**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**
**Ana Paula Prado Barbosa**
**Gabriela de Oliveira Stucchi Sanches**
**Letícia Oliveira Santos**

# ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PUERPÉRIO IMEDIATO: revisão bibliográfica

**Taubaté - -SP**
**2022**

**Ana Paula Prado Barbosa**
**Gabriela de Oliveira Stucchi Sanches**
**Letícia Oliveira Santos**

# ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PUERPÉRIO IMEDIATO: revisão bibliográfica

Trabalho de graduação apresentado ao Departamento de Fisioterapia da Universidade de Taubaté, como parte dos requesitos para obtenção do título de Fisioterapeuta.

Orientadora: Prof. Dra. Wendry Maria Paixão Pereira.

**Taubaté- SP**
**2022**

**Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi/UNITAU**
**Biblioteca Setorial de Biociências**

S237a

Santos, Letícia Oliveira
Atuação da fisioterapia no puerpério imediato: revisão bibliográfica / Letícia Oliveira Santos , Ana Paula Prado Barbosa , Gabriela de Oliveira Stucchi Sanches. -- 2022.
34 f. : il.

Monografia (graduação) – Universidade de Taubaté, Departamento de Fisioterapia, 2022.
Orientador: Profa. Dra. Wendry Maria Paixão Pereira, Departamento de Fisioterapia.

1. Puerpério. 2. Fisioterapia. 3. Gravidez. I. Barbosa, Ana Paula Prado. II. Sanches, Gabriela de Oliveira Stucchi. III. Universidade de Taubaté. Departamento de Fisioterapia. Curso de Fisioterapia. IV. Título.

CDD- 615.82

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecário(a) Ana Beatriz Ramos – CRB-8/6318

**Ana Paula Prado Barbosa**
**Gabriela de Oliveira Stucchi Sanches**
**Letícia Oliveira Santos**

# ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PUERPÉRIO IMEDIATO: revisão bibliográfica

Trabalho de Graduação apresentado ao Departamento de Fisioterapia da Universidade de Taubaté, como parte dos requisitos para obtenção do titulo de Fisioterapeuta.

Orientadora: Profa. Dra. Wendry Maria Paixão Pereira

Data: 29/06/2022

Resultado: aprovado (9,4)

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Wendry Maria Paixão Pereira — Universidade de Taubaté
Assinatura _____

Profa. Dra. Mayra Cecilia Dellú — Universidade de Taubaté
Assinatura _____

Profa. Esp. Mariana Cadorini da Silva — Universidade de Taubaté
Assinatura Mariana Cadorini da Silva

# AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos, e peço a Ele para me dar sabedoria para conquistar muito mais.

A minha família em especial meus pais, Paulo e Rosa, por todo amor e por nunca terem medido esforços para me proporcionar um ensino de qualidade durante todo o meu período escolar, sem eles com certeza a tarefa teria sido muito mais árdua.

Ao meu noivo Lucas, que sempre permaneceu ao meu lado me apoiando nos momentos difíceis, sendo paciente e companheiro. Sempre se fazendo presente com palavras de encorajamento e força.

Aos meus amigos que com seu incentivo me fizeram chegar à conclusão do meu curso e começo de uma nova carreira. Agradeço em especial as minhas amigas Letícia e Gabriela, que compartilharam dos inúmeros desafios que enfrentamos, sempre com o espírito colaborativo.

Por fim sou grata, a nossa orientadora Prof. Dra. Wendry Maria Paixão Pereira, por sempre estar presente para indicar a direção correta que o trabalho deveria tomar, dedicando seu tempo a nos ajudar com muita tranquilidade e paciência.

Ana Paula Prado Barbosa

Agradeço a Deus por me sustentar até aqui.

Ao meu pai por acreditar em mim, me incentivar, ajudar em todos os momentos, entender e dar forças para continuar.

A minha mãe por sempre me aconselhar e estar do meu lado e a toda a minha família por me incentivarem a realização de um sonho.

Agradeço a Letícia e Ana Paula por me acolherem e me abraçarem quando eu mais precisei, por serem amigas de verdade, pela paciência e carinho comigo.

E a professora Wendry por todo o aprendizado, pelo carinho conosco e com a profissão, por além de ser uma profissional excelente, tem um coração enorme e sempre se preocupa com cada “filho” dela.

“Sejam fortes e corajosos. Não tenham medo nem fiquem apavorados por causa delas, pois o Senhor, o seu Deus, vai com vocês; nunca os deixará, nunca os abandonará".

Gabriela de Oliveira Stucchi Sanches

Agradeço primeiramente a Deus por me dar saúde, vitalidade e oportunidades para chegar até aqui, por sempre me guiar, abençoar , por ter sido a minha força principalmente nesse último ano para não desistir, e nunca ter me abandonado durante minha vida, me conduzindo com amor, fraternidade e compaixão hoje e sempre.

Aos meus pais, Ronaldo e Patrícia, que sempre me motivaram e incentivaram, independente dos tropeços no meio do caminho, me dando todo suporte e amor incondicional durante essa jornada, estando ao meu lado nas horas mais difíceis e felizes da minha vida.

À minha irmã Livia, por ser uma alegria pra mim desde que nasceu.

Ao meu namorado Lauro, que compartilhou comigo esse momento, com paciência e companheirismo, me dando confiança e força para seguir, tornando tudo mais leve desde quando chegou.

Aos meus amigos de curso, os quais dividi todas as alegrias, dores e angústias durante esse ano, principalmente as minhas amigas Ana Paula e Gabriela pela parceria para a realização desse sonho.

Por fim, a minha querida orientadora Prof. Dra. Wendry Maria Paixão Pereira pelos ensinamentos, dedicação e incentivo desde o início da minha formação, sendo de extrema importância para a conclusão desse trabalho.

