

A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA: Revisão integrativa da literatura

Ana Tali de Farias Jacinto¹; Luiz Medina Neto^{2,4}; Lucimeire Aparecida da Silva^{3,4*}

¹ Graduando em Fisioterapia; Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS; ² Fisioterapeuta – UNIFUNEC, Esp. em Fisioterapia do Trabalho e Ergonomia – UNIFAVENI, Esp. em Fisiologia do Exercício – UNIFAVENI, Esp. em Fisioterapia Traumato-Ortopédica – UNIFAVENI; ³ Fisioterapeuta – Faculdade da Alta Paulista; ⁴ Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/ AEMS

* autor correspondente: meiresilvino@gmail.com

RESUMO

A incontinência urinária é um dos mais comuns problemas de saúde pública entre as mulheres, principalmente idosas. Apesar do tratamento conservador recomendado como primeira opção de tratamento, a fisioterapia tem mostrado ser eficaz nessa patologia. O objetivo deste trabalho é sumarizar estudos acerca dos principais protocolos de fisioterapia no tratamento de incontinência urinária. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que busca responder à questão norteadora: Quais os estudos que descrevem os protocolos de fisioterapia utilizados no tratamento da incontinência urinária feminina? A busca foi realizada nas bases de dados Lilacs e Scielo, utilizando os descritores assoalho pélvico, incontinência e fortalecimento, combinados através do operador booleano AND. Foram incluídos artigos em inglês e português, publicados nos anos de 2010 a 2020. Foram excluídos artigos duplicatas e que não responderam à questão norteadora. Foram encontrados 13 artigos, sendo que após análise e adequação ao tema, selecionou-se sete. Concluiu-se que a fisioterapia no tratamento de incontinência urinária é eficaz, melhorando os sintomas miccionais após o tratamento proposto e garantindo a qualidade de vida dessas pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: assoalho pélvico; incontinência; fortalecimento.

1 INTRODUÇÃO

O assoalho pélvico são músculos e ligamentos que sustentam os órgãos internos da pelve capazes de sustentar a bexiga, o reto, o útero (nas mulheres) e a próstata (nos homens). É como se fosse uma rede de sustentação para a pelve e o abdome; quando o assoalho pélvico está fortalecido, os órgãos estão bem firmes no lugar. Quando enfraquecido, os órgãos se deslocam, e esse deslocamento pode causar incontinência urinária e fecal (REZENDE, 2019).

Um dos motivos para o enfraquecimento são os exercícios físicos e esportivos de altos impactos e que é necessário muito esforço, como musculação, *crossfit*, voleibol, basquetebol, corrida e entre outros, favorece o enfraque-

cimento do assoalho pélvico. Essa circunstância é denominada como incontinência urinária de esforço (REIS, 2011).

A fisioterapia, de modo amplo ao recurso terapêutico, tem como objetivo prevenir e tratar a incontinência urinária através da educação da função miccional, conhecimento a respeito do uso apropriado da musculatura do assoalho pélvico, e métodos para o fortalecimento muscular, o principal objetivo da fisioterapia é reeducar os músculos do assoalho pélvico e o seu revigoração, pois um dos motivos para ocorrer a incontinência e o enfraquecimento da musculatura. Os principais métodos de fisioterapia para tratar a incontinência urinária incluem: *biofeedback*, mudança de comportamento, estimulação elétrica neuromuscular, cone vaginal e terapia por

exercício (OLIVEIRA; GARCIA, 2011).

A reeducação do períneo com o auxílio de tecnologia artificial ou instrumental pode aumentar e fortalecer a percepção dos músculos do assoalho pélvico. O objetivo da terapia por exercícios é aumentar a resistência da uretra e melhorar os elementos de alicerce dos órgãos pélvicos. *Biofeedback* é um método de reeducação, que usa retroinformação externa como ferramenta de aprendizagem, ou seja, ele é usado para cientificar o perineal (BUZO; CRUZ; GARBIN, 2017).

