

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

PÂMELLA ALVES BARBOSA

TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO DO ASSOALHO PÉLVICO NO PÓS-PARTO

GOIÂNIA
2023

PÂMELLA ALVES BARBOSA

TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO DO ASSOALHO PÉLVICO NO PÓS-PARTO

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

Área de Concentração: Saúde e Fisioterapia.

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

Orientadora: Profa. Dra. Fabiana Pavan Viana

GOIÂNIA
2023

Título do trabalho: TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO DO ASSOALHO PÉLVICO NO PÓS-PARTO

Acadêmico (a): Pâmella Alves Barbosa

Orientador (a): Fabiana Pavan Viana

Data: 07/12/2023

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

Assinatura do examinador:

FICHA DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL

ITENS PARA AVALIAÇÃO	VALOR	NOTA
Quanto aos Recursos		
1. Estética	1,5	
2. Legibilidade	1,0	
3. Estrutura e Sequência do Trabalho	1,5	
Quanto ao Apresentador:		
4. Capacidade de Exposição	1,5	
5. Clareza e objetividade na comunicação	1,0	
6. Postura na Apresentação	1,0	
7. Domínio do assunto	1,5	
8. Utilização do tempo	1,0	
Total		

Avaliador: _____

Data: 07/12/2023

Este trabalho segue as normas editoriais da Revista Movimenta (ISSN 1984-4298), editada pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus Goiânia (ESEFFEGO), é uma revista científica eletrônica de periodicidade trimestral que publica artigos da área de Ciências da Saúde e afins (Anexo 6).

Sumário

Resumo	7
Abstract	7
Introdução	9
Materiais e métodos	11
Resultados e discussão	12
Conclusão	19
Referências	19
Anexos	23

Tratamento fisioterapêutico do assoalho pélvico no pós-parto

Physiotherapy treatment of the pelvic floor in the postpartum period

Pâmella Alves Barbosa¹, Fabiana Pavan Viana².

¹Graduanda em Fisioterapia, Discente do programa de Graduação em Fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. e-mail: pamella_alves@outlook.com

²Fisioterapeuta, Professora Doutora do curso de Fisioterapia da Escola de ECSS da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. e-mail: pavanviana@gmail.com

Resumo: Durante o puerpério ocorrem diversas modificações fisiológicas e funcionais que promovem uma cascata de sintomas na puérpera, sendo uma delas a incontinência urinária (IU). A literatura nacional diverge em opiniões sobre o tratamento mais adequado para minimizar os efeitos decorrentes da IU. **Objetivo:** Investigar e analisar os recursos e protocolos fisioterapêuticos que auxiliam na propriocepção e fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico (MAP) no pós-parto. **Metodologia:** A busca foi realizada nos meses de fev/2023 a dez/2023 na Biblioteca Virtual em Saúde e nas seguintes bases de dados: PubMed, plataforma de busca da National Library of Medicine (NLM), que reúne registros da base de dados MEDLINE (principal base produzida pela NLM) e registros únicos PubMed. Foram considerados artigos dos últimos 10 anos (2013-2023) que estivessem em português ou inglês. **Resultados:** Foram encontrados 09 artigos, avaliaram-se 175 puérperas, entre a 28^a semana de gestação a 48^a semana de pós-parto, com média de 27 anos. A maioria foi orientada a um programa de exercícios para o fortalecimento dos MAP associado ao fortalecimento dos músculos abdominais e exercícios de Kegel, sendo que 70% utilizou o perineômetro para avaliar a musculatura perineal. Houve melhora significativa. **Conclusão:** Conclui-se que a intervenção fisioterapêutica é de extrema importância na prevenção e tratamento da IU. Constatou-se que os exercícios para o fortalecimento do AP, incluindo orientações, informações básicas e uma descrição detalhada do protocolo a ser feito, podem ser benéficos na diminuição da IU e levam a resultados satisfatórios quando supervisionados por um fisioterapeuta especializado na área. **Descritores:** fisioterapia no puerpério/fortalecimento dos MAP/período pós-parto

Abstract: During the puerperium there are various physiological and functional changes that

cause a cascade of symptoms in the puerperal woman, one of which is urinary incontinence (UI). The national literature differs in its opinions on the most appropriate treatment to minimize the effects of UI. **Goals:** Thus, the aim of this article was to investigate and analyze the physiotherapeutic resources and protocols that help with proprioception and strengthening of the pelvic floor muscles (PFM) in the postpartum period. **Methodology:** The search was carried out between Feb/2023 and Dec/2023 in the Virtual Health Library and in the following databases: PubMed, the National Library of Medicine (NLM) search platform, which gathers records from the MEDLINE database (the main database produced by the NLM) and unique PubMed records. Articles from the last 10 years (2013-2023) in Portuguese or English were considered. **Results:** Nine articles were found and 175 puerperal women were evaluated, between the 28th week of pregnancy and the 48th week postpartum, with an average age of 27 years. Most of them were instructed in an exercise program to strengthen the PFM associated with strengthening the abdominal muscles and Kegel exercises, and 70% used a perineometer to assess the perineal muscles. There was a significant improvement. **Conclusion:** It was concluded that physiotherapeutic intervention is extremely important in the prevention and treatment of UI. It was found that exercises to strengthen the PA, including guidance, basic information and a detailed description of the protocol to be carried out, can be beneficial in reducing UI and lead to satisfactory results when supervised by a physiotherapist specialized in the area. **Descriptors:** physiotherapy in the puerperium/strengthening PFM/postpartum period

Introdução

O puerpério é definido como o período do ciclo gravídico-puerperal em que as modificações provocadas pela gravidez e parto no organismo da mulher retornam ao seu estado pré-gravídico, tendo seu início após o parto com a expulsão da placenta e término imprevisto.¹

O puerpério pode ser caracterizado por sentimentos ambivalentes, como euforia e alívio: experiência de parto e nascimento de uma criança saudável (autoconfiança aflorada, independente do tipo de parto), medo de não conseguir amamentar (ansiedade quando o leite demora a aparecer), ingurgitamento mamário, sentimentos de decepção em relação à criança (pela aparência física ou gênero), medo de não conseguir cuidar e responder às necessidades do bebê e de não ser uma boa mãe¹.

O puerpério, tempo equivalente a 8 semanas de pós-parto, pode ser classificado por 3 etapas: imediata, logo após a expulsão da placenta (1º ao 10º dia); tardio (11º a 45º dias); e longínquo (a partir de 45º dias)².

Uma outra complicação do puerpério muito relatada na literatura é a depressão pós-parto, a qual apresenta sintomas como: tristeza profunda e prolongada, perda da autoestima, falta de motivação, sono desregulado, medo, crises de ansiedade, irritabilidade, pensamentos suicidas, crises de choro sem motivo, ganho de peso e rejeição ao bebê. É mais comum no período gravídico puerperal e nos 30 primeiros dias de pós-parto, em outras literaturas há relatos de que podem chegar até 365 dias após o parto².

Além disso, diversas são as alterações decorrentes nesta fase do ciclo reprodutivo, como, por exemplo, o declínio uterino, alterações mamárias e saída de muco pelo canal vaginal. Há aumento sanguíneo na região vaginal para o desenvolvimento saudável do feto e a manutenção da gestação. Após o parto, ocorre a redução da cavidade uterina devido a contração do miométrio, e o útero retorna ao seu tamanho normal anterior à gestação (AZEVEDO, 2018)². As complicações mais comuns relatadas em estudos e ambientes hospitalares são: dificuldade de amamentação, infecções e depressão pós-parto. No que diz respeito à resistência em amamentar, relaciona-se a dor mamária, inflamação nos ductos mamários, dificuldade com pega/posição, sangramentos e insegurança. Portanto, no período pré-natal, é importante trabalhar todas essas etapas para melhor relacionamento mãe e filho (a)².

No tocante às infecções, vários fatores são pertinentes: a realização de episiotomia, o uso de fórceps, a manobra de Kristeller, o uso do cateter venoso, métodos farmacológicos de aceleração do trabalho de parto e profilaxia antibiótica podem levar ao quadro de infecção

puerperal, que, hoje, é a terceira maior causa de morte obstétrica direta. Segundo o Ministério da Saúde, isso pode acontecer tanto no parto normal, quanto no cesáreo².

Várias mudanças ocorrem no corpo da puérpera visando restaurar e devolver os sistemas a um estado muito próximo da pré-gravidez. Os sistemas urogenitais, cardiovascular, respiratório, musculoesquelético, entre outros, recuperam suas funções e potencialidades anteriores³.

No pós-parto imediato, inicia-se o quadro de crise genital: o fenômeno de catabolismo e retrocesso das estruturas hipertrofiadas ou hiperplasiadas do período gestacional. Ocorrem diversas alterações fisiológicas, como, também, o surgimento de complicações, tal qual a incontinência urinária³.

Durante a gravidez, os músculos do assoalho pélvico são sobrecarregados pelo aumento da massa corporal materna e do útero gravídico, sem mencionar a ação hormonal, que causa enfraquecimento e fragilidade desse grupo muscular. Em contrapartida, as fibras musculares precisam aumentar o tônus para manter o suporte e continência para compensar a sobrecarga nos músculos do assoalho pélvico (MAP), causando um comprometimento das funções da musculatura, desenvolvendo um fator de risco para disfunções do assoalho pélvico (DAP)⁴.