Letícia Oliveira Santos

# RESUMO

A gestação é um processo natural do desenvolvimento humano, sendo marcado por mudanças fisiológiocas, biológicas, anatômicas, inclusive, psicológicas e sociais. Essas modificações resultam-se em importantes alterações devido à ampliação e deslocamento do útero por conta do crescimento fetal, aumento do peso corporal e mudanças no centro de gravidade e postura, tornando o pós -parto um momento complexo, sendo necessário o acompanhamento fisioterapêutico a fim de diminuir complicações. O objetivo desse estudo foi discorrer sobre a atuação da fisioterapia no puerpério imediato. Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada por meio de pesquisas nas bases de dados: SCIELO, PubMED, Lilacs e PEDro. Foram analisados artigos científicos experimentais e revisões que apresentassem informações das modificações fisiológicas da gestação e abordagem fisioterapêutica no puerpério imediato, publicados entre os anos de 2010 e 2022. Para a pesquisa foram utilizadas as palavras-chave fisioterapia, gravidez, pós-parto, puerpério, diástase abdominal, incontinência urinária, lombalgia gestacional nos idiomas português, inglês, espanhol e disponíveis de forma gratuita. Os resultados ressaltaram a importância da fisioterapia no puerpério imediato, por diminuir osdesconfortos relacionados à lombalgia gestacional, incontinência urinária, diástase abdominal, além de desconfortos musculo-esqueléticos causados pela má postura, por meio de seus recursos. Conclui-se que é necessário que a fisioterapia, por meio de suas técnicas e recursos auxiliam no retorno rápido a condições pré-gravídicas favorecendo uma vivência positiva na vida social e familiar da parturiente.

Palavras-chave: Puerperio; Fisioterapia; Gravidez.

## ABSTRACT

Pregnancy is a natural process of human development, being marked byphysiological, biological, anatomical, including psychological and social changes.These changes result in important changes due to the enlargement and displacementof the uterus due to fetal growth, increased body weight and changes in the center of gravity and posture, making the postpartum a complex moment, requiring physiotherapeutic follow-up in order to reduce complications.The objective of this study was to discuss the role of physiotherapy in the immediate puerperium. This is a literature review carried out through searches in the databases: SCIELO, PubMED, Lilacs and PEDro. Experimental scientific articles and reviews that presented information on the physiological changes of pregnancy and physiotherapeutic approach in the immediate puerperium, published between 2010 and 2022, were analyzed. For the research, the keywords physiotherapy, pregnancy, postpartum, puerperium, abdominal diastasis, urinary incontinence, gestational low back pain in Portuguese, English, Spanish and available free of charge were used.

The results highlighted the importance of physiotherapy in the immediate puerperium, because it reduces discomforts related to gestational low back pain, urinary incontinence, abdominal diastasis, as well as musculoskeletal discomfort caused by poor posture, through its resources. It is concluded that it is necessary that physiotherapy, through its techniques and resources, help in the rapid return to pre-pregnate conditions favoring a positive experience in the social and family life of the parturient.



Keywords: Puerperium; Physiotherapy; Pregnancy.

# SUMÁRIO

**1 INTRODUÇÃO** **10**

**2 OBJETIVO** **12**

**3 MÉTODO** **13**

**4 REVISÃO DA LITERATURA** **14**

4.1 Gestação 14

4.2 Puerpério 16

4.3 Atuação da fisioterapia 17

**5 RESULTADOS** **21**

**6 DISCUSSÃO** **23**

**7 CONCLUSÃO** **28**

**REFERÊNCIAS** **29**

# 1 INTRODUÇÃO

A gestação é um processo normal de desenvolvimento do ser humano, sendo um período que se destaca por diversas mudanças biológicas, fisiológicas, anatômicas, psicológicas e sociais, que permitem e fazem parte para a preparação do trabalho do parto, afetando em diversos sistemas.[1,2] Essas mudanças também são influenciadas pelo estresse provocado pela responsabilidade de cuidar de um recém-nascido e as alterações no cotidiano da mãe e da família.[3] As modificações durante a gestação resultam-se nas mudanças hormonalmente mediadas no colágeno e no músculo involuntário; fluxo sanguíneo aumentado para útero e rins; ampliação e deslocamento do útero devido ao crescimento fetal; aumento do peso corporal e mudanças no centro de gravidade e postura. [4]

Uma importante alteração biomecânica é o estiramento da parede abdominal à medida que o feto se desenvolve, acarretando no afastamento dos dois feixes do músculo reto abdominal uterino, condição comum observada no terceiro trimestre de gestação, com maior incidência nos três últimos meses, e fisiológica quando se apresenta com em média três centímetros. [4, - 6]

Devido a sobrecarga do bebê e possíveis traumas durante o parto, o assoalho pélvico pode se encontrar hipotônico e distendido, podendo gerar Incontinência Urinária (IU) durante a gestação ou puerpério. [3]

Outra queixa que se destaca entre as mulheres na gestação é a lombalgia que muitas vezes é irradiada para os membros inferiores, considerada de origem multifatorial, relacionadas ao aumento de peso do útero, aumento da lordose, alteração do centro de gravidade, frouxidão da musculatura e mudanças hormonais, mecânicas e vasculares. [7]Muitas destas queixas aparecem ou se penduram até o puerpério.

O puerpério é definido como o período entre a expulsão da placenta até o retorno à condição fisiológica pré-gravídica, com o retorno da ovulação e da função reprodutiva da mulher, estendendo-se aproximadamente até a sexta semana após o parto, e se divide em: puerpério imediato (1° até 10° dia), puerpério tardio (10° ao 45° dia) e puerpério remoto (a partir do 45° dia), relacionando-se com o processo de amamentação e causando complicações no organismo materno, que podem persistir

por até um ano após o nascimento, independente do tipo de parto. [3, 8, 9 ,10]

O pós-parto torna-se complexo por envolver aspectos biológicos, psicológicos comportamentais, relacionais, socioculturais, econômicos e de gênero. Esse período se resulta em importantes mudanças no estilo de vida da mulher que postergam o relacionamento afetivo e sexual, contribuindo para que a vivência do puerpério comprometa bem-estar da puérpera.[10]

É necessário que a puérpera seja assistida por uma equipe multidisciplinar, a fim de proporcionar-lhe segurança e conforto no puerpério imediato, sendo a função dos profissionais de saúde escutar a puérpera, identificando suas principais queixas, dúvidas, medos e possibilitar um atendimento integral, avaliando seu estado físico, social e emocional. [10,11]

Com o intuito de diminuir as complicações no pós-parto e antecipar o retorno da mulher às atividades de vida diária, a Fisioterapia utiliza de recursos como exercícios metabólicos, respiratórios, perineais, analgesia, instruções de posicionamento dos membros inferiores em elevação, orientações posturais, de amamentação, incentivo a deambulação e da importância da continuidade dos exercícios iniciados nesse período. [2,3,12]

Portanto, devido aos fatores apresentados se torna relevante descrever as ações da fisioterapia no tratamento das manifestações gestacionais no puerpério imediato, bem como elencar na literatura científica as principais abordagens fisioterapêuticas nesta população.

