

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO**

**Curso de fisioterapia**

**Mayara Silva Cabral**

**A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO  
DA DIÁSTASE ABDOMINAL NO PÓS-PARTO: REVISÃO DE  
LITERATURA**

**SÃO PAULO**

**2025**

**Mayara Silva Cabral**

**A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO  
DA DIÁSTASE ABDOMINAL NO PÓS-PARTO**

**Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de fisioterapia da  
Universidade Santo Amaro – UNISA, como  
requisito parcial para obtenção do título  
Bacharel em fisioterapia.**

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ms Angélica Lupatelli**

**São Paulo**

**2025**

C12e

Cabral, Mayara Silva

A eficácia da fisioterapia na prevenção e tratamento da diástase abdominal no pós-parto: revisão de literatura / Mayara Silva Cabral. - São Paulo, 2025.

33 p. : il; color.

Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Santo Amaro, 2025.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Me. Angélica Lupatelli.

Bibliografia incluída

1. Diástase. 2. Prevenção. 3. Tratamento. I. Lupatelli, Angélica. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

CDD 613.71

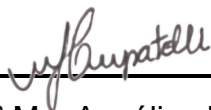
**Mayara Silva Cabral**

**A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO  
DA DIÁSTASE ABDOMINAL NO PÓS-PARTO: REVISÃO DE  
LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia da Universidade – Santo Amaro, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia Orientadora Prof.<sup>a</sup> Ms Angélica Lupatelli.

Data da Aprovação: 05 /11 /2025

BANCA EXAMINADORA



---

Prof.<sup>a</sup> Me. Angélica Lupatelli

(Orientadora)

---

(Banca externa)

---

(Banca Interna)

CONCEITO FINAL: 9,6

## *Dedicatória*

“Com o mais profundo amor e gratidão, dedico este trabalho à minha mãe, Roseli. O sonho de me ver formada, que a vida não lhe permitiu concretizar pessoalmente, foi a minha maior inspiração e a força inabalável que guiou cada passo desta jornada. Seu apoio incondicional, sua fé em mim e seu exemplo de perseverança foram o porto seguro que me impulsionou a superar todos os desafios. Esta conquista é a materialização de um sonho compartilhado e a mais sincera homenagem à mulher extraordinária que me trouxe até aqui.”

## Agradecimentos

Minha jornada acadêmica foi construída sobre pilares de apoio e afeto, sem os quais esta conquista não seria possível. A cada um que, com sua presença e incentivo, tornou este sonho uma realidade, minha gratidão mais sincera e profunda.

À minha mãe e padrasto, pela força silenciosa e pelo amor incondicional que sempre me impulsionaram. O exemplo de vida, resiliência e a crença inabalável que depositaram em mim foram a inspiração constante para cada passo, para cada desafio superado.

Ao meu namorado, por ter chegado em um momento tão crucial da minha vida acadêmica. Sua parceria em cada momento, a compreensão paciente em minhas ausências e os gestos de carinho que transformaram a rotina cansativa em instantes de leveza – desde os 30 min de conversa na frente da faculdade, até a confiança em ser minha "cobaia" – foram o combustível emocional que me manteve firme e focada.

Aos meus colegas de faculdade, cúmplices de risadas e desesperos compartilhados. Juntos, tornamos os desafios mais leves e a caminhada, mais divertida e significativa. A parceria de vocês foi um presente.

A todos os professores da Universidade Santo Amaro, pela valiosa partilha de conhecimento e pela dedicação que moldou minha formação. Em especial, à Professora Angélica Lupatelli, cuja orientação precisa e apoio foram essenciais para a concretização deste Trabalho de Conclusão de Curso.

A cada um de vocês, meu eterno e carinhoso muito obrigada.

*“Epígrafe”*

*"Não deixe ninguém definir seus limites por causa de onde você veio.  
Seu único limite é a sua alma."*

*— Chef Auguste Gusteau (Ratatouille)*

*"Cada sonho que você deixa pra trás é um pedaço do seu futuro que  
deixa de existir."*

*— Peter Pan*

## RESUMO

**Introdução:** A diástase dos retos abdominais (DRA) é uma condição frequente no período pós-parto, caracterizada pelo afastamento excessivo dos músculos retos do abdome decorrente do estiramento da linha alba durante a gestação. Essa alteração pode comprometer tanto a funcionalidade quanto a estética abdominal, resultando em dor lombar, instabilidade lombo-pélvica e diminuição da força do core. A fisioterapia desempenha papel fundamental na prevenção e no tratamento da DRA, por meio de exercícios terapêuticos e recursos eletroterapêuticos que auxiliam na reaproximação muscular, melhora da estabilidade e recuperação funcional. **Objetivo:** Este estudo buscou evidenciar a efetividade da fisioterapia, com foco em exercícios terapêuticos e eletroterapia, na prevenção e tratamento da diástase abdominal no pós-parto, analisando seus efeitos na reaproximação da linha alba, redução de sintomas associados e melhora da qualidade de vida. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão narrativa de literatura, consultando artigos científicos e materiais em bases de dados como UNISA, MEDLINE, PEDro, LILACS e SciELO, publicados entre 2019 e 2025. **Resultado e Discussão:** Foram selecionados nove artigos que demonstraram a eficácia das condutas fisioterapêuticas, incluindo exercícios de fortalecimento do core e modalidades eletroterapêuticas, Estimulação Elétrica Neuromuscular, correntes interferências, e tecnologias como campo eletromagnético, na redução da DRA, melhora da força muscular e estabilidade do tronco. As intervenções foram consideradas de fácil aceitação e com poucos efeitos adversos, maximizando a ativação muscular profunda e a reeducação neuromuscular. **Conclusão:** Conclui-se que a fisioterapia, com condutas combinando exercícios terapêuticos e eletroterapia, atuam como recursos eficazes, que potencializam os resultados e reabilitação, são acessíveis, contribuindo significativamente para a redução da diástase abdominal, a funcionalidade e a qualidade de vida das mulheres no pós-parto.

