

---

*FORTALECIMENTO DA MUSCULATURA PERINEAL NA  
PREVENÇÃO DO PROLAPSO DE BEXIGA*

---

*Daniela Elias da Silva<sup>1</sup>; Isabella Santiago de Castro<sup>1</sup>; Cláudio Roberto Grandi<sup>2</sup>.*

*<sup>1</sup> Curso de Fisioterapia - Faculdade Estácio de Sá de Goiás - Goiânia.*

*RESUMO: O assoalho pélvico é o conjunto músculo esquelético que tem como função sustentar os órgãos da pelve. Para isso, é imprescindível que o assoalho pélvico esboce bom nível de força muscular. O objetivo deste estudo é compreender como a fraqueza muscular do assoalho pélvico pode influenciar a ocorrência do prolapso de bexiga e descrever a contribuição fisioterapêutica para a prevenção dessa condição. O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, com a pesquisa de 39 artigos científicos datados de 2009 a 2018, sendo realizadas buscas nos seguintes bancos de dados: Medline, PubMed, Google acadêmico, Lilacs/SciELO, no período de fevereiro de 2018 a outubro de 2018. Assim, conclui-se que a fraqueza dos músculos do assoalho pélvico poderá levar à incapacidade de manter as vísceras pélvicas em sua posição normal, proporcionando seu deslocamento no sentido caudal, além de ocasionar restrições e diminuição da qualidade de vida da mulher acometida. Surgindo assim, a importância da atenção à prevenção.*

*Palavras-chave: Assoalho pélvico, bexiga, cistocele, fraqueza muscular e prevenção.*

## INTRODUÇÃO

Segundo a associação brasileira de fisioterapia pélvica, a pelve é responsável pelas funções urinária, fecal e sexual humana, além de parte da função obstétrica. Assim o assoalho pélvico pode ser definido como o conjunto das partes moles da sua composição músculo esquelética que tem por função sustentar os órgãos da pelve, como a bexiga e o útero, e controlar a micção, evacuação e relação sexual. Ele atua em sinergismo com os outros órgãos e sua deficiência

está ligada a restrições as atividades de vida diária e diminuição da qualidade de vida do indivíduo em questão. Para melhor realizar essas funções, é imprescindível que os músculos do assoalho pélvico apresentem um bom grau de força muscular (PALMA, et al., 2009; ZAURISIO et al., 2017).

Força muscular, conforme Queiroz (2015) é definida como a habilidade de realizar a contração correta, comprimindo ao redor da abertura pélvica e movimentando internamente o assoalho pélvico, proporcionando a máxima contração voluntária e

recrutando as fibras musculares para produzir força. A deficiência ou fraqueza nesta musculatura pode favorecer a ocorrência de prolapso dos órgãos pélvicos.

Tal acometimento propicia um deslocamento das vísceras pélvicas no sentido caudal, em direção ao hiato genital. Podendo desta forma, ocasionar um descenso da parede vaginal anterior e/ou posterior, assim como do ápice da vagina originando disfunções dos ligamentos, fâscias e músculos do assoalho pélvico (KNORST, et al., 2012).

De acordo com Juc 2011 e PADILHA, et al., 2018 esse descenso da parede vaginal é mais comum no compartimento anterior, fazendo com que a bexiga urinária seja um dos órgãos mais acometidos pelo prolapso, sendo denominado cistocele ou prolapso de bexiga, que se trata de uma protuberância da bexiga para dentro da vagina no qual decorre do desequilíbrio de forças responsáveis por manter os órgãos pélvicos posicionados normalmente e daquelas que tendem a impedir sua saída da pelve, produzindo enorme fraqueza muscular de períneo.

Fraqueza qual muitas mulheres escondem, aceitando-a como consequência natural do envelhecimento ou dos partos vaginais, cuja prevalência estimada é de 40% das mulheres, fato dado pela deficiência estrogênica, ligado ao relaxamento das estruturas do assoalho pélvico, levando à incapacidade de manter o órgão pélvico em sua posição normal. Sendo assim, é de grande relevância ressaltar que é possível fortalecer essa musculatura e evitar a ocorrência do prolapso (KNORST, et al., 2012).

Diante disto, a prevenção é de fato considerada um conjunto de medidas ou preparação antecipada que visa prevenir a instalação de uma possível patologia. Abandonando o hábito de prestar atenção nas disfunções quando os sintomas aparecem, visando desta forma, à realização de exercícios que aumentem a força do esfíncter externo da bexiga e que fortaleçam a musculatura pélvica, evitando contraturas, mantendo a tonicidade muscular; melhorando a capacidade de recrutamento da musculatura e também da transmissão de pressões na uretra e coordenação reflexa durante o esforço (LEITE et al., 2012).

Isso é possível através do uso de modalidades fisioterapêuticas, como os exercícios de Kegel, os cones vaginais e o biofeedback, recuperando e mantendo a força muscular do períneo, proporcionando ganho

de propriocepção e a reeducação perineal e evitando assim, outras enfermidades decorrentes, com o ganho de consciência corporal adquirido pelas pacientes.

