

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**NOEMY FALCH CARNEIRO  
THAÍS SILVA SOUSA  
THIAGO BEZERRA PEREIRA**

**CANCÊR DE PRÓSTATA: REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA  
EM PACIENTES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA APÓS  
PROSTATECTOMIA RADICAL**

Rio de Janeiro

2019

# **CANCÊR DE PRÓSTATA: REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA APÓS PROSTATECTOMIA RADICAL**

## **PROSTATE CANCER: PHYSIOTHERAPEUTIC REHABILITATION IN PATIENTS WITH URINARY INCONTINENCE AFTER RADICAL PROSTATECTOMY**

**Noemy Falch Carneiro**

Graduanda em fisioterapia

**Thaís Silva Sousa**

Graduanda em fisioterapia

**Thiago Bezerra Pereira**

Fisioterapeuta e Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário São José

### **RESUMO**

A incontinência urinária pós-prostatectomia é uma complicação cirúrgica com incidência que varia de 5% a 57%, principalmente no primeiro ano após intervenção. Desta forma, é de extrema importância a adoção de medidas de tratamento que possam reduzir a prevalência e a gravidade deste sintoma. Este estudo tem como objetivo identificar os recursos fisioterapêuticos e seus respectivos benefícios na recuperação do controle urinário, no tratamento da incontinência urinária pós prostatectomia radical. O presente trabalho se trata de uma revisão bibliográfica, onde as buscas dos artigos científicos foram feitas por meio de bases eletrônicas de dados como Scielo, Pubmed, Google Acadêmico e Revistas Eletrônicas em língua portuguesa e inglesa no período entre 2009 e 2019. Com base nas estratégias de busca foram selecionados ao total de 10 artigos. E de acordo com os autores citados nos artigos selecionados, podemos inserir diferentes técnicas fisioterapêuticas para tratamento da incontinência urinária. Através da presente revisão, entende-se que a fisioterapia é um método de tratamento eficaz para retorno da continência urinária aos pacientes submetidos à prostatectomia radical, promovendo a qualidade de vida e retorno as atividades de vida diária.

**Palavras-chave: Prostatectomia radical, incontinência urinária e fisioterapia.**

## **ABSTRACT**

Post-prostatectomy urinary incontinence is a surgical complication with ranging incidence from 5% to 57, especially in the first year after the intervention. Thus, it is extremely important to adopt treatment measures that can reduce the prevalence and severity of this symptom. This study goal is to identify the benefits of physiotherapeutic resources used in the recovery of urinary control in the treatment of urinary incontinence after radical prostatectomy. The present work is a bibliographic review where the searches of scientific articles were made through electronic databases as Scielo, Pubmed, Google Scholar and Electronic Journals in Portuguese and English between 2009 and 2019. Based on search strategies, 10 articles. According to the authors mentioned in the selected articles, we can insert different physiotherapeutic techniques for the treatment of urinary incontinence. Through the present review, it's understandable that physiotherapy is an effective treatment method for returning urinary continence to patients undergoing radical prostatectomy, promoting quality of life and returning to activities of daily living.

**Key-words: radical prostatectomy, urinary incontinence, physiotherapy.**

## **INTRODUÇÃO:**

A próstata é uma glândula do sexo masculino, sua função abrange a produção do fluido seminal que preserva e nutre o espermatozóide, permitindo-o mais líquido no sêmen, portanto, qualquer variação nesta glândula pode gerar modificações fisiológicas, e futuramente o desenvolvimento do câncer. Atualmente os estudos mostram o aumento de pesquisas que abrangem a saúde masculina, nestes estudos foram observados um grande número de patologias relacionadas a próstata, dentre elas, a mais comum conhecida como câncer de próstata (OLIVEIRA, et, al., 2018).

