvico. Contudo, nos dois grupos, houve melhora da incontinência urinária<sup>12</sup>.

O objetivo deste trabalho é investigar o perfil epidemiológico de indivíduos prostatectomizados com incontinência urinária e os protocolos utilizados para fortalecer os músculos do assoalho pélvico em prostatectomizados com incontinência urinária.

## **Materiais e métodos**

Trata-se de revisão integrativa da literatura, é um método que tem como objetivo sintetizar resultados conseguidos em pesquisas sobre algum tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente. É nomeada integrativa porque provê informações mais amplas sobre um assunto/problema, instituindo, assim, um corpo de conhecimento. Desse modo, o revisor/pesquisador pode elaborar uma revisão integrativa com diferentes finalidades, podendo ser direcionada para a definição de conceitos, revisão de teorias ou análise metodológica dos estudos incluídos de um tópico particular<sup>13</sup>.

A revisão constará da seguinte questão norteadora: qual o perfil epidemiológico de indivíduos prostatectomizados com incontinência urinária? Quais os principais protocolos de tratamentos fisioterapêuticos utilizados para fortalecer o assoalho pélvico de prostatectomizados com incontinência urinária?

A busca foi realizada nos meses de agosto/2021 a junho/2022, na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e nas bases de dados: PubMed, e na *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Foram considerados os últimos 20 anos (2002 até 2022). Foram levantados artigos publicados em português, inglês e espanhol. A busca foi realizada utilizando as seguintes palavras-chave: incontinência urinária, prostatectomia e assoalho pélvico, sendo esses descritores indexados no Sistema de Descritores em Ciência da Saúde (DECS). Para artigos publicados em inglês e espanhol nas bases de dados estrangeiras, os termos utilizados foram: *urinary incontinence, prostatectomy and pelvic floor these descriptors being indexed in the health science descriptor system (DECS)*.

Serão incluídos os artigos publicados integralmente, com acesso gratuito e que apresentassem ensaios clínicos controlados randomizados e não randomizados e estudos prospectivos, que se mostraram dentro das questões norteadoras. Também foram considerados os artigos resultantes de teses e dissertações quando estivessem disponíveis no formato artigo. Foram excluídas as revisões de literatura, monografias, dissertações e teses.

Inicialmente, foram lidos todos os títulos e selecionados os potenciais trabalhos a serem incluídos. Posteriormente, os trabalhos selecionados tiveram seus resumos avaliados. A extração dos dados será realizada identificando-se: nome da pesquisa, autores, ano de

publicação, tipo de publicação, detalhamento metodológico: delineamento, tipo e tamanho de amostra, critérios de inclusão e exclusão e características da amostra estudada, método de avaliação da incontinência urinária, intervenção realizada, resultados, recomendações/conclusões.

## **Resultados e discussão**

Conforme os anos de publicação, conclui-se o que maior número de publicações está situado entre os anos de 2018 a 2020, seguido do ano de 2015 com artigos que investigaram o tratamento fisioterapêutico sobre o fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária masculina pós-prostatectomia (14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21) (Anexo 1 - Tabela 1).

Quanto aos métodos de estudo utilizados nos artigos investigados, observou-se que a maioria absoluta deles foram ensaios clínicos controlados randomizados (15, 17, 18, 19, 20, 21) e dois artigos foram respectivamente um estudo quase experimental e o outro um estudo prospectivo (14, 17) (Anexo 1 - Tabela 1).

Os ensaios clínicos constituem-se numa poderosa ferramenta para a avaliação de intervenções para a saúde. Em uma avaliação crítica de um ensaio clínico randomizado, devemos considerar o padrão de recrutamento e seleção, e os critérios de inclusão e exclusão<sup>22</sup>. O ensaio clínico controlado randomizado, baseia-se na comparação entre duas ou mais intervenções, as quais são controladas pelos pesquisadores e aplicadas de forma aleatória em um grupo de participantes<sup>23</sup>.

Já os estudos quase experimentais têm como principal objetivo verificar o efeito de tratamentos em um único grupo experimental, esse tipo de estudo é utilizado quando não se pode modificar o curso da doença, como é o caso das doenças crônicas. Quanto aos estudos prospectivos, estes são também chamados de estudos de acompanhamento no qual o pesquisador observa grupo ou grupos de investigados sejam estes tratados ou não<sup>22</sup>.

Desse modo, para investigar a eficácia de intervenções específicas, como apresentado nos estudos anteriormente citados, torna-se necessário que os grupos a serem investigados passem por um processo de randomização, no qual são alocados de forma aleatória. Sendo assim, ocorre a subdivisão dos grupos submetidos a diferentes protocolos, com a finalidade de testar determinado tratamento e ou intervenção. Assim, podendo investigar a qualidade das abordagens utilizadas no tratamento, este é um modelo adequado para investigar o tratamento

fisioterapêutico sobre o fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária masculina pós prostatectomia<sup>22</sup>.

Quanto à amostra, na maioria dos artigos investigados verificou-se que a população foi acima de 88 investigados com idade média de 75 anos (14, 16, 17, 19, 20) Anexo 2 - Tabela 2.

Ao realizar esse tipo de estudo, deve-se ter um número de participantes significativo, de modo que a população investigada deve ter o mesmo diagnóstico e estar nas mesmas condições clínicas. Para que isso ocorra, na maioria das vezes, é necessário um número considerável de participantes para se fazer a randomização<sup>22</sup>.

Sobre os tipos de cirurgia de acordo com os artigos investigados, verificou-se que a maioria das cirurgias foi de prostatectomia radical laparoscópica (14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21) sendo observado que apenas uma delas foi realizada com assistência do robô (21).

A prostatectomia radical é que um procedimento cirúrgico, no qual é realizada a retirada da próstata, vesículas seminais e linfonodos regionais. Ela é indicada para homens com diagnóstico de câncer de próstata que não contém metástase, e é considerada um tratamento de padrão ouro sobre a doença. Ainda não existem evidências científicas de outras modalidades terapêuticas cuja eficácia seja maior, em direção ao controle da doença e mortalidade pelo câncer<sup>24</sup>.

Já com relação à tecnologia robótica, diversos são os benefícios cirúrgicos, como permitir fazer movimentos repetitivos precisos para mover, localizar e segurar ferramentas e responder rapidamente às mudanças nos comandos. A tecnologia robótica conta com um sistema avançado de câmeras que transmitem imagens tridimensionais a um monitor com ampliação de 10 a 15 vezes, sendo assim, minimiza-se a lesão dos tecidos ao redor do tumor<sup>24</sup>.

Sabe-se que a prostatectomia radical assistida por robô tem como principal diferença a estadia hospitalar, sendo esta mais curta; além disso, observa-se menor perda sanguínea, assim como uma menor taxa de transfusões, além de uma diferença quanto à dor pós-operatória e também um menor dano estético aos pacientes. Contudo em relação à qualidade de vida urinária, função sexual e complicações pós-operatórias não são grandes as diferenças, ou seja a prostatectomia radical realizada com assistência do robô assemelha-se a prostatectomia radical laparoscópica<sup>25</sup>.

Quanto ao local de realização dos estudos investigados, nota-se que quatro dos artigos foram elaborados em países europeus (14, 15, 16, 18), dois no continente australiano (19, 20), um no continente americano (17) e um na Ásia (21) (Anexo 3 - Tabela 3).

Nos países europeus, nota-se, desde 2015, políticas de gestão voltadas para saúde nos hospitais escola (27). Com relação às cidades brasileiras, levantamento realizado pela Organização Pan-americana de Saúde evidenciou problemas quanto à gestão hospitalar, fato que prejudica de forma direta ou indireta a pesquisa. Sendo assim, observam-se poucos estudos, ou ainda pesquisas com acompanhamento inadequado desde os serviços de atenção primária, repercutindo nos demais setores (28).

Foram diversificados os protocolos fisioterápicos empregados. Em seis deles, os pacientes receberam orientações domiciliares (14, 15, 17, 18, 20, 21); em seis estudos os pacientes receberam orientações sobre a execução de exercícios de fortalecimento para os músculos do assoalho pélvico e em região de períneo (14, 17, 18, 19, 20, 21) outros receberam a estimulação elétrica e biofeedback (14, 16, 17) e outro exercícios pelo método pilates (17) (Anexo 3 - Tabela 3).