**Palavras chaves:** Diástase dos retos abdominais. Pós-parto. Eletroterapia. Prevenção.

## ABSTRACT

**Introduction:** Diastasis recti abdominis (DRA) is a common postpartum condition characterized by excessive separation of the rectus abdominis muscles due to stretching of the linea alba during pregnancy. This condition can compromise both abdominal function and aesthetics, resulting in low back pain, lumbopelvic instability, and decreased core strength. Physical therapy plays a fundamental role in the prevention and treatment of DRA, through therapeutic exercises and electrotherapeutic resources that aid in muscle re-approximation, improved stability, and functional recovery. **Objective:** This study sought to demonstrate the effectiveness of physical therapy, focusing on therapeutic exercises and electrotherapy, in the prevention and treatment of diastasis recti abdominis in the postpartum period, analyzing its effects on linea alba approximation, reducing associated symptoms, and improving quality of life. **Methodology:** A narrative literature review was conducted, consulting scientific articles and materials in databases such as UNISA, MEDLINE, PEDro, LILACS, and SciELO, published between 2019 and 2025. **Results and Discussion:** Nine articles were selected that demonstrated the effectiveness of physiotherapy approaches, including core strengthening exercises and electrotherapy modalities, Neuromuscular Electrical Stimulation, interference currents, and technologies such as electromagnetic fields, in reducing ARI, improving muscle strength, and trunk stability. The interventions were considered easily accepted and with few adverse effects, maximizing deep muscle activation and neuromuscular reeducation. **Conclusion:** It is concluded that physiotherapy, with approaches combining therapeutic exercises and electrotherapy, act as effective resources, enhancing results and rehabilitation, are accessible, and significantly contribute to the reduction of abdominal diastasis, functionality, and quality of life of postpartum women.

**Keywords:** Diastasis recti abdominis. Postpartum. Electrotherapy. Prevention.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Músculos do Core: Localização e Função.....	19
Quadro 1 – continuação - “Músculos do Core: Localização e Função” .....	19
Quadro 2 – Informações sobre dados e métodos utilizados nos estudos e resultados da Eficácia da fisioterapia na prevenção e tratamento da diástase abdominal no pós-parto .....	24
Quadro 2 – Continuação - Informações sobre dados e métodos utilizados nos estudos e resultados da Eficácia da fisioterapia na prevenção e tratamento da diástase abdominal no pós-parto .....	25
Quadro 2 – Continuação - Informações sobre dados e métodos utilizados nos estudos e resultados da Eficácia da fisioterapia na prevenção e tratamento da diástase abdominal no pós-parto .....	26

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação comparativa da parede abdominal normal e com diástase.....	17
Figura 2 – Fluxograma de Pesquisa nas bases de dados .....	23

## LISTA DE ABREVIATURAS

LILACS	Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
PEDro	Physiotherapy Evidence Database
SCIELO	Scientific Eletronic Library Online
DRA	Diastáse dos Retos Abdominais
EENM	Estimulação Elétrica Neuromuscular
HIFEM	Campos Eletromagnéticos Focados de Alta Intensidade

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	13
2 OBJETIVOS .....	16
2.1 Objetivo geral .....	16
2.1 Objetivo específico .....	16
3 REFERÊNCIAL TEÓRICO .....	17
Figura 1 – Representação comparativa da parede abdominal normal e com diástase.....	17
Quadro 1 – “Músculos do Core: Localização e Função” .....	19
Quadro 1 – continuação - “Músculos do Core: Localização e Função” .....	19
4 METODOLOGIA.....	22
5 RESULTADOS.....	23
Figura 2 – “Fluxograma de Pesquisa nas bases de dados” .....	23
Quadro 2 – Informações sobre dados e métodos utilizados nos estudos e resultados da Eficácia da fisioterapia na prevenção e tratamento da diástase abdominal no pós-parto .....	24
Quadro 2 – Continuação - Informações sobre dados e métodos utilizados nos estudos e resultados da Eficácia da fisioterapia na prevenção e tratamento da diástase abdominal no pós-parto .....	25
Quadro 2 – Continuação - Informações sobre dados e métodos utilizados nos estudos e resultados da Eficácia da fisioterapia na prevenção e tratamento da diástase abdominal no pós-parto .....	26
6 DISCUSSÃO.....	27
7 CONCLUSÃO .....	30
REFERÊNCIAS .....	31

## 1 INTRODUÇÃO

A gestação é um período marcado por profundas mudanças fisiológicas e anatômicas no corpo da mulher, especialmente na região abdominal. Uma das alterações mais significativas nesse contexto é a diástase dos retos abdominais, definida como o afastamento excessivo da linha alba devido ao alongamento e à separação dos músculos retos abdominais. Essa condição pode impactar não apenas a estética corporal, mas também acarretar consequências funcionais severas, incluindo dor lombar, instabilidade do tronco e limitações nas atividades de vida diária<sup>1</sup>.

Durante o período gestacional, fatores hormonais e mecânicos exercem grande influência na musculatura abdominal, predispondo ao enfraquecimento dos tecidos na região e à progressão da diástase. Embora muitas mulheres experimentem uma recuperação espontânea no período pós-parto, uma parcela significativa continua a apresentar sintomas que interferem na funcionalidade e na qualidade de vida, necessitando de intervenção terapêutica<sup>2</sup>.

A diástase abdominal é uma condição comum que acomete principalmente mulheres durante a gestação e no período pós-parto. Estudos indicam que a incidência da diástase dos músculos retos abdominais pode variar amplamente, dependendo do período avaliado. Durante o terceiro trimestre de gestação, entre 60% e 100% das mulheres podem apresentar algum grau de separação dos músculos retos abdominais<sup>3</sup>. Embora essa condição seja considerada fisiológica e uma adaptação necessária para o crescimento uterino, muitas mulheres continuam a ser afetadas após o período gestacional.

Cerca de 60% das mulheres apresentam diástase nas primeiras seis semanas após o parto, enquanto aproximadamente 39% permanecem com a condição em até seis meses<sup>4</sup>. Fatores como múltiplas gestações, idade materna avançada, obesidade e nascimento de bebês com macrosomia estão associados a uma maior prevalência e persistência da diástase abdominal, podendo prolongar seus efeitos ao longo do tempo<sup>4</sup>.

Diante desse cenário, a fisioterapia emerge como uma estratégia essencial para a prevenção e o tratamento da diástase abdominal. As intervenções

fisioterapêuticas têm como princípios fundamentais a abordagem dos desequilíbrios musculares, o fortalecimento do core (centro de força) e a reeducação postural. Exercícios terapêuticos direcionados ao músculo transversal do abdômen, por exemplo, são amplamente utilizados e considerados eficazes na reaproximação dos músculos reto-abdominais e na melhoria da estabilidade do tronco<sup>5</sup>. Esses exercícios atingem não apenas o objetivo estético de correção do abdome, mas também desempenham um papel crucial na redução de sintomas relacionados, como dores nas costas e dificuldades de locomoção<sup>6</sup>.