O Instituto Nacional de Câncer (INCA) comprova que o aparecimento do câncer de próstata é o segundo mais comum entre os homens, sendo apenas menos prevalente que o câncer de pele não-melanoma. O acometimento tem uma prevalência maior em países desenvolvidos comparados aos países em desenvolvimento. O câncer de próstata é classificado com predomínio em idades mais avançadas com cerca de 75% dos casos manifestando-se em homens mais velhos com idade superior a 65 anos (INCA 2019).

Os fatores de riscos são variados; os mais importantes de acordo com o aumento da incidência e mortalidade, a faixa etária, em média após os 50 anos. Fatores genéticos,

hábitos alimentares, excesso de gordura corporal e estilo de vida também possuem influência significativa para o aumento do risco de câncer de próstata (INCA 2019).

Os índices de diagnósticos no Brasil têm aumentado devido ao avanço da tecnologia na descoberta do câncer, através de exames e busca pelo alcance da melhor qualidade de vida, mas nenhum método exclui o diagnóstico por imagem na avaliação das doenças do assoalho pélvico. O câncer de próstata ainda prevalece com avaliação histológica para diagnóstico preciso da doença, através da biópsia transretal, considerado um procedimento confiante e bem acomodável pelos pacientes, porém alguns estudos apresentaram taxas de complicação de até 73%, quando incluídos os eventos imediatos ou de resolução espontânea. (SOLHA, et al., 2013).

O câncer de próstata está entre os tipos de neoplasias malignas mais acometidas até a década de 1980. O surgimento do antígeno prostático específico (PSA) vem sendo utilizado para diagnóstico, monitorização e controle da evolução do carcinoma da próstata, tem sido eficaz no estadiamento da doença, evitando que câncer se desenvolva e se espalhe para outros órgãos. O tratamento para o câncer de próstata pode ser feito por meio da cirurgia radical da próstata ou Prostatectomia Radical (PR), que vem apresentando melhores resultados como forma de tratamento. (AMORIM, et.al., 2010).

A (PR) é considerada um procedimento cirúrgico profundo, consiste na retirada da próstata em sua totalidade, órgãos adjacentes e pequena porção da bexiga em contato com a próstata. A taxa de mortalidade em decorrência do procedimento é de 1%, porém, as comorbidades são elevadas, bem como o impacto psicológico, que é imensurável. (NOVAK, et al., 2015).

Existem diversos tratamentos para o câncer de próstata, porém a (PR) é umas das opções que vem sendo aplicada por ser um dos métodos mais seguros e comuns a serem realizados, porém, sendo um tipo de abordagem radical que vem causando lesões nervosas, fâscias e estiramentos musculares, provocando assim complicações como a incontinência urinária (IU). (OLIVEIRA, et al., 2018).

A IU é uma das complicações mais comuns após intervenção cirúrgica de PR e é um tratamento padrão para o câncer de próstata, porém com grande incidência nas complicações de incontinência urinária. Apesar de maior compressão e conhecimento sobre a anatomia pélvica e aperfeiçoamento nas abordagens cirúrgicas ainda é bastante prevalente as causas de incontinência urinaria. O fato do surgimento desta complicação é dado pela forma de intervenção cirúrgica aplicada, por se um procedimento radical, onde retira-se o esfíncter uretral proximal, o ápice próstatico, o verumontanum (elevação na parte posterior da uretra onde desemborça o esperma), parte do esfíncter distal, restando parte do segmento remanescente. A maneira em que o cirurgião realiza a técnica cirúrgica provoca um encurtamento funcional da uretra, que é evidente o motivo pelo qual o paciente se torna incontinente (LIMA et al., 2014).

A international Continence Society (ICS) define a Incontinência urinária (IU) como perda voluntária de urina. Após a intervenção cirúrgica da PR, podem ocorrer a perda urinária por insuficiência esfinteriana, disfunção vesical, obstrução urinária e causas mistas. Durante a abordagem cirúrgica o esfíncter uretral proximal é ressecado, ficando apenas o esfíncter distal para manter a continência. O tratamento da IU pode ser feito por meio de técnicas fisioterapêuticas, das quais podemos citar: a terapia comportamental, terapia manual, eletroestimulação, biofeedback, reedução postural e cinesioterapia, que tem se mostrado eficaz e alternativo para melhoria dos sintomas urinários (LATADO, et al., 2010).