## 2 OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo discorrer sobre a atuação da fisioterapia no puerpério imediato.

# 3 MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada por meio de pesquisas nas bases de dados: Scientific Eletronic Libary Online (SCIELO), PubMED, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – Informação em saúde da América Latina e Caribe (Lilacs) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro).

Analisados artigos científicos experimentais e revisões que apresentassem informaçõesdas modificações fisiológicas da gestação e abordagem fisioterapêutica no puerpério imediato, publicados entre os anos de 2010 e 2022.

Foram excluídos os artigos que abordavam sobre o tratamentomedicamentoso e /ou técnicas e condutas não aprovadas pelo Conselho Federal deFisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO). Para a pesquisa foram utilizadas aspalavras-chave fisioterapia, gravidez, pós-parto, puerpério, diástase abdominal, incontinência urinária, lombalgia gestacional nos idiomas português, inglês,espanhol e disponíveis de forma gratuita.

# 4 REVISÃO DA LITERATURA

## 4.1 Gestação

A gestação é um evento singular e marcante na vida da mulher, compreendida como um momento de preparação psicológica para a maternidade.[1,13] Consiste de um processo fisiológico natural seguido de adaptações ocorridas no corpo da mulhera partir da fertilização, se estendendo por um período de aproximadamente 40 semanas, e termina com o parto. [14 15]

O diagnóstico baseia-se na história, no exame físico e nos testes laboratoriais. Caso haja amenorréia ou atraso menstrual, deve-se suspeitar da possibilidade de uma gestação. Para as mulheres que procuram os serviços com atraso menstrual que não ultrapassa 16 semanas, a confirmação do diagnóstico da gravidez é feito pelo profissional de saúde, por meio de um Teste Imunológico para Gravidez (TIG).

Já, se o atraso menstrual for maior que 16 semanas ou que já saibam estar grávidas, o teste laboratorial é dispensável.[16]

Devido se tratar de um processo fisiológico natural, as adaptações no corpo da mulher ocorrem do início ao fim da gestação, gerando mudanças na conformação anatômica de órgãos internos, mudanças hormonais e hemodinâmicas do corpo, que justificam, a presença de edemas, do aumento do peso corporal, da frouxidão ligamentar, das alterações posturais comuns nas grávidas, juntamente com o comprometimento do equilíbrio estático e dinâmico, decorrentes das desordens musculoesqueléticas, além das modificações nos sistemas cardiocirculatório, respiratório, gastrintestinal e metabólicas , com o objetivo principal de adequar as necessidades orgânicas próprias do complexo materno-fetal e do parto.[17 - 19]

Uma das consequências mais comuns são as dores lombares e pélvicas, com ocorrência a partir do terceiro trimestre do período gestacional, que podem ter irradiação do sintoma para face posterior das coxas e serem intensificadas durante a marcha, por serem os segmentos que mais sofrem adaptações biomecânicas, devido à perturbação das suas curvas fisiológicas, que são acentuadas pelo aumento dos seios, do útero gravídico, do ganho de peso, do acúmulo de líquido e aumento da circunferência abdominal, da maior inclinação anterior da pelve e ainda

por apresentar maior instabilidade articular causada pela frouxidão ligamentar, que é agravada pelo aumento dos níveis dos hormônios estrogênio e relaxina, os quais contribuem para a instabilidade de algumas articulações, principalmente da pelve, as sacroilíacas, sínfise púbica, e da região lombar .[16,18]

Outros hormônios como a prolactina, progesterona, estrogênio e aldosterona, provocam maior reabsorção de sódio, retenção hídrica e induz o aparecimento de edemas nas extremidades do corpo, principalmente em membros inferiores, o que é notavel em 80% das grávidas e mais comum nas últimas oito semanas de gravidez.[16]

As disfunções do Assoalho Pélvico (AP) também são evidenciadas na gravidez causadas pelos danos estruturais e funcionais de músculos, nervos, fáscias e ligamentos, em decorrência ao efeito da pressão do útero gravídico sobre abexiga, reduzindo de forma significativa a capacidade vesical o que podem gerar sintomas como urgência e aumento da frequência urinária, prolapsos de órgãos pélvicos, além de Incontinência Urinária (IU) e fecal. [20]

Dentre as classificações que a incontinência se apresenta: de esforço (IUE) que é o enfraquecimento dos músculos ao redor da uretra, perdendo o controle na micção ao tossir, espirrar, rir, correr, ou ao subir escada; a Incontinência de Urgência(IUU) é a perda de urina geralmente precedida por urgência, quando ocorre um forte desejo de urinar e a gestante não consegue segurar; a Incontinência Urinária Mista (IUM), caracteriza os dois tipos de incontinência, a de esforço e de urgência, ou seja,quando há uma grande vontade de urinar, associada à hiperatividade do músculo detrusor da bexiga, que produz uma vontade súbita para urinar. [21]

O útero em constante crescimento é quem sofre as transformações mais intensas na gestação, de um órgão pequeno e quase sólido a um órgão que contém o feto, a placenta e de 500 a 1.000ml de líquido amniótico. Apesar de ser um órgão muscular que não pertence ao sistema musculoesquelético em si, é a principal causa das alterações que acometem a estática e a dinâmica do esqueleto dagestante, podendo causar durante a gestação, o estiramento da musculatura abdominal, ocasionando na separação dos feixes dos músculos retos abdominais (Diástase dos Músculos Retos Abdominais – DMRA). [4,20]

A diástase é o afastamento da musculatura reto abdominal, percebida no terceiro trimestre gestacional e no pós-parto imediato, com regressão espontânea em até oito semanas após o parto, podendo permanecer ou se estender por muito

mais tempo, fator que aumenta o risco em desenvolver dor lombar e instabilidade pélvica. É prevalente em mulheres de partos múltiplos, em grávidas de gêmeos e também está relacionada com o ganho de peso durante a gravidez e ocorre devido as modificações no organismo materno, que são desencadeadas por alterações hormonais, sendo considerada diástase a separação maior que três centímetros. [4, 6]

Portanto, a soma dessas alterações, talvez sejam as mais significativas modificações que o ser humano pode sofrer, incluindo as fisiológicas quanto as emocionais. [21,22]

## 4.2 Puerpério

O puerpério é o período que se inicia após o parto, sendo dividido em imediato que dura de um a dez dias, tardio de 11 a 45 dias ou remoto após 45 dias. O pós-parto imediato é um período marcado por modificações biológicas e psicossociais que ocorrem no organismo da mulher pelo retorno do seu corpo ao estado anterior a gestação, bem como na sua adaptação ao papel materno. [23] É o período em que a paciente recebe menor atenção da equipe de saúde que a assiste. [24]