1.1 Assoalho pélvico

O assoalho pélvico feminino é dividido em quatro partes: reto, bexiga, uretra e vagina. Os componentes que auxiliam na sustentação do assoalho são: o diafragma pélvico composto pelo cóccix e o músculo elevador do ânus, o diafragma urogenital ou o espaço profundo do períneo onde se localizam a fáscia pélvica e o músculo transverso profundo do períneo (NAGAMINE; DANTAS; SILVA, 2021).

Os órgãos internos da cavidade abdominal e pélvica são sustentados por uma base muscular chamada diafragma pélvico. Dois músculos, levantador do ânus e o cóccix, formam o diafragma da pelve. O músculo elevador do ânus consiste em várias partes, das quais os músculos mais proeminentes são os músculos pubococcígeo e o iliococcígeo, existindo aberturas através dos músculos para o reto, uretra e vagina feminina (SPENCE, 1991).

O períneo é a parte inferior do tronco, entre as coxas. É restringido pelo arco púbico na frente, pelo cóccix nas costas e o ramo isquiopúbico e o ligamento sacrotuberais entre a borda lateral do sacro e o cóccix (SPENCE, 1991).

Os músculos perineais estão localizados abaixo do diafragma pélvico. Eles são compostos por músculos superficiais relacionados aos órgãos genitais externos e músculos profundos que

formam o diafragma urogenital. O diafragma urogenital está localizado diretamente abaixo da frente do diafragma pélvico e fornece suporte para ele. O diafragma geniturinário é composto principalmente de transverso períneo profundo, esfíncter uretral e várias bainhas fasciais. Os músculos superficiais do períneo incluem o músculo isquiocavernoso, o músculo bulbocavernoso (músculo cavernoso bulbar) e o músculo transverso superficial do períneo (SPENCE, 1991).

A musculatura superficial do períneo corresponde às fibras do períneo transverso superficial, músculo bulbocavernoso e músculo isquiocavernoso, que contribuem para a função sexual do assoalho pélvico. O bulboesponjoso se origina na parte frontal do ânus e está ligado ao clitóris, desempenhando a função de erguer o clitóris, contrair a vagina e limpar as secreções das glândulas mucosas durante a relação sexual (NAGAMINE; DANTAS; SILVA, 2021).

Os músculos isquiocavernoso e bulbocavernoso têm a função de promover a contração voluntária e auxiliar o orgasmo e a excitação, sendo responsáveis pela contração rítmica e involuntária que ocorre durante o orgasmo. O músculo cavernoso ciático tem a função de manter a ereção. É originado da tuberosidade isquiática inserida na raiz do clitóris. Os músculos cavernosos glandulares e cavernosos glandulares inseridos na raiz do clitóris ajudam a ereção e são inervados pelo nervo pudendo (NAGAMINE; DANTAS; SILVA, 2021).

1.2 Incontinência urinária

A *International Continence Society* define a incontinência urinária como uma perda involuntária de urina que causa uma preocupação social ou higiênica (GUERRA et al., 2014).

Os tipos mais comuns de incontinência urinária são: incontinência urinária de esforço, que é a perda de urina associada à atividade física que aumenta a

pressão intra-abdominal, incontinência de urgência, perda involuntária de urina associada a uma forte vontade de urinar e incontinência urinária mista, quando ambos os tipos acima estão presentes (CAETANO; TAVARES; LOPES, 2007).

A disfunção do assoalho pélvico não é fatal, mas pode causar morbidade grave. Podem afetar seriamente a qualidade de vida dos pacientes e causar restrições físicas, sociais, profissionais e sexuais (CAMILLATO, BARRA, JUNIOR, 2012).

A continência se dá ao equilíbrio entre a força de expulsão e retenção. Também é causada pela localização intrapélvica da uretra proximal em relação ao colo da bexiga, onde o aumento da pressão intra-abdominal (se presente) deve ser transmitido diretamente para a uretra. O assoalho pélvico hipotônico impedirá a transmissão ideal dessa pressão, não se espalhará para a junção uretra-bexiga a tempo e causará perda de urina (ALMEIDA; MACHADO, 2012).

O diagnóstico da incontinência urinária é basicamente clínico, com base no histórico médico detalhado e exame físico direcionado. Diário de micção também desempenha um papel importante no diagnóstico da incontinência urinária. A urinálise e a medição dos resíduos após a micção fazem parte desta avaliação. Estudos complementares para avaliação urodinâmica devem ser realizados em circunstâncias específicas (SILVIA et al., 2017).

