

Artigo de revisão

EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO NA REDUÇÃO DA DISTÂNCIA ENTRE OS MÚSCULOS RETOS ABDOMINAIS EM MULHERES COM DIÁSTASE PRÉ E PÓS-PARTO: uma revisão de literatura

Larissa Pittner¹, Artur Oliveira¹

¹Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Cuiabá - MT, Brasil.

Larissa Pittner. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5223-0682>

Artur Luís Bessa de Oliveira. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0081-1105>

Resumo

Introdução – O enfraquecimento da musculatura abdominal, no período de gravidez, prejudica o seu funcionamento com alterações na força do músculo e na resistência do tronco. Para minimizar esses efeitos ressalta-se a intervenção com exercícios abdominais, que visam fortalecer o core e promover a estabilidade do tronco. A realização de exercícios de estabilização do core contribui para o aumento do tônus, da força e do controle dos músculos abdominais, ajudando a reduzir os riscos de desenvolvimento da Diástase dos Músculos Retos Abdominais (DMRA) durante a gestação e o pós-parto, além de permitir uma melhora de até 35% nos efeitos da diástase. **Objetivos** – O presente estudo tem dois objetivos: (1) Identificar métodos de treinamento eficazes na recuperação da musculatura abdominal em mulheres com diástase pós-parto. (2) Observar a eficácia dos exercícios abdominais na redução da distância entre os músculos retos abdominais em mulheres com diástase pré e pós-parto. **Materiais e métodos** – Foram analisados artigos originais e de revisão disponibilizados na base de dados SCIELO, Portal Periódico CAPES e PUBMED, publicados entre 01 de janeiro de 2014 a 31 de dezembro de 2024, nos idiomas português do Brasil e inglês. Para a busca utilizou-se os descritores: *Diástase gestacional*, *gestation diástase*, *diastasis recti abdominis*, *exercício físico* e *physical exercise*, bem como as combinações entre eles com o uso dos operadores *AND* e *OR*. **Resultados** – A primeira busca resultou em 35 estudos relevantes encontrados com os termos de pesquisa definidos previamente. Desses, 7 duplicatas foram removidas, restando 28 estudos para análise dos títulos e resumos. Mais 14 foram excluídos por não abordarem os métodos de treinamento e eficácia dos exercícios na diástase do músculo reto

abdominal (DMRA). Os 14 estudos restantes foram então revisados na íntegra, e 2 foram excluídos por não utilizarem exercício físico como medida de intervenção. Após aplicar os critérios de inclusão e elegibilidade, foram selecionados 12 artigos para o presente estudo.

Conclusão – Os estudos destacam a eficácia dos exercícios abdominais personalizados na melhora da DMRA, com resultados promissores na redução da distância e na melhoria da qualidade de vida das mulheres afetadas.

Palavras-chave: Reto abdominal; diástase dos músculos; exercício físico; gestação.

INTRODUÇÃO

Ao longo da gestação, o corpo feminino vivencia mudanças físicas e emocionais para proporcionar um ambiente seguro durante o desenvolvimento do feto (Leite; Araújo, 2012). O útero em constante crescimento desencadeia modificações no formato da parede do abdômen e na posição da coluna lombar (Michalska *et al.*, 2018). Além de promover o aumento do fluxo sanguíneo, maior produção de hormônios, mudanças do peso corporal, ajustes na postura e uma expansão dos músculos abdominais para acomodar a evolução do embrião (Thabet; Alshehri, 2019; Leite; Araújo, 2012).

A modificação do corpo causa comprometimento na estabilidade da parede abdominal, fazendo com que a linha alba exerça um papel fundamental. Por ser um tecido fibroso e tendinoso, consegue manter o ligamento das duas partes do músculo reto abdominal, evitando a separação ao longo de sua extensão (Lo; Candido; Janssen, 1999).

As mudanças fisiológicas e biomecânicas, causadas nesse período, provocam o estiramento na musculatura abdominal, contribuindo para o processo de distanciamento, ou seja, separação dos feixes musculares ao longo da linha alba, essa separação é denominada diástase dos músculos retos abdominais (DMRA) (Baracho, 2014; Rett *et al.*, 2014).

A DMRA é uma condição que se desenvolve no período de gestação e se estende até o pós-parto, em que a largura da linha alba pode chegar a 15mm na altura do processo xifóide, tanto acima quanto abaixo da cicatriz umbilical (Beer *et al.*, 2009). De acordo com Reet *et al.* (2008) os fatores que podem causar a DMRA são predisponentes a obesidade, multiparidade, macrosomia fetal, gestação múltiplas, hormônios e efeitos mecânicos no músculo abdominal.

O abdômen é composto por músculos extremamente importantes, pois é responsável pelo controle e função do tronco, além de auxiliar no apoio ao diafragma e estabelecer função intestinal normal (Urbano *et al.*, 2019, p. 12). No entanto, devido ao comprometimento dos

músculos causados pela DMRA, o controle mecânico como postura, estabilidade, respiração e suporte das vísceras abdominais, podem ser afetados e inibidos de suas funções mecânicas, como força muscular e resistência do tronco em relação ao corpo humano (Chiarello *et al.*, 2005; Wilhelmsson *et al.*, 2017).

O enfraquecimento da musculatura abdominal prejudica o funcionamento da parede abdominal e pode levar à dores lombares, incontinência urinária, insatisfação com a estética corporal (protusão abdominal) (Saraiva; Amorim; Cirqueira, 2019), e em alguns casos aparecimento de hérnia das vísceras abdominais e a disfunções uroginecológicas (Rett *et al.*, 2014). Para reduzir esse efeito, a literatura sugere a realização de exercícios abdominais que visam fortalecer o core e promover a estabilidade do tronco, permitindo uma melhora de até 35% dos efeitos da DMRA no pré-natal e uma recuperação mais rápida no pós-natal. (Acharry; Kutty, 2015; Benjamin; Van de Água; Peiris, 2014).

Os exercícios abdominais ajudam a manter o tônus, a força e o controle dos músculos do abdômen, reduzindo os riscos de desenvolver DMRA no período de pré e pós-parto (Chiarello *et al.*, 2005; Noble, 1995). Ademais, estudos mostram que as mulheres fisicamente ativas podem apresentar diminuição dos efeitos da DMRA, quando comparadas com as que não se exercitam. (Lo; Candido; Janssen, 1999).

A incidência de DMRA é alta, alcançando em média 66% a 100% das mulheres a partir do 3º trimestre da gestação, e até 53% após o parto (Benjamin; Van de Água; Peiris, 2014). Embora haja casos de regeneração espontânea da DMRA, estudos relatam que a maioria não atinge a recuperação voluntária, afetando negativamente a qualidade de vida dessas pessoas (Lo; Candido; Janssen, 1999; Sperstad *et al.*, 2016, p. 1092).

Apesar das evidências científicas ainda serem limitadas quanto mensuração e distância da DMRA, a maioria dos estudos concentra-se em mulheres com casos leves a moderados, havendo escassez de dados sobre casos graves (distância entre os retos > 5 cm) (Gluppe; Engh; Bø, 2020). A mensuração da DMRA é realizada por meio da distância entre os músculos retos abdominais, utilizando métodos como ultrassonografia, paquímetro ou palpação manual. Dentre esses, a ultrassonografia apresenta a maior confiabilidade, com coeficientes de correlação intraclasse intra e interexaminadores superiores a 0,9 (Gluppe; Engh; Bø, 2020). No entanto, ainda não há consenso na literatura sobre o ponto de corte ideal para o diagnóstico da DMRA. Alguns estudos classificam a condição como leve quando a distância excede 2,5 cm durante a flexão do tronco, enquanto outros observaram que, em

mulheres com seis meses pós-parto, os valores normais de distancia variavam entre 17 mm e 28 mm, sendo significativamente maiores em mulheres multíparas (Gluppe; Engh; Bø, 2020).