Os diversos desconfortos presentes nessa fase são inerentes ao processo de parturição, tais como: flatulência, dor no local da incisão perineal ou de cesariana, constipação e diminuição do peristaltismo intestinal decorrentes dos ajustes hormonais, alterações na função pulmonar atribuíveis aos hormônios e ao impedimento mecânico causado pelo feto em crescimento, cólicas abdominais, aparecimento de complicações nas mamas, proveniente da posição incorreta de amamentar , alterações no músculos do assoalho pélvico que podem contribuir para o surgimento de algumas disfunções, como a IU, posturas antálgicas e fraqueza abdominal devido a DMRA.[23]

A dor, sem dúvida, é o sintoma mais frequentemente relatado pelas puérperas e, neste período é caracterizada como aguda, causando limitações nos movimentos, na deambulação e nas mudanças de postura no leito, além de dificultar o vínculo entre a mãe e o recém-nascido. [23 24]

A atenção no puerpério é essencial para a saúde materna e puerperal, e tem como objetivo para a criança de prestar assistência desde o nascimento, abrangendo promoção a saúde, prevenção, diagnóstico precoce de doenças. A

assistência nesse período direcionada a mulher é o suporte para a mulher cuidar de si e do filho de uma forma especializada, pois é um período em que qualquer fragilidade que ocorra afete diretamente a mãe, filho e a família. [25]

### 4.3 Atuação da fisioterapia

A atuação da fisioterapia no puerpério visa manter a qualidade de vida da mulher num período de retrocesso dos hormônios e das estruturas musculoesqueletica, especialmente pélvica.[22] Uma das premissas são o retorno das atividades físicas.

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal proveniente de uma contração muscular, com consumo energético acima do repouso que promove o aumento da força física, flexibilidade do corpo e maior resistência, promovendo mudanças corporais. [26]

Na gravidez, proporciona diversos benefícios como proporcionar o controle da gordura corporal, interações psicossociais, facilita no trabalho de parto, contribuindo na melhora da circulação sanguínea, da ampliação do equilíbrio muscular, reduz os inchaços, alivia os desconfortos intestinais, diminui os episódios de cãibras nas pernas, fortalece a musculatura abdominal e facilitam na recuperação pós-parto. [27]

O fisioterapeuta tem um papel importante em termos de adaptação e enfrentamento das mudanças corporais ocasionadas pela gestação e no pós parto, com exercícios específicos para músculo do AP na prevenção da IU e das lesões perineais do parto, podendo intervir logo após o parto, respeitando apenas umperíodo de repouso de seis horas para o parto normal e doze horas para o parto cesárea. [28] [29]

No puerpério tem muito a oferecer, principalmente em termos de enfrentamento do estresse, adaptação à nova condição, tratamento das dores causadas por alterações posturais, estímulo à continência, orientações sobre amamentação e cuidados com o corpo e com o bebê.[28]

Assim, com o objetivo de reduzir as complicações no pós-parto e facilitar o retorno da mulher as atividades da vida diária e sexual, a fisioterapia atua por meio de uma avaliação específica da puérpera e utilização de recursos próprios que vem

sendo investigados de maneira intensiva e cujo uso tem sido respaldado pela literatura científica. [24,30]

Dentre os principais recursos fisioterápicos utilizados no puerpério destacam-se a crioterapia, a cinesioterapia, a qual inclui a movimentação precoce, o treinamento dos músculos do assoalho pélvico, dos músculos abdominais e os exercícios respiratórios, estímulo à deambulação, adoção de posturas verticais, eletroterapia, com ênfase na Neuroeletroestimulação Trans Cutânea (TENS), massagens, banhos quentes, todos com o objetivo de promover analgesia no local das incisões, restabelecer a função intestinal, reeducar a função respiratória e estimular o sistema circulatório, além de favorecer a orientação postural. [24 30,31]

A crioterapia é aplicada na prática clínica, sobretudo no tratamento de complicações de lesões pós-traumáticas para redução do edema, prevenção de hematomas e, em menor frequência, alívio da dor perineal após o parto vaginal, sua utilização para controle da dor após o parto justifica-se por ser uma intervenção de fácil aplicação, não invasiva, de baixo custo, com poucos efeitos colaterais ou contraindicações e pelos efeitos fisiopatológicos que o resfriamento local produz nos tecidos .[31]

Dentre as técnicas de reabilitação, as principais opções de tratamento para a incontinência urinária incluem a eletroestimulação, a qual através da estimulação pode-se restaurar inúmeras conexões neuromusculares, elevando o fluxo sanguíneo do aparelho pélvico e como consequência ajudando a função da fibra muscular,[31,32] o Biofeedback que consiste no melhor autocontrole do assolho pélvico, que possibilita uma ação direcionada e rápida, onde participação na reeducação pélvicaé realizada pela participação da paciente e os cones vaginais buscam de maneira efetiva um ganho de força e resistência muscular por meio do estímulo do assoalho pélvico para recrutamento das musculaturas pubiococcígea, uma vez sendo feito, evitará que o aparelho abdominal sofra contração aos esforços. [21 32]

São os efeitos desenvolvimento muscular, restauração ou manutenção da força e da resistência, mobilidade, flexibilidade, coordenação e habilidade de relaxamento muscular, através dos movimentos. [32 33]

É sabido que a atividade de fortalecimento para o assoalho pélvico na gestação pode tratar disfunções como a IU Mulheres capazes de exercer contração do assoalho pélvico, podem reduzir a perda urinária aos esforços antes de finalizar otreinamento de ganho de força muscular com o uso da cinesioterapia, simplesmente

adequando essa musculatura nos momentos de contração abdominal. É recomendado o protocolo de treinamento supervisionado, ressaltando contrações máximas e com duração mínima de oito semanas.[34]

Dor lombar e pélvica são comuns durante a gravidez e tendem a aumentar à medida que a gravidez avança, em alguns casos se mantem no pós parto, a dor irradia para a nádega, perna e pé, portanto, o programa de exercícios proporciona benefícios físicos e psicológicos.[33]