Segundo Martins et al. (2017) a incontinência urinária tornou-se um problema comum entre mulheres jovens, sem filhos e que praticam exercícios físicos. Em um estudo com ex-atletas acrobáticos de trampolim mostrou que os

ginastas perdem urina involuntariamente quando são jovens. Mesmo após a interrupção do exercício, 76% deles continuam a perder urina (ARAUJO et al., 2015).

Pesquisas vinculam a incontinência urinária de atletas em gravidez à absorção do impacto causado por certas atividades. Este tipo de choque causado pela prática de choque afeta o mecanismo de incontinência. Alterando a quantidade de força transmitida ao assoalho pélvico. A força de transmissão de vibração que ocorre entre o pé e o chão e é transmitida ao assoalho pélvico pode ser Causa incontinência em mulheres ainda não nascidas e em praticantes de esportes altamente influentes (CAETANO; TAVARES; LOPES, 2007).

Quando a incontinência urinária é estudada em mulheres que praticam atividade físico, diversos estudos sugerem que a fisiopatologia está ligada a persistentes das pressões sobre o assoalho pélvico e crescimento brusco da pressão abdominal que ocorrem durante a atividade (ALMEIDA; MACHADO, 2012).

A maioria das atividades esportivas não envolve a contração voluntária desses músculos durante exercícios que aumentam a pressão intra-abdominal. Portanto, os músculos perineais de praticantes de exercícios não são mais fortes do que aqueles que não praticam. Pelo contrário, mulheres que fazem exercício relata a perda de mais urina em atividades que exigem muito esforço e impacto (CAETANO; TAVARES; LOPES, 2007). O Quadro 1 apresenta algumas modalidades esportivas e seus respectivos riscos para desenvolver incontinência urinária.

Quadro 1. Modalidades esportivas e risco para incontinência urinária.

Alto risco	Risco moderado	Baixo risco
Corrida	Tênis	Golfe
Ginástica	Esqui	Remo
Basquetebol	Voleibol	Ciclismo

Fonte: Extraído de Araújo et al., 2015.

1.3 TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

Por meio de exercícios de fortalecimento, o diâmetro e a força das fibras musculares podem ser aumentados (PINHEIRO et al., 2012).

Em um estudo com duração de 12 semanas, realizando duas sessões semanais de 20 minutos, pode ser analisado que o treinamento muscular por meio de contração rápida e contínua é benéfico para ajustar o tecido muscular perineal para se adaptar às condições de rigidez. O treinamento das fibras musculares lentas e combinada com rapidez garante a melhora da força e resistência ao períneo do paciente (MONTEIRO, 2010).

O tipo de treinamento recomendado depende da força muscular do assoalho pélvico, da capacidade de reconhecer os músculos e do grau da incontinência urinária por esforço. São uma opção simples e de baixo custo, porém é necessário enfatizar a necessidade de motivação para o alcance de bons resultados (GUERRA et al., 2014).

A fisioterapia inclui uma variedade de tratamentos para a incontinência urinária com o objetivo de fortalecer o músculo do assoalho pélvico; entre eles, destacam os cones vaginais. O Plevnik propôs o uso do cone vaginal para o fortalecimento resistido e progressiva dos músculos do assoalho (HOLZSCHUH, SUDBRACK, 2019).

O cone vaginal é um recurso prático e simples que pode usar o princípio do *biofeedback* para ajudar as pacientes a identificar e fortalecer os músculos do assoalho pélvico, pois prova que pode aprender a contrair os músculos do assoalho pélvico apoiando o cone vaginal introduzido, e aumentar gradativamente o peso, e é do mesmo modelo e tamanho do aparelho, pesando de 20 a 120 gramas, ajuda a aumentar a resistência e a força muscular ao recrutar os músculos pubococcígeos que contribuem para a

consciência do entorno e do períneo (NAGAMINE; DANTAS; SILVA, 2021).