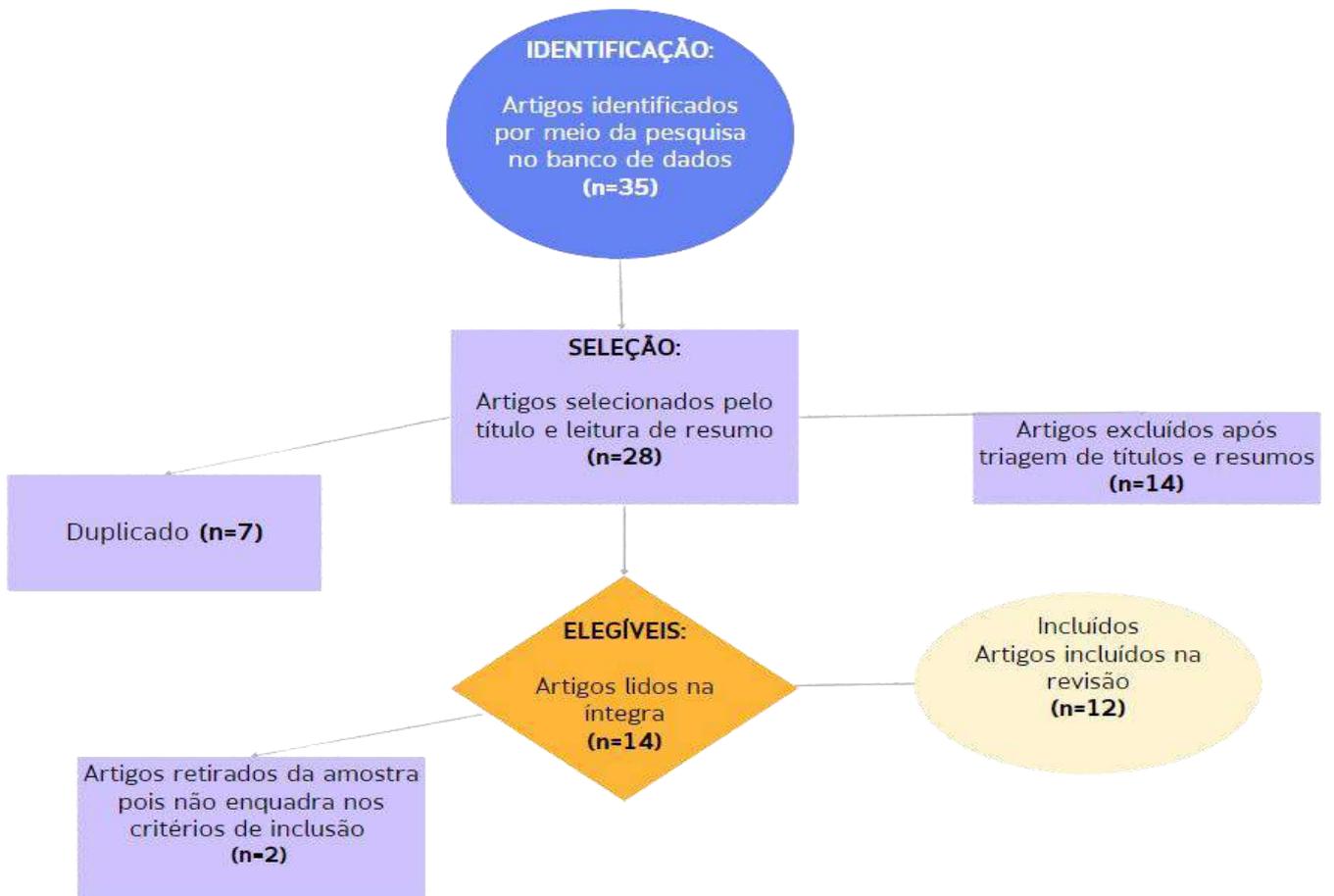
Dessa forma, há uma importância nas intervenções adequadas para o fechamento da DMRA, como o fortalecimento dos músculos transversos e retos do abdômen (Gitta *et al.*, 2016), treinamento postural, educação e treinamento em técnicas de mobilidade e levantamento apropriados, métodos de fortalecimento (Pilates, treinamento funcional, exercícios da técnica de tuper, com ou sem uso de suporte externo para a parede abdominal (Keeler *et al.*, 2012). Apesar de alguns estudos confirmarem o efeito positivo desses exercícios, não há nenhum protocolo que afirme quais são os métodos e treinamentos mais eficazes para a DMRA (Benjamin; Van de água; Peiris, 2014; Keeler *et al.*, 2012; Gitta *et al.*, 2016).

Portanto, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão narrativa da literatura para identificar métodos de treinamento na recuperação da musculatura abdominal em mulheres com DMRA no pós-parto, e observar a eficácia dos exercícios abdominais na redução da distância entre os músculos retos abdominais pré e pós-parto nessas mulheres.

MATERIAS E MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura, com o intuito de identificar e analisar, informações sobre a DMRA e exercícios para a recuperação da musculatura reto abdominal. Foram analisados artigos originais e de revisão disponibilizados na base de dados SCIELO, Portal Periódico CAPES e PUBMED, publicados entre 01 de janeiro de 2014 a 31 de dezembro de 2024, nos idiomas português do Brasil e inglês. Para a busca utilizou-se os descritores: *Diástase gestacional*; *gestation diástase*; *diastasis recti abdominis*; *exercício físico* e *physical exercise* e as combinações entre eles. Foram identificados 35 estudos condizentes com os descritores, em seguida, foram excluídos 7 duplicados e os 28 restantes tiveram seus títulos e resumos analisados, sendo 14 por não abranger os métodos de tratamento e eficácia dos exercícios na DMRA. Em seguida, os 14 últimos estudos foram lidos na íntegra, sendo removidos 2 por não utilizarem exercício físico como medida de tratamento. Por fim, após os critérios de inclusão e elegibilidade, foram incluídos 12 artigos para o presente estudo. A figura 1 apresenta o fluxograma com a síntese das etapas de busca e seleção dos trabalhos.

Figura 1 – Fluxograma das etapas de identificação e inclusão dos artigos



RESULTADOS

Tabela 1 – Características dos estudos incluídos (n = 12)

Artigos	Objetivos	Métodos/Amostra	Exercícios/Intervenção	Resultados
Benjamin; Van de Water; Peiris, (2014)	O objetivo principal desta revisão foi avaliar se as intervenções não cirúrgicas podem ou reduzir a diástase do músculo reto abdominal (DMRA) durante o período pré-natal, e também analisar a eficácia de reduzir os efeitos negativos relacionados à saúde do DMRA no período pós-natal.	Foram incluídos 8 estudos totalizando 336 mulheres durante o período pré e/ou pós-natal. Todas as intervenções incluíram algum tipo de exercício, principalmente voltado para o fortalecimento abdominal e core.	<ul style="list-style-type: none"> • Exercícios abdominais e do assoalho pélvico. • Fortalecimento do núcleo e estabilização. • Atividades aeróbicas e reeducação neuromuscular. • Realização de 12 sessões ao longo de 6 semanas. • Uso de tubigrip/espartilho e/ou correção postural nos exercícios abdominais. • Caminhadas e atividades físicas durante o pré-natal. • Foco na ativação do músculo transverso do abdômen. • Compressão e suporte à região abdominal e lombopélvica. • Biofeedback para auxiliar na ativação do músculo transverso do abdômen 	O exercício pré-natal pode ser eficaz com uma redução de 35% na presença da DMRA em comparação com grupos não praticantes de exercício. Além disso, o exercício abdominal e de assoalho pélvico realizados de 6-18h pós-parto promoveram redução de até 13% na largura da DMRA. No entanto, a qualidade dos estudos é variável, e mais pesquisas são possíveis para confirmar esses resultados.
Chen; Zhao; Hu, (2023)	O objetivo do estudo é avaliar de forma sistemática a eficácia dos programas de treinamento de reabilitação no tratamento da diástase do músculo reto abdominal DMRA pós-parto	16 estudos com 1129 mulheres no período pré e/ou pós-natal foram incluídos, e o treinamento de reabilitação para DMRA envolveu exercícios físicos, fisioterapia sem exercícios, acupuntura e eletroterapia	<p>Duração do tratamento: Variou entre 2 a 36 semanas.</p> <p>Frequência: 3 a 5 vezes por semana.</p> <p>Programas incluídos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios abdominais. • Métodos para fortalecer o transverso do abdome (como pilates e técnica tupler). • Treinamento de postura. • Terapia manipulativa. • Uso de dispositivos como Tubigrip ou espartilho. 	. Com base nas evidências mencionadas, ainda há controvérsias sobre a eficácia de regimes de exercícios específicos para mulheres com DMRA pós-parto. Contudo, o treinamento de reabilitação demonstrou ser eficaz na melhoria da DMRA nessas pacientes.

<p>Gluppe et al., (2018)</p>	<p>O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito de um programa supervisionado de exercícios no pós-parto com duração de 16 semanas, focado no treinamento dos músculos do assoalho pélvico (MAP), sobre a prevalência de diástase dos retos abdominais (DMRA) em primíparas.</p>	<p>O estudo envolveu 175 primíparas, com 87 mulheres no grupo de exercício e 88 no grupo de controle. A intervenção começou 6 semanas pós-parto e teve duração de 16 semanas. Consistiu em 1 aula semanal de 45 minutos, ministrada por 3 fisioterapeutas, com foco no treinamento de força dos músculos do assoalho pélvico (MAP). Além disso, as mulheres foram orientadas a realizar treinamento diário em casa. O grupo controle não recebeu nenhuma intervenção. Critérios de inclusão: mulheres primíparas e parto vaginal.</p>	<p>Exercícios realizados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Draw-in (“de quatro”) 2. Draw-in (prono) 3. Meia prancha 4. Prancha lateral 5. Abdominais oblíquos 6. Abdominais retos <p>Estrutura do programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Execução dos exercícios dos MAP: Realizados em 5 posições diferentes. ● Tentativas: 8 a 12 tentativas de contração máxima em cada posição. ● Duração da contração: Mantida por 6 a 8 segundos. ● Número de contrações: 3 a 4 contrações rápidas, seguidas de 4 a 5 contrações mais lentas. <p>Progressão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● As mulheres foram orientadas a aumentar a intensidade do exercício conforme sua força, sempre visando alcançar uma contração próxima da máxima. 	<p>Um programa supervisionado de exercícios pós-parto focado no treinamento de força dos músculos do assoalho pélvico (MAP), combinado com treinamento diário adicional em casa, não foi eficaz na redução da DMRA entre mulheres primíparas com parto vaginal. Não houve diferença significativa entre os grupos em nenhum dos tempos de avaliação (6 meses: RR= 0,99; 12 meses: RR=1,04). 12 meses pós-parto cerca de 40% das mulheres ainda tinham DMRA. É fundamental realizar mais ensaios clínicos randomizados de alta qualidade, que explorem diferentes tipos de exercícios abdominais, com maior dosagem de treinamento e que incluam comparações diretas entre os diversos programas de exercícios abdominais.</p>
-------------------------------------	--	---	--	---