A terapia de exercícios é uma estratégia que abrange intervenções que vão desde o condicionamento físico geral ou exercício aeróbico, até o fortalecimento muscular, com exercícios de flexibilidade/alongamento, os quais contribuem para um melhor alinhamento corporal, pois durante a gravidez o aumento do peso corporal provoca mudança do centro de gravidade, interferindo na postura, equilíbrio e locomoção, juntamente com o relaxamento muscular progressivo, este que visa relaxar os músculos, reduzir as respostas ao estresse e diminuir as sensações de dor.[35]

A técnica envolve respiração profunda e relaxamento progressivo dos principais grupos musculares, o que promove o relaxamento sistemático, ajudando na manutenção da postura da coluna vertebral, promovendo adaptações biomecânicas mais eficientes e atuando na prevenção ou controle do estresse e das dores referidas nestes segmentos. [35-37]

A massoterapia e os cuidados quiropráticos, incluindo a manipulação dacoluna vertebral, a qual envolve movimentos passivos de baixa velocidade dentro ouno limite da faixa articular, ou um impulso de alta velocidade realizado em uma articulação além de sua faixa de movimento restrita, também podendo abranger tecidos moles com a liberação miofascial, são opções altamente seguras e eficazes baseadas em evidências para gestantes que sofrem de dor mecânica lombar e pélvica, pois, acredita-se que devolva uma vértebra à sua posição normal ou restaure a mobilidade perdida. [36 38]

Outra opção de técnica fisioterapêutica para tratar a dor lombar na gestação e no puerpério imediato é a Reeducação Postural Global (RPG), pois contribui para diminuição das tensões musculares na cadeia posterior, principalmente nos músculos paravertebrais da região lombar. [36]

Os exercícios mais utilizados para a redução da díastase abdominal são voltados para a contração dos músculos transverso do abdômem , oblíquos internos

e assoalho pélvico, objetivando melhora na tonicidade da musculatura abdominal. [39]

Além de,manobras de reeducação funcional respiratória, através do alongamento diafragmático e bloqueio torácico até a percepção visual do padrão respiratório predominantemente abdominal. [40]

Estes associados ao TENS, resultam em maior ganho de força devido as maiores intensidades de sobrecarga muscular. [41]

# 5 RESULTADOS

Foram selecionados seis artigos nos quais referiram a atuação da Fisioterapia no Puerpério imediado.

**Quadro 1-** Artigos sobre a abordagem fisioterapêutica no puerpério imediato.

| AUTOR/ ANO | OBJETIVO | MÉTODO | CONCLUSÃO |
|---|---|---|---|
| Wittkopf 2011 [12] | Descrever atuação fisioterapêutica e evolução de uma puérpera jovem | Estudo de caso com uma puérpera jovem, submetida à cirurgia cesariana, primípara e com Idade Gestacionalde 36semanas. | Conclui-se que a fisioterapia é de grande importância, pois auxilia no retorno rápido a condições pré-gravídicas e evita problemas futuros, além de instruir e ajudar na amamentação do recém-nascido. |
| Santana et al. [24] 2011 | Avaliar a literatura quanto aos principais desconfortos puerperais e os recursos fisioterapêuticos disponíveis para minimização no pós-parto. | Uma revisão relacionada a desconforto e sintomas no puerpério, recursos fisioterapeuticos para alívio da dor, programas de exercícios, treinamento dos MAP e reeducação abdominal. | Conclui-se que os recursos fisioterapêuticos disponíveis são capazes de aliviar os desconfortos existentes no puerpério e promover melhor adaptação da mulher à nova realidade. |
| Burti et al.[2] 2016 | Oferecer tratamento fisioterapêutico a mulheres no puerpério imediato na diminuição da dor e bem-estar da puérpera | Este artigo incluiu orientações, avaliação de dor e estado geral da puérpera, além das outras complicações resultantes do pós-parto | Conclui-se que a fisioterapia auxilia no retorno às condições pré-gravídicas e previne complicações futuras |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Rossi et al. [21] 2020 | Demonstrar a importância da Fisioterapia na incontinência urinária durante a gestação ou puerpério | Uma revisão de 2010 a 2020 sobre o tema tratado | Conclui-se que o fisioterapeuta é o profissional mais indicado para o tratamento ou prevenção, das disfunções do assoalho pélvico com terapias eficazes para para promover adequada assistência aos distúrbios miccionais. |
| Beleza et al [29] 2020. | Descrever a atuação da fisioterapia no puerpério imediato, tardio e remoto. | Uma revisão crítica da literatura que permite a familiarização com o que está sendo feito em campo sobre o assunto tratado. | Conclui-se que a mulher necessita no período pós-parto de suporte social, familiar e de um acompanhamento multiprofissional. |
| Melo et al .[23] 2021 | Promover analgesia no local das incisões, restabelecer a função intestinal, reeducar a função respiratória, estimular o sistema circulatório e favorecer a orientação postural. | Uma pesquisa exploratória, sendo usado os conceitos da pesquisa bibliometrica para o planejamento, obtenção da coleta e análise dos dados coletados. | Conclui-se que a avaliação e tratamento da diástase dos músculos reto abdominais seguidos do treinamento do assoalho pélvico e o uso da eletroestimulação trans cutânea trazem alívio da dor no pós-parto imediato. |

# 6 DISCUSSÃO

Durante o ciclo gravídico e puerpério imediato, o corpo da mulher sofre várias mudanças fisiológicas que alteram o funcionamento dos vários sistemas, dentre eles o metabólico, musculoesquelético, respiratório, gastrointestinal, urinário, cardiovascular, endócrino, tegumentar, hematológico, resultando à mulher desconfortos físicos, além de distúrbios emocionais, devido exacerbação da sensibilidade da mulher durante o gestar.[1, 21]

Assim, o objetivo do presente estudo é discorrer sobre o puerpério imediato frente as manifestações fisiológicas, biológicas e anatômicas de acordo com a visão fisioterapêutica.

Segundo Burti et al. [2] o puerpério é o período compreendido entre a expulsão da placenta até o retorno à condição fisiológica pré-gravídica, fase em que as complicações são evidentes, independentemente do tipo de parto. Beleza et al.[29] acrescenta que o período pós-parto pode ser dividido em três momentos: pós-parto imediato (1º. ao 10º. dia após a parturição), pós-parto tardio (11º. ao 45º. dia) e pós-parto remoto (além de 45 dias).