Alguns eventos também podem comprometer os MAP durante o parto vaginal, pois neste momento há um alongamento exacerbado da musculatura para a passagem do feto no momento da expulsão, mesmo ele sendo preparado durante todo o período gestacional. Traumas como: tempo do trabalho de parto longo, uso de instrumentos como fórceps e rupturas como a episiotomia ou lacerações, principalmente em mães de 1ª viagem⁴.

O parto normal é visto hoje como o principal causador do enfraquecimento dos músculos do AP, sendo, assim, a escolha pelo parto cesáreo estar alinhada com a preservação das suas funções. A avaliação da força dos músculos do assoalho pélvico (AP) é importante para prevenção, diagnóstico e tratamento dos MAP. A avaliação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) pode ser realizada em repouso ou durante a atividade, através da resistência e da contração muscular e de exame ginecológico, utilizando-se métodos como: palpação digital vaginal, perineometria, ultrassonografia, eletromiografia, manometria e cones vaginais⁵.

Quanto à musculatura do assoalho pélvico, essa desempenha papel importante no suporte dos órgãos pélvicos e abdominais e no controle da continência urinária e fecal, além da função sexual. A gravidez e o parto influenciam, porém, nessa musculatura que, ao se apresentar enfraquecida, acarreta em um conjunto de alterações, denominadas de disfunções do assoalho

pélvico. São elas: incontinência urinária (IU), dispareunia e entre outras condições que podem ser transitórias ou permanentes. Esses problemas podem afetar, de maneira negativa, as atividades sexuais, físicas e profissionais da mulher⁵.

Com o avanço da pesquisa na fisiologia do trato urinário inferior e técnicas de diagnóstico aprimoradas, a fisioterapia tem tido papel fundamental na reabilitação das puérperas. Seus objetivos incluem aumentar a resistência para prevenir a progressão de prolapso de órgãos pélvicos, reduzir a frequência ou gravidade dos sintomas urinários e prevenir ou adiar a necessidade de intervenção⁶.

O exercício individual visa especificamente a reabilitação dependendo da condição de cada paciente para recursos individuais. Já o método *perfect* tem se mostrado eficaz e confiável para a realização de uma conduta mais específica, esse método avalia força e resistência da musculatura do assoalho pélvico. Outro método de tratamento fisioterapêutico é o biofeedback, o qual utiliza um dispositivo que exibe sinais durante a contração voluntária dos MAP e os apresenta à mulher de forma auditiva e/ou visual, proporcionando à mulher uma consciência correta da contração do MAP. Uma revisão sistemática sobre este tema concluiu que esse método é eficaz associado ao treinamento do assoalho pélvico (TMAP), em relação ao TMAP isolado em mulheres com IU⁶.

Outro método que se fez eficaz é a eletroterapia, realizado através da contração passiva dos músculos elevadores do ânus, acredita-se que a estimulação elétrica aumenta a pressão através da ação direta dos nervos eferentes na musculatura, eleva o fluxo sanguíneo para os MAP, reorganiza a conexão neuromuscular e melhora a função das fibras musculares⁶.

Os cones vaginais também representam um método de identificação e treinamento dos MAP. Há revisões sugerindo que os cones vaginais tratam a IU melhor do que o tratamento inativo e podem ser semelhantes ao TMAP e à estimulação elétrica, argumentando que os cones devem ser oferecidos como intervenção terapêutica. Biofeedback, estimulação elétrica e cones vaginais são recomendados para pacientes que não sabem como realizar adequadamente as contrações dos MAP⁶.

Uma das modalidades utilizadas é a estimulação elétrica, que tem o benefício de melhorar o estado do paciente. O biofeedback também é considerado um amplo recurso que pode ser utilizado isoladamente ou em combinação com outras técnicas. Um grande benefício observado no biofeedback é que a pessoa que o utiliza tem uma melhor compreensão das áreas a serem trabalhadas. Os cones vaginais, assim como outros dispositivos mecânicos (pessários

vaginais, diafragmas), também são considerados bons recursos, mas alguns autores relatam que devem ser usados com outra técnica para melhorar os resultados do tratamento. A terapia por exercícios tem se mostrado a técnica mais adequada em comparação a outros tipos de terapia (estimulação elétrica e cones vaginais) em vários estudos⁷.

A cinesioterapia perineal tem como objetivo reeducar e recuperar a estática pélvica e uroginecológica, diminuindo a incontinência urinária, fecal e sexual. A cinesioterapia foca no fortalecimento da musculatura estriada, que é composta pelo esfíncter urogenital estriado, o qual é responsável pela oclusão do lúmen uretral após contração adequada do AP⁸.

A Fisioterapia tem um papel fundamental na recuperação física da mãe nesse período, atuando na recuperação, prevenção e tratamento dessas disfunções já instaladas, podendo ser iniciada logo no pós-parto. Os recursos fisioterápicos mais recomendados para esse tratamento incluem: estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), cones vaginais, biofeedback, eletroestimulação e cinesioterapia. Portanto, torna-se necessário realizar uma revisão de maior aprofundamento no tema, visto que diferentes são os resultados obtidos nos protocolos de terapia muscular para fortalecimento. É importante ressaltar, também, a relevância de definir a frequência, intensidade e duração dos diferentes protocolos utilizados. Essa pesquisa promoverá maior entendimento quanto aos recursos e protocolos que devem ser utilizados pelos fisioterapeutas em puérperas com fraqueza do assoalho pélvico, assim como será de importância para as pacientes que necessitam de resposta mais efetiva para suas queixas.

Deste modo, o objetivo deste artigo foi investigar e analisar os recursos e protocolos fisioterapêuticos que auxiliam no fortalecimento da musculatura e na propriocepção do assoalho pélvico no pós-parto.

Materiais e métodos

Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, a abordagem metodológica mais ampla envolvendo revisões, permitindo a incorporação de estudos experimentais e não experimentais para obter compreensão abrangente do fenômeno analisado. Também combina dados da literatura teórica e empírica, além de uma ampla gama de objetivos: definição de conceitos, revisão de teoria e evidências e análise de questões metodológicas em tópicos específicos⁹.

O trabalho constou das seguintes questões norteadoras: Quais recursos são utilizados para a recuperação e propriocepção desses músculos? Tais recursos são eficazes? Qual terapia é mais eficaz para a recuperação dos MAP no pós-parto?

A busca foi realizada nos meses de fev/2023 a nov/2023 na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e nas bases de dados: PubMed, plataforma de busca da National Library of Medicine (NLM) que reuniu registros da base de dados MEDLINE (principal base produzida pela NLM), e registros únicos PubMed. Foram considerados artigos dos últimos 12 anos (de 2011 a 2023).

Foram levantados artigos publicados em português ou inglês. A busca foi realizada utilizando as seguintes palavras-chave: fisioterapia no puerpério, fortalecimento dos MAP, período pós-parto, sendo esses descritores indexados no sistema de Descritores em Ciência da Saúde (DeCS). Para artigos publicados em inglês e nas bases de dados estrangeiras os termos utilizados foram *physiotherapy in the puerperium / strengthening the PFM / postpartum period*. Foram incluídos os artigos que estavam na íntegra e de acesso gratuito e que apresentassem ensaios clínicos controlados randomizados, além de estudos prospectivos e que se mostraram dentro das questões norteadoras. Assim como os artigos de teses e dissertações quando disponíveis no formato artigo. Foram excluídas as revisões de literatura, monografias, dissertações e teses.

Procedimentos: Inicialmente, foram lidos todos os títulos e selecionados os potenciais trabalhos a serem incluídos. Posteriormente, os artigos selecionados tiveram seus resumos avaliados. A extração dos dados foi realizada, identificando autores, ano de publicação e detalhamento metodológico, tal qual tipo de estudo, tamanho de amostra, critérios de inclusão e exclusão, características da amostra estudada, métodos de avaliação do assoalho pélvico, recursos fisioterápicos utilizados, resultados e recomendações/conclusões. Sendo, posteriormente, realizada uma análise aprofundada dos artigos incluídos neste estudo.

Resultados e discussão

Observou-se que os artigos que foram publicados entre os anos de 2011 a 2015, representam 66% (10,12,13,14,16 e 18) dos artigos investigados, seguido dos artigos publicados entre os anos de 2016 a 2023, que representam 33% (11,15 e 17) (Anexo 1 - Tabela 1). Nota-se que, relacionado a localização de onde foram desenvolvidos os trabalhos, a maioria ocorreu nos países europeus (11,12,13,17 e 18). Nos países asiáticos foram encontrados 2 artigos (14 e 15) e na América do Sul apenas 1 artigo (10), assim como na América do Norte (16) (Anexo 4 -

Tabela 4). Em relação aos tipos de estudos utilizados, a prevalência foram de Ensaios Clínicos Controlados Randomizados, sendo 77,7% (10,11,12,13,14,16 e 18), seguido dos Estudos Prospectivos (22,2%) (15 e 17) (Anexo 1 - Tabela 1).

No que diz respeito aos ensaios clínicos controlados e randomizados (ECCR) são considerados o padrão ouro da medicina baseada em evidências na atualidade, sendo importantes para direcionar a conduta profissional através de observações científicas consistentes. Etapas como seleção dos pacientes, randomização e cegamento são essenciais na realização de um ECCR e têm como objetivo criar subsídios para embasar o uso de uma ou outra terapêutica por meio da análise de diferentes intervenções, ou ao comparar intervenções com placebo¹⁹. Já o estudo prospectivo parte do pressuposto que o pesquisador acompanhará uma população para buscar possível associação entre exposição e resultado de um ou mais fatores, assim como acompanham o grupo por determinado período de tempo para observar um ou mais desfechos²⁰.