O *biofeedback* é um dos dispositivos mais utilizados na reabilitação do tecido muscular pélvico. Este dispositivo é equivalente a um retrocontrole biológico, que pode realizar o entendimento objetivo das funções fisiológicas inconscientes. Essa consciência muscular é alcançada por meio do uso de sinais sonoros ou visuais. O *biofeedback* pode ser usado por meio da eletromiografia; isso requer potenciais de ação para estimular o movimento. Em ambos os casos, a curva de contração perineal deve ser linear, quantificável e compreensível (BARACHO, 2014).

A massagem perineal é uma técnica de fisioterapia manual que desliza na região pélvica e desencadeia a liberação da membrana miofascial. Promove um efeito inibidor da tensão muscular, levando ao relaxamento e alongamento graduais. Pode melhorar a dor, reduzir a resistência muscular e promover a penetração. A técnica deve abranger o contato com a pele e a região ao redor da entrada da vagina, com o objetivo de relaxar gradativamente a musculatura pélvica e os tecidos adjacentes. A massagem é muito eficaz porque ajuda a normalizar a tensão muscular por meio de reflexos e movimentos mecânicos, além de aumentar a circulação sanguínea, a flexibilidade muscular e o fluxo linfático (NAGAMINE; DANTAS; SILVA, 2021).

2 OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo sumarizar acerca dos principais protocolos de fisioterapia no tratamento

3 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com a finalidade de sintetizar a produção científica já publicada, de modo a responder à seguinte questão: quais os estudos que descrevem os

protocolos de fisioterapia utilizados no tratamento da incontinência urinária feminina? Foram levantados os artigos nacionais que compreendem o campo de estudo em saúde da mulher que abordassem a análise e intervenção do profissional de fisioterapia no tratamento e reabilitação da musculatura do assoalho pélvico de mulheres com incontinência urinária.

O método da presente revisão consistiu em realizar o levantamento bibliográfico por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) durante o período de 20 de junho de 2021, sendo a busca revisada pelos autores. Foram incluídas as bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Foram consideradas as publicações dos últimos 10 anos, ou seja, de janeiro de 2010 a dezembro de 2020, nos idiomas inglês e português. Nas buscas foram utilizados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Os descritores utilizados nas bases de dados foram assoalho pélvico, incontinência e fortalecimento, unidos pelo operador booleano 'AND'.

Na primeira etapa da pesquisa foram identificados treze artigos nas bases, sendo identificados dez a partir da busca na LILACS e três na SciELO que foram exportados para o gerenciador de referências *EndNote*. Realizou-se a revisão dos títulos, resumos e aplicabilidade dos critérios de inclusão, selecionando doze artigos.

O principal critério de inclusão, ou seja, elegíveis para análise, era tratar-se da temática abordada e período de publicação (2010-2020). Primeiramente, eliminou-se os trabalhos que não tratassem de assuntos, e os que eram duplicatas da mesma produção científica no volume total da pesquisa. Em seguida, foram excluídas as publicações que não tinham seu texto na íntegra disponível gratuitamente ou *link* de acesso disponível e que foram publicados

anteriormente ao período estipulado.

Os artigos foram lidos na íntegra, sendo utilizado um instrumento para coleta contendo os seguintes tópicos: base de dados, título do artigo, ano da publicação, nomes dos autores e resultados e conclusão. Após a leitura na íntegra, foram selecionados sete artigos identificados.

Os assuntos relacionados que levaram a categorização foram fortalecimento de assoalho pélvico e a atuação do fisioterapeuta no tratamento da incontinência urinária.

4 RESULTADOS

A amostra final do estudo foi composta por sete artigos. No quadro abaixo foram descritas informações básicas sobre cada artigo selecionado, contendo base de dados, ano de publicação, autores, país, título e conclusão.

Dos artigos encontrados, todos (sete) tem como país de origem o Brasil, sendo um publicado em 2019, dois em 2017, um em 2016, um em 2014, um em 2012 e um em 2011.