<p>Gluppe; Engh; Bø, (2020)</p>	<p>O objetivo deste estudo foi investigar o efeito imediato dos exercícios abdominais e dos músculos do assoalho pélvico (MAP) na distância entre os retos abdominais em mulheres multíparas diagnosticadas com (DMRA).</p>	<p>Participaram deste estudo 38 mulheres, todas multíparas, com idade média de 36,2 anos e diagnosticadas com DMRA. As avaliações foram conduzidas por um fisioterapeuta especializado e treinado em ultrassonografia de músculos do assoalho pélvico (MAP) e da região abdominal, antes da coleta de dados.</p>	<p>Exercícios e Intervenção:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elevação de cabeça: Levante a cabeça até que o queixo fique apoiado no peito. 2. Flexão abdominal: Levante a cabeça até que o queixo repouse contra o peito e eleve a parte superior das costas até que as escápulas saiam do chão. 3. Contração dos MAP: Contraia os músculos ao redor de todas as aberturas pélvicas, levantando-se para cima e para frente dentro da pelve. 4. Contração dos MAP + flexão: Contraia os músculos do assoalho pélvico, puxando para dentro e para cima, e mantenha essa contração enquanto levanta a cabeça e o tronco no abdominal. 5. Contração abdominal profunda máxima: Puxe a parte inferior da parede abdominal em direção à coluna o máximo possível. 6. Contração dos MAP + com contração abdominal interna: Contraia e levante para cima e para frente os músculos ao redor de todas as aberturas 	<p>Os exercícios de elevação da cabeça e abdominal com torção reduziram significativamente a distância entre os retos abdominais acima e abaixo do umbigo, com uma diminuição média de até 10 mm acima e 6,1 mm abaixo do umbigo durante a elevação da cabeça, e até 9,4 mm acima e 3,5 mm abaixo do umbigo no abdominal com torção. Já a contração do assoalho pélvico (MAP), a contração abdominal profunda máxima e a combinação de ambos aumentaram a distância abaixo do umbigo. Conclui-se que esses exercícios de elevação da cabeça e abdominal com torção podem ajudar a diminuir a DMRA, mas são necessários ensaios clínicos randomizados para confirmar se esses efeitos são duradouros.</p>
--	---	--	--	--

			<p>pélvicas, mantendo a contração enquanto executa uma inspiração máxima.</p> <p>7. Retroversão pélvica: Inclina a pélvis para trás e empurre a parte inferior das costas contra o chão.</p> <p>8. Abdominal com torção: Levante a cabeça e a parte superior das costas obliquamente até que a escápula levantada esteja fora do chão.</p>	
<p>Kamel; Yousif, (2017)</p>	<p>Avaliar o efeito da estimulação elétrica neuromuscular (EENM) na recuperação da força muscular abdominal em puérperas com diástase dos músculos retos abdominais (DMRA)</p>	<p>60 mulheres, 2 meses pós-parto, participaram deste estudo, sendo aleatoriamente divididas em dois grupos iguais. O Grupo A, recebeu estimulação elétrica neuromuscular (EENM) além dos exercícios abdominais. O Grupo B, controle, realizou apenas os exercícios abdominais. A intervenção para ambos os grupos ocorreu 3x por semana durante 8 semanas.</p>	<p>Exercícios e Intervenção</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abdominais tradicionais • Abdominais invertidos • Torções reversas do tronco • Exercícios em forma de "U" • Realização de uma manobra de alongamento do diafragma e bloqueio torácico, utilizando a percepção visual do padrão respiratório predominantemente abdominal. • Inspiração profunda • Expiração profunda acompanhada de contração isométrica dos músculos abdominais. <p>Estrutura do programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realização de uma série de 5 repetições de cada exercício. • Aumentar uma série a cada semana até o final da intervenção de 8 semanas. • Ilustrações dos exercícios foram 	<p>O Grupo B, que realizou apenas exercícios abdominais, apresentou uma melhora significativa em todos os parâmetros medidos dentro do grupo, os dados da ultrassonografia pré-exercício era de 2,74 cm de DMRA e o pós foi de 1,98 cm, ou seja, uma redução de 25,88% da DMRA. Por outro lado, o Grupo A, que recebeu EENM além dos exercícios abdominais, obteve uma melhora significativa tanto intragrupo quanto intergrupo em todos os parâmetros avaliados, a medida pré era de 3,59cm e a pós foi de 2,58 cm, uma redução de 50% da DMRA. Essa</p>

			<p>fornecidas para facilitar a execução e garantir que as mulheres pudessem repetir o programa em casa como parte da rotina diária.</p>	<p>melhoria pode ser atribuída à aplicação de intensidades mais altas de sobrecarga muscular, que, quando combinadas com a EENM e os exercícios abdominais.</p>
<p>Kim; Yi; Yim, (2022)</p>	<p>O objetivo deste estudo foi comparar os efeitos dos exercícios de estabilização do core realizados por meio de métodos presenciais e os exercícios de estabilização do tronco realizados usando programas de videoconferência em tempo real (por exemplo, ZOOM) em mulheres entre 6 meses e 1 ano pós-parto. Com a hipótese de que não há diferença significativa no efeito entre exercícios online e offline para mulheres pós-parto com DMRA.</p>	<p>37 mulheres com DMRA pós-parto foram aleatoriamente divididas em grupos online (n = 19) e offline (n = 18). O grupo online realizou sessões de exercícios de estabilização do tronco com duração de 40 minutos, 2x por semana, durante 6 semanas, por meio de uma plataforma de videoconferência em tempo real, enquanto o grupo offline assistiu presencialmente ao mesmo programa. A DMRA e a espessura muscular entre os músculos abdominais foram medidas por ultrassonografia..</p>	<p>Testes de resistência do core:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testes realizados após os testes de flexores do tronco e ponte lateral bilateral. <p>Teste de resistência dos flexores do tronco:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participantes sentados com joelhos flexionados a 90° sobre a mesa. • Pés presos por cinto. • Mãos cruzadas na frente do peito. • A pessoa se inclina levemente para trás, formando um ângulo de 60° com o chão, usando um apoio posicionado 3 cm atrás das costas para manter essa inclinação durante o teste. • Manutenção da postura pelo maior tempo possível. <p>Teste de ponte lateral bilateral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participantes deitados de lado com os joelhos estendidos. • Um pé à frente do outro. • Quadris elevados. • Sustentação do peso apenas com o cotovelo. 	<p>Uma melhora significativa foi observada no grupo off-line, de $1,92 \pm 0,30$ mm para $1,18 \pm 0,30$ mm e no grupo online de $1,99 \pm 0,26$ mm para $1,37 \pm 0,40$. No entanto, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos, exceto para a espessura do músculo reto abdominal esquerdo ($p > 0,05$). A resistência estática do tronco melhorou significativamente em ambos os grupos ($p < 0,001$), com diferença entre os grupos no teste da ponte do lado direito ($p < 0,05$). Esses resultados mostram que os exercícios realizados online ou presencialmente são eficazes para reduzir a DMRA e melhorar a força abdominal no pós-parto.</p>

<p>Laframboise; Schlaff; Baruth, (2021)a</p>	<p>O objetivo foi examinar a eficácia de uma intervenção de exercício online de 12 semanas na largura da diástase do músculo reto abdominal (DMRA) e nos resultados de saúde associados, como peso e função central. O estudo incluiu mulheres que tinham entre 6 e 24 meses pós-parto e tinham 18 anos ou mais. Essas mulheres completaram todo o estudo.</p>	<p>Os participantes (n = 8) foram randomizados em dois grupos: intervenção (exercício) e controle. O grupo de intervenção completou 3 sessões de exercícios por semana, realizadas virtualmente. Ambos os grupos realizaram 3 avaliações: uma no início do estudo, outra após 6 semanas e a última após 12 semanas. A largura da DMRA foi medida com paquímetro de náilon, tanto no início quanto após 12 semanas.</p>	<p>Exercícios e Intervenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elevação pélvica: Deitado em decúbito dorsal, com pés plantados e joelhos dobrados a 90 graus, levante os glúteos enquanto os ombros permanecem no chão. • Pranchas: Segurar isometricamente no topo de uma posição de flexão. • Elevação pélvica com elevação de perna: Em posição de elevação pélvica, conduza uma perna estendida para o ar e alterne os pés enquanto mantém a posição de ponte. • Dead bug: Deitado em decúbito dorsal com braços e pernas dobrados a 90 graus no ar, alterne os movimentos controlados de braço e perna, abaixando uma perna em direção ao solo enquanto o braço contralateral sobe. • Respiração diafragmática: Instrução para inspirar e expandir a barriga, e expirar contraindo os músculos abdominais para liberar o ar através dos lábios franzidos. • Ativação do abdômen profundo com foco e respiração: Uso de contrações isométricas e técnicas de atenção plena para reduzir a DMRA. 	<p>O estudo indica que intervenções de exercícios realizadas em ambiente virtual foram eficazes na redução significativa da DMRA em mulheres no pós-parto, atribuída ao aumento da ativação muscular, à melhora da conexão mente-músculo e ao fortalecimento do músculo transverso do abdome. Os dados estatísticos confirmam essa eficácia, apresentando uma interação significativa entre grupo e tempo para a largura da DMRA em dois pontos medidos, 2 polegadas acima do umbigo, tanto em repouso (p = 0,007, d = 0,67) quanto em atividade (p = 0,005, d = 0,69). Embora a interação para o peso corporal tenha se aproximado da significância (p = 0,06, d = 0,23), não houve efeito significativo na função central (p = 0,83). Esses resultados sugerem que o treinamento virtual pode contribuir para a melhora da integração da linha alba e redução da separação dos músculos retos abdominais, refletindo em ganhos na condição física e qualidade de vida das participantes.</p>
---	--	--	---	--