Este estudo tem como objetivo identificar os recursos fisioterapêuticos e seus respectivos benefícios na recuperação do controle urinário, no tratamento da incontinência urinária pós prostatectomia radical.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho se trata de uma revisão bibliográfica, com objetivo de analisar e avaliar através de pesquisas relevantes recursos fisioterapêuticos eficazes para o tratamento fisioterapêuticos da incontinência urinária após prostatectomia radical. As buscas dos artigos científicos foram feitas por meio de bases eletrônicas de dados como

Scielo, Pubmed, Google Acadêmico e Revistas Eletrônicas em língua portuguesa e inglesa no período entre 2009 e 2019.

As palavras chave aplicadas para busca nas pesquisas foram: Prostatectomia radical, tratamento conservador, incontinência urinária e fisioterapia, e seus respectivos descritores em inglês: Radical prostactomy, conservative treatment, urinary incontinence e physiotherapy.

A revisão analítica destes bancos de dados teve como princípio de exclusão nas buscas o tratamento de incontinência urinária acometidos em mulheres, para o critério de inclusão foram selecionados artigos com abordagens conservadoras voltadas para o tratamento da incontinência urinária (UI).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com base nas estratégias de busca da revisão bibliográfica foram selecionados ao total de 15 artigos, tendo como critério de inclusão: Prostatectomia radical, incontinência urinária e tratamento com fisioterapia, dos artigos selecionados 5 foram excluídos pois não se incluíram nos critérios de busca da pesquisa, devido apresentarem outras patologias, múltiplas formas de intervenção, e sexo. Para os critérios de exclusão foram retirados artigos que apresentaram outras disfunções pós-cirúrgica, incontinência urinária em mulheres, tratamentos cirúrgicos farmacológicos e pacientes que não foram abordados com a técnica de prostatectomia radical.

Com análise na planilha abaixo, observa-se que, de acordo com os autores citados nos artigos selecionados, podemos inserir diferentes técnicas fisioterapêuticas para tratamento da incontinência urinária, que se mostraram semelhantes em seus resultados, mesmo com as variações dos métodos. Santos, et al 2016, aborda que as técnicas fisioterapêuticas têm se demonstrado um tratamento satisfatório mediante aos resultados alcançados após os tratamentos, sendo pertinente e eficaz para recuperação do paciente, logo, irá influenciar positivamente na qualidade de vida. O objetivo geral dos tratamentos proposto pelos autores é o fortalecimento muscular do assoalho pélvico e a diminuição da incontinência urinária.