Uma abordagem que tem ganhado destaque na fisioterapia é o uso de correntes elétricas. A eletroterapia, por meio de modalidades como a estimulação elétrica funcional (FES), é amplamente reconhecida por sua capacidade de estimular a contração muscular. Essa técnica visa o fortalecimento específico dos músculos profundos do core, como o transversal, e auxilia na reeducação neuromuscular, especialmente em mulheres que apresentam dificuldade em ativar essa musculatura devido às mudanças pós-parto<sup>7</sup>. Estudos têm demonstrado que a aplicação regular de correntes elétricas combinada a exercícios terapêuticos é capaz de potencializar os ganhos de força e promover a reaproximação da linha alba, sendo uma alternativa promissora especialmente em casos de diástase severa ou persistente<sup>7</sup>.

O uso de correntes elétricas também oferece benefícios adicionais que complementam as estratégias fisioterapêuticas convencionais. Durante o período pós-parto, muitas mulheres relatam dificuldade de engajamento em exercícios físicos devido à dor, fadiga ou falta de controle motor adequado. Nesse contexto, a aplicação de correntes elétricas pode atuar como uma ferramenta facilitadora, diminuindo a necessidade de esforço consciente e permitindo a ativação muscular passiva, o que é especialmente benéfico nas fases iniciais da reabilitação<sup>8</sup>. Além disso, a eletroterapia é reconhecida por sua capacidade de melhorar a circulação sanguínea e o trofismo muscular, fatores essenciais para a recuperação da integridade tecidual e para a redução de outros sintomas associados, como dor lombar e desconforto na região abdominal<sup>10</sup>.

Outro ponto importante a se considerar é o impacto funcional e psicológico da diástase no período pós-parto. Estudos apontam que cerca de 60% das mulheres apresentam diástase abdominal após o parto, sendo que uma parcela ainda

permanece com a linha alba afastada mesmo um ano após o nascimento do bebê<sup>6</sup>. Isso pode levar a uma sensação constante de fragilidade física, limitação para atividades cotidianas e insatisfação com a própria imagem corporal<sup>5</sup>. Nesse cenário, a intervenção fisioterapêutica, ao promover benefícios funcionais e estéticos, também contribui para a melhora do bem-estar psicológico e da autoestima das mulheres, sendo uma abordagem integral de cuidado<sup>9</sup>.

A diástase abdominal afeta não apenas a saúde individual das mulheres, mas também tem um impacto significativo no sistema de saúde, devido à alta prevalência e à necessidade de intervenções em longo prazo. Para otimizar os resultados terapêuticos e reduzir complicações futuras, destaca-se a importância de estratégias preventivas durante a gestação. Intervenções fisioterapêuticas precoces, focadas no fortalecimento da musculatura abdominal e no ensino de técnicas de respiração diafragmática, têm o potencial de minimizar a incidência da diástase no pós-parto<sup>6</sup>. Adicionalmente, o uso de correntes elétricas durante a gestação também tem sido estudado como uma alternativa para manutenção da força muscular, embora ainda existam controvérsias sobre a segurança e a efetividade dessa prática em gestantes<sup>7</sup>.

O objetivo desse trabalho é investigar as intervenções fisioterapêuticas utilizadas na prevenção e no tratamento da diástase abdominal no pós-parto, com ênfase nos benefícios oferecidos pelos recursos eletroterapêuticos e no impacto dessas estratégias sobre a funcionalidade e qualidade de vida das mulheres. E ao sintetizar as evidências mais recentes sobre o tema, espera-se contribuir para embasar a prática clínica e fornecer subsídios para o desenvolvimento de diretrizes terapêuticas mais eficazes e acessíveis, promovendo a saúde e o bem-estar das mulheres no período pós-parto.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral:**

Investigar os resultados descritos na literatura acerca da efetividade da fisioterapia, com ênfase em intervenções específicas, como exercícios terapêuticos e o uso de correntes elétricas, na prevenção e no tratamento da diástase abdominal no período pós-parto.

### **2.2 Objetivo específico:**

Observar na literatura os efeitos das intervenções fisioterapêuticas, incluindo o uso de técnicas de eletroterapia e exercícios de fortalecimento do core, sobre a reaproximação da linha alba nos casos de diástase abdominal.

Analisar os efeitos dessas abordagens fisioterapêuticas em mulheres com manifestações clínicas associadas à diástase abdominal, como dor lombar, instabilidade do tronco e disfunções posturais.

Avaliar a eficácia das correntes elétricas na mobilidade e amplitude de movimento da parede abdominal, com foco na melhora da funcionalidade e na qualidade de vida das mulheres no período pós-parto.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

A diástase dos retos abdominais (DRA) caracteriza-se pelo aumento da distância entre as bordas medievais dos músculos retos, ao longo da linha alba. Em condições fisiológicas, essa separação não ultrapassa 1 a 2 cm, e os retos abdominais permanecem bem alinhados, oferecendo suporte adequado à parede abdominal e mantendo a pressão intra-abdominal equilibrada<sup>1,2</sup>.

Figura 1: Representação comparativa da parede abdominal normal e com diástase.



Fonte: Imagem adaptada com IA, 2025.

Durante a gestação, ocorrem alterações biomecânicas e hormonais importantes. Especialmente no terceiro trimestre, o aumento do volume do útero projeta-se contra a parede abdominal, crescendo o peso e deslocando o centro de gravidade da gestante para frente<sup>3,4</sup>. Simultaneamente, hormônios como relaxina, progesterona e estrogênio aumentam a laxidez (a frouxidão dos tecidos de sustentação, como ligamentos ou fáscia, que causa maior mobilidade ou flexibilidade do que o normalmente esperado) dos ligamentos e da linha alba, facilitando seu alongamento<sup>5,6</sup>. Essas adaptações são fisiológicas e necessárias para acomodar o feto, e o tecido conectivo da linha alba se distende de maneira controlada para suportar esse crescimento<sup>3,5</sup>.