Os exercícios domiciliares são reconhecidos como uma importante atividade no apoio à continuidade do tratamento de pacientes. A atenção domiciliar não veio para substituir a assistência hospitalar/clínica, como uma alternativa complementar de atendimento. Algumas vantagens podem ser descritas, tais como: uma desospitalização precoce, com menor exposição aos agentes infecciosos; menor tempo de recuperação, com treinamento da família e do próprio paciente, garantindo a promoção do autocuidado; maior conforto, autonomia e convívio com a família<sup>26</sup>.

Desse modo, é um importante recurso que deve ser estimulado entre os pacientes prostatectomizados, uma vez que a musculatura que lhe resta deve estar sempre fortalecida. É importante, ainda, que o paciente entenda que os exercícios domiciliares devem fazer parte da sua rotina diária<sup>26</sup>.

O treinamento do assoalho pélvico é definido como uma contração voluntária seletiva e repetitiva juntamente com relaxamento de músculos específicos do assoalho pélvico. Quando nos deparamos com um assoalho pélvico sem força e resistência, existem grandes chances de o paciente apresentar incontinência urinária e diversas outras disfunções relacionadas ao assoalho pélvico. Diante disso, o fortalecimento do assoalho pélvico torna-se importante para obter um resultado satisfatório no tratamento da incontinência urinária<sup>27</sup>.

A técnica da cinesioterapia mais utilizada para promover o fortalecimento da musculatura pélvica são os exercícios de Kegel<sup>28</sup>. A técnica consiste em contrair a musculatura do assoalho pélvico com força máxima, podendo ser contrações rápidas ou sustentadas. É

derivado de contrações voluntárias dos músculos do assoalho pélvico, intercalando com a isometria, com o objetivo de estimular as fibras musculares do tipo I e tipo II do assoalho pélvico. O posicionamento é muito importante sendo que em decúbito dorsal e ventral ocorre maior facilidade e eficácia na contração da musculatura pélvica<sup>29</sup>.

A estimulação elétrica tem capacidade de promover fortalecimento e hipertrofia dos músculos do assoalho pélvico, capaz de melhorar a resistência sendo capaz de atuar tanto nas fibras de contração rápida quanto lentas, sendo também uma terapia neuromoduladora. Isso afeta os sinais neurais que controlam a continência, provoca aumento na resistência esfinteriana e a redução da contração do músculo detrusor. Os principais meios de aplicação se dão através de eletrodos endo-anais e dispositivos cutâneos. Ou seja, a estimulação elétrica tem como objetivo induzir uma resposta terapêutica e ou modular o trato urinário inferior, intestino e disfunção sexual<sup>30</sup>.

O método pilates é um sistema de condicionamento físico e mental, capacitado para melhorar a força física, a flexibilidade, a coordenação e ainda diminuir o estresse, melhorar o foco mental e causar uma sensação de bem-estar. Como base de diversas abordagens do método pilates, estão o princípios, são eles: respiração, concentração, centro, controle e fluxo<sup>31</sup>.

O biofeedback baseia-se na passagem de conhecimentos ao paciente, com um objetivo de promover um controle voluntário sobre a incontinência<sup>32</sup>. Com o treinamento do controle voluntário, função do assoalho pélvico, é capaz de reestabilizar os circuitos neurais e otimizar a função dos alvos periféricos<sup>33</sup>. Onde a melhora de conscientização, força e o treinamento do assoalho pélvico devem levar a um contração profilática, isso auxilia a diminuir os episódios de incontinência e a frequência da troca de absorventes, promovendo um retorno mais rápido para a continência<sup>34</sup>.

Com relação à frequência da prática dos diferentes protocolos, seis artigos relatam de uma a duas vezes por semana (14, 15, 16, 17, 20, 21) e cinco artigos realizaram essa prática acima de duas vezes por semana (14, 18, 19, 20, 21) (Anexo 3 - Tabela 3). No que condiz à duração dos protocolos utilizados, observou-se que dois artigos atingiram seis semanas (14, 16), quatro deles totalizaram até doze semanas (15, 17, 19, 21) e dois últimos artigos em um total acima de doze semanas (18,20). (Anexo 3 - Tabela 3).

Nos artigos analisados, o teste do absorvente de 24 horas (*Pad teste*) foi utilizado na maioria deles (16, 17, 19, 20, 21). O Questionário de Incontinência Urinária *Short Form* (CIQ-UI SF) foi utilizado em três (15,17,18) e o *International Prostate Symptom Score* (IPSS) foi



utilizado apenas em um estudo (14) (Anexo 4 - Tabela 4).

O *Pad Teste* ou teste da almofada é considerado um método simples não invasivo que tem como principal objetivo quantificar a quantidade de urina perdida durante os episódios de incontinência. Deste pôde-se quantificar a perda de urina em leve, moderada ou severa. Os métodos variam de um pequeno teste provocativo a um teste de absorvente de 24 horas<sup>27</sup>.

O *Short Form* um questionário destinado a avaliar a qualidade de vida de pacientes com incontinência urinária, ele é composto por seis questões que avaliam a frequência, gravidade da perda de urina e interferência da incontinência urinária no cotidiano do indivíduo. Contém outra sequência de oito itens autodiagnóstico correlacionados às causas das situações de incontinência urinária, que não são pontuados. A soma dos escores das questões três, quatro e cinco pode ir de 0 a 21. A interferência da incontinência urinária do cotidiano é definida pela questão 5: (0) nada; (1-3) leve; (4-6) moderado; (7-9) grave; (10) muito grave. Uma pessoa incontinente deve apresentar escore maior ou igual a três e, quanto mais elevado o escore total, maior é a gravidade da incontinência urinária<sup>31</sup>.

O Escore Internacional de Sintomas Prostáticos (IPSS) é um questionário que estratifica os sintomas através de um composto de perguntas que enfocam a frequência de sete dos principais sintomas associados a doenças, sendo eles: sangramento e dor ao urinar, vontade frequente de urinar, dificuldade de iniciar a micção, presença de sangue no esperma, dor ao ejacular, dores lombares e pélvicas. Apresenta como benefício o reconhecimento de sintomas obstrutivos e irritativos, a partir desse escore é possível determinar se o tratamento será expectante, farmacológico ou cirúrgico<sup>35</sup>.

## **Conclusão**

De acordo com a pesquisa, pôde-se concluir que a incontinência urinaria é um problema recorrente após o procedimento cirúrgico supervisionado pelo robô ou não. Sendo importante a atuação fisioterapêutica com protocolos da cinesioterapia e eletroterapia que promovem o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico como os exercícios de Kegel, pilates, eletroestimulação e exercícios domiciliares.

A incontinência urinaria é um fator limitante para o homem, pois afeta de forma direta a realização de suas atividades de vida diária (AVDs) e atividades de vida instrumentais (AVIs), gerando incapacidades que antes não apresentavam, sendo decorrentes das alterações

fisiológicas já esperadas após o procedimento cirúrgico. Demonstrando que tais alterações podem ser amenizadas com o auxílio da fisioterapia e comprovada por métodos de avaliação fidedignos.

## Referências

1. Instituto nacional do câncer (INCA) (Brasil).Tipos de câncer.2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata>.
2. Ministerio da Saúde, ABC do Câncer. Instuto Nacional do Câncer, Rio de Janeiro 2011. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abc\\_do\\_cancer.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abc_do_cancer.pdf)
3. Sarris AB, Candido FJLF, Filho CRP, Staichak RL, Torrani ACK, Sobreiro BP. Câncer de próstata: uma breve revisão atualizada. Visão acadêmica. 2018 jan./mar.; 19(1).
4. Biondo CS, Santos J, Ribeiro BS, Passos RS, Meira APBN, Soares CJ. Detección precoz del cáncer de próstata: actuación del equipo de salud de la familia. Revista Enfermería Actual. 2019 nov.; (38).
5. Júnior AJB, Menezes CS, Barbosa CA, Freitas GBS, Silva GG, Vaz JPS, Souza LM, Oliveira TM. Câncer de próstata: métodos de diagnóstico, prevenção e tratamento. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR. 2015 mar./mai.; 10(3): p. 40-46.
6. Heidenreich A, Bastian PJ, Bellmunt, Bolla M, Joniau S. Diretrizes para o câncer de próstata. Sociedade Brasileira de Urologia. 2012 abr.; 59(4): p. 83-572.
7. Sanches R S, Sanches BCF, Zaroni MZLDD, Junior JPC, Ilias D, Rezende NS. Técnicas de prostatectomia radical – aberta *versus* videolaparoscópica *versus* robótica assistida: resultados oncológicos e funcionais. Sorocaba: Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba. 2019 fev.; 21(2): p. 4-52. DOI: 10.23925/1984-4840.2019v21i2a2.
8. SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA, São Paulo 2021. Disponível em: <https://sbu-https://sbu-sp.org.br/publico/category/urologia-de-a-a-z/>.
9. Januário PG, Guirro ECO. Cinesioterapia no tratamento de pacientes com