Sendo assim, torna-se fundamental entender que os ECCR são considerados a metodologia adequada quando é necessário a tomada de decisão para tratamentos eficazes, segundo evidências científicas.

Acerca do número amostral, 3 estudos referem até 60 participantes (10,11 e 14), já de 60 a 119 participantes, foram em 4 estudos (12,16,17 e 18), e, acima de 120 participantes, somente 2 estudos (13 e 15) (Anexo 2 - Tabela 2).

Deste modo, pode-se observar nos estudos que a amostra foi relevante na maioria deles, visto que o planejamento amostral de uma pesquisa determina o dimensionamento numérico e também a técnica de amostragem (coleta/seleção) dos elementos de um estudo. É fundamental na elaboração do projeto e seus problemas podem comprometer a análise final dos dados e a interpretação dos resultados. Objetifica-se por unir a significância estatística dos testes ao significado clínico dos resultados²¹.

No que está relacionado a idade média das participantes, esta foi de 27 anos, em 4 estudos (10,11,14 e 18) e os demais estudos não mencionaram a idade das investigadas (12,13,15,16 e 17) (Anexo 2 - Tabela 2).

Diversos são os fatores que podem interferir no risco para IU no pós-parto, como por exemplo: idade materna acima de 35 anos, IU durante a gravidez, índice de massa corporal (IMC) elevado, mais de uma gestação e partos vaginais. Como já referido, a maior idade gestacional pode, portanto, ter impacto na IU pós-parto, aumentando o risco de IU durante a

gravidez, provavelmente devido à maior duração e à sobrecarga uterina durante a gravidez nas estruturas de suspensão (ligamentos) e de suporte (fáscia endopélvica e músculos) da pelve.²²

No quesito tempo de pós-parto das participantes recrutadas, a maioria iniciou o tratamento a partir da 6ª semana de puerpério (11,12,15,16,17 e 18), por outro lado, outros estudos relatam o início do tratamento antes da 6ª semana de puerpério (10,13 e 14) (Anexo 2 - Tabela 2).

Os músculos do assoalho pélvico desempenham um papel importante apoiando os órgãos pélvicos e abdominais e controlando a incontinência urinária e função fecal, além de afetar a função sexual. A gravidez e o parto também afetam esses músculos, o que pode reduzir seu tônus e levar a um conjunto de alterações chamadas disfunção do assoalho pélvico (DAP), como, por exemplo, incontinência urinária (IU), dispareunia, entre outros problemas que podem ser temporários ou permanentes. Essas disfunções podem ter um impacto negativo nas atividades sexuais, físicas e profissionais das mulheres²³.

Deste modo, a Fisioterapia tem um papel fundamental na recuperação física da mãe nesse período, atuando na recuperação, prevenção e tratamento dessas disfunções já instaladas, podendo ser iniciada logo após o parto, seja por meio de exercícios, posicionamentos ou ainda a conscientização da presença da musculatura perineal²⁴.

Partindo para os critérios de inclusão e exclusão dos artigos, no que se refere ao critério de inclusão, foram citadas mulheres que ainda estivessem no puerpério, isto é, de 45 a 60 dias de pós-parto (10,13 e 17) e maiores de 18 anos (11) que apresentavam quadro de incontinência urinária (12,14,15,16 e 18). Já quanto aos critérios de exclusão, citam-se: infecções no trato urinário (11,15,17 e 18) e transtorno com os músculos do assoalho pélvico (10,12,13 e 16), apenas 1 artigo não citou este critério (14) (Anexo 3 - Tabela 3).

A amostragem consiste em selecionar parte de uma população para observação a fim de estimar algo sobre toda a população, quanto mais homogêneos são os subgrupos, maior a eficiência do plano amostral. O fato dos subgrupos serem mais homogêneos internamente do que a população como um todo, proporciona uma redução do erro amostral no geral. Isso aumenta a precisão das estimativas e permite que a amostra seja reduzida a um nível de precisão fixo²⁵. Nos trabalhos estudados verificou-se que os autores fizeram uma seleção prévia criteriosa das mulheres investigadas, o que possivelmente interferiu na fidedignidade dos resultados obtidos nos estudos.

Para avaliar os sintomas de incontinência urinária foram utilizados os questionários

International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF)(10), Inventário de Dificuldade Urinária (UDI-6) (11,16 e 18), Questionário de Impacto da Incontinência (IIQ-7) (15 e 18), Questionário de Bexiga Hiperativa (OAB-q) (11), Questionário Bristol Female Lower Urinary Tract Syndromes Module (ICIQ FLUTS) (12), Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) (17), Diários miccionais (11), Escala Visual Analógica (VAS) (16) e Urofluxometria (11). Para avaliação da força muscular dos MAP, foram utilizados Palpação vaginal digital (10,13), Perineômetro (10,11,12,13,14 e 18,) Pad Test (16 e 18), Escala de Oxford (12), Teste de peso de 1 hora (PWT) (15), Pressão de contração vaginal (VCP) (15), Índice de Função Sexual Feminina (FSFI) (17), Ultrassom (18) e Esquema PERFECT (18) (Anexo 5 - Tabela 5).

O Perineômetro registra potenciais de ação das contrações musculares do AP e converte essa intensidade em sinais visuais utilizando uma escala numérica de 0 a 46,4mmHg²⁶. Utiliza-se uma sonda elástica revestida com um preservativo descartável, mas não lubrificada, apenas com gel lubrificante, a qual é introduzida de três a quatro centímetros na vagina, a mulher é, então, instruída a relaxar os músculos do AP. É solicitado, também, que a paciente contraia e mantenha o esforço por maior tempo possível. A contração voluntária dos músculos perineais ao redor da sonda vaginal é feita em uma sequência de três sessões, com intervalo de 15 segundos entre elas. A mulher permanece com a sonda vaginal durante todas as mensurações da FMP. É registrado a maior força da contração voluntária dos músculos do AP²⁶.

O Urogenital Distress Inventory (UDI-6) foi desenvolvido para avaliar o impacto da incontinência urinária na qualidade de vida e é recomendado pela Sociedade Internacional de Continência (ICS). O UDI-6 foi adaptado para uma versão menor, e pode ser dividido em três subescalas: a primeira avalia sintomas de irritação (urgência, frequência e dor) (questões 1 e 2); a segunda sintomas de estresse (questões 3 e 4) e a terceira avalia obstrução/desconforto ou sintomas de dificuldade miccional (questões 5 e 6). O UDI-6- foi traduzido por dois professores de inglês para uma versão em português e é muito importante, pois é um questionário clínico específico que possui propriedades psicométricas e aplicabilidade no desenvolvimento de populações em diferentes países. Essas características são importantes na seleção de um questionário para o processo de adaptação e validação cultural²⁷.

O Pad Test, ou teste do absorvente, é um método simples, não invasivo e eficaz para avaliar a perda urinária. A aplicação dele permite a classificação da IUE como leve, moderada ou severa de acordo com a estimativa da perda de urina por meio da pesagem do absorvente.

Essa técnica não indica necessariamente a perda diária total de urina da paciente, mas permite quantificar a IUE resultante de exercícios provocativos frequentes que são simuladores da rotina diária da mulher. A vantagem do teste de resistência de uma hora é a sua execução rápida e fácil, bem como o preço favorável, alta especificidade e sensibilidade em relação ao exame urodinâmico e a avaliação objetiva das queixas da paciente²⁸.

Por outro lado, o perineômetro não diferencia entre contrações musculares do períneo e abdominais. Ele é um equipamento muito utilizado no mundo inteiro, porém ele mede somente a força indireta de contração dos MAP. A eletromiografia seria uma opção para contrações voluntárias ou involuntárias, mas apresenta pouca confiabilidade nos resultados de estudos pélvicos, pois os eletrodos vaginais não entram em contato direto com o músculo avaliado, podendo mostrar resultados de musculatura adjacente. Além disso, a medida é para a ativação de fibras musculares, não medindo a força do músculo.³⁴ Deste modo, torna-se necessário realizar novas pesquisas no intuito de criar equipamentos que façam a medição correta dos músculos do AP.

Quanto aos protocolos empregados nos grupos de controle, foram realizadas orientações, como palestras de 15 minutos sobre anatomia, fisiologia básica e função muscular do assoalho pélvico e massagem relaxante nas costas (12,14,16 e 18), enquanto 3 grupos não receberam nenhuma orientação (10,11 e 13), 1 grupo recebeu tratamentos por impulsos elétricos (17) e 1 grupo recebeu sessões personalizadas de biofeedback, com protocolo de PFMT consistindo de treinamento de resistência (15). Nos grupos intervenção, foram levantados 3 tratamentos, a maioria praticou exercícios para os MAP (10,12,13,14,15 e 16), apenas 1 realizou exercícios de Kegel (11) e 2 receberam intervenções com bioestimuladores (17 e 18) (Anexo 4 - Tabela 4). Com relação ao número de vezes por semana que foram adotados nos tratamentos, verificou-se que a maioria recebeu 3 ou mais sessões por semana (11,12,14,16,17 e 18), 2 grupos receberam 2 sessões por semana (10 e 15) e apenas 1 estudo relatou uma sessão por semana (13) (Anexo 4 - Tabela 4).

Foi verificado a duração dos tratamentos nos grupos de intervenção, sendo de 1 a 2 meses em 3 artigos (14,16 e 17), de 3 a 4 meses em 2 artigos (13 e 18) e um período superior a 4 meses em 4 artigos (10,11,12 e 15) (Anexo 4 - Tabela 4).