<b>Título</b>	<b>Autor/Ano</b>	<b>Desenho do Estudo</b>	<b>Tratamento</b>	<b>Resultados</b>
Fisioterapia na incontinência urinária pós-prostatectomia radical: Uma revisão sistemática.	Oliveira (2018)	Revisão Bibliográfica	Eletroestimulação	Aprendizagem de contração dos maps, aumento de força muscular, redução no consumo de fraldas, aumento do intervalo das micções e redução da frequência urinária.
Terapias alternativas para recuperação precoce da continência urinária pós-prostatectomia: revisão sistemática.	Carvalho (2018)	Revisão Bibliográfica	Terapia comportamental e Cinesioterapia, associados ou não biofeedback e eletroestimulação.	Recuperação precoce da continência e redução da severidade da incontinência
Eletroestimulação na incontinência urinária pós- prostatectomia radical.	Santos (2016)	Estudo do tipo quantitativo descritivo não randomizado.	Eletroestimulação	Diminuição dos sintomas urinários. O volume de perda urinária involuntária diminuiu significativamente, a pressão dos MAPS aumentou
Eletroestimulação, resposta dos músculos do assoalho pélvico e incontinência urinária em pacientes idosos após prostatectomia.	Zaidan (2014)	Estudo observacional.	Eletroestimulação	Aumento significativo na força muscular, redução significativa do número de fraldas usadas antes e após o tratamento, reduzida pela interferência da incontinência urinária nas atividades diárias
Abordagem fisioterapêutica na incontinência urinária masculina pós-prostatectomia radical.	Lima (2014)	Revisão Bibliográfica	Cinesioterapia, biofeedback e eletroestimulação.	Melhoria da incontinência urinária e sintomas urinários
Assistência fisioterapêutica em portadores de I.U de esforço pós prostatectomia radical.	Silva (2014)	Revisão Bibliográfica	Biofeedback, eletroestimulação, terapia comportamental, cinesioterapia eletroestimulação magnética perineal,	Melhora clínica e cura completa desta afecção.
Protocolo de ginástica hipopressiva no tratamento da incontinência urinária pós-prostatectomia: Relato de caso	Scarpelini (2014)	Estudo de Caso	Ginástica Hipopressiva.	Melhora na perda de urina ao tossir ou espirrar, diminuição na quantidade de tampões.
Cinesioterapia e eletroestimulação sacral no tratamento de UI masculina pós	Freitas (2014)	Estudo de Caso	Eletroestimulação e cinesioterapia.	Diminuição na perda de urina, diminuição forros, melhora do quadro clínico.

prostatectomia- Relato de Caso.				
A Fisioterapia em um grupo de reeducação perineal masculino	Ferla (2011)	Estudo qualitativo, de pesquisa de campo e exploratório.	Cinesioterapia.	Diminuição da I.U, aumento da força da musculatura pélvica, aumento do intervalo das micções.
Tratamento fisioterapêutico em pacientes com incontinência urinária pós-prostatectomia radical.	Latado (2010)	Revisão Sistemática	Terapia comportamental, manual, cinesioterapia, eletroestimulação e reeducação postural, e exercícios domiciliares.	Reforçar os músculos que compõem o assoalho pélvico e, conscientizar o paciente sobre o controle da sua micção

Legenda: Incontinência urinária (I.U), Musculatura assoalho pélvico (MAPS).

Para cumprir os objetivos apresentados nesta pesquisa, foi revisado que a incontinência urinária é uma das complicações mais comuns após intervenção cirúrgica de prostatectomia radical. Como destacado por Freitas et al, 2011 esta complicação se manifesta em 5 a 30% dos casos, sendo a fisioterapia uma medida preventiva e por isso necessária imediatamente após a cirurgia.

Oliveira et al (2018) relatou em seu estudo que a fisioterapia deve ser iniciada logo após a retirada da sonda vesical com a finalidade de reeducar e reforçar a musculatura do assoalho pélvico, com o objetivo de diminuir a incontinência urinária. Quando iniciada logo em seguida a retirada da sonda contribui na recuperação do assoalho pélvico pois com a contrações dos músculos do assoalho pélvico (MAPS) acontece um aumento da circulação sanguínea local o que irá propiciar o processo de cicatrização. A fisioterapia iniciada precocemente no pré e pós cirúrgico demonstra bons resultados porque os pacientes apresentam a contração muscular correta dos músculos do assoalho pélvico o que beneficiará a execução dos exercícios para fortalecimento nos pós cirúrgico. Em um estudo realizado por Zaidan et al (2014) foram reunidos 10 pacientes que foram submetidos a Prostatectomia Radical para verificação da eficácia da eletroestimulação, biofeedback, eletromiográfico, no final de 16 sessões. Foi observado um aumento da força muscular e redução do número do uso de fraldas.