Com isso, o objetivo deste estudo é compreender como a fraqueza muscular do assoalho pélvico pode influenciar a ocorrência do prolapso de bexiga e descrever como a fisioterapia do assoalho pélvico pode contribuir para a prevenção desse distúrbio.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo tem por finalidade realizar uma revisão bibliográfica, no qual foram selecionados 100 artigos e destes, após leitura minuciosa, foram considerados 38 artigos datados de 2009 a 2018, sendo realizadas buscas nos seguintes bancos de dados: Medline, PubMed, Google acadêmico, Lilacs/SciELO, no período de fevereiro de 2018 a outubro de 2018. Utilizando-se dos seguintes descritores para pesquisa, na língua portuguesa, espanhola e inglesa: Assoalho pélvico, bexiga, cistocele, fraqueza muscular e prevenção. Os critérios para seleção foram artigos que apresentassem conceitualização de prolapso de bexiga, estatística e índices demográficos, causas e sintomas, intervenção física ou de estilo de vida, para a prevenção do prolapso genital feminino.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 1- FRAQUEZA MUSCULAR E PROLAPSO DE BEXIGA

O entendimento adequado das disfunções pélvicas requer o estudo dos processos fisiopatológicos que as envolvem. Para isso é importante entender a anatomia pélvica e as funções respectivas de cada estrutura presente. A pelve é compreendida por um anel ósseo formado pelos ossos do quadril, o sacro e cóccix e é demarcada entre a parte anterior pela sínfise púbica e a inferior pelo diafragma pélvico, compondo assim o cingulo do membro inferior, que conecta o esqueleto axial aos dois membros inferiores, apoiando uma série de músculos ligados ao seu movimento. Seus constituintes ósseos são os dois ossos íliacos, os ísquios e o púbis (PORTUGAL, et al., 2011). Dividida em três compartimentos, a pelve compreende os principais

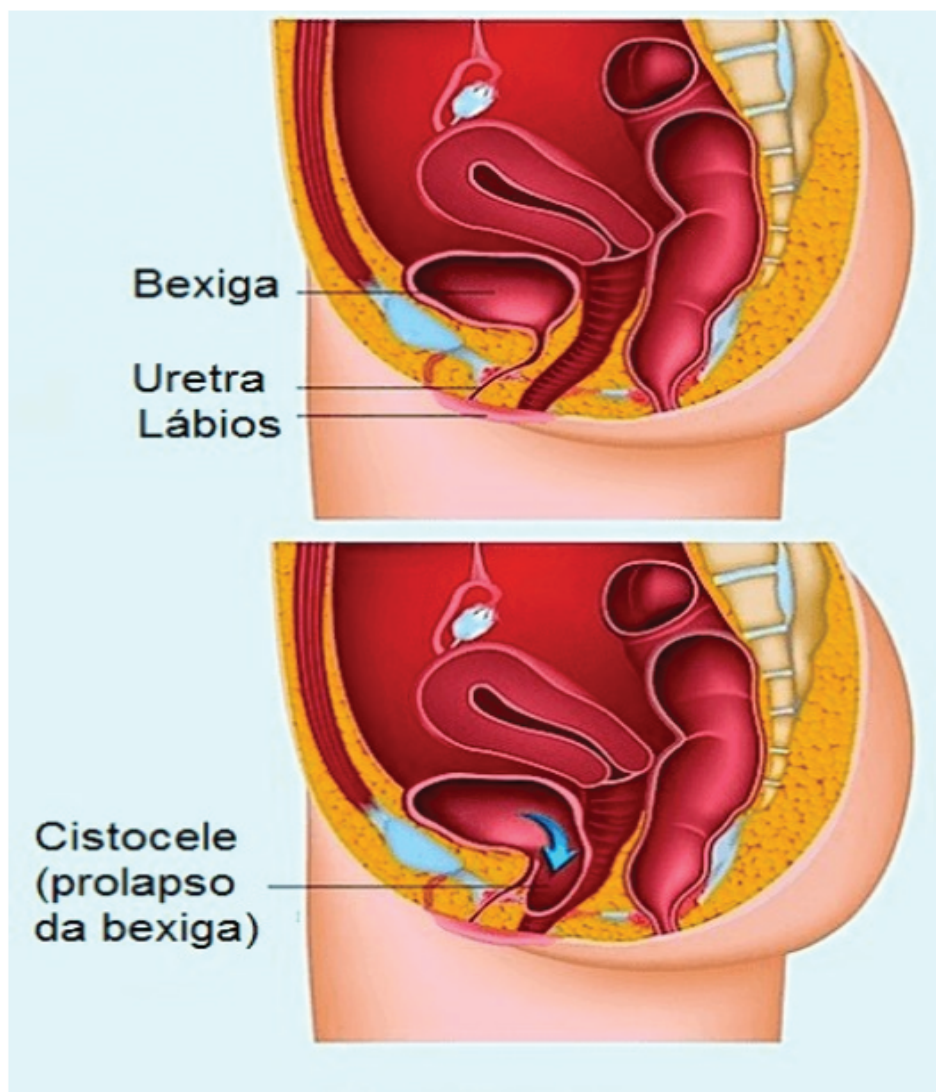
componentes abdominais: a bexiga, partes terminais dos ureteres, órgãos genitais, pélvicos, reto, vasos sanguíneos, vasos linfáticos, nervos e nas mulheres também alojam ovários e útero. Tendo como função proteger as vísceras pélvicas, sustentar o tronco, além de fornecer fixação para músculos, fáscia e ligamentos que desempenham funções posturais, de sustentação e de locomoção (GIRAUDET, et al.; 2018).