- incontinência urinária pós-prostatectomia radical. *Fisioterapia Brasil*. 2007 set./out.; 8(5).
10. Lima FKG, Gonçalves MS, Pereira SAP, Costa DA, Carvalho MEIM, Dias SFL. Abordagem fisioterapêutica na incontinência urinária masculina pós-prostatectomia radical. *Fisioterapia Brasil*. 2014 mar./abr.; 15(2).
  11. Ahmed MT, Mohammed AH, Amansour A. Effect of Pelvic Floor Electrical Stimulation and Biofeedback on the Recovery of Urinary Continence after Radical Prostatectomy. *Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2012 out.; 58(3): p. 170-176.
  12. Ct K, Yas S, U F. Efeito do treinamento funcional do assoalho pélvico associado ou não à eletroestimulação na incontinência urinária após prostatectomia radical. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2007 nov./dez.; 11(6): p. 481-486.
  13. Ercole FF, Melo LS, Alcoforado CLGC. Revisão Integrativa versus Revisão Sistemática. *Revista Mineira de Enfermagem*. 2014 jan./mar.; 18(1): p. 1-260.
  14. Terzoni S, Montanari E, Mora C, Ricci C, Destrebecq A. Reducing urine leakage after radical retropubic prostatectomy: pelvic floor exercises, magnetic innervation or no treatment? A quasi-experimental study. *Rehabil Nurs*. 2013 May-Jun;38(3):153-60. doi: 10.1002/rnj.72.
  15. Glazener C, Boachie C, Buckley B, Cochran C, Dorey G, Grant A, Hagen S, Kilonzo M, McDonald A, McPherson G, Moore K, Norrie J, Ramsay C, Vale L, N'Dow J. Urinary incontinence in men after formal one-to-one pelvic-floor muscle training following radical prostatectomy or transurethral resection of the prostate (MAPS): two parallel randomised controlled trials. *Lancet*. 2011 Jul 23;378(9788):328-37. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60751-4.
  16. Mariotti G, Salciccia S, Innocenzi M, Gentilucci A, Fasulo A, Gentile V, Sciarra A. Recovery of Urinary Continence After Radical Prostatectomy Using Early vs Late Pelvic Floor Electrical Stimulation and Biofeedback-associated Treatment. *Urology*. 2015 Jul;86(1):115-20. doi: 10.1016/j.urology.2015.02.064.
  17. Pedriali FR, Gomes CS, Soares L, Urbano MR, Moreira EC, Averbek MA, de Almeida SH. Is pilates as effective as conventional pelvic floor muscle exercises in the conservative treatment of post-prostatectomy urinary incontinence? A randomised controlled trial. *Neurourol Urodyn*. 2016 Jun;35(5):615-21. doi: 10.1002/nau.22761.
  18. Aydın Sayılan A, Özbaş A. The Effect of Pelvic Floor Muscle Training On Incontinence Problems After Radical Prostatectomy. *Am J Mens Health*. 2018 Jul;12(4):1007-1015. doi: 10.1177/1557988318757242.
  19. Milios JE, Ackland TR, Green DJ. Pelvic floor muscle training in radical prostatectomy: a randomized controlled trial of the impacts on pelvic floor muscle function and urinary incontinence. *BMC Urol*. 2019 Nov 15;19(1):116. doi: 10.1186/s12894-019-0546-5.
  20. Hodges P, Stafford R, Coughlin GD, Kasza J, Ashton-Miller J, Cameron AP, Connelly L, Hall LM. Efficacy of a personalised pelvic floor muscle training programme on urinary incontinence after radical prostatectomy (MaTchUP): protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2019 May 5;9(5):e028288. doi: 10.1136/bmjopen-2018-028288.
  21. Kim YU, Lee DG, Ko YH. Pelvic floor muscle exercise with biofeedback helps regain urinary continence after robot-assisted radical prostatectomy. *Yeungnam Univ J Med*. 2021 Jan;38(1):39-46. doi: 10.12701/yujm.2020.00276.

22. Oliveira MAP, Velarde LGC, Sá RAM. Randomized clinical trials: Series Understanding Clinical Research 2. *Feminina* 2015 Jan/Fev 43(1):7-11.
23. Souza RF. O que é um estudo clínico randomizado?. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2009;42(1): 3-8.
24. Ministério da Saúde. Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde. Prostatectomia radical assistida por robô em pacientes com câncer de próstata localizado. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. p. 17.
25. Sanches RS, Sanches BCF, Zaroni MZLDD, Costa Junior JP, Ilias D, Rezende NS. Técnicas de prostatectomia radical – aberta versus videolaparoscópica versus robótica assistida: resultados oncológicos e funcionais. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba*. 2019;21(2):52-4. <https://doi.org/10.23925/1984-4840.2019v21i2a2>.
26. Minchillo A. Manual para pacientes, cuidadores e familiares: home care atenção domiciliar. 2015 p. 95.
27. Abrams P, Cardozo L, Fall M., Griffiths D, Rosier, P, Ulmsten, U, Wein A. A padronização da terminologia na função do trato urinário inferior: relatório do subcomitê de padronização da Sociedade Internacional de Continência. 2003 *Urologia*, 61(1), 37-49. doi:10.1016/s0090-4295(02)02243-4.
28. Guerra TEC, Rossato C, Nunes EFC, Latorre GFS. Role of physical therapy in the treatment of urinary incontinence of effort. *FEMINA*. 2014 Nov/Dez 42(6): 251-254.
29. Moreira CCV, Chaves ERCB, Reis SMY. Estudo comparativo entre a eletroterapia e cinesioterapia no fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico entre mulheres nulíparas e múltíparas. 2007 Belém.
30. Moreno AL, Boaretto JA. Eletroestimulação funcional do assoalho pélvico. In: Moreno AL. *Fisioterapia em Uroginecologia*. 2a ed. Barueri: Manole; 2009. p. 127-135.
31. Henkes F et al. Perfil dos pacientes acometidos pela incontinência urinária pós ave atendidos em um centro de reabilitação de alta complexidade do interior do rio grande do sul. *Revista Contexto & Saúde*. 2017 17(2):124-133.
32. Truzzi JCCI. Tratamento clínico da incontinência urinária masculina. *Urologia on line* [periódico na Internet]. 1997Abr-Jun [citado em Set. 2005]; 1(2): [cerca de 3 p.]. Disponível em: <http://www.unifesp.br/dcir/urologia/uronline/ed0397/iumasc.htm>
33. Zermann DH, Ishigooka M, Wunderlich H, Reichelt O, Schubert J. A study of pelvic floor function pré and post radical prostatectomy using clinical neurological investigations, urodynamics and eletromyography. *EurUrol*. 2000;37:72- 8
34. Parekh AR, Feng MI, Kirages D, Bremner H, Kaswick J, Aboseif S. The role of pelvic floor exercises on post-prostatectomy incontinence. *J Urol*. 2003;170(1):130-3.
35. Carvalho Júnior AM, Brígido JVB, Negromonte GRP, Derks YM. Correlation between age, intensity of prostate symptoms and ultrasonographic findings. *Rev Bras Promoção de Saúde*. 2015 Fortaleza, 28(1): 44-49.

**Anexos**  
**Anexo 1**

**Tabela 1** Títulos, autores, objetivos e tipo de estudos dos artigos analisados sobre o tratamento fisioterapêutico sobre o fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária masculina pós prostatectomia.