Tem sido documentada na literatura a importância da conscientização das mulheres quanto à presença e contração do AP. Pesquisadores da Austrália avaliaram os conhecimentos, atitudes e práticas de gestantes sobre a musculatura do assoalho pélvico (MAP) e observaram a

necessidade de educação em saúde voltada às gestantes no que diz respeito aos MAP; embora 76% das gestantes soubessem que uma das funções da MAP é prevenir a IU, apenas 41% das investigadas consideram normal perder urina durante a gestação; além disso, somente 11% realizaram exercícios para o fortalecimento da MAP²⁹.

Os MAP podem ser tonificados com exercícios simples de contração e relaxamento desta musculatura, ou com exercícios com equipamentos adicionais como cone vaginal, os quais promovem o fortalecimento e propriocepção. Há, ainda, o método Ben Wa, que auxilia na coordenação motora e propriocepção³⁰. Os exercícios do AP possibilitam o treinamento, melhora da força e resistência muscular, assim como os exercícios de Kegel e os com cones vaginais. Esses recursos são de baixo custo, não invasivos e devem ser realizados sob orientação de fisioterapeutas qualificados³¹.

Os exercícios de Kegel consistem na contração e relaxamento regulares dos músculos pubococígeos do assoalho pélvico que sustentam a bexiga. A maneira correta de realizar o exercício deve ser seguida e feita regularmente durante várias semanas para se obter o resultado esperado³².

Outro recurso utilizado é a estimulação elétrica. Ela aumenta a pressão uretral por estimulação direta dos nervos eferentes aos músculos periuretrais, assim como aumenta a circulação sanguínea nos músculos da uretra e do AP, restabelece a conexão neuromuscular, melhora as fibras musculares e a tonicidade e aumenta o número de fibras musculares rápidas³³. A eletroterapia é realizada por meio de uma sonda com duplo anel metálico, em formato de cone e aproximadamente 10cm de comprimento e 3,5cm de largura, a qual é inserida no terço médio da vagina, próxima à espinha ciática. Os parâmetros elétricos recomendados são: intensidade de corrente variando de 10 a 100mA, (de acordo com a tolerância de cada paciente); frequência fixa em 50 Hz; e duração do pulso de 1ms³³.

Nos artigos em que foram aplicados os questionários ICIQ-SF, UDI-6, IIQ-7, OAB-q, ICIQ FLUTS, Escala de Oxford, PFDI-20, Diários miccionais, BFLUTS, FSFI e VAS, houve uma diminuição significativa nos sinais e sintomas da incontinência urinária quando avaliados tanto no grupo de intervenção quanto no grupo de controle. Os métodos utilizados para avaliação da força muscular do AP foram o Perineômetro, Ultrassom e Esquema PERFECT.

Quanto aos resultados obtidos, verificou-se aumento significativo da força dos MAP após o período de exercícios quando comparados os grupos de intervenção e controle (10,11,12,13,14,15,17,18).

Constatou-se que houve diminuição considerável, mas não total, da perda urinária ao comparar os grupos de intervenção e controle (15,16,18).

Ainda verificou-se aumento da força da parede vaginal após a reavaliação dos grupos de intervenção e grupo de controle (10,13)

Já o único artigo que utilizou a urofluxometria (11) não demonstrou mudanças entre os grupos na função miccional.

Os músculos do AP tem importantes funções, como manter a continência urinária e fecal através de sua contração e relaxamento para esvaziamento intestinal e vesical. Auxiliam, também, na sustentação dos órgãos pélvicos e, principalmente, no parto vaginal, devido a sua grande capacidade de distensão.

Dentre as técnicas de cinesioterapia para reeducação perineal, a mais utilizada e conhecida é o conjunto denominado exercícios de Kegel, que consiste em um programa de exercícios para o fortalecimento dos MAP que reforça a resistência uretral e a melhora dos elementos de sustentação dos órgãos pélvicos. O objetivo é trabalhar, basicamente, a musculatura perineal para o tratamento de hipotonia do assoalho pélvico no pós-parto³⁵

Sugere-se que sejam feitos mais estudos sobre a incontinência urinária no pós-parto, já que a puérpera também precisa de cuidados e tivemos uma certa dificuldade em encontrar estudos sobre essa temática. Sobre os métodos de tratamento, sugere-se que sejam utilizadas populações mais homogêneas e períodos de tratamentos mais específicos.

Conclusão

Existem vários métodos de tratamento e fortalecimento do assoalho pélvico no pós-parto, como exercícios de Kegel, fortalecimento da musculatura perineal juntamente com músculos abdominais e a associação da eletroterapia. Esses recursos mostraram-se eficazes na recuperação da hipertrofia dos MAP e diminuição da incontinência urinária quando acompanhados e montados por um fisioterapeuta da área. Verificou-se que os exercícios de Kegel podem ser benéficos para a qualidade de vida da mulher durante a gestação, no parto e período pós-parto. Os resultados obtidos relacionam-se ao aumento da resistência e força muscular e contribuem para a diminuição da incontinência urinária. Constatou-se que os exercícios para o fortalecimento do AP, incluindo orientações, informações básicas e uma descrição detalhada do protocolo a ser feito, podem ser benéficos na diminuição desses sintomas

Conclui-se que a intervenção fisioterapêutica é de extrema importância na prevenção da

IU e no tratamento depois de sua instalação no organismo da puérpera. O programa de treinamento resultou em um aumento significativo na força dos músculos do assoalho pélvico.

Referências

1. Strapasson MR, Nedel MNB. Puerpério imediato: desvendando o significado da maternidade. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2010 Sep;31(3):521–8.
2. Azevedo EB, Mendes FS, Teixeira MM, Freitas PLS, Cardoso POB. Período Puerperal e Atuação do Enfermeiro: uma Revisão Integrativa. *Ensaio Ciênc.* [Internet]. 30º de dezembro de 2018 [citado 1º de setembro de 2023];22(3):157-65. Disponível em: <https://ensaioseciencia.pgsscogna.com.br/ensaiociencia/article/view/4712>
3. Beleza ACS, Carvalho GP. ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO PUERPÉRIO (PHYSICAL-THERAPEUTIC ACTION IN THE PUERPERIUM) [Internet]. Available from: <https://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/hispecielemaonline/sumario/12/19042010145924.pdf>
4. Baracho E. *Fisioterapia aplicada à saúde da mulher*. 2014 Jan 1;444–4
5. Mendes E de PB, de Oliveira SMJV, Caroci A de S, Francisco AA, Oliveira SG, da Silva RL. Pelvic floor muscle strength in primiparous women according to the delivery type: cross-sectional study 1. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet]. 2016 Aug 15 [cited 2020 Sep 30];24. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4996086/>
6. Silva Filho AL, Fonseca AMRM da, Camillato ES, Cangussu R de O. Análise dos recursos para reabilitação da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com prolapso e incontinência urinária. *Fisioterapia e Pesquisa* [Internet]. 2013 Mar 1;20:90–6. Available from: <https://www.scielo.br/j/fp/a/ZtFGZbGztD3NMzwwffTLhwbt/?lang=pt>
7. Henriques SHF da C. Fisioterapia na incontinência urinária no pós-parto. *Fisioterapia Brasil*. 2018 Jan 1;8(4):288–93.
8. Carvalho M, Lima L, Terceiro C, Pinto D, Silva M, Cozer G. Dor lombar durante a gravidez. *Revista Brasileira de Anestesiologia*. 2017; 67(3): p. 266-270.
9. Tavares de Souza M, Dias da Silva M, De carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Available from: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>
10. Assis TR, Sá ACAM, Amaral WN do, Batista EM, Formiga CKMR, Conde DM. Efeito de um programa de exercícios para o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico de múltiparas. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2013 Jan;35(1):10–5.
11. Kahyaoglu Sut H, Balkanli Kaplan P. Effect of pelvic floor muscle exercise on pelvic floor muscle activity and voiding functions during pregnancy and the postpartum period. *Neurourology and Urodynamics*. 2015 Feb 3;35(3):417–22.
12. Åhlund S, Nordgren B, Wilander EL, Wiklund I, Fridén C. Is home-based pelvic floor muscle training effective in treatment of urinary incontinence after birth in primiparous women? A randomized controlled trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2013 Jun 10;92(8):909–15.
13. Rovner ES. Postpartum Pelvic Floor Muscle Training and Urinary Incontinence: A Randomized Controlled Trial. *Yearbook of Urology*. 2014;2014:33–4.
14. Kim EY, Kim SY, Oh DW. Pelvic floor muscle exercises utilizing trunk stabilization