As cavidades do abdome e da pelve são amplamente interligadas, mas a porção caudal é desviada anatomicamente do períneo por um conjunto de músculos e fáscias, constituindo o diafragma pélvico formado pelos músculos levantador do ânus e coccígeo restringindo caudalmente a cavidade pélvica responsável pelo apoio das vísceras pélvicas. A porção anterior do

levantador do ânus funciona na fixação e prevenção do prolapso das vísceras pélvicas é composto por dois tipos de fibras musculares: contração lenta ou tipo I sendo 70% que são responsáveis pela manutenção do tônus e do suporte e as fibras de contração rápida ou tipo II, que equivalem a 30%, que responde aos aumentos súbitos da pressão intra-abdominal (QUEIROZ, 2015; BARROS et al.; 2018).

Tais fibras asseguram que o suporte anatômico das vísceras pélvicas se dá principalmente pelos músculos elevadores do ânus, pela fáscia endopélvica e pelos ligamentos. O rompimento ou a disfunção de um desses componentes pode levar à perda do suporte e, conseqüentemente, ao prolapso genital (HORST, 2016).

Figura 1: órgão da bexiga acometido com o prolapso.



Fonte: <https://www.fisioterapiaparatodos.com/p/dor-na-bexiga/prolapso-da-bexiga>

Desta forma, os músculos elevadores do ânus classificam-se em: pubococcígeo, puboretal e iliococcígeo, que quando em repouso, permanecem firmemente contraídos e têm como função prover uma superfície firme para as vísceras pélvicas. A perda do tônus habitual dos músculos elevadores, por denervação ou trauma direto, acarreta na abertura do hiato urogenital, enfraquecendo, assim, a orientação horizontal do complexo dos músculos elevadores (MOREIRA et al., 2010).

A fásia endopélvica é de grande importância para a manutenção correta do tônus muscular por se tratar de uma rede de tecido conjuntivo que envolve todos os órgãos da pelve e os conecta a musculatura que confere suporte aos ossos da pelve. Este conjunto, fásia endopélvica, músculos e ossos, mantém a vagina e o útero em sua posição habitual, ao mesmo tempo em que conferem mobilidade as vísceras para permitir o armazenamento de fezes e urina, coito e trabalho de parto (FRANCESCHET et al., 2009).

Já os ligamentos são estruturas contráteis que têm um papel importante no suporte dos órgãos pélvicos. Se destacando por participar ativamente no suporte visceral pélvico onde a falta de integridade destes pode induzir condições patológicas de algumas disfunções pélvicas. Sendo os principais: ligamento uterosacral cardinal que sustenta vagina e útero, o ligamento pubovesical que sustenta a bexiga e ligamento pubouretral anococcígeo que sustenta a uretra e ânus (PALMA, et al., 2009).

Todas as estruturas que estão contidas entre o peritônio pélvico e a pele da vulva formam o assoalho pélvico no qual compõe-se de um conjunto de músculos, ligamentos e fâscias que funcionam como uma rede de sustentação evitando a queda dos órgãos pélvicos (CARNEIRO, 2016).

Assim os músculos do assoalho pélvico originam-se no osso púbico. Quando a bexiga ou o reto apresenta alguma disfunção, os músculos do assoalho pélvico tornam-se o foco das atenções. Tais problemas são explicados por que em muitos casos estes músculos estão enfraquecidos, foram lesados ou estão frouxos. Devido à fixação destes ligamentos, qualquer alteração no posicionamento da pelve pode ocasionar tensão ou frouxidão ligamentar e assim contribuir para desequilíbrio na disposição dos órgãos pélvicos prejudicando sua

função (ARAÚJO et al., 2010).

Infelizmente como afirma Al-najar (2017), o assoalho pélvico é um legado que a mulher adulta carrega caracterizado por sua fragilidade, principalmente por causa da sua postura ortostática e ainda por conter uma proporção maior de fásia em relação a músculo, sendo esta uma disfunção multifatorial que envolve fatores significativos, dentre eles destacam a multiparidade, idade avançada em decorrência da deficiência estrogênica e envelhecimento, parto vaginal, obesidade, hipoestrogenismo, macrosomia fetal, uso de fórceps e vácuo-extrator, episiotomia, histerectomia e cirurgias prévias para correção de distopia genital diminuindo a capacidade de manter os órgãos genitais dentro da cavidade intra-abdominal (LAMIN et al., 2016; WELI et al., 2018).

De acordo com Özegin (2017), essa fragilidade é maior no compartimento anterior em virtude de certa fraqueza dos elementos que fixam a pelve, fazendo da bexiga o órgão mais comumente acometido. Nas mulheres, a existência de um pequeno canal para que a uretra e a vagina se exteriorizem e outro para a do reto, provoca uma falha nessa musculatura que propicia a ocorrência de prolapso dos órgãos pélvicos, sendo classificado em 4 graus: I, II, III e IV.

O ponto de referência para sua classificação é o anel himenal, onde o grau I ou leve observa-se ligeira descida do órgão no interior da vagina, o grau II ou moderado ocorre a descida do órgão até a entrada da vagina. O grau III e IV o órgão se exterioriza por vários centímetros além do anel himenal. Sendo que no grau III ou grave o prolapso ultrapassa a entrada da vagina, a mulher toca ou nota perfeitamente a víscera ao caminhar, especialmente quando faz esforços, e no grau IV ou total o órgão está completamente exteriorizado, mesmo em repouso (BARROS et al., 2018).