<p>Liang et al., (2022)</p>	<p>Avaliar o efeito de um programa abrangente de reabilitação no fechamento da diástase do músculo reto abdominal (DMRA) e na qualidade de vida em mulheres pós-parto.</p>	<p>66 mulheres com DMRA de 2 a 6 meses pós-parto. 33 no grupo de estudo e 33 no grupo de controle. A média de idade das participantes foi de 29,9 anos, com um desvio padrão de 4,3 anos. Todos os participantes realizaram exercícios abdominais. O grupo de estudo recebeu treinamento muscular do assoalho pélvico (MAP) assistido por biofeedback eletromiográfico (BAPFMT), combinado com estimulação elétrica neuromuscular (EENM) do reto abdominal, enquanto o grupo de controle foi submetido apenas à EENM.</p>	<p>Exercícios abdominais: Realizados em quatro posições diferentes.</p> <p>Tentativas: De 15 a 20 tentativas por posição, com duração de 8 a 10 segundos para cada exercício.</p> <p>Tratamento programado: BAPFMT combinado com r EENM dos músculos retos abdominais.</p> <p>Frequência: 3x por semana, durante 6 semanas.</p> <p>Preparação antes do tratamento: Mulheres devem esvaziar a bexiga e se posicionar em decúbito dorsal.</p> <p>Equipamento de eletroestimulação: Sonda de eletrodo descartável colocada intravaginalmente, com dois eletrodos de superfície no abdômen.</p> <p>Exercícios realizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Três contrações voluntárias máximas de 3 segundos cada, com 5 segundos de relaxamento. • Descanso de 2 minutos. • Três contrações de resistência mantidas por 30 segundos. <p>Feedback durante as sessões: Uso de feedback visual dos sinais eletromiográficos e instruções verbais para controle dos MAP.</p> <p>Duração total das sessões: 20 minutos.</p>	<p>Foi observada uma diminuição significativa na distância da DMRA no grupo de estudo após 6 semanas de intervenção [grupo de estudo: 1,6 cm (DP 0,3) vs grupo controle: 2,0 cm (DP 0,3); diferença média de -0,4, intervalo de confiança (IC) de 95% de -0,59 a -0,26]. Esses resultados sugerem que a combinação do tratamento tradicionalmente prescrito com BAPFMT, visando ativar o Transverso do Abdômen e os MAP, podem ser eficazes na redução significativa da DMRA.</p>

<p>Mota; Pascoal; Carita; Bø, (2015)</p>	<p>O estudo teve como objetivo principal avaliar o efeito imediato de dois exercícios de fortalecimento abdominal, a contração e o abdominal crunch, sobre a diástase do músculo reto abdominal (DMRA) em mulheres durante pré-parto (semanas gestacionais 35 a 41) e nas fases pós-parto (6 a 8, 12 a 14 e 24 a 26 semanas). Como objetivo secundário, buscou-se comparar os efeitos dos dois exercícios.</p>	<p>O estudo incluiu 84 participantes primíparas. As imagens de ultrassom foram capturadas utilizando um transdutor linear de 12 MHz, tanto em repouso quanto durante os exercícios de contração abdominal e abdominal crunch, realizadas em três locais diferentes da linha alba. A DMRA foi avaliada em quatro momentos distintos: entre as semanas gestacionais 35 a 41, de 6 a 8 semanas após o parto, de 12 a 14 semanas após o parto e de 24 a 26 semanas pós-parto.</p>	<p>Os participantes iniciaram os exercícios na posição de repouso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elevavam cabeça e os ombros até que as escápulas saíssem da mesa. • Expiravam durante o movimento. • Inspiravam na posição de repouso. • Após expirar, puxavam o umbigo em direção à coluna. • A ativação do músculo transverso abdominal foi confirmada por ultrassom, observando-se mudanças na espessura do músculo. • Cada contração era mantida por 3-5 segundos, com intervalos de descanso de 6-10 segundos entre as repetições. • Antes do início, os participantes receberam orientações verbais para a execução correta dos exercícios. • Foi solicitado que não realizassem os exercícios fora das sessões de teste. 	<p>O exercício de abdominal crunch promoveu uma redução significativa na DMRA, com valores que variaram entre 1,6 mm e 20,9 mm, dependendo do ponto de medição e do tempo avaliado, tanto durante a gestação quanto no período pós-parto. No entanto, em 2 cm abaixo do umbigo, observou-se uma exceção: durante a gestação houve estreitamento de 3,8 mm, mas no pós-parto essa região apresentou alargamento progressivo, com aumentos de 3,0 mm nas semanas 6–8, 1,8 mm nas semanas 12–14 e 2,5 mm nas semanas 24–26. Já o exercício de contração apresentou pequenas alterações, com um leve alargamento estatisticamente significativo acima do umbigo, porém os resultados foram inconsistentes ao longo do tempo. Esses achados sugerem que a resposta da musculatura abdominal aos diferentes exercícios varia de acordo com o local avaliado e o estágio do período gestacional ou pós-parto, sendo necessário o desenvolvimento de estudos controlados e de alta qualidade para confirmar esses</p>
---	--	---	---	---

				efeitos.
Shmaila Hanif (2017)	<p>O objetivo principal deste estudo foi determinar a eficácia terapêutica do exercício de Noble modificado com uma faixa abdominal na redução da diástase do músculo reto abdominal (DMRA) em mulheres com parto vaginal e cesária, avaliando as mudanças na distância da DMRA antes e após a intervenção.</p>	<p>No estudo conduzido com 3 pacientes com DMRA, todos foram recrutados em uma academia privada e inicialmente diagnosticados com acúmulo de gordura no abdômen. A DMRA foi medida utilizando um paquímetro antes e depois da administração do exercício terapêutico. O exercício teve um tempo médio de 15 sessões para 2 dos pacientes, enquanto o terceiro paciente não recebeu nenhuma intervenção. O estudo teve uma duração total de 6 semanas.</p>	<p>Posição inicial: Paciente em decúbito dorsal com os joelhos flexionados e pés apoiados em uma superfície firme.</p> <p>Uso da bandagem: Paciente envolve uma bandagem de crepe triplamente dobrada (6 polegadas) ao redor da barriga, com as mãos cruzadas sobre o abdômen.</p> <p>Técnica da bandagem: A paciente puxa suavemente as extremidades da bandagem, esticando-a por todo o corpo, agindo como uma cinta abdominal para proporcionar suporte adicional.</p> <p>Execução do exercício: durante a expiração, a paciente realiza uma flexão cervical lenta, elevando apenas a cabeça (sem mobilizar os ombros), até perceber uma leve contração da musculatura abdominal.</p> <p>Duração: A posição é mantida por 3-5 segundos, e o exercício deve ser repetido até 50 vezes ao dia.</p>	<p>O estudo indicou que os 2 pacientes que realizaram o exercício terapêutico apresentaram uma redução significativa na DMRA de uma média de 9,2 cm para 3,4 cm, e mantiveram esse valor de 3,4 cm após 16 semanas de acompanhamento, sem necessidade de intervenção adicional. Em contraste, a terceira paciente, que não fez os exercícios, teve um aumento na DMRA, de 7 cm para 7,8 cm após o mesmo período. O estudo concluiu que o exercício terapêutico (exercício de correção de Noble modificado) é eficaz na redução da DMRA pós-parto.</p>

Thabet; Alshehri, (2019)	<p>O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficácia de um programa de exercícios de estabilidade central profunda (core) no fechamento da diástase do músculo reto abdominal</p>	<p>O grupo de estudo foi composto por 40 mulheres, com DMRA medidas com paquímetros digitais de náilon e com idades entre 23 e 33 anos, sendo divididas aleatoriamente em dois grupos. As 20</p>	<p>Grupo de fortalecimento da estabilidade central profunda (CORE):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de órtese abdominal (uma toalha ou lençol grande preso ao redor da seção abdominal de 	<p>O exame e a comparação dentro de cada grupo foram realizados por meio de um teste t pareado. Os resultados indicaram uma redução significativa</p>
---------------------------------	--	--	--	---