- . for treating postpartum urinary incontinence: randomized controlled pilot trial of supervised versus unsupervised training. *Clinical Rehabilitation*. 2011 Aug 17;26(2):132–41.
- 15 Sun Z, Zhu L, Liang M, Xu T, Lang J. Comparison of outcomes between postpartum and non-postpartum women with stress urinary incontinence treated with conservative therapy: A prospective cohort study. *Neurourology and Urodynamics*. 2017 Dec 11;37(4):1426–33.
- 16 Dumoulin C, Martin C, Elliott V, Bourbonnais D, Morin M, Lemieux MC, et al. Randomized controlled trial of physiotherapy for postpartum stress incontinence: 7-year follow-up. *Neurourology and Urodynamics*. 2013 Mar 28;32(5):449–54.
- 17 Artymuk NV, Khapacheva SY. Device-assisted pelvic floor muscle postpartum exercise programme for the management of pelvic floor dysfunction after delivery. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2020 Feb 4;1–5.
- 18 Celiker Tosun O, Kaya Mutlu E, Ergenoglu A, Yeniel A, Tosun G, Malkoc M, et al. Does pelvic floor muscle training abolish symptoms of urinary incontinence? A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*. 2014 Aug 20;29(6):525–37.
- 19 Malavolta EA, Demange MK, Gobbi RG, Imamura M, Fregni F. Ensaios clínicos controlados e randomizados na ortopedia: dificuldades e limitações. *Revista Brasileira de Ortopedia [Internet]*. 2011 [cited 2021 Jan 12];46(4):452–9. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162011000400018
- 20 Camargo LMA, Silva RPM, Meneguetti DUDO. Research methodology topics: Cohort studies or prospective and retrospective cohort studies. *Journal of Human Growth and Development*. 2019 Dec 12;29(3):433–6.
- 21 Miot HA. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. *Jornal Vascular Brasileiro*. 2011 Dec;10(4):275–8.
- 22 Leroy L da S, Lúcio A, Lopes MHB de M. Risk factors for postpartum urinary incontinence. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2016 Apr;50(2):200–7.
- 23 Ferreira Costa E, Carlos A, Barbosa B. XIX SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DA UNAERP -CAMPUS GUARUJÁ A importância do fortalecimento do assoalho pélvico durante a gestação: Uma revisão bibliográfica [Internet]. [cited 2023 Nov 10]. Available from: <https://www.unaerp.br/pesquisa/anais-de-congressos-unaerp/sici/anais-e-edicoes-anteriores/sici-2022/fisioterapia-3/artigos-5/5165-the-importance-of-pelvic-floor-strengthening-during-pregnancy-a-literature-review/file>
- 24 Silva Júnior RR da, Silva Maia DM, Silva MLN da, Carvalho AL, Silva GCR da, Silva GR da, et al. A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DURANTE A GESTAÇÃO: UMA REVISÃO INTERGRATIVA. *Saúde da Mulher e do Recém-Nascido: políticas, programas e assistência multidisciplinar - Volume 2 [Internet]*. 2021;15–28. Available from: <https://downloads.editoracientifica.org/articles/210705367.pdf>
- 25 da Fonseca Vieira V. Impactos do Desenho Amostral Complexo na Análise de Dados da PNAD. Universidade Federal de Juiz de Fora, editor. 2015 Jun 24 [cited 2023 Nov 9]; Available from: <https://www2.ufjf.br/corsoestatistica/files/2015/05/Monografia-Vitor-Vieira.pdf>
- 26 Luiza Gonzalez M, Luiza Gonzalez Riesco M, De Souza Caroci A, Maria S, Vasconcellos De Oliveira J, Baena M, et al. Artigo Original Endereço para correspondência [Internet]. 2010 [cited 2023 Nov 10]. Available from: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/c3v4KynyWmTY7CwCpLn3XmQ/?lang=pt&format=p>

- df
- 27 Stievano LP, Olival GS do, Silva RAP da, Toller VB, Carabetta EG, Cunha ETS da, et al. Validation survey of the impact of urinary incontinence (IIQ-7) and inventory of distress urogenital (UDI-6) – the short scales – in patients with multiple sclerosis. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. 2015 Jan;73(1):46–51.
 - 28 Thereza Albuquerque Barbosa Cabral Micussi M, Mafaldo Soares M, Maria T, Lemos M, Neuma De Souza Brito T, Batista Da Silva J, et al. Artigo original Resumo [Internet]. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/fscSyXZxtn78gMkjBqt6k~j/?format=pdf&lang=pt>
 - 29 Hill AM, McPhail SM, Wilson JM, Berlach RG. Pregnant women’s awareness, knowledge and beliefs about pelvic floor muscles: a cross-sectional survey. *International Urogynecology Journal*. 2017 Mar 14;28(10):1557–65.
 - 30 Exercícios para o períneo [Internet]. Fisiomed. [cited 2023 Nov 10]. Available from: <https://fisiomedcuiaba.com.br/exercicios-para-o-perineo>
 - 31 Tapias A, Eduarda Claudino Duarte Camacho J, de Freitas Motinha K, Bianca Duarte Leal N, Emília de Abreu Chaves M. EFEITOS DO FORTALECIMENTO DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO NA REDUÇÃO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA NO PÓS-PARTO [Internet]. Centro Universitário UNA, Belo Horizonte, editor. Repositório Universitário do Ânima (RUNA). [cited 2023 Nov 10]. Available from: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/32357/1/EFEITOS%20O%20FORTALECIMENTO%20DOS%20MU%CC%81SCULOS%20DO%20ASSOALHO%20PE%CC%81LVICO%20NA%20REDUC%CC%A7A%CC%83O%20DA%20INCONTINE%CC%82NCIA%20URINA%CC%81RIA%20NO%20PO%CC%81S-PARTO.pdf>
 - 32 BENEFÍCIOS DA PRÁTICA DOS EXERCÍCIOS DE KEGEL APLICADA EM GESTANTES | Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. *periodicoreaseprobr* [Internet]. 2021 Dec 30 [cited 2023 Nov 10]; Available from: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3416/1341>
 - 33 Santos PFD, Oliveira E, Zanetti MRD, Arruda RM, Sartori MGF, Girão MJBC, et al. Eletroestimulação funcional do assoalho pélvico versus terapia com os cones vaginais para o tratamento de incontinência urinária de esforço. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* [Internet]. 2009 Sep 1 [cited 2020 May 29];31(9):447–52. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032009000900005&script=sci_arttext&tlng=pt
 - 34 THAIS REGINA DE MATTOS LOURENÇO Prevalência da incontinência urinária na mulher atleta: revisão sistemática [Internet]. [cited 2023 Nov 15]. Available from: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5139/tde-23092021-125053/publico/TRMLourencoOriginal.pdf>
 - 35 Fernanda Da Costa D, Natália B, Da Cruz C, De Fátima Garbin R. A IMPORTÂNCIA DO FORTALECIMENTO DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO NA SATISFAÇÃO SEXUAL FEMININA* [Internet]. Available from: https://www.fef.br/upload_arquivos/geral/arq_5950f2933dbcf.pdf

Anexos

Anexo 1

Tabela 1 Títulos, autores, objetivos e tipo de estudos dos artigos analisados sobre os efeitos dos exercícios perineais em puérperas com incontinência urinária

Nº	Título	Autor	Objetivo do trabalho	Tipo de estudo
10	Efeito de um programa de exercícios para o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico de múltiparas.	Thaís Rocha Assis, Ana Claudia Antonio Maranhão Sá, Waldemar Naves do Amaral, Elicéia Marcia Batista, Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga, Délio Marques Conde 2013; 35(1):10-5.	Investigar o efeito do programa individualizado e supervisionado de exercícios para os músculos do assoalho pélvico (MAP) no pós-parto de múltiparas e verificar a correlação entre dois métodos de medida de força dos MAP.	Ensaio clínico aberto
11	Efeito do exercício dos músculos do assoalho pélvico na atividade dos músculos do assoalho pélvico e nas funções de micção durante a gravidez e o período pós-parto	Hatice Kahyaoglu Sut e Petek Balkanli Kaplan 2016; 35:417-422	Investigar os efeitos do exercício dos músculos do assoalho pélvico durante a gravidez e no período pós-parto na atividade dos músculos do assoalho pélvico e nas funções miccionais	Controlado randomizado
12	O treinamento dos músculos do assoalho pélvico domiciliar é eficaz no tratamento da incontinência urinária após o parto em mulheres primíparas? Um estudo randomizado controlado	Susana Ahlund, Birgitta Nordgren, Eva Lotta Wilander, Ingela Wiklund & Cecília Fride (2013) 909-915	Avaliar o efeito do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (PFMT) na força dos músculos do assoalho pélvico e na incontinência urinária (IU) em mulheres primíparas	Randomizado controlado
13	Treinamento muscular do assoalho pélvico pós-parto e incontinência urinária	Gunvor Hilde, Jette Stær-Jensen, Franziska Siafarikas, Marie Ellström Engh e Kari Bo 2013; 122:1231-8	Avaliar se o treinamento dos músculos do assoalho pélvico no pós-parto diminui a prevalência de qualquer incontinência urinária (IU)	Estudo randomizado controlado, duplo cego e avaliador
14	Exercícios dos músculos do assoalho pélvico utilizando a estabilização do tronco para o tratamento da	Eun Young Kim, Suhn-Yeop Kim e Duck-Won Oh 2011; 26(2) 132-141	Comparar o efeito dos exercícios para os músculos do assoalho pélvico supervisionados e não supervisionados	Controlado randomizado, simples-cego