O que aponta que mulheres com prolapso em estágio inicial podem não apresentar incômodos, uma vez que, o sinal sintomático para o diagnóstico é a sensibilidade do hímen. Segundo Resende (2010) e Filho (2013) os sintomas de pressão, abaulamento, sensação de bola na região genital ou da parede da vagina caindo e desconforto durante as relações sexuais são características de mulheres com prolapso em grau mais avançado.

Melo (2012) afirma que a ulceração e corrimentos vaginais também são sintomas frequentes, à medida que o prolapso se exterioriza e ocorre o traumatismo constante. Apresentando também redução do jato ou retenção urinária em função da quebra da uretra, podendo às vezes ter que utilizar o dedo para auxiliar no esvaziamento da bexiga, ficando propenso a constipação e outras alterações de função intestinal, como desconforto à evacuação, evacuações líquidas ou incompletas e auxílio manual para esvaziar o intestino (HORST, 2016).

Diante do exposto, é notório que o prolapso de órgão pélvico é um distúrbio de comum ocorrência, o qual se estima acometer de 41 a 65% das mulheres (CUNHA, et., al. 2016; KNORST, et., al. 2012).

Pesquisas realizadas nos Estados Unidos mostraram, segundo Wu (2011), que o número total de mulheres que farão a cirurgia para prolapso aumentará de 166.000 em 2010 para 245.970 em 2050, fato este que ressalta a importância da prevenção da ocorrência do prolapso de bexiga através de técnicas que irão fortalecer os músculos pélvicos, além de garantir menor risco de lesões, tornando a atenção primária relevante uma vez que é mais difícil corrigir uma doença após sua instalação.

## 2- FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO

Modalidades de tratamento de fisioterapia são utilizadas, possibilitando grande eficácia e bons resultados no treinamento muscular do assoalho pélvico e na prevenção das disfunções que o afetam. Sendo selecionadas três técnicas, cujo critério de seleção para tal escolha se deu através da quantidade de artigos disponibilizados nos bancos de pesquisas e ainda a partir das técnicas que mais se observou resultados positivos, e que associadas entre si, trazem significativos benefícios, sendo elas: os exercícios de Kegel e os cones vaginais, que melhoram a propriocepção e aumentam a força muscular e o biofeedback, que proporcionam a avaliação dos ganhos além de ensinar a mulher a contrair corretamente (FITZ et al., 2012).

Os exercícios de Kegel trata-se de uma técnica cujo nome foi dado devido ao seu criador, o ginecologista norte-americano Arnold Kegel que os criou com o objetivo de diminuir as cirurgias associadas à

flacidez dos músculos do assoalho pélvico. Esse objetivo alcançou índices consideráveis por tratar de exercícios ativos de contrações voluntárias que visam o reestabelecimento da estática pélvica por meio da reeducação perineal juntamente com ganho de consciência corporal, permitindo que muitas mulheres contraíam, se conheçam e se habituem a senti-los, possuindo desta forma efeito positivo na vida sexual das mulheres (KANDADAI et al., 2015; BARRETO et al., 2018).

É fato que Arnold Kegel desde 1948, descreve esta terapia conservadora tanto para a prevenção como para tratamento, sendo um método que pode ser feito a qualquer momento, extinguindo sintomas de vários problemas e ainda efetivando a resposta ao fortalecimento dos músculos de sustentação do pavimento pélvico. Xie (2018), afirma que os exercícios de Kegel são considerados exercícios simples, apropriados e eficazes para o fortalecimento dos músculos que sustentam a vagina, reto, e uretra, consistindo de exercícios onde sua execução se baseia no treinamento de contrair e relaxar a musculatura perineal de forma rítmica, sendo empregados para ganho de controle e força muscular pélvica e conscientização proprioceptiva (BARNES et al, 2018).

Diante do estudo, Lamin (2016) aponta que resultados positivos vêm sendo mostrados através das inúmeras melhorias que esta técnica tem apresentado, cujo tratamento fisioterapêutico de fortalecimento perineal vem tendo eficiente resposta na prevenção das possíveis disfunções seja na manutenção efetiva da função ou na conscientização da musculatura do períneo.

Souza (2011) afirma ainda em seu estudo que os exercícios de Kegel melhoram a força muscular e a qualidade de vida das 22 pacientes submetidas ao procedimento, sendo que através da aplicação de medidas avaliativas antes e após o uso dos exercícios foram demonstrados valores estatisticamente maiores após a intervenção.

Outro recurso de grande relevância são os cones vaginais desenvolvidos por Plevnik em 1985, cuja técnica é realizada através da utilização de pequenas cápsulas de formato anatômico, constituindo um conjunto de cinco cones de diferentes pesos progressivos, variando de 20g a

70g aproximadamente, que buscam efetividade por propiciar um ganho de força e resistência muscular por meio do estímulo para recrutamento das musculaturas pubiococcígea e auxiliar periférica, que devem reter os cones cada vez mais pesados, além de proporcionar a mulher uma conscientização da contração do assoalho pélvico, oferecendo mais resultados que a orientação verbal (OLIVEIRA et al., 2011).