A diástase dos músculos retos abdominais decorre do enfraquecimento e afilamento da linha alba, a estrutura fibrosa que une os dois ventres musculares do reto abdominal. Em condições adversas como gestação, obesidade ou esforços repetidos, há um aumento da pressão intra-abdominal, que leva ao afastamento progressivo dos músculos, comprometendo a integridade da parede abdominal anterior<sup>5,7</sup>. Durante a gestação, a combinação de hormônios que aumentam a elasticidade dos tecidos, como relaxina, progesterona e estrogênio, com a distensão imposta pelo crescimento uterino, facilita o alongamento exagerado da linha alba<sup>5,8,9</sup>. Essa condição torna-a mais suscetível à separação dos retos abdominais.

Com a separação causada pela diástase, a parede abdominal perde sua firmeza e capacidade de suportar a pressão interna, resultando em instabilidade do tronco e alteração da postura. Como consequência, muitas mulheres apresentam dor lombar, predisposição a hérnias abdominais e disfunções do assoalho pélvico, como incontinência<sup>5,10,11</sup>. Embora a diástase muitas vezes tenha origem fisiológica (principalmente no final da gestação), ela pode persistir além do período puerperal em determinados casos. Quando mantida, interfere na qualidade de vida, limita a funcionalidade do core e pode agravar disfunções musculoesqueléticas<sup>5,12</sup>. A recuperação pode ocorrer espontaneamente nas primeiras semanas após o parto, mas muitas mulheres permanecem com a condição ao longo do tempo<sup>6,12</sup>.

A avaliação da diástase abdominal é essencial para determinar a gravidade da condição e orientar o tratamento. Diversos métodos são utilizados na prática clínica, cada um com suas vantagens e limitações<sup>4,6</sup>.

A palpação manual é um dos métodos mais comuns e acessíveis. Durante o exame, o avaliador introduz os dedos na linha alba enquanto a paciente realiza uma contração do abdômen (como ao elevar a cabeça em decúbito dorsal). Apesar de prático, é considerado subjetivo e depende da experiência do profissional<sup>4,11</sup>.

O paquímetro é outra ferramenta amplamente utilizada e oferece maior precisão. Ele mede diretamente a distância inter-retos (diástase) em diferentes regiões da linha alba: na altura do umbigo (periumbilical), acima (epigástrica) e abaixo (hipogástrica). Em adultos não grávidos, uma distância inferior a 15-20 mm é considerada normal acima ou abaixo do umbigo. Valores superiores a 20 mm indicam

diástase<sup>4</sup>. Este método é de fácil aplicabilidade na prática clínica e viável para acompanhar a evolução durante os tratamentos<sup>4,11</sup>.

A ultrassonografia abdominal é amplamente reconhecida como o padrão-ouro para mensuração da diástase. Este exame não invasivo permite visualizar os músculos abdominais com alta precisão, além de mensurar a largura da linha alba e avaliar a espessura e integridade dos músculos subjacentes<sup>4,6</sup>. É especialmente útil para identificar características anatômicas que podem influenciar no prognóstico e tratamento<sup>6,11</sup>.

Outras tecnologias, como a ressonância magnética e a imagem tridimensional, são menos utilizadas devido ao custo elevado, mas podem ser indicadas em casos complexos ou associados a outras condições abdominais<sup>8</sup>. Além disso, escalas funcionais que avaliam alterações na postura, presença de dor e impacto na qualidade de vida complementam os métodos objetivos, fornecendo uma visão mais abrangente<sup>11,12</sup>.

O core é um complexo de músculos centrais que formam uma estrutura em formato de cilindro, conectando a região anterior, lateral e posterior do tronco. Sua função principal é estabilizar a coluna, a pelve e proporcionar suporte postural, respondendo rapidamente a demandas de movimento e carga<sup>7,11</sup>. O tratamento da diástase abdominal foca no fortalecimento dos músculos profundos do core<sup>9,12</sup>.

Os principais músculos envolvidos incluem:

#### **QUADRO 1** Músculos do Core: Localização e Função

<b>Músculo</b>	<b>Localização</b>	<b>Função Principal</b>
Reto Abdominal	Região anterior do abdome	Flexão do tronco, compressão abdominal
Oblíquos Externo e Interno	Lateral do abdome	Rotação e flexão lateral do tronco, estabilização
Transverso do Abdome	Profundo, ao redor do tronco	Compressão abdominal, estabilização da coluna
Diafragma	Base da cavidade torácica	Respiração, estabilização do core

**QUADRO 1** – Continuação - Músculos do Core: Localização e Função

<b>Músculo</b>	<b>Localização</b>	<b>Função Principal</b>
Assoalho Pélvico	Base da cavidade abdominal	Suporte dos órgãos pélvicos, controle da continência
Eretor da espinha	Região posterior da coluna	Extensão e estabilização da coluna vertebral

Diversos exercícios são recomendados para o fortalecimento dos músculos mencionados, visando o fechamento da diástase e a melhoria da função abdominal:

**Respiração Diafragmática:** Melhora a oxigenação e ativa os músculos profundos do core<sup>10</sup>.

**Elevação Pélvica (Ponte):** Promove estabilidade pélvica e recruta a musculatura abdominal profunda<sup>10</sup>.

**Abdominais Isométricos:** Favorecem o fortalecimento do core sem aumentar a pressão intra-abdominal<sup>10</sup>.

**Prancha Abdominal:** Contribui para o ganho de força e resistência dos músculos abdominais e paravertebrais<sup>10</sup>.

**Ativação do Transverso do Abdômen:** Essencial para a reeducação da musculatura profunda e para o fechamento da diástase<sup>1, 10</sup>.

Cabe ressaltar que a presença de excesso de tecido adiposo abdominal pode comprometer significativamente os resultados do tratamento fisioterapêutico, uma vez que o acúmulo de gordura visceral aumenta a pressão intra-abdominal e dificulta a aproximação dos músculos retos<sup>7, 11</sup>. Dessa forma, a redução da gordura corporal, especialmente na região abdominal, deve ser considerada um componente fundamental do plano terapêutico<sup>11</sup>. A associação entre exercícios específicos para o fortalecimento do core, atividades aeróbicas que favoreçam o gasto energético e orientações nutricionais adequadas potencializa a eficácia do tratamento, promovendo uma melhor integração muscular, funcional e estética da parede abdominal<sup>11, 12</sup>.

A eletroterapia é uma modalidade terapêutica amplamente empregada na reabilitação muscular, sendo particularmente eficaz no tratamento de condições que envolvem disfunções musculares, como a diástase abdominal (DRA). Dentre suas variadas aplicações, destaca-se a Estimulação Elétrica Neuromuscular (NMES - Neuromuscular Electrical Stimulation), que se baseia no uso de correntes elétricas para promover contrações musculares involuntárias, com o objetivo de melhorar a força e a funcionalidade do core, além de reduzir a separação entre as bordas dos músculos retos abdominais<sup>9, 13, 14</sup>.