No sistema músculo esquelético a alteração mais frequentemente observada é anteversão pélvica, acompanhada ou não de uma hiperlordose lombar, com tendência a horizontalização do osso sacro o que causa mudança do ângulo de inserção dos músculos abdominais e pélvicos resultando em uma distensão muscular acentuada e prejuízo do vetor de força e da contração desses músculos, facilitando o aparecimento da DMRA, que pode ser definida como a separação parcial ou completa desses dois músculos. [2]

Segundo Wittkopf[12], a diástase dos músculos reto abdominais se dá pela desvantagem das influências hormonais da gravidez e do útero em expansão, e com isso a linha Alba se torna alongada, separando-se da linha média. A ocorrência de DMRA é mais comum no último trimestre gestacional e no puerpério e tem como fatores predisponentes a obesidade, a multiparidade, a macrossomia fetal, a flacidez da musculatura abdominal, e as gestações múltiplas.

Já, no estudo de Melo et al.[23] identificaram que não há fatores de riscos significativos para o surgimento da DMRA, bem como as mulheres que apresentavam esta alteração não estavam mais propensas a dor lombo pélvica,

ainda os autores reforçam as técnicas de massagem e fortalecimento.

Ainda sobre as intervenções encontradas na literatura para tratamento da DMRA no puerpério imediato, destaca-se uma revisão que tinha como objetivo propor procedimentos fisioterapêuticos baseado sem evidencia científica, ou seja, trazem como melhor opção de tratamento a realização de um protocolo fisioterapêutico, o qual consiste em exercícios de flexão anterior de tronco, em decúbito dorsal, associado a uma expiração lenta e prolongada, e ao iniciar a inspiração, lentamente se retorna a posição inicial, sendo recomendada a realização deste exercício duas vezes por dia, em até dez repetições durante a gestação, e depois do terceiro dia pós-parto,realizar o mesmo exercício cinco vezes por dia, cerca de dez repetições, porém, os autores reforçaram que existem poucos referências científicas acerca desse tratamento. [23]

E por fim, de acordo com um ensaio clínico controlado e randomizado, composto por 40 mulheres, durante seis semanas um protocolo fisioterapêutico baseado na realização de uma série de exercícios divididos em três partes: 1º Manter uma postura sustentada por 20 minutos, 2º Realizar a flexão anterior do tronco, depois completar essa flexão curvando a cabeça em direção a coxa, e em seguida flexionar e estender os joelhos, associando cada movimento a uma expiração lenta e profunda, cada exercício foi repetido dez vezes, com duração de dez segundos/cada em decúbito dorsal, com pernas e joelhos flexionados, mantendo pés apoiados na maca, 3º Programa educativo focado na prevenção, onde autores indicam que este programa é um método eficaz na redução da DMRA em mulheres no período pós parto. [23]

Além disso, com o crescimento uterino e a ação da progesterona, a biomecânica diafragmática pode alterar-se, refletindo em um padrão respiratório deficiente, apresentando-se normo ou hipocinética, evidenciada nos primeiros dias após o parto, cabendo no último caso exercícios respiratórios para retorno da cinesia diafragmática, onde, Beleza et al. [29] mencionam que o tratamento deve iniciar-se com a reeducação diafragmática, através da propriocepção em decúbito dorsal ou sentada, na qual a puérpera coloca as mãos sobre o tórax e sobre o abdome enquanto respira profundamente.

Neste período alterações hemodinâmicas e presença de edema, especialmente em membros inferiores, são comuns, incluindo também, a dor que prejudica nas trocas posturais e deambulação, portanto, cabe ao fisioterapeuta

orientar a execução de exercícios circulatórios para membros inferiores.[2] Devem ser indicados o uso de meias antiembólicas, repouso com os membros inferiores elevados e manobras de drenagem manual associados à deambulação precoce, enfatizando para as puérperas a importância da realização destes, mesmo após a alta hospitalar, com a finalidade de prevenir fenômenos tromboembólicos, ajudar no retorno venoso e diminuir o edema puerperal. [12, 29]

A deambulação precoce é importante para estimular o peristaltismo intestinal que neste período está diminuído, a normalização desta deve ocorrer até o quarto dia após o parto, para isso são realizados exercícios de mobilização da pelve em decúbito lateral, dorsal com flexão de quadril e joelhos ou sentada na bola suíça, de forma lenta com movimentos curtos e repetidos até dez vezes, associado à respiração, onde a puérpera inspira durante a anteversão e expira na retroversão contraindo a musculatura abdominal. [29]

Ainda, Burti et al.[2] e Beleza et al. [29] evidenciam que assoalho pélvico devido hipotonicidade decorrente da ação hormonal, incluindo o tempo prolongado de trabalho de parto e do período expulsivo, o uso de episiotomia e o peso elevado do recém-nascido, deve ser trabalhado já no puerpério imediato independente do tipo de parto, pois a musculatura é enfraquecida durante a gestação.

Caso a mulher tenha sofrido episiotomia e no pós-parto imediato queixar-se de dor no local da sutura, a crioterapia pode ser indicada, com aplicação de compressas de gelo moído por vinte minutos ou a massagem com o gelo na região perineal, utilizados para promover analgesia, diminuir o edema e a inflamação.[29]

A TENS além da crioterapia, pode ser um recurso utilizado para analgesia pós-operatória. Seu efeito ocorre através da modulação do processo de neurocondução da dor, através da liberação de opióides endógenos a nível medular e da hipófise e na teoria das comportas. Beleza et al.[29] reforçaram que dois eletrodos podem ser colocados em cada extremidade da incisão, e os parâmetros utilizados são frequência de 50-100Hz, pulso até 100us, intensidade em nível sensorial de 30-60 minutos.

Devido hipotonicidade mencionada anteriormente, Rossi et al.[21] referem que a IU é um fator comumente observado nas puérperas, pois durante a gestação, ocorrem mudanças no trato urinário inferior, podendo originar distúrbios econsequentemente levar a perda da continência miccional. Durante estudo de Santana et al.[24] esse sintoma foi relatado por 31% das puérperas e foi mais

frequente entre as pacientes que apresentavam incontinência já durante a gestação.

Além desses achados, o parto vaginal foi um fator de risco importante e estatisticamente significativo para incontinência após o parto em comparação com a cesárea eletiva, tanto para mulheres continentes na 30ª semana de gestação como para mulheres incontinentes e constataram que a prevalência da IU no puerpério é significativamente menor em mulheres submetidas à reabilitação pélvica. [24]

Beleza et al. [29] ainda relataram que os exercícios para o assoalho pélvico devem ser realizados com frequência e de forma gradativa e em diversas posições, decúbito dorsal, lateral, ventral, sentada, em pé e de cócoras. A bola suíça é um instrumento de grande valia para treino do assoalho pélvico, pois melhora a percepção sensorial e a força desta musculatura além de exercitar simultaneamente várias estruturas musculares dos segmentos pelve-perna e pelve-tórax.