	<p>(DMRA) e na melhoria da qualidade de vida das mulheres no pós-parto.</p>	<p>mulheres do primeiro grupo participaram de um programa de fortalecimento profundo da estabilidade central, combinado com um programa tradicional de exercícios abdominais, 3x por semana, durante 8 semanas. As outras 20 mulheres realizaram apenas o programa tradicional de exercícios abdominais, também 3x por semana, durante o mesmo período de 8 semanas.</p>	<p>cada paciente).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Técnicas aplicadas: ● Respiração diafragmática. ● Contração do assoalho pélvico. ● Prancha. ● Contração abdominal isométrica. ● Programa tradicional de exercícios abdominais incluído. <p>Grupo com programa de exercícios abdominais tradicionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contrações abdominais estáticas. ● Retroversão pélvica. ● Abdominal reverso ● Abdominal oblíquo com rotação de tronco. ● Abdominal reverso com rotação. <p>Orientações para ambos os grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizar 3 séries de 20 repetições para cada exercício. ● Manter contração por 5 segundos, seguida de 10 segundos de relaxamento por repetição. ● Frequência: 3 	<p>($P < 0,0001$) na DMRA no grupo A, em comparação com aquelas que fizeram apenas exercícios abdominais tradicionais. Os resultados foram estatisticamente significativos ($P < 0,0001$), reforçando a eficácia do fortalecimento do core profundo na reabilitação pós-parto e contribuiu para a melhoria da qualidade de vida das mulheres no pós-parto.</p>
--	---	--	---	--

			<p>vezes por semana, durante 8 semanas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Repetir o mesmo programa de exercícios diariamente em casa como parte de uma rotina de manutenção. 	
<p>Wei; Yu; Ju; Jiang, (2021)</p>	<p>O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da estimulação elétrica combinada com exercícios de fortalecimento dos músculos oblíquos internos e externos e a espessura da parede abdominal em mulheres com diástase do músculo reto abdominal (DMRA) pós-natal,</p>	<p>O estudo envolveu 32 mulheres com DMRA há seis meses. Elas foram divididas em dois grupos: o grupo controle, com 16 participantes, e o grupo intervenção, também com 16 participantes</p>	<p>Eletroestimulação muscular: Eletrodos aplicados para estimulação dos músculos abdominais.</p> <p>Exercícios de fortalecimento dos músculos oblíquos internos e externos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Exercício 1: Em decúbito dorsal, com os joelhos flexionados e os pés apoiados no solo, o indivíduo realiza flexão do tronco com rotação axial no sentido horário até que a borda inferior da escápula perca contato com o solo. Simultaneamente, realiza uma flexão do ombro visando alcançar, com a mão, a região do joelho direito, ativando preferencialmente a musculatura oblíqua 	<p>Após 6 semanas de intervenção, o grupo que recebeu estimulação elétrica e exercícios de fortalecimento dos músculos abdominais apresentou uma redução significativa na DMRA, de 3,12 para 2,40 cm na região superior do umbigo e de 2 para 1,74 cm na região inferior. No entanto, não houve diferença significativa na região umbilical inferior. Os resultados sugerem que a combinação de estimulação elétrica com exercícios de fortalecimento muscular pode ser eficaz na redução da DMRA e no aumento da espessura dos músculos</p>

			<p>contralateral e o reto abdominal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício 2: Em decúbito dorsal, com os joelhos flexionados e as plantas dos pés apoiadas no solo, o indivíduo realiza flexão do tronco com rotação axial no sentido anti-horário até a elevação da borda inferior da escápula. Durante o movimento, realiza flexão do ombro em direção ao joelho esquerdo, enfatizando a ativação dos músculos oblíquos e do reto abdominal do lado oposto ao movimento. <p>Instruções: Realizar os exercícios uma vez ao dia durante 6 semanas, com cada exercício de 5 segundos, descanso de 10 segundos, e 20 repetições para cada exercício.</p>	abdominais.
--	--	--	--	-------------

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo identificar métodos de treinamento eficazes na recuperação da musculatura abdominal em mulheres com diástase pós-parto e observar a eficácia dos exercícios abdominais na redução da distância entre os músculos retos abdominais em mulheres com diástase pré e pós-parto. Em todos os estudos analisados foi

evidenciada a utilização de exercícios, seja como intervenção única ou em conjunto com práticas educacionais e/ou o uso de suportes externos. A interpretação dos resultados mostrou que um programa de exercícios personalizados voltados para fortalecer e estabilizar a musculatura abdominal pode ser eficaz na recuperação da diástase dos retos, proporcionando melhorias significativas na qualidade de vida das mulheres.

Exercícios abdominais e treinamento pré e pós-parto

O estudo realizado por Benjamin, Van de Water e Peiris (2014), mostrou o desenvolvimento de treinamentos não cirúrgicos com o objetivo de ajudar a prevenir ou reduzir a diástase do músculo reto abdominal (DMRA) durante o período pré-natal, além de diminuir seus efeitos no pós-parto. Os trabalhos avaliados incluíram programas de exercícios abdominais, assoalho pélvico personalizado e progressivo, combinados com caminhadas e atividades aeróbicas. Alguns estudos mostraram que os exercícios abdominais e de assoalho pélvico realizados em um período de 6 a 18 horas pós-parto, promoveram uma redução de 13% na largura da DMRA e no estudo sobre exercícios pré-parto houve uma redução de até 35% na DMRA. Uma possível explicação para essa redução de efeitos é que os exercícios ajudam a fortalecer os músculos abdominais, melhorando o tônus e o controle sobre eles, o que, por sua vez, alivia a pressão na linha alba. Ainda, mulheres que se exercitam durante a gravidez muitas vezes já têm uma rotina de atividade física antes dela, o que significa que seus músculos abdominais estão mais bem condicionados em comparação com aquelas que não costumam se exercitar. Contudo, a revisão apresentou limitações como baixa qualidade metodológica, variação nos métodos de avaliação da DMRA e falta de padronização nos protocolos de exercícios, dificultando comparações diretas.

Em conformidade com os resultados acima, no estudo realizado por Gluppe, Engh e Bø (2020), foram observados que a contração dos músculos do assoalho pélvico (MAP) é crucial para fortalecer o core em pacientes pós-parto. O estudo envolveu 38 mulheres com histórico de múltiplas gestações, que foram avaliadas por fisioterapeutas e por meio de ultrassonografia. Os resultados indicaram que exercícios de elevação da cabeça e abdominal com torção contribuíram significativamente para diminuir a distância entre os retos abdominais acima e abaixo do umbigo, com uma diminuição média de até 10 mm acima e 6,1 mm abaixo do umbigo durante a elevação da cabeça, e até 9,4 mm acima e 3,5 mm abaixo do umbigo no abdominal com torção. No entanto, a contração do MAP, a contração abdominal profunda máxima e a combinação de ambos aumentaram a distância abaixo do umbigo.

Inclusive, a maioria das participantes tinha mais de um ano de pós-parto e perfil semelhante (brancas e com alto nível educacional), o que limita a aplicação dos resultados para populações mais diversas e mulheres com menos de um ano de pós-parto.

Mota, Pascoal, Carita e Bø (2015) conduziram um estudo exploratório, para avaliar o efeito imediato de dois exercícios de fortalecimento abdominal, a contração e o abdominal crunch, sobre a diástase do músculo reto abdominal (DMRA) em 84 mulheres grávidas em diferentes semanas de gestação e pós-parto. O estudo incluiu quatro sessões de teste realizadas em três locais diferentes da linha alba. O exercício de abdominal crunch promoveu uma redução significativa na distância entre os músculos retos abdominais, com valores que variaram entre 1,6 mm e 20,9 mm, dependendo do ponto de medição e do tempo avaliado, tanto durante a gestação quanto no período pós-parto. No entanto, em 2 cm abaixo do umbigo, observou-se uma exceção: durante a gestação houve estreitamento de 3,8 mm, mas no pós-parto essa região apresentou alargamento progressivo, com aumentos de 3,0 mm nas semanas 6–8, 1,8 mm nas semanas 12–14 e 2,5 mm nas semanas 24–26. Já o exercício de contração apresentou pequenas alterações, com um leve alargamento estatisticamente significativo acima do umbigo, porém os resultados foram inconsistentes ao longo do tempo. Esses achados sugerem que a resposta da musculatura abdominal aos diferentes exercícios varia de acordo com o local avaliado e o estágio do período gestacional ou pós-parto, sendo necessário o desenvolvimento de estudos controlados com uma amostra maior e de alta qualidade para confirmar esses efeitos.

Thabet; Alshehri (2019) realizaram um estudo com 40 mulheres pós-parto para avaliar a eficácia de um programa de exercícios de estabilidade central profunda (core) com ênfase no fechamento da diástase do músculo reto abdominal (DMRA) e na melhoria da qualidade de vida. Metade das participantes seguiu o programa de estabilidade central profunda combinado com exercícios abdominais tradicionais, enquanto a outra metade realizou apenas os exercícios abdominais tradicionais. Ambos os grupos praticaram os exercícios três vezes por semana durante oito semanas. As mulheres no pós-parto com DMRA que realizaram um programa de exercícios de estabilidade do core profundo apresentaram uma redução significativamente maior na separação abdominal em comparação com aquelas que fizeram apenas exercícios abdominais tradicionais. Os resultados foram estatisticamente significativos ($P < 0,0001$), reforçando a eficácia do fortalecimento do core profundo na reabilitação pós-parto. No entanto, as limitações como o pequeno número de participantes, curta duração da

intervenção (8 semanas), ausência de acompanhamento após o término do programa podem trazer impactos inconclusivos e duradouros nos resultados.