No contexto da diástase abdominal, a NMES demonstra benefícios significativos ao estimular as fibras musculares profundas da parede abdominal, especialmente o músculo transverso do abdome, que desempenha um papel essencial na estabilização do tronco e na sustentação da pressão intra-abdominal<sup>1, 13</sup>. Durante a aplicação, eletrodos são posicionados na região abdominal, permitindo que correntes elétricas, ajustadas de acordo com a tolerância e necessidade do paciente, provoquem contrações musculares seguras e eficazes<sup>1, 13</sup>.

Outra tecnologia como o uso de campos eletromagnéticos pulsados (PEMF - Pulsed Electromagnetic Fields) surge como uma abordagem promissora no tratamento da diástase abdominal. Estudos indicam que os PEMFs podem estimular a regeneração tecidual e a remodelação de estruturas conjuntivas, como a linha alba, por meio do aumento da vascularização local e da síntese de colágeno, contribuindo para o fortalecimento muscular e a redução da separação entre os retos abdominais<sup>7, 14</sup>.

Attygalle e colaboradores observaram, em um estudo clínico, que a combinação da NMES com exercícios especializados resultou em uma redução considerável na largura da linha alba em mulheres no período pós-parto, evidenciando ainda um aumento na força do transverso do abdome<sup>1</sup>. Resultados semelhantes foram relatados por Liaw et al., que destacaram o maior engajamento muscular proporcionado pela eletroterapia em comparação com exercícios apenas voluntários<sup>1, 13</sup>.

#### **4. METODOLOGIA**

A pesquisa foi elaborada com embasamento em materiais publicados sobre o tema em: livros, artigos científicos, publicações periódicas e materiais disponíveis na internet nos seguintes bancos de dados: biblioteca virtual UNISA, MEDLINE, PEDro, LILACS, SciELO, utilizando as palavras-chaves: Diástase dos retos abdominais, pós-parto, eletroterapia, prevenção. Valendo-se dos seguintes operadores booleanos: “and”, “or”, “not”. Assim, considerando estudos observacionais, retrospectivos, estudos experimentais e de análise crítica da literatura.

A organização do material foi realizada seguindo as etapas e procedimentos do cronograma, iniciada com a identificação preliminar da bibliografia, interpretação, análise e síntese do material.

#### **Critérios para inclusão**

Este estudo contempla artigos cujo ano de publicação estejam entre o período de 2019 a 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol.

#### **Critérios de exclusão**

Foram excluídos monografias e trabalhos de conclusão de curso, estudos com abordagem cirúrgica exclusiva da DRAM, além dos que estavam fora do período determinado na pesquisa.

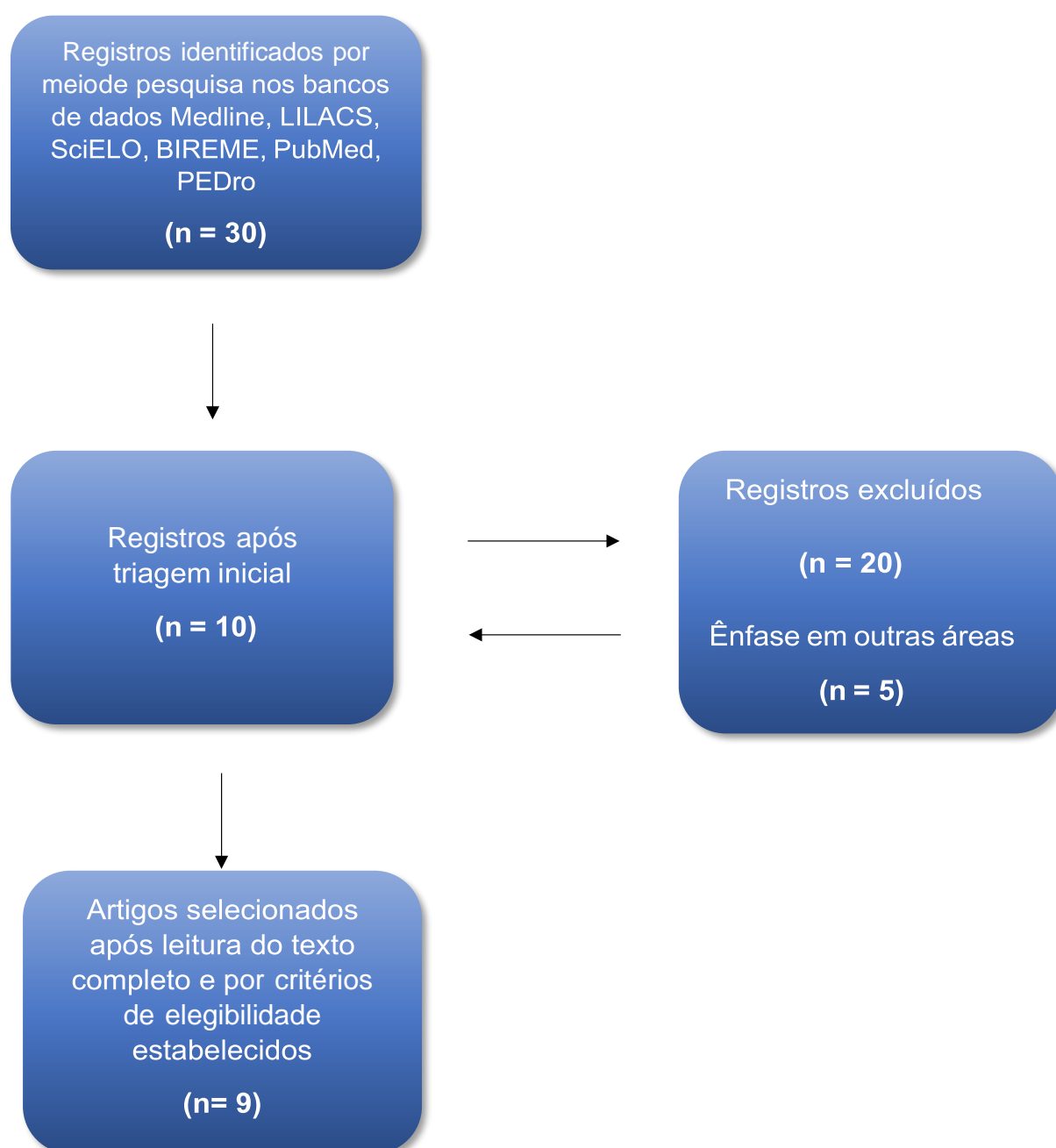
#### **Tipo de estudo**

O presente estudo trata de uma revisão de literatura científica na modalidade denominada narrativa, realizada por meio de uma pesquisa bibliográfica. A escolha desse método oportuniza um embasamento científico que permitiu, através das pesquisas realizadas, compreender e verificar a eficácia da fisioterapia através de correntes, na prevenção e tratamento da diástase abdominal, tendo como benefício permitir a síntese de estudos publicados o que possibilitou maior entendimento e conclusão sobre o objeto do estudo.