Em vista do estudo de Santana et al. [24] realizado de forma experimental, a paciente ao realizar o perineomêtro, que mede a variação da pressão dos músculos, obteve-se um resultado com aumento significativo das pressões máxima e média e da duração da contração muscular do assoalho pélvico e redução dos sintomas urinários mostrando com que o uso do treinamento da musculatura do assoalho pélvico é um recurso seguro e eficaz para reforçar a musculatura pélvica após oparto normal, prevenindo e tratando a IU.

Durante o estudo de Burti et al. [2] na avaliação clínica, realizada antes da intervenção, eram verificadas características das mamas e amamentação, com o objetivo de orientar as parturientes em relação às alterações nas mamas que pudessem dificultar a amamentação e às orientações posturais para melhor conforto durante o período em que a parturiente amamentava, de modo a estimular a adesão e a continuidade da amamentação exclusiva.

A avaliação postural é essencial para seguir um plano de tratamento, o fisioterapeuta deve avaliar e orientar a paciente quanto a uma postura correta no leito, como, por exemplo, o decúbito lateral para facilitar a eliminação dos flatus, incentivar a deambulação precoce e evitar posturas antiálgicas, aliviando as tensões musculares e promovendo analgesias, sendo indicado o uso de técnicas de calor devido aos seus efeitos terapêuticos, juntamente com alongamentos da regiãocervical e lombar, devido má posturas adotadas pela mãe, técnicas de massagem e de liberação miofascial. [24,29]

Dentre as orientações incluem-se, durante a amamentação, a mãe deve-se

sentar em uma cadeira, podendo utilizar um travesseiro para apoio da coluna lombar, um outro sobre o seu colo para elevar o bebê e os pés devem estar bem apoiados no chão ou sobre um banco, o bebê deve ser trocado em superfície que tenha altura próxima da cintura da mãe, para evitar a flexão de tronco ou realizaresta tarefa ao nível do solo, assim a posição semi-ajoelhada e sentada sobre o calcâneo proporciona uma boa postura sem desconfortos, em relação ao banho do bebê, deve-se evitar encher a banheira por meio de vasilhas ou pegá-la enquanto cheia, para isso a banheira pode ficar dentro do banheiro de modo que a mãe possa ajoelhar-se ao seu lado, para ser cheia e esvaziada sem esforços, o carrinho deveter a altura da cintura da mulher, para evitar a má postura e assim desconfortos na coluna. [21]

Portanto, a intervenção fisioterapêutica pode evitar ou minimizar problemas como: disfunções do assoalho pélvico, alterações posturais, disfunções musculoesqueléticas e uroginecológicas, DMRA, fadiga, dificuldade de amamentação, bem como complicações clínicas relacionadas ao sistema cardiovascular e respiratório, além de diminuir as possíveis dores e desconfortos quepossam estar presentes. [2 12]

Utilizando como recursos a crioterapia, a eletroterapia, especialmente com o uso da TENS e a cinesioterapia, a qual inclui a movimentação precoce, o treinamento dos músculos do assoalho pélvico dos músculos abdominais e os exercícios respiratórios.[24]

# 7 CONCLUSÃO

Conclui-se que os agravantes que acompanham o puerpério imediato são apresentados com alto índice da diminuição da qualidade de vida dessas mulheres, o que pode afetar consideravelmente fatores psíquicos, físicos e sociais. Especialmente IU, Lombalgia e DMRA.

Destaca-se um programa de exercícios de fortalecimento do AP, uso da cinesioterapia para dores lombares e fortalecimento e uso do TENS para a DMRA. De modo que estas técnicas e recursos auxiliam no retorno rápido a condições pré-gravídicas, promovendo o retorno da funcionalidade.

# REFERÊNCIAS

1 Piccinini CA, Lopes RS, Gomes AG, Nardi T . Gestação e a constituição da maternidade. Psicologia em Estudo. 2008, 13(1): 63-72.

2 Burti JS, Cruz JPS, Silva AC, Moreira IL. Assistência ao puerpério imediato: o papel da fisioterapia. Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba. 2016;18(4):193-8.

3 Rett MT, Bernardes NO, Santos AM, Oliveira RM, Andrade SC. Atendimento de puérperas pela fisioterapia em uma maternidade pública humanizada. Fisioterapia e Pesquisa. 2008, 15 (4) :361-366.

4 Leite ACNMT, Araújo, KKBC. Diástase dos retos abdominais em puérperas e sua relação com variáveis obstétricas. Fisioterapia em Movimento. 2012 25, (2): 389-397.

5 Franchi F, Rahmeier L. Efeitos da Ginástica Abdominal Hipopressiva no puerpério imediato – Estudo de casos. Cinergis, 2016 17(2):108-112.

6 Pampolim G, Santos BR, Verzola IG, Ferres AM, Silva GBR, Sarmento SS. Atuação fisioterapêutica na redução da diástase abdominal no puerpério imediato. Rev pesq. cuid. fundam. 2021, 13: 856-860.

7 Santos MM, Gallo AP. Lombalgia gestacional: prevalência e características de um programa pré-natal. Arq Bras Ciên Saúde, 2010. 35 (3):174-9.

8 Strapasson MR, Nedel MNB. Puerpério imediato: desvendando o significado da maternidade. Revista Gaúcha de Enfermagem. 2010, 31 (3): 521-528.

9 Condeles PC, Silva SGF, Fernandes DB, Parreira BDM, Paschoini MC, Ruiz MT. Qualidade de vida no período puerperal: importância e satisfação. Rev Ren, 2019.20: e41421.

10 Mazzo MHSN, Brito, RS; Silva ICG, Feitosa MM , Lima MSE, Silva ECP. Percepção das puérperas sobre seu período pós-parto . Investig. enferm ; 20(2):1-9.

11 Silva LJ. Mudanças na vida e no corpo: vivências diante da gravidez na perspectiva afetiva dos pais. Esc Anna Nery Rev Enferm 2009; 13 (2): 393-401.

12 Wittkopf PG. Atendimento fisioterapêutico no puerpério imediato de cirurgia cesariana: estudo de caso. Rev Digital 2011;15(154).