Intervenções Virtuais no Tratamento da DMRA

Além disso, pesquisas realizadas por Laframboise, Schlaff e Baruth (2021a) e Kim, Yi e Yim (2022) exploraram outras maneiras de abordar pacientes com diástase do músculo reto abdominal (DMRA) por meio de intervenções virtuais. Esses estudos revelaram resultados promissores, evidenciando uma redução na distância da DMRA de 1,92 cm para 1,18 cm em um grupo offline e no grupo online de 1,99 cm para 1,37 cm. E um aumento significativo na conexão mente-músculo, indicando uma ativação muscular significativa. Embora as intervenções de exercícios realizadas em ambientes virtuais, como plataformas digitais ou aplicativos de exercícios, podem ser eficazes para diminuir a gravidade da DMRA em mulheres no pós-parto, os achados ainda revelam limitações como uso de estratégias, técnicas de intervenção diversas e número de amostras reduzidas.

Exercícios Terapêuticos e Seus Efeitos

Shmaila Hanif (2017) conduziu um estudo com três pacientes que tinham diástase do músculo reto abdominal (DMRA). Eles foram recrutados em uma academia privada e avaliados usando um paquímetro para medir a distância entre os retos antes e depois do tratamento. O exercício terapêutico consistiu em envolver uma bandagem de crepe em torno da barriga e, ao expirar, elevar lentamente a cabeça, sem elevar os ombros, até sentir uma leve contração no abdômen, segurando por 3-5 segundos e repetindo até 50 vezes ao dia. Dois dos pacientes que seguiram o protocolo de exercícios apresentaram uma redução significativa na DMRA, de 9,2 cm para 3,4 cm, enquanto o terceiro paciente, que não aderiu ao exercício, não obteve resultados significativos. Embora os achados sugiram que o exercício terapêutico pode ser eficaz, a pequena amostra e a falta de um grupo de controle limitam a generalização dos resultados.

Uso de Estimulação Elétrica e Biofeedback

Wei, Yu, Ju e Jiang (2021) investigaram o efeito da estimulação elétrica dos músculos abdominais combinada com exercícios de fortalecimento dos músculos oblíquos em mulheres com diástase do músculo reto abdominal (DMRA). Após seis semanas de treinamento, observaram uma redução significativa na distância da DMRA, especialmente na região superior e inferior do umbigo, com a redução variando de 3,12 para 2,40 cm e de 2 para 1,74

cm, respectivamente. No entanto, não houve diferença significativa na região umbilical inferior. Os resultados sugerem que a combinação dessas abordagens pode ser eficaz na redução da DMRA e no aumento da espessura muscular abdominal. Porém, esse estudo apresenta limitação como o uso de apenas dois exercícios e o curto período de intervenção, é necessárias mais variações de exercícios e prolongar o período de intervenção.

Resultados similares foram identificados por Kamel e Yousif (2017), que dividiram os participantes em dois grupos: o Grupo A, que realizou apenas exercícios abdominais, e o Grupo B, que teve a combinação de exercícios abdominais com a estimulação elétrica neuromuscular (EENM). Ambos os grupos mostraram melhorias significativas, o grupo B relatou na medição da ultrassonografia uma distância de 2,74 cm pré-exercício e pós 1,98 cm, uma melhora significativa de 25,88%. A combinação de exercícios abdominais com a EENM resultou em ganhos substanciais de força, principalmente quando eram aumentadas as intensidades de sobrecarga muscular, sendo de 3,59cm para 2,58cm uma redução de 50% da diástase do músculo reto abdominal (DMRA) pós-exercício. Esses achados sugerem que a EENM pode potencializar os efeitos dos exercícios abdominais, promovendo uma melhor ativação muscular e fortalecimento do core. Portanto, essa combinação de estratégias pode ser uma abordagem eficaz na recuperação da diástase ao contribuir para a redução da DMRA.

Em contribuição, Liang *et al.* (2022) conduziram um estudo com 66 mulheres pós-parto para investigar o efeito de um programa de reabilitação na diástase do músculo reto abdominal (DMRA). Metade das participantes recebeu treinamento muscular do assoalho pélvico com biofeedback eletromiográfico (BAPFMT) combinado com estimulação elétrica neuromuscular (EENM), enquanto a outra metade recebeu apenas EENM. Após 6 semanas de intervenção, o grupo que recebeu a combinação de BAPFMT e EENM apresentou uma redução significativa na DMRA, no grupo de intervenção, em comparação ao grupo controle [grupo de intervenção: 1,6 cm (DP 0,3) vs grupo controle: 2,0 cm (DP 0,3); diferença média: -0,4 cm; intervalo de confiança (IC) de 95%: -0,59 a -0,26]. Esses achados sugerem que essa abordagem combinada pode ser eficaz na diminuição da DMRA em mulheres no período pós-parto, entretanto, novos estudos com número de amostras maiores devem ser realizados.

Efeitos da Reabilitação e Programas Combinados

O estudo de Chen, Zhao e Hu (2023) avaliou a eficácia de programas de reabilitação no tratamento da diástase do músculo reto abdominal (DMRA) pós-parto. O objetivo principal foi investigar os efeitos dos tratamentos que envolviam exercícios físicos, fisioterapia, acupuntura e eletroterapia, com duração de 2 a 36 semanas e frequência de 3 a 5 vezes por semana. Os resultados mostraram que, apesar das controvérsias sobre regimes específicos de exercícios, o treinamento de reabilitação teve um efeito positivo na redução da DMRA em mulheres pós-parto. Porém, faltou esclarecer sobre as diferenças específicas entre as disposições, quais os percentuais de valores e resultados finais, o que limita a análise dos efeitos comparativos de cada tratamento.

Em contraposição aos demais estudos, Gluppe *et al.* (2018) avaliaram 175 mulheres primíparas com parto vaginal e investigaram o impacto de um programa de exercícios pós-parto focado no treinamento dos músculos do assoalho pélvico (MAP) na prevalência da diástase do músculo reto abdominal (DMRA). O programa, com duração de 16 semanas, incluiu aulas semanais supervisionadas e treinamento diário em casa. Apesar de o protocolo abranger várias atividades para fortalecer os MAP, os resultados não mostraram redução significativa na prevalência de DMRA entre os grupos, em nenhum dos tempos de avaliação (6 meses: RR= 0,99; 12 meses: RR=1,04), sendo observado que até 12 meses pós-parto, cerca de 40% das mulheres ainda apresentavam DMRA. Os autores recomendam a realização de mais estudos randomizados de alta qualidade, explorando diferentes tipos de exercícios abdominais e doses de treinamento.

Torna-se claro, que estudos adicionais são imprescindíveis para determinar quais abordagens de exercícios são mais eficazes e adequadas para o tratamento da diástase do músculo reto abdominal (DMRA), com ênfase em estudos planejados bem controlados que investiguem diferentes tipos de exercícios abdominais e variações de intensidade.

CONCLUSÃO

Os estudos analisados neste trabalho destacam consistentemente a eficácia dos exercícios abdominais personalizados em mulheres com diástase do músculo reto abdominal (DMRA). A prática de exercícios específicos, tanto durante o período pré-natal quanto no pós-natal, demonstrou resultados promissores na redução da distância entre os retos e na prevenção dos efeitos adversos associados à DMRA.

As intervenções que combinam exercícios abdominais com caminhadas, atividades aeróbicas e estimulação elétrica neuromuscular, foram eficazes na melhoria da força muscular e na redução da incidência de DMRA. Também, as abordagens inovadoras que se mostraram promissoras na redução da gravidade da DMRA e na melhoria da qualidade de vida pós-parto, utilizando o acompanhamento virtual e exercícios programados.

O estudo atual destaca limitações importantes, principalmente relacionadas à escassez e à qualidade restrita dos estudos analisados, o que impede a formulação de recomendações sólidas sobre a prática de exercícios para prevenção ou redução da DMRA. Há uma grande diversidade de protocolos de exercícios adotados, variações metodológicas e lacunas de evidências consistentes sobre o momento ideal para iniciar os exercícios, bem como sobre possível influência do tipo de parto nesse resultado. Além disso, nota-se dificuldade em distinguir claramente as abordagens corporais (terapêuticas e fisioterápicas) das práticas sistematizadas de exercício físico no contexto da Educação Física, o que contribui para a ausência de conteúdos específicos sobre o treinamento abdominal alinhado à recuperação da musculatura afetada pela DMRA.

Portanto, futuras pesquisas devem focar na investigação de estratégias de programas de exercícios personalizadas para melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida das mulheres afetadas por essa condição. Assim, uma possível direção seria a elaboração de programas específicos de exercícios físicos, aplicados por profissionais da educação física, voltados para a diminuição da distância dos retos abdominais, com acompanhamento contínuo através de instrumentos adequados para avaliar a melhora ou a não evolução da condição ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

ACHARRY, N.; KUTTY, R.K. Abdominal exercise with bracing, a therapeutic efficacy in reducing diastasis recti among postpartal females, **Internacional J. Fisioterapeuta**, v. 3, p. 999–1005, 2015.

BARACHO, Elza. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 5 ed; 2014. 444 p. ilus.

BEER, G. M.; SCHUSTER, A.; SEIFERT, B.; MANESTAR, M.; MIHIC-PROBST, D.; WEBER, S. A. The normal width of the linea alba in nulliparous women. **Clinical Anatomy** (New York, N.Y.), v. 22, n. 6, p. 706–711, 2009.