## 5 RESULTADOS

Foram encontrados 30 artigos seguindo os descritores anteriormente citados. A triagem inicial excluiu 20 registros após passar pelos critérios não aplicáveis, restando apenas 10 artigos para leitura de resumo. Após leitura do texto completo foi realizada revisão dos critérios de inclusão e exclusão que resultou na seleção final de 07 artigos, segue abaixo o fluxograma e a tabela com os artigos encontrados:

**Figura 2 – Fluxograma de Pesquisa nas bases de dados**



**Quadro 2 – Informações sobre dados e métodos utilizados nos estudos e resultados da “Eficácia da fisioterapia na prevenção e tratamento da diástase abdominal no pós-parto”.**

Autor	Objetivo	Metodologia/ Tipo de estudo	Resultados
<b>Benjamin et al., 2019</b>	Analisar os efeitos de exercícios em casos de diástase abdominal durante os períodos pré-natal e pós-parto.	Revisão sistemática; análise de ensaios clínicos sobre exercícios para diástase abdominal no período pré e pós-parto. Base pesquisada: PubMed. Critérios de inclusão: estudos com $\geq 6$ semanas de intervenção.	Exercícios terapêuticos são benéficos para a redução da distância entre os músculos retos abdominais. Porém, não há consenso sobre protocolos eficazes. Estudos futuros precisam padronizar métodos e incluir acompanhamento a longo prazo.
<b>Bo &amp; Diambra, 2022</b>	Investigar o papel dos exercícios na recuperação funcional e estética da diástase abdominal.	Revisão narrativa; explorou evidências atuais sobre o papel dos exercícios terapêuticos na recuperação da diástase. Análise qualitativa e interpretativa com foco no impacto em mulheres pós-parto.	Exercícios de fortalecimento do transversos abdominal são eficazes na melhora funcional e na redução da diástase. Protocolos combinados com abordagens de respiração diafragmática tiveram resultados otimizados.
<b>Ferreira et al., 2020</b>	Avaliar a eficácia da estimulação elétrica associada a exercícios na diminuição da diástase abdominal em mulheres pós-parto.	Estudo experimental, com 40 mulheres pós-parto divididas em dois grupos: - Grupo 1: EENM (Estimulação Elétrica Neuromuscular) + exercícios; - Grupo 2: Exercícios apenas. Duração: 8 semanas.	O grupo que integrou EENM apresentou redução significativa na distância entre os músculos retos e melhora na força muscular abdominal em comparação ao grupo que fez apenas exercícios.

Fonte: O autor (2025)

**Quadro 2 – Continuação - Informações sobre dados e métodos utilizados nos estudos e resultados da “Eficácia da fisioterapia na prevenção e tratamento da diástase abdominal no pós-parto”.**

Autor	Objetivo	Metodologia/ Tipo de estudo	Resultados
<b>Keeler et al., 2020</b>	Revisar intervenções não cirúrgicas disponíveis para o manejo da diástase abdominal em mulheres no período pós-parto.	Revisão narrativa sobre abordagens não cirúrgicas para a diástase, incluindo exercícios, eletroterapia e suporte funcional. Foco na análise de estudos de intervenção publicados entre 2010 e 2020.	A integração de exercícios terapêuticos e tecnologias como eletroestimulação é eficaz em casos leves a moderados de diástase. Porém, o impacto funcional em casos mais graves ainda requer mais pesquisa.
<b>Wagner &amp; Miles-Chan, 2022</b>	Avaliar os efeitos de um programa que combina estabilidade do core com EENM em mulheres pós-parto com diástase abdominal.	Estudo piloto experimental; 12 mulheres pós-parto participaram de um programa de 6 semanas que combinava exercícios de estabilidade do core e EENM. Avaliações pré e pós-intervenção: ultrassom para medir a separação dos músculos retos.	Houve redução mensurável na separação dos músculos retos e melhora na estabilidade do core. Pacientes relataram maior controle motor e alívio em dores associadas à diástase.
<b>Purswani et al., 2021</b>	Examinar o impacto da diástase abdominal na função física, qualidade de vida e abordagens terapêuticas multidisciplinares.	Revisão abrangente de estudos anteriores analisando o impacto da diástase na função e qualidade de vida. Metodologia: levantamento de 50 estudos publicados em inglês entre 2015 e 2020.	A diástase tem impacto direto na função física (dor lombar, fraqueza muscular) e na qualidade de vida (ansiedade, autoestima). Intervenções multidisciplinares, que incluem tecnologia e suporte emocional, são as mais eficazes.

Fonte: O autor (2025)

**Quadro 2 – Continuação - Informações sobre dados e métodos utilizados nos estudos e resultados da “Eficácia da fisioterapia na prevenção e tratamento da diástase abdominal no pós-parto”.**

Autor	Objetivo	Metodologia/ Tipo de estudo	Resultados
<b>Silva et al., 2021</b>	Analisar os efeitos da terapia com correntes interferenciais na recuperação pós-parto em mulheres com diástase abdominal.	Estudo experimental; 28 mulheres pós-parto avaliadas com intervenção de correntes interferenciais por 6 semanas. Avaliação de parâmetros: distância entre os músculos retos abdominais, controle motor e dor lombar.	As correntes interferenciais reduziram a distância entre os músculos retos e aliviaram dores lombares, mostrando-se eficaz como complemento à fisioterapia convencional.
<b>Martins et al., 2019</b>	Avaliar a eficácia do uso da estimulação elétrica no tratamento da diástase abdominal.	Estudo clínico que utilizou a eletroestimulação combinada com exercícios terapêuticos. As participantes eram mulheres no pós-parto com diástase abdominal diagnosticada.	Foi observado que o uso combinado da estimulação elétrica e dos exercícios resultou em uma redução significativa na diástase abdominal e em melhora na força dos músculos abdominais.
<b>Thabet et al., 2020</b>	Avaliar o efeito do Campo Eletromagnético Focado de Alta Intensidade (HIFEM) no tratamento da diástase abdominal em mulheres no período pós-parto.	Estudo retrospectivo utilizando HIFEM para tratar mulheres com diástase abdominal. Foram medidos parâmetros como espessura muscular e separação da linha alba com o uso de ressonância magnética.	Os resultados demonstraram que o HIFEM promoveu um aumento significativo na espessura muscular abdominal, redução da separação entre os músculos retos abdominais e melhora funcional e estética.