<b>Nº</b>	<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Objetivo do trabalho</b>	<b>Tipo de estudo</b>
14	Reducing Urine Leakage After Radical Retropubic Prostatectomy: Pelvic Floor Exercises, Magnetic Innervation or No Treatment? A Quasi-Experimental Study	Terzoni S, Montanari E, Mora C, Ricci C, Destrebecq A. Reducing urine leakage after radical retropubic prostatectomy: pelvic floor exercises, magnetic innervation or no treatment? A quasi-experimental study. Rehabil Nurs. 2013 May-Jun;38(3):153-60. doi: 10.1002/rnj.72.	Comparar os PFMEs, ExMI, no tratamento da incontinência urinária pós-RRP.	Estudo experimental.
15	Urinary incontinence in men after formal one-to-one pelvic-floor muscle training following radical prostatectomy or transurethral resection of the prostate (MAPS): two parallel randomised controlled trials	Glazener C, Boachie C, Buckley B, Cochran C, Dorey G, Grant A, Hagen S, Kilonzo M, McDonald A, McPherson G, Moore K, Norrie J, Ramsay C, Vale L, N'Dow J. Urinary incontinence in men after formal one-to-one pelvic-floor muscle training following radical prostatectomy or transurethral resection of the prostate (MAPS): two parallel randomised controlled trials. Lancet. 2011 Jul 23;378(9788):328-37. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60751-4.	Estabelecer se o treinamento formal individual dos músculos do assoalho pélvico reduz a incontinência.	Dois ensaios clínicos randomizados paralelos.

<p>Recovery of Urinary Continence After Radical Prostatectomy Using Early vs Late Pelvic Floor Electrical Stimulation and Biofeedback-associated Treatment</p>	<p>Mariotti G, Saliccia S, Innocenzi M, Gentilucci A, Fasulo A, Gentile V, Sciarra A. Recovery of Urinary Continence After Radical Prostatectomy Using Early vs Late Pelvic Floor Electrical Stimulation and Biofeedback-associated Treatment. <i>Urology</i>. 2015 Jul;86(1):115-20. doi: 10.1016/j.urology.2015.02.064.</p>	<p>Comparar o uso precoce e tardio de estimulação elétrica do assoalho pélvico (FES) mais biofeedback (BF) em termos de tempo de recuperação e taxa de continência após prostatectomia radical (RP).</p>	<p>Estudo prospectivo.</p>	
<p>17</p>	<p>Is Pilates as Effective as Conventional Pelvic Floor Muscle Exercises in the Conservative Treatment of Post-Prostatectomy Urinary Incontinence? A Randomised Controlled Trial</p>	<p>Pedriali FR, Gomes CS, Soares L, Urbano MR, Moreira EC, Averbek MA, de Almeida SH. Is pilates as effective as conventional pelvic floor muscle exercises in the conservative treatment of post-prostatectomy urinary incontinence? A randomised controlled trial. <i>Neurourol Urodyn</i>. 2016 Jun;35(5):615-21. doi: 10.1002/nau.22761.</p>	<p>Verificar a eficácia de um programa de exercícios Pilates em comparação ao protocolo convencional de exercícios para músculos do assoalho pélvico (PFME) no tratamento conservador da incontinência urinária pós-prostatectomia (IUPP).</p>	<p>Ensaio clínico randomizado.</p>
<p>18</p>	<p>The Effect of Pelvic Floor Muscle Training On Incontinence Problems After Radical Prostatectomy</p>	<p>Aydın Sayılan A, Özbaş A. The Effect of Pelvic Floor Muscle Training On Incontinence Problems After Radical Prostatectomy. <i>Am J Mens Health</i>. 2018 Jul;12(4):1007-1015. doi: 10.1177/1557988318757242.</p>	<p>Determinar o efeito do treinamento de exercícios para músculos do assoalho pélvico (PFME / Kegel) Administrado a pacientes</p>	<p>Ensaio clínico randomizado.</p>

			programados para prostatectomia radical assistida por robô em problemas de incontinência pós-procedimento.	
19	Pelvic floor muscle training in radical prostatectomy: a randomized controlled trial of the impacts on pelvic floor muscle function and urinary incontinence	Milios JE, Ackland TR, Green DJ. Pelvic floor muscle training in radical prostatectomy: a randomized controlled trial of the impacts on pelvic floor muscle function and urinary incontinence. BMC Urol. 2019 Nov 15;19(1):116. doi: 10.1186/s12894-019-0546-5.	Observar se uma intervenção de treinamento intensivo de MAP, aplicada antes da cirurgia, melhora a função muscular do assoalho pélvico pós-cirúrgico e diminui a IU, em comparação com um grupo controle.	Ensaio clínico controlado randomizado.
20	Efficacy of a personalised pelvic floor muscle training programme on urinary incontinence after radical prostatectomy (MaTchUP): protocol for a randomised controlled trial	Hodges P, Stafford R, Coughlin GD, Kasza J, Ashton-Miller J, Cameron AP, Connelly L, Hall LM. Efficacy of a personalised pelvic floor muscle training programme on urinary incontinence after radical prostatectomy (MaTchUP): protocol for a randomised controlled trial. BMJ Open. 2019 May 5;9(5):e028288. doi: 10.1136/bmjopen-2018-028288.	Determinar se o PFMT que envolve o treinamento funcional individualizado do controle neuromuscular (NM) dos músculos estriados que contraem a uretra (treinamento uretral) alcança	Ensaio clínico controlado randomizado.

uma  
recuperação da  
continência  
mais rápida  
após a  
prostatectomia  
radical do que  
um programa  
PFMT que  
envolve breves  
fortes  
contrações dos  
músculos ao  
redor do  
ânus que não  
são específicos  
para continência  
urinária  
(treinamento  
convencional)  
ou nenhum  
treinamento.  
Testar se a  
qualidade do  
controle de NM  
dos músculos  
estriados  
que contraem a  
uretra na linha  
de base (antes  
da cirurgia)  
modera a  
eficácia relativa  
do treinamento  
uretral em  
comparação  
com o  
treinamento  
convencional ou  
sem  
treinamento.  
Determinar se  
uma mudança  
no controle da  
NM dos  
músculos  
estriados que



contraem a uretra medeia a recuperaçao da continencia urinaria. Comparar a relaçao custo-beneficio dos programas de treinamento.

21

Pelvic floor muscle exercise with biofeedback helps regain urinary continence after robot-assisted radical prostatectomy	Kim YU, Lee DG, Ko YH. Pelvic floor muscle exercise with biofeedback helps regain urinary continence after robot-assisted radical prostatectomy. Yeungnam Univ J Med. 2021 Jan;38(1):39-46. doi: 10.12701/yujm.2020.00276.	Determinar o beneficio do exercicio da musculatura do assoalho pélvico (PFME) com biofeedback visual na promoção da recuperação do paciente da incontinência, investigamos variáveis associadas à restauração precoce da continência para pacientes submetidos à prostatectomia radical assistida por robô (RARP).	Ensaio clínico controlado randomizado.
--	--	--	--

## Anexo 2

**Tabela 2** Perfil com amostra, idade média e tipo de cirurgia realizada no tratamento fisioterapêutico sobre o fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária masculina pós prostatectomia.

N°	Amostra	Idade – Média	Tipo de cirurgia realizada
14	110	65-75	Prostatectomia Radical Retropúbica
15	788	60-70	Prostatectomia Radical/ Ressecção transuretral da próstata.
16	120	Não cita	Prostatectomia Radical
17	103	50-75	Não cita (não mostra diferença)
18	60	30-75	Prostatectomia Radical
19	97	60-70	Prostatectomia radical
20	363	30-70	Prostatectomia radical
21	83	65-70	Prostatectomia Radical assistida por robô

### Anexo 3

**Tabela 3** Local, protocolo de tratamento - modalidade, frequência, intensidade e duração nos artigos investigados sobre o tratamento fisioterapêutico sobre o fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária masculina pós prostatectomia.