Ferla et al (2011) em sua pesquisa de campo menciona a influência dos sintomas de incontinência urinária na vida sexual e social dos participantes através do Questionário *International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form (ICIQ-SF)* que é uma forma de avaliar a qualidade de vida desses pacientes antes e após o tratamento fisioterapêutico. O autor relata que, a incontinência tem afetado o domínio social, psicológico e físico do paciente, o que o leva ao surgimento de depressão e perda de auto estima, porque a vergonha e o desconforto por ser incapaz de controlar a bexiga restringe o paciente de realizar suas atividades de vida diária, provocando uma perda de interesse sexual e uma má convivência social, excluindo-o cada vez mais do ambiente familiar e da sociedade em geral. Após análise, foi notado que o tratamento fisioterapêutico contribuiu significativamente para diminuição da incontinência e ao retorno as atividades diárias do grupo avaliado, e confirma que a incontinência gera um impacto negativo na vida dos homens comprometendo sua masculinidade. O autor refere-se a importância da relação da equipe multidisciplinar, pois muitos pacientes que possivelmente terão como complicação a incontinência urinária não são orientados ao tratamento precoce, sendo impedidos que os tomem consciência das sequelas e se previnam e tratem desta consequência.

Nesse contexto, Lima e colaboradores (2014) evidencia que a intervenção fisioterapêutica é importante para uma recuperação mais rápida da incontinência urinária, tendo em vista que o paciente que adquire esta complicação leva em média um a dois anos para recuperação. Com o avanço tecnológico, novas técnicas são utilizadas para o tratamento, com isso, o terapeuta, poderá alternar nas variadas técnicas para reabilitação do assoalho pélvico. Atualmente o tratamento com fisioterapia é considerado um tratamento recomendado por não ser invasivo, ter baixo custo e ter a garantia do alívio dos sintomas de incontinência e em alguns casos continência total após os tratamentos. Os recursos fisioterapêuticos mais utilizados são: treinamento dos MAPS, terapia manual, terapia comportamental, biofeedback, eletroestimulação e/ou uma combinação desses métodos.

Latado e colaboradores (2010), em seu estudo descrevem o protocolo fisioterapêutico para pacientes portadores de incontinência urinária após prostatectomia radical, relatam que a fisioterapia convencional associada a outras técnicas possui maior

eficácia ao contribuir para diminuição da incontinência, pois a combinação dos métodos aplicados irá favorecer o objetivo principal do tratamento que é o aumento da continência. Os autores citam em seu estudo que o uso da terapia comportamental é importante porque orienta aos pacientes sobre a atividade normal da bexiga e esfínteres urinários, promovendo ensinamentos sobre ingestão hídrica e alimentar, evitando líquidos com substâncias que favorecem a diurese e causem irritação a bexiga. A terapia manual é outra alternativa de técnica fisioterapêutica que contribui para o tratamento da incontinência. Segundo os autores, o método provoca estímulo proprioceptivo perineal quando não há contração voluntária. Consequentemente promoverá uma ativação muscular, mesmo quando o músculo não possui condições de gerar força. Os autores também abordam sobre a cinesioterapia no tratamento da incontinência associada às demais técnicas, pois, ela promove o aumento da força muscular e consequentemente irá trazer a continência ao indivíduo através de contrações voluntárias repetitivas. O estudo afirma ser uma técnica eficaz porque ocorre a diminuição da incontinência urinária devido a força de contração que é gerada na musculatura pélvica. Latado cita a importância da reeducação postural no tratamento da incontinência, pois, as alterações nos eixos ósseos provocam ou agravam ainda mais os sintomas urinários, desta forma, quando o indivíduo trata destas alterações que contribuem para disfunção do assoalho pélvico ele consegue obter maior percepção e controle perineal. Os exercícios domiciliares também são importantes para potencializar a recuperação. Outra técnica que Latado segue em seu protocolo é a eletroterapia, defendida por ele devido a eletroestimulação proporcionar uma contração correta do assoalho pélvico.