	incontinência urinária pós-parto: ensaio piloto controlado randomizado de treinamento supervisionado versus não supervisionado		utilizando a estabilização do tronco no tratamento da incontinência urinária pós-parto	
15	Comparação de resultados entre puérperas e não puérperas com incontinência urinária de esforço tratadas com terapia conservadora: um estudo de coorte prospectivo	Zhi-Jing Sun, Lan Zhu, Jing-He Lang, Mao-Lian Liang, Tao Xu 2018; 37:1426 – 1433	Comparar os resultados do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) entre puérperas e não puérperas com incontinência urinária de esforço (IUE)	Prospectivo de coorte consecutiva
16	Ensaio controlado randomizado de fisioterapia para incontinência de esforço pós-parto: acompanhamento de 7 anos	Chantale Dumoulin, Claudine Martin, Valérie Elliott, Daniel Bourbonnais, Mélanie Morin, Marie-Claude Lemieux e Robert Gauthier 2013; 32:449–454	Estimar o efeito a longo prazo de programas intensivos de fisioterapia de 6 semanas, com e sem treinamento do músculo abdominal profundo (TrA), na incontinência urinária de esforço (IUE) pós-parto	Ensaio controlado randomizado simples-cego
17	Programa de exercícios pós-parto para os músculos do assoalho pélvico assistido por dispositivo para o tratamento da disfunção do assoalho pélvico após o parto	Natalia Vladimirovna Artymuk e Svetlana Yurevna Khapacheva 2020: 35(3):1-5	Avaliar a eficácia de dois tipos de treinamentos do assoalho pélvico para a prevenção de DFP em mulheres durante o período pós-parto	Estudo prospectivo, randomizado e aberto
18	O treinamento dos músculos do assoalho pélvico abole os sintomas da incontinência urinária? Um estudo randomizado controlado	Celiker Tosun, Kaya Mutlu, AM Ergenoglu, AO Yeniel, G Tosun, M Malkoc, N Askar e IM Itil 2015; 29(6) 525– 537	Avaliar o efeito do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (PFMT) na força dos músculos do assoalho pélvico e na incontinência urinária (IU) em mulheres primíparas submetidas a um programa de treinamento domiciliar entre três e nove meses após o parto	Estudo controlado randomizado

Anexo 2

Tabela 2 Perfil com amostra, idade média e média do tempo de puerpério sobre os efeitos dos exercícios perineais em puérperas com incontinência urinária

Nº	Amostra	Idade - Média	Tempo de pós-parto - Média
10	23	26	4º - 5º semanas de puerpério
11	60	> 18	28º semana de gestação à 8º semana de pós-parto
12	82	Não cita	10º - 16º semana de puerpério
13	175	Não cita	6º semana de puerpério
14	18	31	<6 semanas de puerpério
15	133	Não cita	24º a 48º semanas de puerpério
16	64	Não cita	12º semanas de puerpério
17	70	Não cita	12º semana de puerpério
18	82	33	10º - 16º semana de puerpério

Anexo 3

Tabela 2 Critério de inclusão e exclusão dos artigos investigados sobre os efeitos dos exercícios perineais em puérperas com incontinência urinária

Nº	Critério de inclusão	Critério de exclusão
10	Mulheres com idade entre 18 e 35 anos, paridade entre 2 e 4 filhos, que se encontravam no pós-parto vaginal imediato, de feto a termo (parto atual e anteriores), sem queixas de sintomas urinários antes e durante a gestação e até 40 dias após o parto	Mulheres com antecedente de parto vaginal instrumental, cesárea, parto gemelar, antecedente de peso fetal <2.500g ou >4.000g, cirurgia perineal e que declararam realizar exercícios perineais
11	Gestantes que estivessem no terceiro trimestre (28ª semana) e maiores de 18 anos que frequentassem o Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade	Mulheres grávidas com gravidez gemelar ou de alto risco, infecções do trato urinário, prolapsos, neuropatia, doença do tecido colágeno, doenças neurológicas, diabetes mellitus, doença pulmonar crônica, história de cirurgia pélvica ou alto risco de parto prematuro
12	Parto vaginal único normal a termo e ter problemas com IUE	Disfunção neurológica da bexiga ou tumores na área genital.
13	Foram mulheres primíparas solteiras que tiveram parto vaginal após mais de 32 semanas de gestação e eram capazes de falar e compreender línguas escandinavas.	Mulheres com aborto anterior ou natimorto após a 16ª semana de gestação, doença grave da mãe ou do recém-nascido ou laceração perineal classificada como 3b, 3c ou 4.
14	Menos de seis semanas após o parto vaginal, perda involuntária de urina, nenhuma doença ou infecção geniturinária, nenhum outro tratamento administrado para incontinência urinária e nenhum histórico de operação obstétrica.	Não cita
15	Participantes que sofrem predominantemente de IUE	Tratamento anterior para incontinência, tratamento médico concomitante para IU, infecção do trato urinário, sangramento genital anormal, gravidez atual, <3 meses após o parto
16	Um episódio de incontinência urinária pelo menos uma vez por semana, 3 meses ou mais após o último parto.	IUE iniciada antes da gravidez ou parto, cirurgia prévia para IUE, doença neurológica ou psiquiátrica ou condição médica importante, ou tomassem medicamentos que pudessem interferir em sua

		avaliação ou tratamento, grávidas, tivessem um prolapso urogenital moderado a grave (estágio II ou superior), contrações involuntárias do detrusor durante a cistometria e não conseguia entender as instruções em francês ou inglês.
17	Incluímos mulheres que tiveram parto nas últimas 12 semanas, de 18 a 45 anos e com teste de gravidez negativo	Mulheres após parto assistido (fórceps ou ventosa), cesariana, ruptura perineal de terceiro e quarto grau, infecções urinárias e/ou gastrointestinais ou doenças inflamatórias, comorbidades graves e distúrbios cognitivos e mentais.
18	Incontinência urinária diagnosticada por uroginecologista por meio de análise de urodinâmica.	Gravidez, história de cirurgia da coluna vertebral, fratura da coluna vertebral ou pélvica, infecção do trato urinário, infecção vaginal, distúrbios neurológicos conhecidos, doença respiratória e menstruação no momento da avaliação, pacientes que treinaram os MAP nos últimos 2 anos e na palpação digital apresentaram força 0 ou 1

Anexo 4

Tabela 3 Local, protocolos - frequência, intensidade e duração sobre os efeitos dos exercícios perineais em puérperas com incontinência urinária

Nº	Local –	Protocolo – Modalidade	Frequência nº de vezes na semana/ Intensidade quanto durou a sessão / Duração quantos minutos cada sessão/tempo
10	Maternidade Pública Edgar Carneiro de Souza e duas Unidades Básicas de Saúde da cidade de Jataí (GO)	Grupo Intervenção (GI): O programa consistiu de exercícios resistidos para os MAP realizados nas posições de decúbito dorsal, lateral e ventral, quatro apoios, sentada e de pé Grupo Controle (GC): não recebiam orientação quanto a exercícios e eram agendadas para retorno ao final de oito semanas, quando ocorreu a segunda avaliação.	GI: aquecimento e alongamento dos MMII e coluna lombar, exercícios resistidos de contrações voluntárias máximas e mantidas dos MAP, seguidas de contrações rápidas durante a expiração, associadas à contração do músculo transversos do abdômen, Grupo 2: não realizaram exercícios Frequência: 3 séries de 8-10 contrações máximas mantidas, inicialmente, por 10 segundos com intervalo de repouso de 10 segundos e, posteriormente, em 3 séries de 12 a 16 contrações máximas mantidas por 20 segundos com intervalo de 20 segundos de repouso. Duração: 8 semanas. 2x por semana Tempo de terapia: 6 meses
11	Unidade de Uroginecologia do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade de Trakya - Turquia	Grupo 1 - Grupo controle: nenhuma instrução foi dada Grupo 2 - Grupo de treinamento: exercícios de Kegel	Grupo 2: (I) A bexiga deve ser esvaziada antes do exercício; (II) Os exercícios podem ser feitos em decúbito dorsal ou sentado, dobrando as pernas na altura do joelho; (III) Os músculos do assoalho pélvico devem ser contraídos puxando para dentro como na saída de urina ou gás e mantidos por 10 segundos; (IV) Após 10 segundos de contração, os músculos devem estar completamente relaxados Frequência: 10 repetições, 3 vezes ao dia Duração: 11 meses Tempo de terapia: 13 meses
12	Clínicas pré-natais privadas na área urbana de Estocolmo, Suécia	Grupo 1 - Grupo intervenção: recebeu uma palestra (aprox. 15 min) sobre anatomia e fisiologia básica relacionada ao assoalho pélvico e continência urinária. E um programa escrito especial de exercícios para os músculos do assoalho pélvico.	GI: 3 contrações rápidas e continuou com três vezes 8-12 em baixa velocidade, próximo às contrações máximas (6 s) na posição deitada ou sentada. Visitou a parteira a cada 6 semanas (3 vezes) Frequência: 8-12 vezes, 6 segundos, 7 dias por semana