N°	Local –	Protocolo de tratamento – Modalidade	Frequência / Intensidade / Duração
14	San Paolo - Itália	<p><b>Grupo 1 – Grupo controle:</b> não receberam nenhum tipo de tratamento.</p> <p><b>Grupo 2 - Grupo de tratamento:</b> oitenta e sete homens receberam o tratamento de exercícios para os músculos de assoalho pélvico (PFMEs), são contrações voluntárias do levantador do ânus (Kegel), o protocolo foi baseado em sete esquemas, logo após o esvaziamento da bexiga. Vinte e três homens receberam o tratamento com a intervenção magnética extracorpórea (ExMI) é um método passivo, ele usa uma poltrona induzindo um campo magnético, no qual o paciente se senta. Seus músculos pélvicos estão imersos nas linhas de força, que induzem um campo elétrico, de acordo com a lei de indução de Faraday. Isso faz com que os músculos se contraíam.</p>	<p><b>Grupo 1:</b> contato inicial por telefone, foram entrevistados com o questionário IPSS.</p> <p><b>Grupo 2:</b> os exercícios de ExMI (10-20 minutos por sessão). Os exercícios de PFMEs, sendo sete exercícios progressivamente mais difíceis. <b>Frequência:</b> ExMI: 50Hz, 5 segundos de estimulação, 5 segundos de inatividade, 10 minutos na primeira sessão e 20 minutos na segunda sessão, sendo 2 sessões por semana. PFMEs: 2 vezes ao dia após o esvaziamento da bexiga, orientações domiciliares. <b>Duração:</b> 6 semanas.</p>
15	Reino Unido	<p><b>Grupo 1 - Grupo controle:</b> não receberam nenhum tipo de informação.</p> <p><b>Grupo 2 - Grupo de exercícios:</b> foram convidados a participar de 4 sessões individuais realizadas durante 3 meses com um</p>	<p><b>Grupo 1:</b> não receberam nenhum tipo de informação. <b>Frequência:</b> a cada 3 meses respondiam um questionário. <b>Duração:</b> 12 meses.</p> <p><b>Grupo 2:</b> foram realizados exercícios de contração máxima para os músculos do assoalho pélvico em 3 meses 4 sessões e</p>

---

terapeuta e receberam um folheto suplementar de exercícios do assoalho pélvico do Men After Prostate Sugery (MAPS).

uma sessão a cada 3 meses, associada com exercícios domiciliares diariamente.

**Frequência:** 12 meses

**Duração:** 12 semanas.

16 Roma- Itália

**Grupo 1 - Grupo de tratamento precoce:** recebeu atendimento 14 dias após a cirurgia. Receberam a estimulação elétrica do assoalho pélvico (FES) mais o Biofeedback (BF).

**Grupo 1 :** cada sessão de atendimento foi homogeneamente composta por uma primeira parte com BF (15minutos) que foi utilizado aparelho eletromiográfico de 2 canais, sendo 1 canal para perineal e outro para o músculo abdominal e o sinal recebido por meio de eletrodos de superfície. Seguida de uma segunda parte com FES (20minutos)um eletrodo de superfície foi inserido no anus e pulsado em ondas quadradas de 30Hz(primeiros 10 min) e 50Hz(segundos 10 min) a 300ms duração do pulso e uma corrente de saída máxima de 24 mA. Assim cada sessão durou 35 minutos. A sessão foi realizada após 14 dias da cirurgia.

**Frequência:** 2 vezes por semana durante 6 semanas, totalizando 12 sessões.

**Duração:** 6 semanas.

**Grupo 2 - Grupo de tratamento tardio:** recebeu atendimento após 12 meses da cirurgia. Receberam a estimulação elétrica do assoalho pélvico (FES) mais o Biofeedback (BF).

**Grupo 2:** cada sessão de atendimento foi homogeneamente composta por uma primeira parte com BF (15minutos) que foi utilizado aparelho eletromiográfico de 2 canais, sendo 1 canal para perineal e outro para o músculo abdominal e o sinal recebido por meio de eletrodos de superfície. Seguida de uma segunda parte com FES (20minutos)um

---

eletrodo de superfície foi inserido no anus e pulsado em ondas quadradas de 30Hz(primeiros 10 min) e 50Hz(segundos 10 min) a 300ms duração do pulso e uma corrente de saída máxima de 24 mA. Assim cada sessão durou 35 minutos. A sessão foi realizada após 12 meses da cirurgia.

17 Londrina- Paraná

**Grupo 1 – exercícios de pilates:**

**primeiras 5 semanas:** initial principles integration (supine); pelvic clock (supine); basic bridging (supine); adductor squeeze (supine); bent knee fall out (supine); supine arm series (supine), quadrupede; roll down series (seated); standing leg pump; assisted squats (standing); home exercises (initial principles integration + basic bridging + standing).

**Últimas 5 semanas:** initial principles integration (supine); basic bridging + adductor squeeze (supine); dead bug (supine); hundred modified with a ball (supine); side lying (lateral); book open (lateral); pelvic clock with a ball (seated); quadrupede; assisted squats in pairs (standing); standing leg pump with band resistance (standing); home exercises (basic bridging adductor squeeze + assisted squats + standing leg pump with band resistance).

**Grupo 2 – exercícios convencionais para o assoalho pélvico (PFME) combinados com estimulação elétrica anal (AES):** foram realizados exercícios convencionais para o

**Grupo 1:** realizou 10 sessões de exercício de pilates no solo, aos pares, durante 45 minutos.

**Frequência:** 1 vez por semana.

**Duração:** 10 semanas.

**Grupo 2:** realizou 10 sessões semanais individuais PFME em combinação com AES usando o aparelho Dualpex 961 Uro, com eletrodo intracavitário por 40-50 minutos. Em caso de IUE, o

---

assoalho pélvico três séries de 10 contrações máximas em decúbito dorsal, sentado e em pé.

sujeito foi submetido a AES com corrente de 50Hz por 20min (frequência maior), seguido de PFME guiado (três séries de 10 contrações máximas em decúbito dorsal, sentado e em pé). No caso de IUU, o parâmetro elétrico foi de 4Hz por 20min (frequência menor), seguido da mesma série de PFME. Os indivíduos que apresentaram queixas de IUM receberam os dois parâmetros elétricos (frequências mais altas e mais baixas) seguidos da mesma série de exercícios. Durante a eletroestimulação os pacientes não realizaram contrações voluntárias.

**Frequência:** 1 vez por semana.

**Duração:** 10 semanas.

**Grupo 3 – grupo controle:** os indivíduos do grupo controle passaram pela avaliação inicial e não receberam tratamento ou orientação para a realização de exercícios para o assoalho pélvico em casa.

**Grupo 3:** foi realizada a avaliação inicial e após 10 meses foram submetidos a avaliação final.

18 Turquia

**Grupo 1 – grupo controle:** o grupo controle não recebeu treinamento de PFME. Houve um contato inicial para a coleta de dados após a cirurgia e último contato após 6 meses da cirurgia.

**Grupo 1:** os membros do grupo controle receberam apenas exercícios respiratórios.

**Frequência:** diariamente

**Duração:** 6 meses

**Grupo 2 – Grupo de treinamento PFME:** os sujeitos foram instruídos como ativar os músculos do assoalho pélvico em várias posições funcionais, como deitado e em pé. Foram instruídos a contrair os músculos

**Grupo 2:** os pacientes realizaram um programa domiciliar: 60 contrações dos músculos do assoalho pélvico por dia.

**Frequência:** diariamente

**Duração:** 6 meses.

---

do assoalho pélvico ao tossir e ao sentar ou levantar de uma cadeira, eles receberam um planner onde tinham que preencher quadrados e cada quadrado correspondia 20 contrações realizadas e receberam também um material escrito adicional e diagramas cobrindo o treinamento de exercícios para músculos do assoalho pélvico (PFME).

19 Austrália

**Grupo 1 - Grupo de tratamento domiciliar:** ambos os grupos receberam instrução inicial do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (PFM) dirigida por fisioterapia. Os indivíduos foram instruídos e orientados a realizar exercícios para musculatura do assoalho pélvico (MAP). As series de exercícios diários foram realizadas uma vez em cada em decúbito: dorsal, sentado e, em seguida, em pé. Os participantes foram encorajados a fazer caminhada diariamente.

**Grupo 2 – grupo de intervenção:** os protocolos de exercícios foram direcionados às fibras musculares de contração rápida e lenta, os indivíduos foram instruídos a realizar exercícios de MAP.

**Grupo 1:** os indivíduos foram orientados a realizar três series de exercícios de MAP por dia com 10 contrações por serie por uma duração de 10 s, igual ao tempo de descanso, proporcionando um total de 30 contrações.

**Frequência:** diariamente

**Duração:** 12 semanas

**Grupo 2:** os indivíduos foram instruídos a realizar seis series de exercícios de MAP por dia com cada serie compreendendo 10 contrações rápidas (1s de duração) e 10 lentas (10s de duração) com um tempo de descanso igual, proporcionando um total de 120 contrações por dia.

**Frequência:** diariamente.

**Duração:** 12 semanas.

20 Austrália

**Grupo 1 – treinamento convencional:** o treinamento dos

**Grupo 1:** os participantes realizam contrações de 3s na

---

músculos do assoalho pélvico (PFMT) convencional é focado na contração máxima dos músculos ao redor do ânus. O tratamento começa com uma avaliação da ativação muscular.

posição deitada, sentada e em pé, duas vezes por dia, e também antes das atividades como tossir, levantar peso, levantar da posição sentada. O treinamento progride aumentando a duração das contrações em até 10s, exercícios domiciliares.