Assim, a ação reflexa automática da musculatura do pavimento pélvico proporciona uma isioterapia interna que rapidamente restabelece o tônus muscular interessado e promove maior conscientização perineal com irradiação por Guerra (2014), que descreve esta técnica como um método complementar para a consolidação dos resultados dos exercícios de fortalecimento da musculatura pélvica em razão da facilidade de execução e do baixo custo. Já Dreher (2009) por sua vez, realizou um estudo feito com cones vaginais para fortalecimento muscular e concluiu que o tratamento irá possibilitar a contração adequada dos músculos do assoalho pélvico, além de proporcionar à paciente uma indicação objetiva do progresso alcançado, e que os resultados visíveis sejam uma motivação para a continuidade do tratamento tanto para incontinência urinária quanto para o acometimento das diversas patologias pélvicas. O que nos propõe observar no estudo de Santos (2009) que dentre as pacientes tratadas com a terapia dos cones vaginais, 61,9% estavam satisfeitas, e apenas 38,1% não referiram melhora, indicando um crescimento significativo do restabelecimento muscular pélvico.

As diretrizes da Sociedade Brasileira de Urologia afirmam que há uma diminuição em termos de efetividade quando os cones vaginais são usados como recurso único. Desta forma, Silva (2011) aponta que os exercícios de Kegel associados aos cones vaginais produzem qualidade na eficiência de seus resultados, contribuindo para o desfecho de

uma motivação favorável que irá ajudar no fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico e oferecer uma reeducação perineal corroborando benefícios para esse distúrbio, melhorando consideravelmente a propriocepção da musculatura pélvica e promovendo aumento de força muscular, o que têm demonstrado resultados favoráveis, melhores e mais breves em 60 a 80% dos casos.

Outra modalidade de grande progresso para se trabalhar os músculos do assoalho pélvico é o biofeedback, que segundo Newman (2014) trata-se de um instrumento que proporciona a paciente uma resposta, por meio de sinais luminosos, numéricos e sonoros, permitindo realizar a autoavaliação dos músculos do assoalho pélvico sobre o movimento que possa ser medido, ensinado e aprendido, para que ela tenha uma consciência maior da sua contração muscular, sendo um importante recurso a ser usado nos estágios iniciais da avaliação e do tratamento do assoalho pélvico (PEREZ et al., 2018).

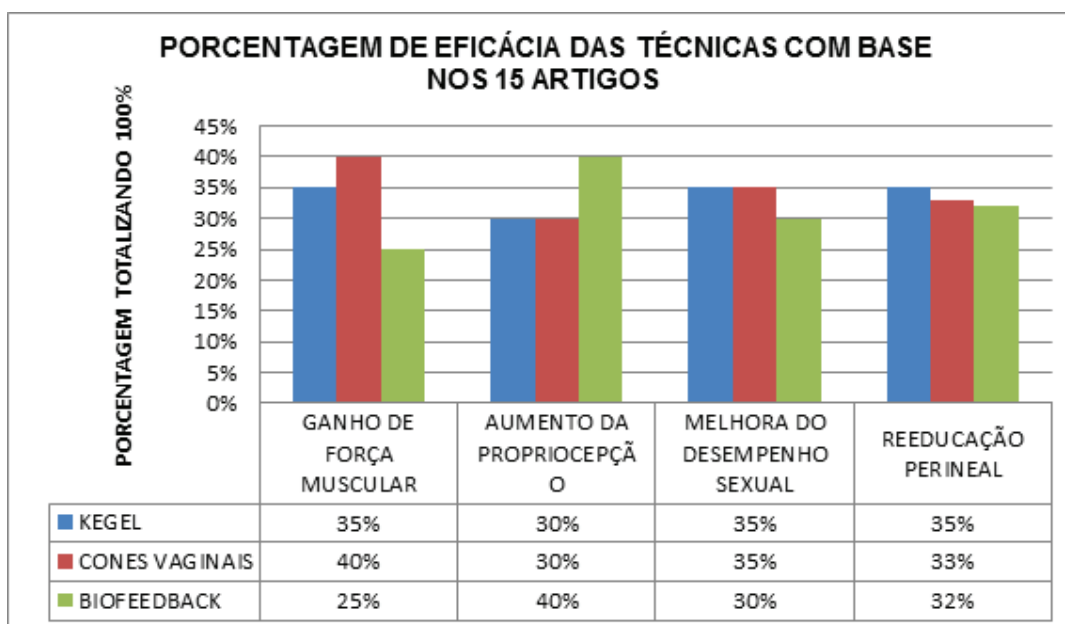
Fato relatado por Guerra (2014), que em seu estudo objetiva essa técnica a promover uma pré-contração da musculatura do assoalho pélvico com a elevação da pressão intra-abdominal e aumentar o suporte pélvico por meio do aumento do tônus e da hipertrofia da musculatura. Permitindo ao biofeedback a manipulação de respostas eletrofisiológicas da musculatura perineal de acordo com os sinais visuais e auditivos propostos, associando-o aos exercícios de fortalecimento pélvico e promovendo desta forma, a contração correta dos músculos responsáveis pelo prolapso. Fitz (2012) complementa esta afirmação dizendo que a adição do biofeedback ao fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, contribui para melhora da função pélvica e melhora da qualidade de vida, demonstrando ao paciente um feedback visual dos ganhos obtidos e auxiliando a contrair e relaxar corretamente.

Contudo, Hoz (2014) concluiu através da revisão bibliográfica de 70 artigos, que a terapia do assoalho pélvico associada ao biofeedback é capaz de melhorar e prevenir disfunções, auxiliar na motivação pessoal, além de permitir avaliar as mudanças após o tratamento fisioterápico, ajudando a conclusão bem sucedida dos exercícios, sendo especialmente útil em pacientes que têm dificuldade em localizar os músculos perineais, no qual se verifica cura objetiva em 69% das pacientes tratadas com biofeedback. Logo, o biofeedback pode ser um importante auxiliar no treinamento dos músculos do assoalho pélvico, pois nos resultados analisados, o treinamento com biofeedback associou-se com maiores índices de cura.