		Grupo 2 - Grupo controle: recebeu as instruções pós-parto habituais da clínica, contendo uma breve explicação da anatomia dos músculos do assoalho pélvico e recomendações sobre o TMAP.	Duração: 6 meses
13	Akershus University Hospital, Noruega	<p>Todos os participantes foram ensinados a contrair os músculos do assoalho pélvico.</p> <p>Grupo 1 – Grupo treinamento: participaram de uma aula semanal supervisionada de treinamento dos músculos do assoalho pélvico e realizaram exercícios diários em casa</p> <p>Grupo 2 – Grupo controle: não receberam nenhuma intervenção adicional</p>	<p>GT: treinamento diário da musculatura do assoalho pélvico, pressão vaginal de repouso, força muscular do assoalho pélvico e a resistência muscular do assoalho pélvico foram avaliadas por dois fisioterapeutas com um balão vaginal conectado a um transdutor de pressão de alta precisão</p> <p>Frequência: 1 vez por semana, 3 séries de 8 a 12 contrações próximas ao máximo</p> <p>Duração: 4 meses</p>
14	Hospital de reabilitação ambulatorial, Dong-gu, Daejeon, Coréia do Sul	<p>Ambos os grupos adquiriram conhecimentos específicos sobre anatomia básica e função muscular do assoalho pélvico para aprender a contrair adequadamente os músculos pélvicos</p> <p>Grupo 1 - Treinamento supervisionado: contração da musculatura do assoalho pélvico em supino, prono, sentado e em pé, fortalecimento abdominal e exercícios de estabilização do tronco com bola terapêutica</p> <p>Grupo 2 - Treinamento não supervisionado: contração da musculatura do assoalho pélvico em supino, prono, sentado e em pé, fortalecimento abdominal e exercícios de estabilização do tronco com bola terapêutica</p>	<p>TS: realizaram sessões de treinamento dos músculos do assoalho pélvico com estabilização do tronco, apoiado por instruções verbais e auxílio manual do pelo fisioterapeuta.</p> <p>TNS: seguiram o mesmo programa de exercícios do grupo TS. Após a 1ª demonstração na primeira semana, eles realizaram diariamente exercícios sozinhos em casa e sem supervisão do fisioterapeuta.</p> <p>Frequência: TS: 23 sessões, 1 hora, 3 vezes por semana por 2 meses</p> <p>TNS: todos os dias por 2 meses</p> <p>Duração: 2 meses</p>
15	Clínica de uroginecologia do Peking Union Medical College Hospital (PUMCH), Dongcheng, China	<p>Grupo 1 – Grupo pós-parto:</p> <p>Grupo 2 – Grupo não pós-parto:</p> <p>Os dois grupos foram submetidos a um protocolo de PFMT consistindo de treinamento de resistência e velocidade. O fisioterapeuta planejou sessões personalizadas com biofeedback específico com base no vazamento urinário do participante duas vezes após o término do regime básico de treinamento.</p>	<p>GPP e GNPP: 3 séries de 10 contrações lentas (fibras tônicas), mantendo-as por 6-8s, seguidas de um período de descanso no mesmo tempo da contração; em seguida, 3-4 contrações rápidas (fibras fásicas) foram realizadas nas posições supina, sentada e em pé</p> <p>Frequência: 2 vezes por semana, 20 minutos durante 3 a 4 meses</p> <p>Duração: 12 meses</p>

16	Hospital Sainte-Justine, Montreal, Quebec, Canadá	<p>Grupo 1 - Grupo de treinamento PFM: estimulação elétrica seguido de exercícios de MAP, uma sessão adicional de exercícios musculares para abdominais profundos, sessão de fisioterapia semanal 8 semanas</p> <p>Grupo 2 - Grupo controle PFM Tra: massagem de relaxamento para as costas e extremidades com um fisioterapeuta, treinamento de MAP com ou sem treinamento de transversos abdominais</p>	<p>GT PFM: Estimulação elétrica por 15 minutos, exercícios dos MAP por 25 minutos, exercícios musculares abdominais profundos por 10 minutos.</p> <p>GC PFM Tra: 8 sessões semanais de massagem de relaxamento nas costas, treinamento de MAP por 8 semanas</p> <p>Frequência: 1 vez ao dia, 5 dias por semana</p> <p>Duração: 2 meses</p>
17	Clinical Perinatal Center, Kemerovo, Rússia	<p>Grupo 1 – Reino Unido: EmbaGYN™, emite impulsos elétricos fracos que estimulam os ramos do nervo genitofemoral, resultando na contração dos músculos do assoalho pélvico</p> <p>Grupo 2 – China: Magic Kegel Master, dispositivo vibratório de silicone em forma de anel controlado através de um aplicativo Bluetooth para smartphone</p>	<p>G1 E G2: 20 minutos de estimulação</p> <p>Frequência: todos os dias</p> <p>Duração: 1 mês</p>
18	Faculdade de Medicina da Universidade Ege, Departamento de Obstetrícia e Ginecologia e pela Universidade Dokuz Eylul, Escola de Fisioterapia e Reabilitação	<p>Grupo 1 - Grupo de treinamento:</p> <p>Grupo 2 - Grupo controle:</p> <p>Os dois grupos foram submetidos a avaliações de força dos músculos do assoalho pélvico através da palpação com um-dois dedos, esquema PERFECT, perioneômetro, sonda de pressão vaginal e ultrassom transabdominal.</p>	<p>G1 e G2: descanso de 30 minutos entre os testes, 3 vezes, contrações mantidas por 5 segundos, com descanso de 10 segundos após cada contração.</p> <p>Frequência: 3 vezes por semana por 30 minutos</p> <p>Duração: 3 meses</p>

Anexo 5

Tabela 4 Métodos de avaliação, resultados e conclusões dos artigos sobre os efeitos dos exercícios perineais em puérperas com incontinência urinária

Nº	Métodos de avaliação	Resultados
10	International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF) Palpação vaginal digital Perineômetro	<ul style="list-style-type: none"> ● ICIQ-SF: o escore não foi calculado. ● Palpação vaginal digital (pela Escala de <i>Oxford</i> modificada): 1ª avaliação GI e GC: (p=0,4) / 2ª avaliação GI e GC: (p=<0,001) ● Perineômetro: 1ª avaliação GI e GC: (p=0,1) / 2ª avaliação GI e GC: (p=<0,001) <p>O programa de treinamento foi efetivo para a prevenção da incontinência urinária pós-parto. O grupo submetido ao programa de exercícios melhorou significativamente a força muscular quando comparado ao Grupo Controle (p<0,05)</p>
11	Perineometria Urofluxometria Questionários validados (UDI-6, IIQ-7 e OAB-q) Diários miccionais	<ul style="list-style-type: none"> ● Perineometria: GT: (p= <0,001) – GC: (p= 0,001) ● Urofluxometria: GT: (p=0,004) – GC: (p= 0,135) ● Questionários validados (UDI-6, IIQ-7 e OAB-q): UDI-6: (p=<0,001) – IIQ-7: (p=0,016) e OAB-q: (p=<0,001) ● Diários miccionais: GT: (p=0,092) – GC: (p= 0,097) <p>Os exercícios aplicados aumentaram significativamente a força dos MAP. Durante o período pós-parto, a melhora da força dos MAP no GI foi significativamente maior do que no GC (p<0,05).</p>
12	Escala de <i>Oxford</i> Perineômetro Questionário Bristol Female Lower Urinary Tract Syndromes Module (ICIQ FLUTS)	<ul style="list-style-type: none"> ● Escala de <i>Oxford</i>: GI: (p <0,05) – GC: (p <0,05) ● Perineômetro: 1ª avaliação: GI: 16,2 - GC: 12,1 / 2ª avaliação: GI: 26,0 - GC: 18,2 ● ICIQ FLUTS: não foi fidedigno <p>O PFMT domiciliar é eficaz em um grupo selecionado de mulheres saudáveis altamente educadas e bem motivadas com baixo índice de massa corporal. No entanto, as instruções de treinamento por escrito foram tão eficientes quanto o treinamento domiciliar com visitas de acompanhamento a cada seis semanas (p ≤ 0,05).</p>
13	Perineômetro Palpação vaginal digital	<ul style="list-style-type: none"> ● Perineômetro: 1ª avaliação GI: (p=0,1) - GC: (p=0,1) / 2ª avaliação: GI: (p<0,001) - GC: (p<0,001) ● Palpação vaginal digital: 1ª avaliação GI: (p=0,4) - GC: (p=0,4) / 2ª avaliação GI: (p<0,001) - GC: (p<0,001) <p>O grupo submetido ao programa de exercícios (GI) melhorou significativamente a força muscular quando comparado ao GC. Avaliado pelo <i>p</i> de Person (p<0,05)</p>
14	Questionário Bristol Female Lower Urinary Tract Symptom (BFLUTS) Perineômetro	<ul style="list-style-type: none"> ● BFLUTS: GS: (p<0,05) - GNS: (p<0,05) ● Perineômetro: GS: (p<0,05) - GNS: (p<0,05) <p>Constatamos que os exercícios dos músculos do assoalho pélvico utilizando a estabilização do tronco podem ser benéficos na melhora dos sintomas de mulheres com incontinência urinária e</p>