BENJAMIN, D.R.; VAN DE WATER, A.T.; PEIRIS, C.L. Effects of exercise on diastasis of the rectus abdominis muscle in the antenatal and postnatal periods: a systematic review. **Physiotherapy**, v. 100, n.1, p. 1-8. Mar. 2014.

CHEN, B.; ZHAO, X.; HU, Y. Reabilitações para diástase abdominal materna: uma atualização sobre as orientações terapêuticas. **Revista de Fisioterapia**, v. 9, n. 10, art. e20956, out. 2023.

CHIARELLO, C.; FALZONE, L. A.; MCCASLIN, K. E.; PATEL, M.; ULYERL, K. R. The effects of an exercise program on diastasis recti abdominis in pregnant women. **Journal of Women's Health Physical Therapy**, v. 29, n. 1, p. 11-16, 2005.

GITTA, S. Z.; TARDI, P.; FÜGE, I.; JÁROMI, M.; ACS, P.; GARAI, J.; BÓDIS, J.; HOCK, M. How to treat diastasis recti abdominis with physical therapy: A case report. **Journal of Diseases**, v. 3, n. 2, p. 16–20, 2016.

GLUPPE, S.L.; HILDE G.; TENNFJORD, M. K.; ENGH, M. E.; Bø, K. Effect of a Postpartum Training Program on the Prevalence of Diastasis Recti Abdominis in Postpartum Primiparous Women: A Randomized Controlled Trial. **Physical therapy**, v. 98, n.4,p. 260–268, apr, 2018.

GLUPPE, S.B.; ENGH, M. E.; Bø, K. Immediate Effect of Abdominal and Pelvic Floor Muscle Exercises on Interrecti Distance in Women With Diastasis Recti Abdominis Who Were Parous. **Physical therapy**, v. 100, n.8, p. 1372-1383, 12 Aug, 2020.

KAMEL, D. M.; YOUSIF, A. M. Neuromuscular Electrical Stimulation and Strength Recovery of Postnatal Diastasis Recti Abdominis Muscles. **Annals of rehabilitation medicine**, v. 41, n.3, p. 465–474, 29 jun, 2017.

KEELER, J., ALBRECHT, M., EBERHARDT, L. A., HORN, L., DONNELLY, C., & LOWE, D. L. (2012). Diastasis recti abdominis: A survey of women's health specialists for current physical therapy clinical practice for postpartum women. **Journal of Women's Health Physical Therapy**, 36(3), 131-142, 2012.

KIM,S.; YI,D.; YIM,J. The Effect of Core Exercise Using Online Videoconferencing Platform and Offline-Based Intervention in Postpartum Woman with Diastasis Recti Abdominis. **International journal of environmental research and public health**, v. 19,n.12, p. 7031. 8 jun, 2022.

LAFRAMBOISE, F. C.; SCHLAFF, R. A.; BARUTH, M. Postpartum Exercise Intervention Targeting Diastasis Recti Abdominis. **International journal of exercise science**, v.14, n. 3,p. 400–409, 1 apr, 2021.

LEITE A.C.N.M.T; ARAÚJO K.K.B.C. Diástase dos retos abdominais em puérperas e sua relação com variáveis obstétricas. **Fisioter. Mov.**, v. 25, n.2, p.389-97, jun, 2012.

LIANG, P.; LIANG, M.; SHI, S.; LIU, Y.; XIONG, R. Rehabilitation programme including EMG-biofeedback- assisted pelvic floor muscle training for rectus diastasis after childbirth: a randomised controlled trial. **Physiotherapy**, v. 117, p.16–21, 17 may, 2022.

LO, T.; CANDIDO, G.; JANSSEN, P. Risk factors for diastasis of the recti abdominis. **Physiother Can**, n. 51, v.1, p. 32-37, 1999.

MICHALSKA, A., ROKITA, W., WOLDER, D., POGORZELSKA, J., & KACZMARCZYK, K. Diastasis recti abdominis - a review of treatment methods. **Ginekologia polska**, v. 89, n.2, p. 97-101, 2018.

MOTA, P.; PASCOAL, A. G.; CARITA, A. I.; Bø, K. The Immediate Effects on Inter-rectus Distance of Abdominal Crunch and Drawing-in Exercises During Pregnancy and the Postpartum Period. **The Journal of orthopaedic and sports physical therapy**, v. 45, n.10,p. 781–788, 24 aug 2015.

NOBLE, Elizabeth. **Essential exercises for the childbearing year: a guide to health and comfort before and after your baby is born**. Boston: Houghton Mifflin Co, 4a ed, 1995.

SARAIVA, D. S. D.; AMORIM, L.F.; CIRQUEIRA, R.P. Avaliação da diástase do reto abdominal e a presença de incontinência urinária em puérperas. **Revista multidisciplinar e de psicologia**, v. 13, n. 48, p. 292-300, dez. 2019.

SHMAILA, H. Therapeutic exercise in the reduction of diastasis recti: case reports. **PJMR-Pakistan Journal of Medical Research**. v. 56, n. 3, p. 104-107, 2017.

SPERSTAD, J. B.; TENNFJORD, M. K.; 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**, v. 50, n. 17, p. 1092–1096, 2016.

RETT, M. T.; BERNARDES, N. O.; SANTOS, A. M.; OLIVEIRA, M. R.; ANDRADE, S. C. Atendimento de puérperas pela fisioterapia em uma maternidade pública humanizada. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 15, n. 4, 2008.

RETT, M. T.; ALMEIDA, T. V.; MENDONÇA, A. C. R.; SANTANA, J. M. D.; FERREIRA, A. P. L.; ARAÚJO, K. C. G. M. *et al.* Fatores materno-infantis associados à diástase dos músculos retos do abdome no puerpério imediato. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 14, n. 1, p. 73-80, 2014.

THABET, A. A.; ALSHEHRI, M.A. Efficacy of deep core stability exercise program in postpartum women with diastasis recti abdominis: a randomised controlled trial. **Journal of musculoskeletal & neuronal interactions**, v. 19, n.1, p. 62-68, 2019.

URBANO, F. A.; BARBOSA, J. E. R.; FLAUSINIO JUNIOR, V. D.; MARTELLI, A.; DELBIM, L. Exercícios de fortalecimento para o músculo reto abdominal como tratamento da diástase pós-gestacional. **Revista Ciência e Saúde**, v. 4, n. 1, p. 10-16, 2019.

WEI, R.; YU, F.; JU, H.; JIANG, Q. Effect of Electrical Stimulation Followed by Exercises in Postnatal Diastasis Recti Abdominis via MMP2 Gene Expression. **Cell Mol Biol (Noisy-le-grand)**, v. 67, n.6, p. 82-88, 27 feb, 2022.

WILHELMSSON, S.; FAGEVIK OLSEN, M.; STAALESEN, T.; ELANDER, A.; NYGREN-BONNIER, M. Abdominal plasty with and without plication-effects on trunk muscles, lung function, and self-rated physical function. **Journal of Plastic Surgery and Hand Surgery**, v. 51, n. 3, p. 199-204, 2017.



[Início](#) / [Submissões](#)

Submissões

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso. [Acesso](#) em uma conta existente ou [Registrar](#) uma nova conta.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- ✓ A contribuição deve ser original e inédita e não estar sendo avaliada para publicação por outras revistas.
- ✓ Os arquivos para submissão devem estar formatados conforme as orientações descritas nas "DIRETRIZES PARA AUTORES", dos itens 1 a 11, disponível em: <https://revistas.ufg.br/fef/about/submissions#authorGuidelines>
- ✓ A Pensar a Prática avaliará simultaneamente até 2 artigos do mesmo autor/coautor. Caso esse limite seja extrapolado a nova submissão será arquivada sem apreciação de mérito.

Diretrizes para Autores

DIRETRIZES PARA A PREPARAÇÃO DO ARTIGO

1. Foco da Revista

Pensar a Prática publica artigos relacionados ao campo acadêmico-profissional da Educação Física. É editada sob a responsabilidade institucional da Faculdade de Educação Física e Dança da Universidade Federal de Goiás com publicação em fluxo contínuo e as submissões podem ser realizadas a qualquer tempo, em sistema de demanda contínua.

2. Política de Seção

Os textos submetidos à Revista *Pensar a Prática* devem ser direcionados para uma das seguintes seções, porém, a critério dos editores, o manuscrito poderá ser redirecionado para outra seção:

- a) **Artigos Originais:** são trabalhos resultantes de pesquisa empírica com dados originais apresentados no resumo e no corpo do texto considerando a seguinte estrutura: introdução, problema, objetivos, metodologia, resultados e discussão.
- b) **Artigos de Revisão:** são trabalhos que têm por objeto resumir, analisar, avaliar ou sintetizar trabalhos teóricos e/ou de investigação já publicados.
- c) **Ensaio:** são trabalhos que apresentam reflexões teóricas próprias, elaborados a partir de interpretações livres e originais, ainda que sem dispensar inteiramente um rigoroso aparato de documentação empírica e bibliográfica.
- d) **Resenhas:** são trabalhos que apresentam comentários e avaliações críticas de livros, filmes, peças, coreografias ou outros produtos resultantes de reflexões acadêmicas, artísticas ou de outras natureza.