Nota-se que todas essas técnicas possibilitam aos músculos do assoalho pélvico maior fortalecimento, uma vez que geralmente são negligenciados, pela falta de consciência corporal devido ao fato de realizar somente contrações isométricas e não ser percebido como os grandes grupos musculares, e ainda por ser um assunto censurado por muitas mulheres, que em sua maioria não procuram conhecer seu corpo e prevenir possíveis disfunções (FILHO et al., 2013).

Assim, Pinheiro (2012), objetiva a fisioterapia a promover nas mulheres o autoconhecimento, ensinando a contrair e fortalecer os músculos do assoalho pélvico, com a devida prevenção das disfunções pélvicas, além de melhorar significativamente a qualidade de vida. Pois se os atendimentos fossem voltados à prevenção, não haveria tamanha porcentagem de distúrbios relacionada ao assoalho pélvico, sendo isso perceptível através dos atendimentos ginecológicos, onde não há o esclarecimento acerca do distúrbio e o adequado encaminhamento ao tratamento fisioterápico. Havendo assim, a necessidade desse tipo de tratamento ser inserido no sistema público de saúde voltado a atenção primária, ganhando atenção e divulgação, além da necessidade de incluir orientações, palestras, atendimentos fisioterapêuticos individuais e em grupos.

Partindo de um ponto onde o conhecimento acerca destas técnicas para prevenção dos distúrbios pélvicos é essencial, mostra-se através do gráfico abaixo o quão necessário se faz a informação sobre cada uma delas na saúde da mulher, fato dado pelo índice de vantagens que ambas possibilitam.



O gráfico se baseou no estudo de 15 artigos, onde autores relataram os resultados obtidos com a aplicação dessas técnicas em mulheres já acometidas com a disfunção. Em todas as pesquisas comprovou-se, segundo os autores, que o assoalho pélvico é uma região que deve ser constantemente exercitada, mesmo se a flacidez ou a tonicidade dos músculos não sejam aparentes, pois, segundo Oliveira (2011), estes músculos além de atuar na sustentação apresenta um papel dinâmico de contração e relaxamento, seja nas atividades cotidianas como esforços físicos, tosse, espirros, auxiliando na continência urinária ou mesmo durante a atividade sexual e o trabalho de parto das mulheres. Porém, assim como ocorre com outros músculos do corpo, a musculatura do assoalho pélvico sofre traumas, o que contribui para o enfraquecimento e o envelhecimento natural da musculatura da região.

O que tem evidenciado que as técnicas dos exercícios de Kegel, os cones vaginais e o biofeedback apresentam inúmeros benefícios, sendo esse um fato observado a partir da aplicação de cada técnica, expressado no gráfico através de porcentagens obtidas conforme a descrição de cada artigo, resultando na somatória de um índice de 100% acerca de sua efetividade.

Apoiados nos resultados obtidos através da avaliação sobre sua aplicabilidade, os cones vaginais corresponderam a 40% em efetividade nos 15 artigos pesquisados, dado ao ganho de força muscular e conseqüentemente a restauração do tônus desta musculatura, como afirmam estudos de Santos (2009), Dreher (2009) e Oliveira (2011), se sobressaindo perante a 35% em relação aos exercícios de kegel e 25% do biofeedback, índices este, reafirmados por Souza (2011), Fitz (2012) e Lamin (2016), totalizando 100% em benefícios.

Constatando que o aumento da propriocepção por sua vez foi algo também relevante com a prática da realização das técnicas, os estudos descrito por Newman (2014) e Guerra (2014), apontam através do gráfico que a melhora da capacidade de sentir a sua própria musculatura pélvica relaxada e se movendo, representa um considerável índice diante das vantagens obtidas, evidenciado também nos estudos de Hoz (2014), Barnes (2018) e Xie (2018), o que julga o resultado dos 40% referente

ao biofeedback, 30% aos exercícios de kegel, 30% pelos cones vaginais.

Possibilitando assim, com o ganho de força muscular e o aumento da capacidade de sentir-se o próprio corpo uma melhora perceptível do desempenho sexual, confirmado nos estudos de Kandadai (2015) e Barreto (2018), que destacam a diminuição de possíveis ansiedades e temores, mantendo o equilíbrio sexual contínuo e prazeroso, fato dado pela porcentagem acerca da efetividade proporcionada pelos 35% em resposta aos exercícios de kegel, 35% pelos cones vaginais e 30% pelo biofeedback.

Contudo, a redução da absorção de impactos durante as atividades físicas tem trabalhado também, conforme afirma Perez (2018), a conscientização em relação ao músculo envolvido, levando a uma maior motivação pessoal e progresso da qualidade de vida, fato afirmado nos estudos de Silva (2011) e Hoz (2014), onde relatam que a motivação da paciente durante o treinamento é fundamental, todo resultado benéfico gera na pessoa mais vontade e interesse em promover as repetições e a prática correta, reafirmando o proposto por Dreher (2009), proporcionando assim o automatismo necessário para o sucesso terapêutico.