13 Leite MG, Rodrigues DP, Sousa AAS, Melo LPT, Fialho AVM. Sentimentos advindos da maternidade: revelações de um grupo de gestantes. Psicologia em Estudo. 2014, 19,(1):115-124.

14 Mann L, Kleinpaul JF, Mota CB, Santos GS. Alterações biomecânicas durante o período gestacional: uma revisão. 2010, Motriz, 16(3):730-741.

15 Moreira LS, Andrade SRS, Soares V, Avelar IS, Amaral WN, Vieira MF. Alterações posturais, de equilíbrio e dor lombar no período gestacional. Femina; 2011 39(5).

16 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual técnico/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas – Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

17 Coutinho EC, Silva CB, Chaves CMB, Nelas PAB, Parreira VBC, Amaral MO, Duarte JC. Gravidez e parto: O que muda no estilo de vida das mulheres que se tornam mães? Rev Esc Enferm USP2014; 48(Esp2):17-24.

18 Gandolfi FRR, Gomes MFP, Reticena KO, Santos MS, Damini NMAV. Mudanças na vida e no corpo da mulher durante a gravidez. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research, 2019; 27(1):126-131.

19 Moccellin AS, Rett MT, Driusso P, Incontinência urinária na gestação:

implicações na qualidade de vida. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil 2014;14 (2): 147-154.

20 Boyle R, Hay-Smith EJ, Cody JD, Mørkved S. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. Cochrane Database Syst Rev. 2012; 10: CD007471.

21 Rossi TR, Marsola FO, Moraes CF, Pereira NQ, Camila Francia CCDA, Luis Farje LADF. Importância da fisioterapia para tratamento de incontinência urinária no pós-parto e puerpério. rev saude botucatu, 2020;2 (1) :23-29.

22 Yang S,Sang W,Feng J,Zhao H,Li X,Li P, Fan H, Tang Z, Gao L. The effect of rehabilitation exercises combined with direct vagina low voltage low frequency electric stimulation on pelvic nerve electrophysiology and tissue function in primiparous women: a randomised controlled trial.Journal of Clinical Nursing,2017; 26(24): 4537-47.

23 Melo JAL, Santos LB, Brilhante MMS, Lima INDF, Magalhães AG. Intervenção Fisioterapêutica No Puerpério Imediato: O Que Há De Evidências Na última Década?. Research, Society and Development 2021; 10(3): e47310312849.

24 Santana LS, Gallo RBS, Marcolin AC, Ferreira CHJ, Quintana SM . Utilização dos recursos fisioterapêuticos no puerpério: revisão da literatura. Femina ; 201139(5):245-250.

25 Andrade RD, Santos JS, Maia MAC, Mello DF. Fatores relacionados à saúde da mulher no puerpério e repercussões na saúde da criança. Escola Anna Nery. 2015; 19(1): 181-186.

26 Batista DC, Chiara VL, Gugelmin SA, Martins PD. Atividade física e gestação: saúde da gestante não atleta e crescimento fetal. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil 2003, 3(2): 151-158.

27 Petrov Fieril K, Fagevik Olsén M, Glantz A, Larsson M. Experiences of Exercise During Pregnancy Among Women Who Perform Regular Resistance Training: A Qualitative Study. Phy-sical Therapy. 2014;94(8):1135-43.

28-Boeira JTR, Silva YP, Furlanetto MP.O papel da fisioterapia pélvica na atenção primária à gestante: uma revisão integrativa. Fisioterapia Brasil 2021;22(6):912-930

29 Beleza ACS. Carvalho GP. Atuação fisioterapêutica no puerpério. Rev Hispeci Lema. 2020.2(3)1-6.

30 Bavaresco GZ, Souza RSO, Almeica B, Sabatino JH, Dias M. O fisioterapeuta como profissional de suporte à parturiente. Ciência & Saúde Coletiva. 2011, 16(7):3259-3266.

31 Francisco AM, Oliveira SMJV, Levethal, LC, Bosco CS. Crioterapia no pos-parto: tempo de aplicação e mudanças na temperatura perineal . Rev. Esc. Enferm. USP 2013; 47(3): 555-561.

32 Matheus LM, Mazzarl CF, Mesquita RA, Oliveira J. Influência dos exercícios perineais e dos cones vaginais, associados à correção postural, no tratamento da incontinência urinária feminina. Rev. Bras. Fisioter. 2006, 10 (4):387-392.

33 Padra CE, Alcântara HLM, Alexandre LN, Marques PT, Fleury RAMC, Zani HP. A abordagem fisioterapêutica no tratamento de incontinência urinária em mulheres no período pós-parto. Rev Educação em saúde.2021, 2(1):2-19.

34 Stafne SN, Salvesen KÅ, Romundstad PR, Torjusen IH,Mørkved S. Does regular exercise including pelvic floor muscle training prevent urinary and anal incontinence during pregnancy? A randomised controlled trial. BJOG. 2012;119(10):1270-80.

35 Liddle SD, Pennick V. Interventions for preventing and treating low-back and pelvic pain during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 9. Art. No.: CD001139. DOI: 10.1002/14651858.CD001139.pub4.

36 Gil VFB, Osis MJD, Faúndes A.Lombalgia durante a gestação: eficácia do tratamento com Reeducação Postural Global (RPG). Fisioter Pesq. 2011;18(2): 164-70164.

37 De Conti MHS, Calderon IMP, Consonni EB, Prevedel TTS, Dalbem I, Rudge

MVC. efeito de técnicas fisioterápicas sobre os desconfortos músculo-esqueléticos da gestação. RBGO.2003, 25 (9): 647-654.

38 Oswald C, Higgins CC, Assimakopoulos D. Optimizing pain relief during pregnancy using manual therapy. Can Fam Physician. 2013;59(8):841-2.

39 Mota P, Pascoal AG, Bø K. Diastasis Recti Abdominis in Pregnancy and Postpartum Period. Risk Factors, Functional Implications and Resolution. Current Women's Health Reviews,2015, 11 (1):59-67.

40 Mesquita LA, Machado AV, Andrade AV. Fisioterapia para redução da diástase dos músculos retos abdominais no pós-parto. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2010; 21(5) : 267-272.

41 Kamel DM, Yousif AM. Neuromuscular Electrical Stimulation and Strength Recovery of Postnatal Diastasis Recti Abdominis Muscles. Ann Rehabil Med. 2017;41(3):465-474.

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial desta obra, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ana Paula Prado Barbosa
Gabriela De Oliveira Stucchi Sanches
Letícia Oliveira Santos

Taubaté, junho de 2022.