Silva et al 2014 em sua pesquisa refere-se a terapia comportamental concordando com Latado. O autor afirma que a terapia comportamental auxilia na continência devido a mudanças de hábitos alimentares e comportamentais que possam favorecer o aumento da perda urinária. A técnica visa o objetivo de instituir uma maior percepção de urinar, dando autonomia ao paciente no controle cortical sobre a bexiga, ensinando e resgatando o comportamento adequado perdido através de orientações como: minimizar ingestão de cafeína, excesso de líquido antes de dormir, frutas ácidas, achocolatados e líquidos gaseificados, essas mudanças no estilo de vida evitam a exacerbação na ocorrência de perdas urinárias. O autor recomenda as terapias comportamentais em casos de

incontinência leve. Com base em seus estudos, Silva também aborda sobre importância da eletroestimulação no tratamento da incontinência urinária, coincidindo com Carvalho et al (2018), afirmando que, a eletroestimulação realizada nos músculos do assoalho pélvico superficiais e profundos, através da Estimulação Elétrica Funcional (FES), por eletrodos endocavitários por via anal, promove assistência ao paciente durante a contração muscular. A eletroestimulação se aplica nas musculaturas com grau de força 1 e 2 que foram avaliados pelo teste de força muscular segundo a escala de OXFORD. Silva e colaboradores abordam que a eletroestimulação associada ao uso da cinesioterapia assistida promove uma contração com mais eficiência, porque através do estímulo elétrico o paciente adquire conhecimento sobre a musculatura possibilitando um treinamento muscular mais adequado.

Em sua pesquisa, Carvalho et al (2018) demonstra como as técnicas de terapias alternativas são eficazes para recuperação da incontinência urinária, e comprova que o treinamento muscular do assoalho pélvico alcança retorno da continência precoce. Neste contexto, o autor recomenda a associação do treinamento muscular com biofeedback/eletroestimulação, propondo a combinação das técnicas porque os estímulos elétricos auxiliam o paciente no reconhecimento do grupamento muscular que serão trabalhados durante o treinamento dos MAPS. O estudo aponta a necessidade de uma consciência sobre os músculos trabalhados e uma boa orientação do treinamento muscular para se obter resultados significativos, pois, um bom reconhecimento do grupamento muscular trabalhado auxiliará durante aplicação das técnicas de fortalecimento.

Freitas et al (2014) descrevem através de um estudo de caso, a eficácia das técnicas de eletroestimulação combinadas a cinesioterapia para tratamento nas ocorrências de incontinência urinária, e afirma que, foram alcançados resultados significativos em sua pesquisa com uso das técnicas fisioterapêuticas. Os autores relatam que, o treinamento da musculatura pélvica é uma abordagem considerada necessária, tendo em vista, o enfraquecimento desta musculatura no pós-operatório de prostatectomia, por isso, é fundamental o fortalecimento em geral da musculatura para promover a resistência uretral e mais controle urinário ao paciente, através do aumento de força de contração. Outra forma de aumento da força da muscular pode ser através

da eletroestimulação. O estímulo elétrico gerado promove autonomia no controle dos esfíncteres e contração detrusora, devido a estimulação do nervo pudendo, que é um nervo responsável pela sensibilidade do períneo. Pela estimulação, essa área provocará aumento de consciência e percepção da musculatura perineal, facilitando a contração adequada.