Diante disso, torna-se evidente que dentre os procedimentos de técnicas aplicáveis a disfunções do prolapso de bexiga o mais eficiente quanto aos resultados positivos são os exercícios de Kegel associadas aos cones vaginais e ao biofeedback que juntos garantem as pessoas uma absoluta reeducação perineal, permitindo a musculatura acometida maior conscientização, ganho de força e tônus muscular, aumento da propriocepção, contração e reabilitação do períneo, atingindo em todos os artigos pesquisados grande positividade de resultados, o que nos leva a pensar que sua aplicabilidade na atenção primária seria de resultados ainda mais satisfatórios, pois se as pessoas aprenderem a controlar melhor e a fortalecer essa musculatura de maneira correta, ela terá uma estrutura mais resistente e menos susceptível aos efeitos adversos aos quais está exposta, sendo sempre orientados por profissionais especializados.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos mostraram que os músculos do assoalho pélvico têm como função sustentar os órgãos pélvicos, e que a deficiência nos músculos que envolvem esta sustentação provoca um deslocamento nas vísceras pélvicas no sentido caudal acarretando o surgimento do prolapso de órgãos pélvicos. Quando o prolapso incide no compartimento anterior, a bexiga urinária é acometida, sendo denominado cistocele ou prolapso de bexiga.

A prevalência de prolapso é relativamente alta, acometendo de 40 a 65% das mulheres, e devido a isso, surge à importância da atenção a prevenção, uma vez que é um problema pouco compreendido pela mulher. Assim a associação das técnicas de exercícios de Kegel, cones vaginais e do biofeedback mostraram eficácia e ganho quanto ao fortalecimento muscular, aumento de tônus, ganho de propriocepção e conscientização corporal, além de perfeita reeducação perineal, proporcionando maior funcionalidade. Desta forma, a fisioterapia pélvica torna-se eficaz quanto à prevenção do prolapso de bexiga.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL-NAJAR, M. S., et al.; The usefulness of MR defecography in the evaluation of pelvic floor dysfunction: our experience using 3T MRI. *Abdom Radiol (NY)*. September 2017; 42 (9): 2219-2224. doi: 10.1007 / s00261-017-1130-7. PMID: 28386692.

ARAÚJO, T., et al.; Posicionamento da pelve e lordose lombar em mulheres com incontinência urinária de esforço. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 17, n. 2, p. 130- 135, 1 jun. 2010. [HTTPS://doi.org/10.1590/S1809-29502010000200007](https://doi.org/10.1590/S1809-29502010000200007)

BARNES K.L, et al.; Evaluation of Smartphone Pelvic Floor Exercise Applications Using Standardized Scoring System. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery* • Volume 01, fev, 2018.

BARRETO, K.L,et al.; Treinamento da força muscular do assoalho pélvico e os seus efeitos nas disfunções sexuais femininas, *Motricidade*; Ribeira

de Pena, Vol. 14, Ed. 1, (2018): 424-427.

BARROS C.R., et al.; Tratamento conservador de prolapso de órgão pélvico com pessário:revisão de literatura; *Rev Med (São Paulo)*. 2018 mar.-abr.;97(2):154-9.

CARNEIRO M. C. A. S., et. al; Desenvolvimento de um manual didático com orientações sobre os músculos do assoalho pélvico e atuação da fisioterapia em uroginecologia; ISSN 2179-6998 *Rev. Ibirapuera, São Paulo*, n. 11, p. 30-35, jan/jun 2016.

CUNHA R. M., et. Al; Perfil epidemiológico e sintomas urinários de mulheres com disfunções do assoalho pélvico atendidas em ambulatório; *Rev Fisioter S Fun. Fortaleza*, 2016 Jan-Jul; 5(1): 42-49.

DREHER, D. Z., et al. O fortalecimento do assoalho pélvico com cones vaginais: programa de atendimento domiciliar - *Scientia Medica, Porto Alegre*, v. 19, n. 1, p. 43-49, jan./mar. 2009.

FILHO, A.L.S. et al.; Análise dos recursos para reabilitação da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com prolapso e incontinência urinária. *Fisioter Pesq*. 2013;20(1):90-96.

FITZ F. F. et. al.; 2012; Efeito da adição do biofeedback ao treinamento dos músculos do assoalho pélvico para tratamento da incontinência urinária de esforço. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2012; 34(11):505-10.

FRANCESCHET, J.; SACOMORI, C.; CARDOSO, F.L. Força dos músculos do assoalho pélvico e função sexual em gestantes - Strength of pelvic floor muscles and sexual function during pregnancy. 13(5): X-XX. *Rev Bras Fisioter*. 2009.

GIRAUDET G. et al.; Three dimensional model of the female perineum and pelvic floor muscles. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* . 2018 Jul; 226: 1-6. doi: 10.1016 / j.ejogrb.2018.05.011. Epub 2018 16 de maio. PMID: 29777859

GUERRA, T.E.C. et al.; Atuação da fisioterapia no tratamento de incontinência urinária de esforço Role of physical therapy in the treatment of urinary incontinence of effort. *Rua Silva Jardim 307 –*

Centro – CEP: 88020-200 – Florianópolis (SC), Brasil, 2014.

HORST, W; SILVA, J.K.; Prolapsos de órgãos pélvico: revisando a literatura - PELVIC ORGAN PROLAPSE: LITERATURE REVIE. Arq. Catarin Med. 2016 abr-jun; 45(2): 91-101.