Sete estudos foram revisados na íntegra, revelando-se que a fisioterapia no tratamento de incontinência urinária é eficaz, sendo que três estudos (A4, A5 e A6) citam que independente do protocolo/ tratamento utilizado, a prática fisioterapêutica se mostrou eficaz, dois artigos (A3 e A7) citam o uso de exercícios de fortalecimento da musculatura do pavimento pélvico (EFMPP), e esse ainda, quando associado a outros protocolos como *biofeedback* também mostra-se eficaz (A2), assim como o uso do cone vaginal no tratamento da incontinência (A1). Todos os artigos (sete), descrevem melhora dos sintomas miccionais após o tratamento proposto, e dois citam a necessidade de mais estudos sobre a temática devido à escassez de artigos.

A compilação desses dados encontra-se no Quadro 2.

Quadro 2. Produção científica acerca das publicações relacionando assoalho pélvico, incontinência e fortalecimento entre os anos de 2010 e 2020 - Três Lagoas-MS, Brasil, 2021.

	Base de dados	Autores/ Países/ Ano.	Título	Objetivo	Conclusão
A1	LILACS	HOLZSCHUH, J. T; SUDBRACK, A. C, Brasil, 2019	Eficácia dos cones vaginais no fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária feminina pós- menopausa: estudo de casos	Avaliar o uso de cones vaginais para fortalecimento do assoalho pélvico em mulheres na pós-menopausa com incontinência urinária.	Os cones vaginais beneficiam mulheres com incontinência urinária de esforço, fortalecem os músculos do assoalho pélvico e melhoram a qualidade de vida
A2	Scielo	Oliveira et al. (2017), Brasil.	Protocolo de treino dos músculos do pavimento pélvico em mulheres com incontinência urinária de esforço: revisão sistemática.	Identificar o protocolo e/ou parâmetro de treinamento mais eficaz no tratamento de incontinência urinária de esforço feminina.	O protocolo de treino mais eficaz consiste nos exercícios de fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico (EFMPP) por palpação digital e supervisão combinados com <i>biofeedback</i> e cones vaginais, incluindo os parâmetros de treino de 12 semanas de duração, dez repetições por série e em distintas posições comparados com os EFMPP isolados ou sem tratamento.
A3	Lilacs	Silva et al. (2017), Brasil.	Fisioterapia na incontinência urinária: olhares sobre a qualidade de vida de mulheres idosas.	caracterizar perfil e prevalência dos tipos de incontinência urinária em idosas e avaliar sua qualidade de vida pré- e pós-programa de treino de fortalecimento da musculatura pélvica.	a cinesioterapia do assoalho pélvico, via treino de fortalecimento, mostrou-se eficaz para maior bem-estar físico-emocional das participantes.
A4	LILACS	SANTOS, A. G. et al, Brasil, 2016	Eficácia dos exercícios do assoalho pélvico no perioperatório de prostatectomia radical: revisão de literatura	Uma revisão da literatura sobre a eficácia dos exercícios pélvicos perioperatórios durante a prostatectomia radical.	As evidências científicas mostram que, embora as técnicas e amostras variem, a prática O período perioperatório tem alcançado resultados gratificantes na redução da incontinência urinária pós-operatória, especialmente na aceleração da recuperação e cura ou redução dos sintomas.
A5	LILACS	Guerra et al. Brasil, 2014	Atuação da fisioterapia no tratamento de incontinência urinária	O objetivo deste estudo é revisar e apontar a importância da	O papel da fisioterapia no tratamento da incontinência Independentemente do

			de esforço	reabilitação fisioterapêutica para pacientes com incontinência urinária de esforço. Este estudo foi realizado com base na revisão da literatura e atendeu aos critérios de inclusão.	método de tratamento utilizado, o sistema urinário é eficaz na reeducação da incontinência urinária e na qualidade de vida do portador. No entanto, novas pesquisas devem ser realizadas sobre esses temas para comprovar e divulgar esse tratamento conservador que não é comum entre outros profissionais de saúde.
A6	Lilacs	Pereira; Escobar; Driuso. (2012), Brasil.	Efeitos do tratamento fisioterapêutico em mulheres idosas com incontinência urinária: uma revisão sistemática.	Revisar sistematicamente as evidências sobre os efeitos da fisioterapia nos sintomas urinários em mulheres idosas com IU	o tratamento fisioterapêutico parece ser eficaz na redução dos sintomas de incontinência urinária em mulheres idosas. No entanto, o pequeno número de estudos e o uso de intervenções simultâneas limitam as conclusões sobre o assunto.
A7	Scielo	SOUSA, J. G. et al, Brasil, 2011	Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em idosas com incontinência urinária.	Analisar a força muscular do assoalho pélvico e a qualidade de vida de mulheres com queixa de incontinência urinária após exercícios terapêuticos.	A pesquisa levou a concluir que o tratamento com exercícios que fortalecem os músculos do assoalho pélvico e ajuda a melhorar a qualidade de vida de mulheres na pós-menopausa que se queixam clinicamente de estresse ou incontinência urinária mista