Scarpelini (2014) em seu estudo visa alternativas de tratamento para retorno da continência urinária, pois, não obteve sucesso satisfatório com uso de técnicas anteriormente utilizadas. O método aplicado em um estudo de caso, visa verificar os efeitos da ginástica hipopressiva. O autor relata que, a ginástica hipopressiva auxilia o paciente na realização de uma contração correta da musculatura do assoalho pélvico, pois durante os exercícios é gerada uma pressão negativa na cavidade abdominal que irá exercer em uma ativação adequada dos MAPS. Os resultados dos tratamentos com o uso da ginástica hipopressiva, pôde ser apenas observado por meio da diminuição no uso dos tampões, tanto durante o dia quanto durante a noite, e conseqüentemente a diminuição da perda urinária. Neste estudo o autor também relata que, foi observado através do método avaliativo o score de *Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form* (ICIQ-SF), na qual foi possível notar segundo relato do paciente, que não havia mais perda de urina ao tossir e espirrar, e nem perda de urina constantemente, comparado ao quadro anterior, onde não havia sido aplicado a técnica com a ginástica hipopressiva. O escore calculado anteriormente ao tratamento foi de 21 e a ao final do tratamento foi atingido o score de 18, sendo assim, este valor representa uma discreta melhora do quadro do paciente, evidenciando pouca diferença no score inicial ao tratamento comparado ao final. Apesar dos resultados significativos para esse paciente, Os resultados apresentaram apenas uma discreta melhora. A técnica de ginástica hipopressiva é considerada ainda uma abordagem fisioterapêutica com pouca evidência científica e de metodologia pobre, por isso, são necessários mais estudos que corrobore com a utilização desta técnica no tratamento da incontinência urinária após a prostatectomia radical.

Santos et al., (2016) em seu estudo relatam que existem muitos recursos fisioterapêuticos para a incontinência urinária após prostatectomia. Entre eles o treino dos MAPS, biofeedback, eletroestimulação funcional, estimulação elétrica transcutânea

e terapia comportamental. Em relação à eletroestimulação, o autor descreve a eficácia no tratamento da incontinência urinária podendo alcançar taxa de cura de cerca de 30% a 50% e redução dos sintomas de 6% a 90%. Seu funcionamento propicia o fortalecimento dos MAPS devido a atuação nas fibras rápidas e lentas, o que promoverá o aumento da resistência à fadiga. É considerada uma terapia neuromoduladora que atua nos sinais neurais que controlam a continência urinária, proporcionando um aumento da resistência esfinteriana e diminuição da contração do músculo detrusor.

Ao analisar o estudo com uso da eletroestimulação para tratamento da incontinência urinária, podemos dizer que é uma técnica completa muito útil e mais selecionada dentre os métodos aplicados, porque segundo Zaidan et al., (2014) a estimulação elétrica produz o fortalecimento muscular aumentando a força máxima estimulada e também a força voluntária.

## **CONCLUSÃO**

Através da presente revisão, entende-se que a fisioterapia é um método de tratamento eficaz para retorno da continência urinária aos pacientes submetidos a prostatectomia radical, promovendo a qualidade de vida e retorno as atividades de vida diária. Ela pode ser aplicada por uma variedade de métodos e técnicas que contribuem com objetivo principal, a continência total ou parcial.

Dentro da fisioterapia os recursos que promoveram o aumento da força muscular foram com uso da eletroestimulação e cinesioterapia, ambas as técnicas demonstraram em seus estudos o aumento da força da musculatura pélvica, maior percepção e controle dos esfíncteres urinários, diminuição do uso de fraldas, inclusão social e diminuição da frequência miccional.

Das técnicas aplicadas podemos observar que, os resultados apresentaram maior significância quando combinando as técnicas umas às outras. Outras técnicas foram identificadas para potencializar a recuperação mais rápida, das quais podemos citar o biofeedback, terapia comportamental, terapia manual, estimulação elétrica perineal e ginástica hipopressiva. Esta última, apesar de alguma efetividade, não possui estudos suficientes e com boa base metodológica que comprovem sua eficácia.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, G; CRUZ, G; VELOSO, D; KARTABIL, J; VIEIRA, J; ALVES, P. **Análise comparativa das técnicas de prostatectomia radical perineal e suprapúbica na abordagem do câncer de próstata localizado**. 2010. Disponível em:

[http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n2/pt\\_1679-4508-eins-8-2-0200.pdf/](http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n2/pt_1679-4508-eins-8-2-0200.pdf/)> Acesso em: 04/06/2019.