		levar a resultados mais favoráveis quando realizados sob a supervisão de um Fisioterapeuta especializado na área (p<0,05)
15	<p>Teste de peso de 1 hora (PWT)</p> <p>Pressão de contração vaginal (VCP)</p> <p>Questionário de impacto da incontinência (IIQ-7)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● PWT: PP: (p<0,01) - NPP: (p<0,01) ● VPC: PP: (p 0,436) – NPP: (p 0,436) ● IIQ-7: PP: (p 0,015) – NPP: (p 0,015) <p>O resultado foi melhor no grupo PP do que no grupo de NPP, sugerindo que o tratamento da IUE deva ser feito no puerpério. As mulheres que apresentavam sintomas mais significativos e que exibiam maiores melhorias na força dos MAP apresentaram melhores melhorias nos sintomas após o fortalecimento dos MAP (p0,003)</p>
16	<p>Escala Visual Analógica (VAS)</p> <p>Inventário de Dificuldade Urogenital (UDI)</p> <p>Questionário de Impacto da Incontinência (IIQ)</p> <p>Pad Test</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● VAS: 1ª avaliação: GT PFM: (p<0,16) – GC PFM TrA: (p< 0,16) / 2ª avaliação: GT PFM: (p<0,13) - GC PFM TrA: (p<0,13) ● UDI: 1ª avaliação: GT PFM: (p<0,18) – GC PFM TrA: (p<0,18) / 2ª avaliação: GT PFM: (p<0,10) - GC PFM TrA: (p<0,10) ● IIQ: 1ª avaliação: GT PFM: (p<0,03) – GC PFM TrA: (p< 0,03) / 2ª avaliação: não houve reavaliação desse quesito em nenhum dos dois grupos ● Pad Test: 1ª avaliação: GT PFM: (p<0,82) – GC PFM TrA: (p<0,82) / 2ª avaliação: GT PFM: (p<0,82) – GC PFM TrA: (p<0,82) <p>A curto prazo, descobrimos que ambas as intervenções são eficazes no tratamento da IUE em mulheres, mas não houve efeito adicional significativo da adição de TrA ao treinamento dos MAP (p 0,05)</p>
17	<p>Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20)</p> <p>Índice de Função Sexual Feminina (FSFI)</p> <p>Perineômetro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● PFDI-20: GI: (p<.001) - GII: (p<.005) ● FSFI: GI: (p<.001) - GII: (p<.001) ● Perineômetro: GI: (p<.001) - GII: (p<.001) <p>Houve uma diminuição significativa nas taxas de todos os sintomas de DFP, incluindo prolapso de órgãos pélvicos e incontinência urinária e/ou fecal em ambos os grupos. As taxas de disfunção sexual após o programa de exercícios diminuíram significativamente apenas no Grupo II (p <0,05)</p>
18	<p>Questionário de Impacto da Incontinência (IIQ-7)</p> <p>Perineômetro</p> <p>Ultrassom</p> <p>Urogenital Distress Inventory-6 (UDI-6)</p> <p>Pad Test</p> <p>Esquema PERFECT</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● IIQ-7: 1ª avaliação: GT: (p<0,023) GC: (p<0,023) / 2ª avaliação: GT: (p<0,0001) GC: (p<0,0001) ● Perineômetro: 1ª avaliação: GT: (p<0,157) GC: (p<0,157) / 2ª avaliação: GT: (p<0,05) GC: (p<0,05) ● Ultrassom: 1ª avaliação: GT: (p<0,680) GC: (p<0,680) / 2ª avaliação: GT: (p<0,003) GC: (p<0,003) ● UDI-6: 1ª avaliação: GT: (p<0,060) GC: (p<0,060) / 2ª avaliação: GT: (p<0,0001) GC: (p<0,0001) ● Pad Test: 1ª avaliação: GT: (p<0,321) GC: (p<0,321) / 2ª avaliação: GT: (p<0,0001) GC: (p<0,0001) ● Esquema PERFECT: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Potência: 1ª avaliação: GT: (p<0,326) –

GC: ($p < 0,326$) / 2ª avaliação: GT: ($p < 0,0001$) – GC: ($p < 0,0001$)

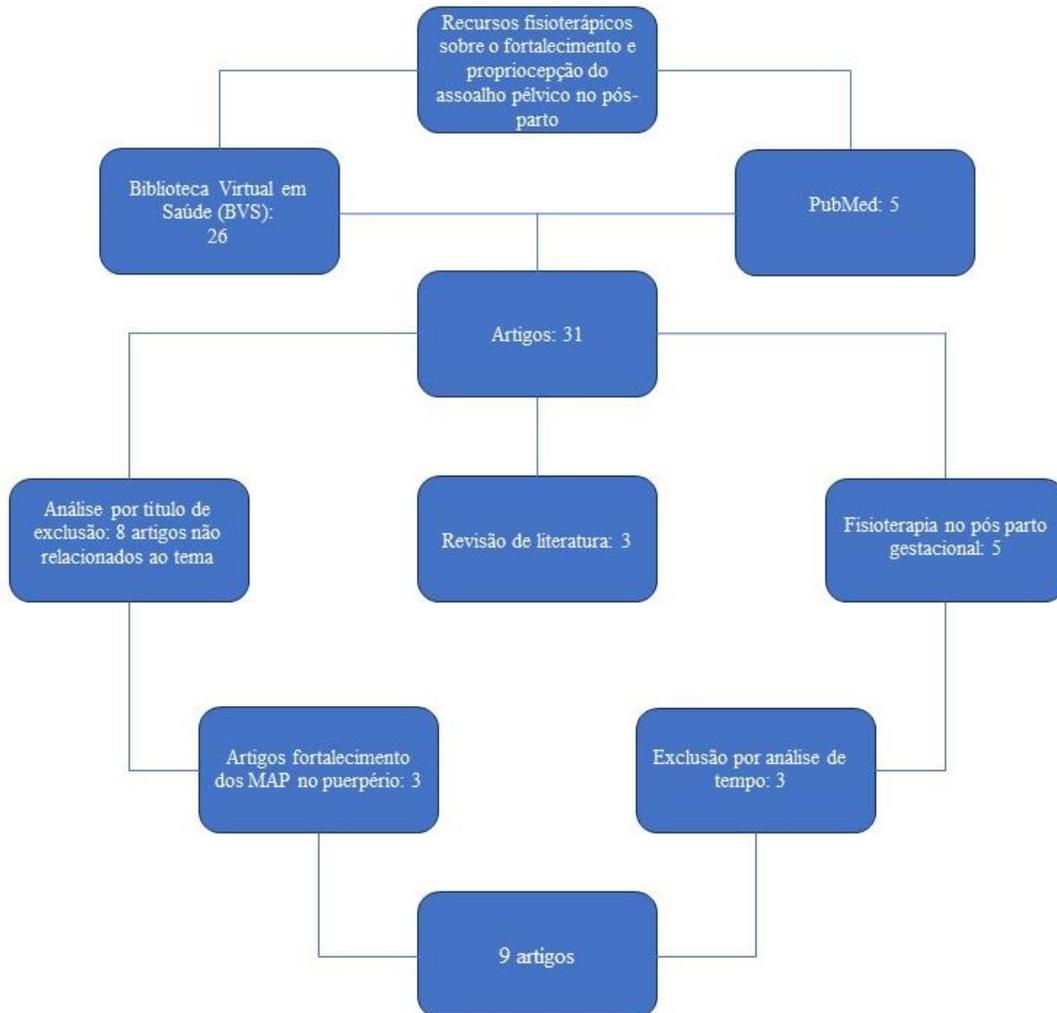
➤ Resistência: 1ª avaliação: GT: ($p < 0,299$) – GC: ($p < 0,299$) / 2ª avaliação: GT: ($p < 0,005$) – GC: ($p < 0,005$)

➤ Repetição: 1ª avaliação: GT: ($p < 0,131$) – GC: ($p < 0,131$) / 2ª avaliação: GT: ($p < 0,0001$) – GC: ($p < 0,0001$)

O GT teve melhora significativa em seus sintomas de incontinência urinária ($p = 0,001$) e aumento da força muscular do assoalho pélvico ($p = 0,001$) em comparação com o GC ($p < 0,05$)

Anexo 5

Fluxograma 1 - Desenho dos critérios de inclusão e exclusão conforme os artigos investigados.





Normas Editoriais da Movimenta

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

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

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

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

Processo de julgamento

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

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

Os editores coordenam as informações entre os autores e os avaliadores, cabendo-lhes a decisão final sobre quais artigos serão publicados com base nas recomendações feitas pelos avaliadores. Quando aceitos para publicação, os artigos estarão sujeitos a pequenas correções ou modificações que não alterem o estilo do autor. Quando recusados, os artigos são acompanhados por justificativa do editor.

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

INSTRUÇÕES GERAIS AOS AUTORES

Responsabilidade e ética

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

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

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

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

Autoria

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

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

FORMA E PREPARAÇÃO DOS ARTIGOS

Formato do Texto

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

Página de rosto (1ª página)

Deve conter: a) título do trabalho (preciso e conciso) e sua versão para o inglês; b) nome completo dos autores com indicação da titulação acadêmica e inserção institucional, descrevendo o nome da instituição, departamento, curso e laboratório a que pertence dentro desta instituição, endereço da instituição, cidade, estado e país; c) título condensado do trabalho (máximo de 50

caracteres); d) endereços para correspondência e eletrônico do autor principal; e) indicação de órgão financiador de parte ou todo o projeto de estudo, se for o caso.

Resumos (2ª página)

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

Corpo do Texto

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

Materiais e Métodos - descrever de modo a permitir que o trabalho possa ser inteiramente repetido por outros pesquisadores. Incluir todas as informações necessárias – ou fazer referências a artigos publicados em outras revistas científicas – para permitir a replicabilidade

dos dados coletados. Recomenda-se fortemente que estudos de intervenção apresentem grupo controle e, quando possível, aleatorização da amostra.

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

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

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

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

Tabelas e figuras

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

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

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

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

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

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

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

Cada figura deve estar claramente identificada. As figuras devem ser numeradas, consecutivamente, em arábico, na ordem em que aparecem no texto. Não agrupar diferentes figuras em uma única página. Em caso de fotografias, recomenda-se o formato digital de alta definição (300 dpi ou pontos por polegadas).

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

Citações e referências bibliográficas

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

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

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

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

Agradecimentos

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

Envio dos Artigos

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

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

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

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

As provas finais serão enviadas por e-mail aos autores somente para correção de possíveis erros de impressão, não sendo permitidas quaisquer outras alterações. Manuscritos

em prova final não devolvidos no prazo solicitado terão sua publicação postergada para um próximo número da revista.

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

REQUISITOS PARA PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS

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

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

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

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

experimentais de caso único serão tratados como artigos de pesquisa original e devem seguir as normas estabelecidas pela revista *Movimenta*.

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

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

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

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

CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

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

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

Os Editores.