**Frequência:** diariamente

**Duração:** 12 meses

**Grupo 2 – treinamento uretral:** é um programa individualizado do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (PFMT). O exercício se baseia nos princípios da aprendizagem motora, habilidade de treinamento e fisiologia do exercício. O treinamento usa ultrassonografia transperineal para avaliação e ativação dos músculos do assoalho pélvico durante a contração voluntária, tosse e uma contração máxima de 60s. O treinamento uretral começa com a habilidade de contração ideal dos músculos do assoalho pélvico, o treinamento inicial se concentra no esfíncter uretral estriado (SUS), porém com adaptação para incluir os outros músculos.

**Grupo 2:** Os exercícios incluem: treinamento para ativação dos músculos do assoalho pélvico em tarefas funcionais; treinamento da bexiga para aumentar a capacidade de retenção. Os pacientes começaram o tratamento após 2 semanas da cirurgia, sendo mantidos em 10 sessões.

**Frequência:** 1 vez na semana

**Duração:** 12 meses

**Grupo 3 - Grupo controle:** não receberam nenhum tratamento.

**Grupo 3 –** comparecerão em uma sessão com um fisioterapeuta durante a qual receberam material educacional padrão por escrito, exercícios domiciliares.

**Frequência:** diariamente

**Duração:** 12 meses



---

21	Yeungnam Coréia	<p>- <b>Grupo 1 - Grupo controle:</b> os pacientes realizaram os exercícios de Kegel (contração voluntária dos músculos do assoalho pélvico) em casa após receber instruções orais de um urologista.</p> <p><b>Grupo 2 – grupo de exercício:</b> os pacientes realizaram o exercício dos músculos do assoalho pélvico (PFME) com biofeedback em regime ambulatorial.</p>	<p><b>Grupo 1:</b> os pacientes receberam instruções verbais sobre como contrair corretamente os músculos do assoalho pélvico, foram solicitados a realizar de 50 a 100 exercícios em casa enquanto estavam deitados, sentados e em pé.  <b>Frequência:</b> diariamente  <b>Duração:</b> 3 meses</p> <p><b>Grupo 2:</b> começaram imediatamente se envolver em PFME após a cirurgia, foi realizada rotineiramente 5 dias após a RARP. Os pacientes receberam o tratamento de PFME mais o Biofeedback após uma semana da cirurgia, sendo 30 minutos por semana, em regime ambulatorial.  <b>Frequência:</b> 1 vez por semana  <b>Duração:</b> 3 meses.</p>
----	--------------------	--	---

#### Anexo 4

**Tabela 4** Métodos de avaliação, resultados e conclusões dos artigos relacionados ao tratamento fisioterapêutico sobre a perda urinária e o fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária masculina pós prostatectomia.

Nº	Métodos de avaliação	Resultados
14	International Prostate Symptom Score (IPSS)	IPSS: após 3 meses ambas intervenções reduziram o IPSS, quando comparadas com o grupo controle. Após 6 meses nenhuma diferença significativa entre os tratamentos foi encontrada ( $p=0,8346$ ). Após um tratamento de ExMI completo (6 semanas), 63,88% perderam menos 10 gramas de urina por dia, e (37,73% no grupo de PFMEs, $p<0,0001$ ).
15	Questionário de Incontinência urinária Short Form (ICIQ-UI SF) (O que avalia)	ICIQ-UI SF: no grupo de intervenção no ensaio 1 a taxa de incontinência urinária em 12 meses (76% de 196) não foi significativamente diferente do grupo controle (77% de 195). No ensaio 2 a diferença na taxa de incontinência urinária em 12 meses (65% de 194) não foi significativamente diferente do grupo controle (62% de 203). ( $p<0,01$ ).
16	Teste do absorvente de 24 horas	Teste do absorvente de 24 horas: o peso médio do vazamento tornou-se significativamente menor ( $p<0,02$ ) no grupo 1 do que no grupo 2 a partir da visita 1 até a visita 7. No entanto uma diferença significativa ( $p<0,05$ ) entre os 2 grupos em termos de porcentagem de pacientes continentemente foi alcançado em apenas 2 semanas (grupo 1- 20%; grupo 2- 0%) e 4 semanas (grupo 1- 66,7%; grupo 2- 46,7%). A taxa de continência objetiva 6 meses após o início de tratamento foi de 96,7% no grupo 1 e 91,7% no grupo 2.
17	Teste do absorvente de 24 horas (pad 24h) e questionário- short form (ICIQ-SF) (quais foram os principais domínios para que se destacaram)	Pad 24h e ICIQ-SF: os resultados primários foram a redução média dos absorventes diários e a redução média da pontuação do ICIQ-SF quatro meses após a cirurgia. O nível de significância foi estabelecido em $p>0,05$ .
18	Questionário- short form (ICIQ-SF)	ICIQ-SF: o grupo de intervenção após tratamento teve aumento da continência quando comparado ao grupo controle ( $p < 0,01$ ).

- 
- 19 Teste da almofada de 24 horas Almofada 24 h: os participantes do grupo controle demonstraram um retorno a continência mais lento e experimentaram significamente mais vazamentos ( $p < 0,05$ ).
- 20 Teste da almofada de 24 horas Almofada 24 h: o grupo de intervenção teve melhora na incontinência após os exercícios, ( $p \leq 0,05$ ).
- 21 Teste do absorvente de 24 horas Absorvente 24h: o grupo de exercícios alcançou taxas de recuperação significamente maiores em 1 mês ( $p = 0,037$ ), 3 meses ( $p < 0,001$ ) e 6 meses ( $p = 0,23$ ).

## Anexo 5



### Normas Editoriais da Movimenta

A revista *Movimenta* (ISSN 1984-4298), editada pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), é um periódico científico quadrimestral que publica artigos relacionadas com a temática da Saúde e suas relações com o ambiente e a sociedade. A revista possui caráter multi e interdisciplinar e publica artigos de revisão sistemática da literatura, artigos originais, relatos de caso ou de experiência e anais de eventos científicos.

A submissão dos manuscritos deverá ser efetuada pelo site da revista (<http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta>) e implica que o trabalho não tenha sido publicado e não esteja sob consideração para publicação em outro periódico. Quando parte do material já tiver sido apresentada em uma comunicação preliminar, em Simpósio, Congresso, etc., deve ser citada como nota de rodapé na página de título e uma cópia do trabalho apresentado deve acompanhar a submissão do manuscrito.

As contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa original que possa ser replicada e generalizada, têm prioridade para publicação. São também publicadas outras contribuições de caráter descritivo e interpretativo, baseados na literatura recente, tais como Artigos de Revisão, Relato de Caso ou de Experiência, Análise crítica de uma obra, Resumos de Teses e Dissertações, Resumos de Eventos Científicos na Área da Saúde e cartas ao editor. Estudos envolvendo seres humanos ou animais devem vir acompanhados de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. As contribuições devem ser apresentadas em português, contendo um resumo em inglês, e os Resumos de Teses e Dissertações devem ser apresentados em português e em inglês.

Os artigos submetidos são analisados pelos editores e por avaliadores de acordo com a área de conhecimento.

#### **Processo de julgamento**

Os manuscritos recebidos são examinados pelo Conselho Editorial, para consideração de sua adequação às normas e à política editorial da revista. Aqueles que não estiverem de acordo com as normas abaixo serão devolvidos aos autores para revisão antes de serem submetidos à apreciação dos avaliadores.

Os textos enviados à Revista serão submetidos à apreciação de dois avaliadores, os quais trabalham de maneira independente e fazem parte da comunidade acadêmico-científica, sendo especialistas em suas respectivas áreas de conhecimento. Uma vez que aceitos para a publicação, poderão ser devolvidos aos autores para ajustes. Os avaliadores permanecerão anônimos aos autores, assim como os autores não serão identificados pelos avaliadores por recomendação expressa dos editores.

Os editores coordenam as informações entre os autores e os avaliadores, cabendo-lhes a

decisão final sobre quais artigos serão publicados com base nas recomendações feitas pelos avaliadores. Quando aceitos para publicação, os artigos estarão sujeitos a pequenas correções ou modificações que não alterem o estilo do autor. Quando recusados, os artigos são acompanhados por justificativa do editor.

Todo o processo de submissão, avaliação e publicação dos artigos será realizado pelo sistema de editoração eletrônica da *Movimenta* (<http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta>). Para tanto, os autores deverão acessar o sistema e se cadastrar, atentando para todos os passos de submissão e acompanhamento do trabalho. Nenhum artigo ou documento deverá ser submetido à revista em via impressa ou por e-mail, apenas pelo sistema eletrônico.