CARVALHO, M; SILVA, F; SILVA, I. Terapias Alternativas para Recuperação Precoce da Continência Urinária Pós-Prostatectomia: Revisão Sistemática. **Revista Eletrônica de Enfermaria**, Espanha, 50, n.11-12, p. 566-567, jul-abr, 2018.

FERLA, L; ROHDE, L, PAIVA L. A fisioterapia em um grupo de reeducação perineal masculino, **Fisioterapia Brasil**, Porto Alegre/RS, v. 12, n. 02, 107 p, mar-abr 2011;

FREITAS, A. *et al.* Cinesioterapia e Eletroestimulação Sacral no Tratamento de Incontinência Urinária Masculina Pós-Prostatectomia – Relato de Caso. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, São Paulo, 11, n. 2-4, p. 54-56, 2014.

Instituto Nacional do Câncer – Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata>. OUT, 2019. Acesso em: 27/11/2019

LATADO, A. *et al.* **Tratamento fisioterapêutico em pacientes com incontinência urinária pós-prostatectomia radical**. 2010 disponível em:

[http://www2.ebserh.gov.br/documents/1975526/2520527/diretriz\\_17\\_tratamento\\_fisioterapeutico\\_em\\_pacientes\\_com\\_incontinencia\\_urinaria\\_pos-prostatectomia\\_radical.pdf/2df78548-3a87-43e3-9eab-a43800ed536f/](http://www2.ebserh.gov.br/documents/1975526/2520527/diretriz_17_tratamento_fisioterapeutico_em_pacientes_com_incontinencia_urinaria_pos-prostatectomia_radical.pdf/2df78548-3a87-43e3-9eab-a43800ed536f/) Acesso em: 04/06/2019

LIMA, F. *et al.* **Abordagem Fisioterapêutica na Incontinência Urinária Masculina Pós-Prostatectomia Radical**. Mar-Abr 2014. Disponível em:

<http://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/329/573/> Acesso em: 05/11/2019.

NOVAK, J; SABINO, A; COELHO, G. **Efeitos psicossociais da prostatectomia radical em pacientes com câncer de próstata**. 2015. Disponível em:

<http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/65/119/>> Acesso em: 04/06/2019.

OLIVEIRA, A. *et al.* Fisioterapia na incontinência urinária pós-prostatectomia radical: Uma revisão sistemática, **Revista saúde & Ciência online**, João Pessoa/PB, v. 7, n. 2, 502 p, mai-ago 2018;

SHOLA, R; AJZEN; NICOLA, H; SHIGUEOKA, D; CASTRO, H. **Morbidade da Biópsia da Próstata Transretal Guiada por Ultrassonografia**. Mar/Abr 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rb/v46n2/en\\_09.pdf/>](http://www.scielo.br/pdf/rb/v46n2/en_09.pdf/>) Acesso em: 04/06/2019.

SANTOS, A. *et al.* Eletroestimulação na incontinência urinária pós-prostatectomia radical, **Fisioterapia Brasil**, Belém/PA, v. 17, n. 01, 50 p, maio-out 2016;

SCAPERLLINI, P. *et al.* Protocolo de Ginástica Hipopressiva no Tratamento da Incontinência Urinária Pós-Prostatectomia: Relato de Caso. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, São Paulo, 11, n. 3-4, p. 92-93, 2014.

SILVA, D. *et al.* Assistência Fisioterapêutica em portadores de incontinência urinária de esforço pós-prostatectomia radical: Revisão de literatura. **Revista de Trabalhos Acadêmicos Universo Recife**, Recife/PE, v. 1, n. 1, 2014.

ZAIDAN, P; SILVA, E; **Eletroestimulação, resposta dos músculos do assoalho pélvico e incontinência em pós-prostatectomizados**. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-51502014000100093&script=sci\\_arttext&tIng=es/](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-51502014000100093&script=sci_arttext&tIng=es/) Acesso em: 04/06/2019