Fonte: O autor (2025)

## 6 DISCUSSÃO

A diástase dos músculos retos abdominais (DRA) representa um desafio clínico cada vez mais explorado, especialmente no contexto do manejo pós-parto. Diversos autores têm abordado esse tema com perspectivas distintas, enfatizando o papel do exercício físico, do uso de eletroterapia e de técnicas emergentes como o HIFEM (High-Intensity Focused Electromagnetic). A literatura atual é unânime ao reconhecer o exercício físico como uma das estratégias mais amplamente utilizadas para manejar a DRA.

Segundo Benjamin et al.<sup>2</sup>, o exercício é eficaz na redução da diástase tanto em períodos antenatais quanto pós-natais. Eles destacam que exercícios voltados para a estabilidade do core, combinados com a ativação dos músculos transversos do abdômen, são essenciais para reaproximar os músculos retos abdominais. Contudo, Bø e Diambra<sup>5</sup>, em uma revisão mais recente, questionam a efetividade de protocolos generalizados de exercícios quando comparados com programas supervisionados e adaptados às necessidades individuais. É observado que, embora o exercício seja indispensável, a falta de padronização nos protocolos impede a obtenção de resultados consistentes. Além disso, reforçam a necessidade de integrar intervenções complementares à reabilitação, por meio de terapia manual e modalidades tecnológicas.

No contexto de programas focados e especializados, Thabet e Alshehri<sup>8</sup> realizaram um ensaio clínico randomizado que comprovou a eficácia de exercícios voltados à estabilidade profunda do core. Esse estudo demonstra que programas como o deles podem ser mais eficientes que exercícios tradicionais, trazendo reduções significativas da largura da linha alba e melhorias funcionais no curto prazo.

Enquanto o exercício físico predomina nas abordagens clássicas, o papel da eletroterapia vem ganhando destaque como uma ferramenta promissora no tratamento da diástase abdominal. Ferreira et al.<sup>9</sup> investigaram a aplicação da Estimulação Elétrica Neuromuscular (EENM) em combinação com exercícios terapêuticos, observando que essa abordagem maximiza a ativação muscular profunda, em especial do transversos do abdômen. Os efeitos benéficos da reeducação

neuromuscular reivindicam maior atenção na literatura como abordagem de destaque para indivíduos com dificuldade em ativar voluntariamente os músculos profundos.

Além disso, o estudo de Silva et al.<sup>10</sup> trouxe à tona outra forma de eletroterapia, ao avaliar a eficácia da terapia por correntes interferenciais. Os autores indicaram que essa abordagem reduz não apenas a separação abdominal, mas também alivia dores lombares frequentemente associadas à diástase. Embora promissora, a pesquisa ressalta que a terapêutica eletrônica por si só não é suficiente, devendo ser utilizada como complemento às intervenções ativas, como exercícios. Em um contraste interessante, Keeler et al.<sup>11</sup> destacam que, embora métodos como a estimulação elétrica e as correntes interferenciais apresentem benefícios complementares, a eficácia geral ainda depende da integração de um programa multifacetado que inclua exercícios ativos supervisionados. Esses autores reforçam que o exercício continua sendo a intervenção primária mais apoiada pelas evidências.

O uso da tecnologia de Campos Eletromagnéticos Focados de Alta Intensidade (HIFEM) representa uma evolução no manejo da diástase abdominal. Segundo Jacob e Rank<sup>12</sup>, em um estudo piloto utilizando ressonância magnética, o HIFEM demonstrou resultados significativos na redução da DRA, promovendo contrações musculares supramáximas que aumentaram o tônus e a espessura muscular abdominal. Essa técnica não invasiva é capaz de recrutar até 100% das fibras musculares durante uma única sessão, algo difícil de alcançar com métodos tradicionais, sendo particularmente útil para pacientes com dificuldade em ativar os músculos voluntariamente. Wagner e Miles-Chan<sup>13</sup> destacam que as contrações geradas pelo HIFEM estimulam tanto as fibras musculares de contração lenta quanto as de contração rápida. Isso é especialmente relevante para melhorar a funcionalidade do core e auxiliar em casos mais severos de diástase abdominal.

No entanto, Ferreira et al.<sup>9</sup> observaram que, embora tecnologias como o HIFEM apresentem resultados promissores, estudos adicionais são necessários para confirmar sua eficácia a longo prazo. Apesar dos custos elevados e do acesso limitado em algumas populações, o HIFEM desponta como complemento importante, principalmente em casos onde há necessidade de reeducação muscular acelerada, como pós-cesárea ou pacientes com severas dificuldades na estabilidade abdominal funcional.

Embora a maioria dos autores foque na redução da diástase como principal métrica, Purswani et al.<sup>16</sup> enfatizam que a abordagem bem-sucedida dessa condição vai além da correção anatômica. Esses autores destacam a importância de atender aos impactos na funcionalidade do tronco e na qualidade de vida, dado que a diástase abdominal frequentemente está associada à dor lombar, dificuldade de postura e impacto psicológico significativo nas mulheres. Tais aspectos também são ressaltados por Keeler et al.<sup>11</sup>, que reforçam que intervenções apenas cosméticas podem negligenciar os benefícios funcionais que métodos como exercícios ou eletroterapia fornecem. Por outro lado, as tecnologias avançadas como o HIFEM, conforme discutido por Jacob e Rank<sup>12</sup>, demandam investigações mais robustas para verificar se esses benefícios funcionais são mantidos a longo prazo.