## INSTRUÇÕES GERAIS AOS AUTORES

### **Responsabilidade e ética**

O conteúdo e as opiniões expressas são de inteira responsabilidade de seus autores. Estudos envolvendo sujeitos humanos devem estar de acordo com os padrões éticos e indicar o devido consentimento livre e esclarecido dos participantes, de acordo com Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Estudos envolvendo animais devem estar de acordo com a Resolução 897/2008 do Conselho Federal de Medicina Veterinária. O estudo envolvendo seres humanos ou animais deve vir acompanhado pela carta de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição responsável.

É também de responsabilidade dos autores o conteúdo e opinião emitido em seus artigos, assim como responsabilidade quanto a citações de referências de estudos já publicados. Por questões de ética editorial, a revista *Movimenta* reserva-se o direito de utilizar recursos de detecção de plágio nos textos recebidos antes do envio dos artigos para os avaliadores. Essa medida se torna importante tendo em vista inúmeras notícias e casos de plágio detectados no meio acadêmico e científico.

A menção a instrumentos, materiais ou substâncias de propriedade privada deve ser acompanhada da indicação de seus fabricantes. A reprodução de imagens ou outros elementos de autoria de terceiros, que já tiverem sido publicados, deve vir acompanhada da indicação de permissão pelos detentores dos direitos autorais; se não acompanhados dessa indicação, tais elementos serão considerados originais do autor do manuscrito. Todas as informações contidas no artigo são de responsabilidade do(s) autor (es).

Em caso de utilização de fotografias de pessoas/pacientes, estas não podem ser identificáveis ou as fotografias devem estar acompanhadas de permissão escrita para uso e divulgação das imagens.

### **Autoria**

Deve ser feita explícita distinção entre autor/es e colaborador/es. O crédito de autoria deve ser atribuído a quem preencher os três requisitos: (1) deu contribuição substantiva à concepção, desenho ou coleta de dados da pesquisa, ou à análise e interpretação dos dados; (2) redigiu ou procedeu à revisão crítica do conteúdo intelectual; e 3) deu sua aprovação final à versão a ser publicada.

No caso de trabalho realizado por um grupo ou em vários centros, devem ser identificados os indivíduos que assumem inteira responsabilidade pelo manuscrito (que

devem preencher os três critérios acima e serão considerados autores). Os nomes dos demais integrantes do grupo serão listados como colaboradores ou listados nos agradecimentos. A ordem de indicação de autoria é decisão conjunta dos co-autores e deve estar correta no momento da submissão do manuscrito. Em qualquer caso, deve ser indicado o endereço para correspondência do autor principal. A carta que acompanha o envio dos manuscritos deve ser assinada por todos os autores, tal como acima definidos.

## FORMA E PREPARAÇÃO DOS ARTIGOS

### Formato do Texto

O texto deve ser digitado em processador de texto Word (arquivo com extensão *.doc* ou *.docx*) e deve ser digitados em espaço 1,5 entre linhas, tamanho 12, fonte *Times New Roman* com amplas margens (superior e inferior = 3 cm, laterais = 2,5 cm), não ultrapassando o limite de 20 (vinte) páginas (incluindo página de rosto, resumos, referências, figuras, tabelas, anexos). *Relatos de Caso ou de Experiência* não devem ultrapassar 10 (dez) páginas digitadas em sua extensão total, incluindo referências, figuras, tabelas e anexos.

#### Página de rosto (1ª página)

Deve conter: a) título do trabalho (preciso e conciso) e sua versão para o inglês; b) nome completo dos autores com indicação da titulação acadêmica e inserção institucional, descrevendo o nome da instituição, departamento, curso e laboratório a que pertence dentro desta instituição, endereço da instituição, cidade, estado e país; c) título condensado do trabalho (máximo de 50 caracteres); d) endereços para correspondência e eletrônico do autor principal; e) indicação de órgão financiador de parte ou todo o projeto de estudo, se for o caso.

#### Resumos (2ª página)

A segunda página deve conter os resumos do conteúdo em português e inglês. Quanto à extensão, o resumo deve conter no máximo 1.500 caracteres com espaços (cerca de 250 palavras), em um único parágrafo. Quanto ao conteúdo, seguindo a estrutura formal do texto, ou seja, indicando objetivo, procedimentos básicos, resultados mais importantes e principais conclusões. Quanto à redação, buscar o máximo de precisão e concisão, evitando adjetivos e expressões como "o autor descreve". O resumo e o abstract devem ser seguidos, respectivamente, da lista de até cinco palavras-chaves e keywords (sugere-se a consulta aos DeCS - Descritores em Ciências da Saúde do LILACS (<http://decs.bvp.br>) para fins de padronização de palavras-chaves.

### Corpo do Texto

Introdução - deve informar sobre o objeto investigado e conter os objetivos da investigação, suas relações com outros trabalhos da área e os motivos que levaram o(s) autor (es) a empreender a pesquisa;

Materiais e Métodos - descrever de modo a permitir que o trabalho possa ser inteiramente repetido por outros pesquisadores. Incluir todas as informações necessárias – ou fazer referências a artigos publicados em outras revistas científicas – para permitir a replicabilidade dos dados coletados. Recomenda-se fortemente que estudos de intervenção apresentem grupo controle e, quando possível, aleatorização da amostra.

Resultados - devem ser apresentados de forma breve e concisa. Tabelas, Figuras e Anexos podem ser incluídos quando necessários (indicar onde devem ser incluídos e anexar no final) para garantir melhor e mais efetiva compreensão dos dados, desde que não ultrapassem o número de páginas permitido.

Discussão - o objetivo da discussão é interpretar os resultados e relacioná-los aos conhecimentos já existentes e disponíveis, principalmente àqueles que foram indicados na Introdução do trabalho. As informações dadas anteriormente no texto (na Introdução, Materiais e Métodos e Resultados) podem ser citadas, mas não devem ser repetidas em detalhes na discussão.

Conclusão - deve ser apresentada de forma objetiva a (as) conclusão (ões) do trabalho, sem necessidade de citação de referências bibliográficas.

Obs.: Quando se tratar de pesquisas originais com paradigma qualitativo não é obrigatório seguir rigidamente esta estrutura do corpo do texto. A revista recomenda manter os seguintes itens para este tipo de artigo: Introdução, Objeto de Estudo, Caminho Metodológico, Considerações Finais.

### **Tabelas e figuras**

Só serão apreciados manuscritos contendo no máximo 5 (cinco) desses elementos. Recomenda-se especial cuidado em sua seleção e pertinência, bem como rigor e precisão nos títulos. Todas as tabelas e títulos de figuras e tabelas devem ser digitados com fonte *Times New Roman*, tamanho 10. As figuras ou tabelas não devem ultrapassar as margens do texto. No caso de figuras, recomenda-se não ultrapassar 50% de uma página. Casos especiais serão analisados pelo corpo editorial da revista.

Tabelas. Todas as tabelas devem ser citadas no texto em ordem numérica. Cada tabela deve ser digitada em espaço simples e colocadas na ordem de seu aparecimento no texto. As tabelas devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e inseridas no final. Um título descritivo e legendas devem tornar as tabelas compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto do artigo. Os títulos devem ser colocados acima das tabelas.

As tabelas não devem ser formatadas com marcadores horizontais nem verticais, apenas necessitam de linhas horizontais para a separação de suas sessões principais. Usar parágrafos ou recuos e espaços verticais e horizontais para agrupar os dados.

Figuras. Todos os elementos que não são tabelas, tais como gráfico de colunas, linhas, ou qualquer outro tipo de gráfico ou ilustração é reconhecido pela denominação “Figura”. Portanto, os termos usados com denominação de Gráfico (ex: Gráfico 1, Gráfico 2) devem ser substituídos pelo termo Figura (ex: Figura 1, Figura 2).

Digitar todas as legendas das figuras em espaço duplo. Explicar todos os símbolos e abreviações. As legendas devem tornar as figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as figuras devem ser citadas no texto, em ordem numérica e identificadas. Os títulos devem ser colocados abaixo das figuras.

Figuras - Arte Final. Todas as figuras devem ter aparência profissional. Figuras de baixa qualidade podem resultar em atrasos na aceitação e publicação do artigo.