HOZ F. J. E. de L. et al.; Utilidad del Biofeedback Perineal en las disfunciones del piso pélvico. ISSN 0124-8146 - Rev. Investigaciones Andina 2014. No. 31 Vol. 17 - 170 p.

JUC, R.U. et al.; Importância do sistema nervoso no controle da micção e armazenamento urinário. Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde, v.36, n.1, p. 55-60, Jan./Abr. 2011.

KANDADAI P, et al.; Correct performance of pelvic muscle exercises in women reporting prior knowledge. *Pélvica feminina Med Reconstr Surg* . 2015 maio-junho; 21 (3): 135-40. doi: 10.1097 / SPV.000000000000145. PMID:25349943

KNORST, et. al.; Intervenção fisioterapêutica em mulheres com incontinência urinária associada ao prolapso de órgão pélvico - Rev Bras Fisioter. 2012; 16(2): 102-7.

LAMIN, E., et al.; Pelvic Floor Muscle Training: Underutilization in the USA. *Current Urology Reports*, 17(2), 2016. doi:10.1007/s11934-015-0572-0

LEITE J. C. et. al.; Avaliação funcional do assoalho pélvico: uma abordagem fisioterapêutica na prevenção da incontinência urinária - Fisioterapia Brasil - Volume 13 - Número 6 - novembro/dezembro de 2012.

NEWMAN DK.; Pelvic floor muscle rehabilitation using biofeedback - *Urol Nurs*. 2014 Jul-Aug;34(4):193-202. Review. PMID: 25233622.

MELO, B. E. S. et al.; Correlação entre sinais e sintomas de incontinência urinária e autoestima em idosas. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 41-50, 2012.

MOREIRA, E.C.H.; ARRUDA, P.B.; Força muscular do assoalho pélvico entre mulheres continentas jovens e climatéricas. *Ciências Biológicas da Saúde*, Londrina, v. 31, n. 1, p. 53-61 jan./jun. 2010.

OLIVEIRA, J. R. de; GARCIA, R. R. Cinesioterapia no tratamento da incontinência

urinária em mulheres idosas. *Rev. bras. Geriatr. gerontol.* Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 343-351, junho de 2011.

ÖZENGİN et al. Effect of pelvic organ prolapse type. *Turk J Obstet Gynecol* . 2017 jun; 14 (2): 121-127. doi: 10.4274 / tjod.45722. Epub 2017 15 de junho.

PADILHA, J. F. et al.; Investigação da qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária. *Arq. Cienc. Saúde UNIPAR*, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 43-48, jan./abr. 2018.

PALMA, P.C.R.; Urofisioterapia: Aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico - 1ª Edição - Campinas – SP - PERSONAL LINK Comunicações Ltda. 2009.

PEREZ F.S.B, et al.; Effects of Biofeedback in Preventing Urinary Incontinence and Erectile Dysfunction after Radical Prostatectomy. *Frontiers in Oncology*, February 2018, 8: 20. doi: 10.3389 / fonc.2018.00020. eCollection 2018.PMID: 29535970.

PINHEIRO B. F. et. al; Fisioterapia para consciência perineal: uma comparação entre as cinesioterapias com toque digital e com auxílio do biofeedback - *Fisioter. Mov.*, Curitiba, v. 25, n. 3, p. 639-648, jul./set. 2012.

PORTUGAL, H.S.P., et al. Modelo Pélvico Sintético como uma Ferramenta Didática Efetiva Comparada à Pelve Cadavérica - *REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA* 502 35 (4): 502-506; 2011.

QUEIROZ, M.F.; Influência da musculação na força da musculatura do assoalho pélvico em mulheres. *Campo Grande, FIEP BULLETIN* - Volume 85 - Special Edition - ARTICLE I - 2015.

RESENDE, et al.; Prolapso genital e reabilitação do assoalho pélvico - *FEMINA* | Fevereiro 2010 | vol 38 | nº 2.

SANTOS, P. F. D. et al.; Eletroestimulação funcional do assoalho pélvico versus terapia com os cones vaginais para o tratamento de incontinência urinária de esforço, *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2009; 31(9):447-52.

SILVA A. M. N. et. al; Exercícios de Kegel associados ao uso de cones vaginais no tratamento da incontinência urinária: estudo de caso Kegel -

Scientia Medica (Porto Alegre) 2011; volume 21, número 4, p. 173-176

SOUZA J. G. de. et. al.; Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em idosas com incontinência urinária. *Fisioter Mov.* 2011 jan/mar;24(1):39-46.

WELI H, et al.; New insight into glycation levels and pelvic organ prolapse - A combination of clinical and biochemical studies. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 231, 129–135. doi:10.1016/j.ejogrb.2018.10.09

WU J. M. et. Al.; Predicting the number of women undergoing incontinence and prolapse surgery, 2010

to 2050. September 2011; 205 (3): 230.e1-5. doi: 10.1016 / j.ajog.2011.03.046.

XIE M. et al.; Can we evaluate the levator ani after Kegel exercise in women with pelvic organ prolapse by transperineal elastography? A preliminary study - 2018 Jul;45(3):437-441. doi: 10.1007/s10396-018-0862-5. Epub 2018 Jan 18.

ZAURIZIO, A. S. et al.; Tratamento fisioterapêutico nas disfunções do assoalho pélvico. *Rev. Conexão Eletrônica – Três Lagoas, MS - Volume 14 – Número 1 – Ano 2017.*