A revisão dos estudos demonstra que tanto as intervenções conservadoras, como exercícios físicos e eletroestimulação (EENM e correntes interferenciais), quanto tecnologias avançadas, como HIFEM, possuem papéis valiosos e complementares no manejo da diástase abdominal pós-parto. Jacob e Rank<sup>12</sup> e Wagner e Miles-Chan<sup>13</sup> abrem novos horizontes para o tratamento conservador, especialmente em casos mais severos ou resistentes, enquanto Benjamin et al.<sup>2</sup> e Bø e Diambra<sup>5</sup> defendem que a base da reabilitação deve permanecer centrada em exercícios supervisionados.

Durante a análise dos estudos disponíveis, observou-se escassez de pesquisas randomizadas e controladas que avaliem exclusivamente o uso da corrente HIFEM no tratamento da diástase abdominal no pós-parto. A maioria dos estudos apresenta delineamentos observacionais ou combinações com outras modalidades terapêuticas, o que dificulta a generalização dos resultados. Diante disso, torna-se evidente a necessidade de novas investigações com amostras maiores, grupos controle adequados e acompanhamento longitudinal, a fim de confirmar a eficácia e segurança do HIFEM de forma isolada. Estudos futuros também devem considerar a padronização dos parâmetros de aplicação, frequência das sessões e critérios de avaliação clínica e imagiológica, buscando maior consistência científica.

A diástase abdominal, portanto, exige uma abordagem integrativa, considerando tanto os benefícios funcionais quanto estéticos e valorizando intervenções baseadas em evidências específicas para cada paciente.

## 7 CONCLUSÃO

Conclui-se que a diástase dos retos abdominais (DRA) é mais do que uma questão de aparência no pós-parto; é uma condição que afeta a funcionalidade, a postura e a qualidade de vida das mulheres. Os recursos fisioterapêuticos se destacam como uma ferramenta essencial nesse contexto.

Evidencia-se a eficácia dos exercícios terapêuticos para a reaproximação da linha alba, embora a falta de padronização nos protocolos da literatura ainda seja um ponto crítico a ser superado para otimizar os resultados. A eletroterapia, com suas modalidades como NMES (Estimulação Elétrica Neuromuscular) e correntes interferências, surge como um complemento valioso, capaz de potencializar a ativação muscular e reduzir sintomas. No entanto, sua eficácia máxima é alcançada quando integrada a um programa ativo e supervisionado, reforçando que nenhuma terapia atua isoladamente.

Tecnologias emergentes como o HIFEM (Campos Eletromagnéticos Focados de Alta Intensidade) apresentam resultados promissores na redução da diástase e aumento muscular. Contudo, é importante reconhecer a necessidade de mais pesquisas controladas, bem como a reflexão sobre a acessibilidade e o custo dessas inovações, para que seus benefícios possam ser democratizados e validados a longo prazo.

A fisioterapia deve continuar aprimorando suas intervenções, sempre priorizando o bem-estar funcional da mulher, melhorando a condição física e qualidade de vida, e a pesquisa deve persistir na busca por protocolos mais claros e acessíveis para o futuro.

## REFERÊNCIAS

- 1- Attygalle R, Momtaz M, Koyama N, Atlas R. Diastasis recti abdominis and associated risk factors in postpartum women. *International Journal of Women's Health*. 2022;14:635–47.
- 2- Benjamin DR, van de Water ATM, Peiris CL. Effects of exercise on diastasis of the rectus abdominis muscle in the antenatal and postnatal periods: a systematic review. *Physiotherapy*. 2019;99(10):1241–53.
- 3- Liaw LJ, Hsu MJ, Liao CF, Liu MF. The prevalence and risk factors of diastasis recti abdominis during pregnancy and postpartum: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Physiotherapy*. 2020;66(4):242–254.
- 4- Mota P, Pascoal AG, Sancho F, Bo K. Test–retest and intrarater reliability of 2-dimensional ultrasound measurements of distance between rectus abdominis in women. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 2012;42(11):940–946.
- 5- Sperstad JB, Tennfjord MK, Hilde G, Ellström-Engh M, Bø K. Diastasis recti abdominis during pregnancy and 12 months after childbirth: prevalence, risk factors and report of lumbopelvic pain. *British Journal of Sports Medicine*. 2016;50(17):1092–1096.
- 6- Keshwani N, Mathur S, McLean L. Validity of inter-rectus distance measurement in postpartum women using extended field-of-view ultrasound imaging techniques. *Ultrasound in Medicine & Biology*. 2015;41(3):896–903.
- 7- Lee DG, Lee LJ, McLaughlin L. Stability, continence and breathing: The role of fascia following pregnancy and delivery. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2008;12(4):333–348.
- 8- Thabet AA, Alshehri MA. Efficacy of deep core stability exercise program in postpartum women with diastasis recti abdominis: a randomized controlled trial. *J Musculoskelet Neuronal Interact*. 2019;19(1):62–68.
- 9- Ferreira C, Oliveira D, Lima C, Rodrigues P. Neuromuscular electrical stimulation combined with exercise for postpartum diastasis recti: effects on abdominal strength and function. *Physiother Res Int*. 2020;25(3):e1832.

- 10- Silva LM, Santos F, Prado R, et al. Efficacy of interferential therapy in women with postpartum abdominal diastasis: a controlled clinical trial. *J Bodyw Mov Ther.* 2021;25(4):692–98.
- 11- Keeler J, Albrecht M, Eberhardt L, et al. Diastasis recti abdominis: a review of current evidence and clinical recommendations. *J Women's Health Phys Ther.* 2020;44(2):77–85.
- 12- Jacob C, Rank M. High-Intensity Focused Electromagnetic (HIFEM) field treatment for diastasis recti abdominis: a retrospective analysis of clinical outcomes. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2020;13(11):36–43.
- 13- Wagner DR, Miles-Chan JL. Core muscle re-education and functional rehabilitation: the role of HIFEM as an adjunct therapy. *Front Rehabil Sci.* 2022;3:872–83.
- 14- Ranney B. Diastasis recti and umbilical hernia causes, recognition and repair. *South African Journal of Surgery.* 1992;30(4):197–200.
- 15- Parker MA, Millar LA, Dugan SA. Diastasis rectus abdominis and lumbo-pelvic pain and dysfunction—are they related? *Journal of Women's Health Physical Therapy.* 2009;33(2):15–22.
- 16- Purswani JM, Rodriguez MA, Lee S. Functional implications of abdominal wall rehabilitation in women with postpartum diastasis recti: beyond aesthetics. *Int J Women's Health.* 2021;13:951–60.