Usar letras em caixa-alta (A, B, C, etc.) para identificar as partes individuais de figuras múltiplas. Se possível, todos os símbolos devem aparecer nas legendas. Entretanto, símbolos para identificação de curvas em um gráfico podem ser incluídos no corpo de uma figura, desde que isso não dificulte a análise dos dados.

Cada figura deve estar claramente identificada. As figuras devem ser numeradas, consecutivamente, em arábico, na ordem em que aparecem no texto. Não agrupar diferentes

figuras em uma única página. Em caso de fotografias, recomenda-se o formato digital de alta definição (300 dpi ou pontos por polegadas).

**Unidades.** Usar o Sistema Internacional (SI) de unidades métricas para as medidas e abreviações das unidades.

### **Citações e referências bibliográficas**

A revista adota a norma de Vancouver para apresentação das citações no texto e referências bibliográficas. As referências bibliográficas devem ser organizadas em seqüência numérica, de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, seguindo os Requisitos Uniformizados para Manuscritos Submetidos a Jornais Biomédicos, elaborado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors – ICMJE – <http://www.icmje.org/index.html>).

Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com a *List of Journals do Index Medicus* (<http://www.index-medicus.com>). As revistas não indexadas não deverão ter seus nomes abreviados.

As citações devem ser mencionadas no texto em números sobrescritos (expoente), sem datas. A exatidão das referências bibliográficas constantes no manuscrito e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor (es) do manuscrito.

A revista recomenda que os autores realizem a conferência de todas as citações do texto e as referências listadas no final do artigo. Em caso de dificuldades para a formatação das referências de acordo com as normas de Vancouver sugere-se consultar o link: <http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html> (Como formatar referências bibliográficas no estilo Vancouver).

### **Agradecimentos**

Quando pertinentes, serão dirigidos às pessoas ou instituições que contribuíram para a elaboração do trabalho, são apresentados ao final das referências.

### **Envio dos Artigos**

Os textos devem ser encaminhados à Revista na forma de acordo com formulário eletrônico no site <http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta>.

Ao submeter um manuscrito para publicação, os autores devem enviar apenas dois arquivos no sistema da revista:

- 1) O arquivo do trabalho, em documento word;
- 2) Carta de encaminhamento do trabalho, segundo modelo adotado na revista, no item “documentos suplementares”. A carta deve ser preenchida, impressa, assinada, escaneada e salva em arquivo PDF. Na referida carta os autores devem declarar a existência ou não de eventuais conflitos de interesse (profissionais, financeiros e benefícios diretos e indiretos) que possam influenciar os resultados da pesquisa;

Se o artigo for encaminhado aos autores para revisão e não retornar à *Revista Movimenta* dentro do prazo estabelecido, o processo de revisão será considerado encerrado. Caso o mesmo artigo seja reencaminhado, um novo processo será iniciado, com data atualizada. A data do aceite será registrada quando os autores retornarem o manuscrito, após a correção final aceita pelos Editores.

As provas finais serão enviadas por e-mail aos autores somente para correção de possíveis erros de impressão, não sendo permitidas quaisquer outras alterações. Manuscritos em prova final não devolvidos no prazo solicitado terão sua publicação postergada para um próximo número da revista.



A versão corrigida, após o aceite dos editores, deve ser enviada usando o programa Word (arquivo doc ou docx.), padrão PC. As figuras, tabelas e anexos devem ser colocadas em folhas separadas no final do texto do arquivo do trabalho.

## REQUISITOS PARA PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS

*Artigo de Pesquisa Original.* São trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais de investigação baseada em dados empíricos ou teóricos, utilizando metodologia científica, de descobertas com relação a aspectos experimentais ou observacionais da saúde humana, de característica clínica, bioquímica, fisiológica, psicológica e/ou social. Devem incluir análise descritiva e/ou inferências de dados próprios, com interpretação e discussão dos resultados. A estrutura dos artigos deverá compreender as seguintes partes: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão.

*Registro de Ensaio Clínicos.* A Movimenta apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do ICMJE, reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e a divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. De acordo com essa recomendação, artigos de pesquisas clínicas devem ser registrados em um dos Registros de Ensaio Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (por exemplo, [www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov), [www.ISRCTN.org](http://www.ISRCTN.org), [www.umin.ac.jp/ctr/index.htm](http://www.umin.ac.jp/ctr/index.htm) e [www.trialregister.nl](http://www.trialregister.nl)). No Brasil o registro poderá ser feito na página [www.ensaioclinicos.gov.br](http://www.ensaioclinicos.gov.br). Para tal, deve-se antes de mais nada obter um número de registro do trabalho, denominado UTN (Universal Trial Number), no link [http://www.who.int/ictrp/unambiguous\\_identification/utn/en/](http://www.who.int/ictrp/unambiguous_identification/utn/en/), e também importar arquivo xml do estudo protocolado na Plataforma Brasil. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo. Todos os artigos resultantes de ensaios clínicos randomizados devem ter recebido um número de identificação nesses registros

*Artigos de Revisão.* são revisões da literatura, constituindo revisões integrativas ou sistemáticas, sobre assunto de interesse científico da área da Saúde e afins, desde que tragam novos esclarecimentos sobre o tema, apontem falhas do conhecimento acerca do assunto, despertem novas discussões ou indiquem caminhos a serem pesquisados, preferencialmente a convite dos editores. Sua estrutura formal deve apresentar os tópicos: Introdução que justifique o tema de revisão incluindo o objetivo; Métodos quanto à estratégia de busca utilizada (base de dados, referências de outros artigos, etc), e detalhamento sobre critério de seleção da literatura pesquisada e critério de análise da qualidade dos artigos; Resultados com tabelas descritivas; Discussão dos achados encontrados na revisão; Conclusão e Referências.

*Relato de Caso.* Devem ser restritos a condições de saúde ou métodos/procedimentos incomuns, sobre os quais o desenvolvimento de artigo científico seja impraticável. Dessa forma, os relatos de casos clínicos não precisam necessariamente seguir a estrutura canônica dos artigos de pesquisa original, mas devem apresentar um delineamento metodológico que permita a reprodutibilidade das intervenções ou procedimentos relatados. Estes trabalhos apresentam as características principais do(s) indivíduo(s) estudado(s), com indicação de sexo, idade etc. As pesquisas podem ter sido realizadas em humanos ou animais. Recomenda-se muito cuidado ao propor generalizações de resultados a partir desses estudos. Desenhos experimentais de caso único serão tratados como artigos de pesquisa original e devem seguir as normas estabelecidas pela revista *Movimenta*.

*Relato de Experiência.* São artigos que descrevem condições de implantação de serviços, experiência dos autores em determinado campo de atuação. Os relatos de experiência não necessitam seguir a estrutura dos artigos de pesquisa original. Deverão conter dados descritivos, análise de implicações conceituais, descrição de procedimentos ou estratégias de intervenção, apoiados em evidência metodologicamente apropriada de avaliação de eficácia. Recomenda-se muito cuidado ao propor generalizações de resultados a partir desses estudos.

*Cartas ao Editor.* Críticas a matérias publicadas, de maneira construtiva, objetiva e educativa, consultas às situações clínicas e discussões de assuntos específicos da área da Saúde serão publicados a critério dos editores. Quando a carta se referir a comentários técnicos (réplicas) aos artigos publicados na Revista, esta será publicada junto com a tréplica dos autores do artigo objeto de análise e/ou crítica.

*Resumos de Dissertações e Teses.* Esta seção publica resumos de Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado, defendidas e aprovadas em quaisquer Programas de Pós-Graduação reconhecidos pela CAPES, cujos temas estão relacionados ao escopo da *Movimenta*.

*Resumos de Eventos Científicos.* Esta seção publica resumos de Eventos Científicos da Área da Saúde. Para tanto, é necessário inicialmente o envio de uma carta de solicitação para publicação pelo e-mail da editora chefe da revista (Profa. Dra. Cibelle Formiga [cibellekayenne@gmail.com](mailto:cibellekayenne@gmail.com)). Após anuência, o organizador do evento deve submeter o arquivo conforme orientações do Conselho Editorial.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda a documentação referente ao artigo e documentos suplementares (declarações) deverá ser enviada pelo sistema de editoração eletrônica da revista (<http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta>). Não serão aceitos artigos e documentos enviados pelo correio.

É de responsabilidade do(s) autor (es) o acompanhamento de todo o processo de submissão do artigo até a decisão final da Revista.

Estas normas entram em vigor a partir de 01 de Fevereiro de 2020.

Os Editores.