Fonte: Elaborado pelos autores.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. P.; MACHADO, L. R. G. A prevalência de incontinência urinária em mulheres praticantes de *jump*, Fisioterapia em Movimento, Curitiba, v. 25, n. 1, p. 56-59, jan./mar. 2012.

ARAUJO, M. P. et al. Avaliação do assoalho pélvico de Atletas: existe relação com a incontinência urinária. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, São Paulo, v. 21, n. 6, p. 445, nov./dec. 2015.

BAROCHA, E. Fisioterapia Aplicada à Saúde da Mulher, 6 ed. 2018

BUZO, D. F. C.; CRUZ, N. C.; GARBIN, R. F. A importância do fortalecimento da musculatura do assoalho Pélvico na satisfação sexual feminina, Disponível em: < http://www.fef.br/upload_arquivos/geral/arq_5950f2933dbcf.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2021

CAMILLATO, E. S.; BARRA, A. A.; JUNIOR, A. L. S. Incontinência urinária de esforço: Fisioterapia versus tratamento

cirúrgico, FEMINA, Minas Gerais, v. 40, n. 4, p. 188-194, jul./ago. 2012

CAETANO, A. S.; TAVARES, M. C. G. C.F.; LOPES, M. H. B. M. Incontinência urinária e a prática de atividades físicas, Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Niterói, v. 13, n. 4, p. 270-271, jul./ago. 2007

GUERRA, T. E. C. et al. Atuação da fisioterapia no tratamento de incontinência urinária de esforço. FEMINA, Pará, v. 42, n. 6, p. 251-254, nov./dez. 2014.

HOLZSCHUH, J. T.; SUDBRACK, A. C. Eficácia dos cones vaginais no fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária feminina pós- menopausa: estudo de casos, Revista Pesquisa Fisioterapêutica, Salvador, v. 9, n. 4, p. 498-504, nov. 2019.

MARTINS, L. A. et al. A perda de urina é influenciada pela modalidade esportiva ou pela carga de treino? uma revisão sistemática, Revista Brasileira de Medicina do Esporte, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 74-76, jan./fev. 2017.

MONTEIRO, A. T. Influência das contrações perineais associadas a exercícios físicos na reabilitação de uma paciente com incontinência urinária de esforço: um estudo de caso, Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v. 4, n. 21, p. 241-242, mai./jun. 2010.

NAGAMINE, B. P.; DANTAS, R. S.; SILVA, K. C. C. A importância do

fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico na saúde da mulher, *Research, Society and Development*, Santa Catarina, v. 10, n. 2, p. 2-4, fev. 2021.

OLIVEIRA, J. R.; GARCIA, R. R. Cinesioterapia no tratamento da incontinência urinária em mulheres idosas, Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 343-351, abr./jun. 2011.

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

REIS, A. O. Estudo comparativo da capacidade de contração do assoalho pélvico em atletas de voleibol e basquetebol. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 97-98, mar./abr. 2011

REZENDE, M. Por que devemos cuidar do assoalho pélvico?: A musculatura pélvica deve estar em dia, pois sustenta bexiga, reto e útero. Disponível em: <<https://helloclue.com/pt/artigos/sexo/por-que-devemos-cuidar-do-assoalho-pelvico>>. Acesso em: 6 mar. 2021

SILVIA, C. P. et al. Incontinência urinária: uma breve revisão da literatura, Revista Acta Méd. Porto Alegre, v. 38, n. 7, 2017

SPENCE, A. P. Anatomia humana básica, 2. ed. São Paulo: Manole, 1991.