3. Língua (Idioma)

A *Pensar a Prática* aceita a submissão de artigos em Português, Inglês e Espanhol. Registra-se que a adequação do relato escrito à norma culta da língua adotada e às normas da ABNT é de inteira responsabilidade do autor.

4. Formato do artigo

- a) **Título:** deve ser informativo e conciso, em português ou na língua em que o artigo será submetido. Formatado em maiúsculo (caixa alta), fonte *Times New Roman*, tamanho 14, negrito e alinhado à esquerda;
- b) **Resumo:** deve ser informativo, em português ou na língua em que o artigo será submetido, incluindo objetivo, método, resultado, conclusão. Cada resumo que acompanhar o artigo deverá ter, no máximo, 790 caracteres (contando espaços);
- c) **Palavras chave:** devem ser constituídas de até quatro termos que identifiquem o assunto do artigo em português ou na língua em que o artigo será submetido, separados por ponto.

Sugere-se que os termos sejam selecionados entre aqueles disponíveis nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Disponível em <http://decs.bvs.br>;
- d) **Título/Resumo/Palavras-chave em língua estrangeira 1:** deve ser inserido o título em inglês, resumo (*abstract*) com até 790 caracteres (contando espaços) e palavras-chave (*keywords*).

Caso o artigo seja submetido em inglês ou espanhol esse item deve ser preenchido com título, resumo e palavras-chave em português;

e) **Título/Resumo/Palavras-chave em língua estrangeira 2:** deve ser inserido o título em espanhol, resumo (*resumen*) com até 790 caracteres (contando espaços) e palavras-chave (*palabras-clave*).

Caso o artigo seja submetido em espanhol esse item deve ser preenchido com título, resumo e palavras-chave em inglês;

f) **Elementos textuais:** devem seguir as orientações referentes à seção escolhida (artigos originais; artigos de revisão; ensaios; resenhas);

g) **Referências:** devem ser redigidas conforme norma NBR 6023/2018.

Na preparação do artigo devem ser observadas as normas da ABNT referentes à apresentação de artigos em publicações periódicas (NBR 6022/2018), apresentação de citações em documentos (NBR 10.520/2023), norma para datar (NBR 5892/1989) e resumos (NBR 6028/2003), bem como a norma de apresentação tabular do IBGE.

5. Limite de autores

O artigo não poderá exceder o número de seis autores.

Termo de Responsabilidade de autoria: quando o manuscrito submetido tiver de quatro a seis autores, deverá ser enviada uma declaração de responsabilidade digitalizada de autoria assinada por todos.

Registra-se que, após o início da avaliação de mérito do manuscrito, não serão permitidas modificações nos dados de autoria, tais como a inclusão ou remoção de autores e modificação da sequência da autoria

O ORCID de todos os autores deverá ser incluído no momento da submissão do artigo, na seção de metadados.

6. Fonte e espaçamento do artigo

Os textos deverão ser digitados em editor de texto *Word* (formato DOC), fonte *Times New Roman*, tamanho 12, espaçamento simples entre linhas.

7. Tamanho do artigo e da resenha

O tamanho máximo para os artigos originais, artigos de revisão e ensaios (sem contar títulos, resumos, palavras-chave e referências ao final) será de trinta mil (30.000) caracteres (contando

espaços). Para a resenha o tamanho máximo será de dez mil (10.000) caracteres (contando espaços). Não serão aceitos trabalhos que ultrapassem esses limites.

8. Notas, apêndice, figuras, tabelas e endereço de URL

a) **Notas:** notas contidas no artigo devem ser indicadas com algarismos arábicos imediatamente depois da frase ou palavra a que diz respeito. As notas deverão vir no rodapé da página correspondente.

b) **Apêndices:** listagens extensivas, estatísticas e outros elementos de suporte devem ser submetidos como documento suplementar.

c) **Figuras e tabelas:** fotografias, gráficos, figuras e tabelas (estritamente indispensáveis à clareza do texto) devem ser inseridas no corpo do texto. Caso as ilustrações incorporadas ao artigo já tiverem sido publicadas, o autor deverá mencionar a fonte.

d) **Endereço de URL:** todos os endereços de URL no texto (Ex.: <http://www.ibict.br>) devem estar ativos e prontos para clicar.

9. Comitê de ética, conflito de interesse, termo de responsabilidade de autoria e identificação de autoria

a) **Comitê de Ética:** os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados dentro dos termos das Resoluções n.466/2012 e n.510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Assim, quando a pesquisa envolver coleta de dados com seres humanos os autores deverão encaminhar como "documento suplementar" o parecer de Comitê de Ética.

b) **Conflitos de interesse:** caso haja conflitos de interesse na pesquisa explicitar na submissão em comentário para o editor.

c) **Termo de Responsabilidade de autoria:** quando os manuscritos submetidos tiverem de quatro a seis autores, deverá ser enviada uma declaração de responsabilidade digitalizada de autoria assinada por todos.

d) **Identificação de autoria:** não deve haver nenhuma informação (ex: nome do autor; instituição; grupo de pesquisa) que permita a identificação dos autores no corpo do texto e no arquivo em que o artigo foi gravado.

Para retirar a identificação do arquivo abra-o no *Word* na barra de títulos Arquivo/ Propriedades/ Resumo e exclua todas as informações. Esse procedimento garante o critério de sigilo da revista.

As informações dos autores devem constar apenas no sistema eletrônico da *Revista Pensar a Prática* nas partes referentes ao preenchimento dos metadados.

10. Apoio financeiro

É obrigatório informar no manuscrito, sob a forma de nota de rodapé, na primeira página do texto, todo e qualquer auxílio financeiro recebido para a elaboração da pesquisa. Caso não tenha recebido nenhum apoio financeiro, acrescentar a seguinte nota de rodapé: "O presente trabalho não contou com apoio financeiro de nenhuma natureza para sua realização".

11. Informações complementares

- Ensaio Clínicos: A Pensar a Prática apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *Internacional Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)*, reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informações sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação, a partir de 2007, os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos registros de ensaios clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (<http://www.icmje.org/>). Essas informações devem ser submetidas por meio de documento complementar.

- Deve ser enviada, como documento complementar, uma lista sugerindo no mínimo dois avaliadores (doutores) para o manuscrito, com o nome, e-mail, instituição para contato. Atenção, não se deve indicar pesquisadores que tenham participado de qualquer parte da pesquisa que originou o manuscrito ou que tenham, atualmente ou no passado, vínculo com os autores que possa comprometer o processo de avaliação. Também é vetada a indicação de avaliadores pertencentes aos mesmos grupos de pesquisa e às mesmas instituições dos autores. Apesar da sugestão dos revisores, o processo de revisão duplo-cego será respeitado.

DIRETRIZES PARA A SUBMISSÃO DO ARTIGO

1. Início da Submissão

Todos os trabalhos devem ser enviados por meio do Sistema Eletrônico de Editoração de Revista (SEER), ao endereço: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fef/>.

Para submeter a trabalho o autor principal deve estar cadastrado na revista. Após o cadastro deve acessar o sistema preenchendo *login* e senha: <https://www.revistas.ufg.br/fef/login>

2. Processo de Submissão

Após acessar o sistema o autor deve clicar no botão "Nova submissão", o que o levará para o início de um processo dividido em Cinco Passos, quais sejam: (1) Início; (2) Transferência do Manuscrito; (3) Dados da Submissão; (4) Confirmação; (5) Próximos Passos.

Cada etapa deve ser devidamente preenchida com as seguintes informações:

2.1 Início

Na primeira etapa deverão ser preenchidas as seguintes informações:

2.1.1 Idioma da submissão

Português, inglês ou espanhol.

2.1.2 Seção

Artigos originais, artigos de revisão, ensaios ou resenhas.

2.1.3 Requisitos para Envio de Manuscritos

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- A contribuição deve ser original e inédita e não estar sendo avaliada para publicação por outras revistas.

- Os arquivos para submissão devem estar formatados conforme as orientações descritas nas "DIRETRIZES PARA A PREPARAÇÃO DO ARTIGO", dos itens 1 a 11.

- A Pensar a Prática avaliará simultaneamente até 2 artigos do mesmo autor/coautor. Caso esse limite seja extrapolado a nova submissão será arquivada sem apreciação de mérito.

2.1.4 Comentários para o editor

Durante o processo de submissão, o sistema disponibilizará um campo para comunicação direta do autor com o editor que deve ser preenchido com uma breve apresentação do manuscrito (recomenda-se um parágrafo) para destacar sua contribuição científica.

2.2 Transferência do manuscrito

Na segunda etapa o arquivo do manuscrito deverá ser transferido para o sistema da revista.

Nomear adequadamente os arquivos, por exemplo: artigo original, artigo de revisão, parecer do comitê de ética, declaração de autoria, etc., pois o nome do arquivo ficará registrado no sistema.

2.2.1 Enviar Submissão

Na caixa "Componentes do artigo", selecione "Texto do artigo" e faça o upload do arquivo. Antes de enviar o arquivo certifique-se que a última versão atende as "Diretrizes para a preparação do artigo", itens de 1 a 11.

2.2.2 Metadados

Clique em "Continuar" para seguir.

2.2.3 Finalização

- Para enviar os arquivos complementares (parecer de comitê de ética, declaração assinada pelos autores, indicação de pareceristas, etc.), clique em "Enviar um Novo Arquivo", e repita os passos anteriores até cadastrar todos os arquivos necessários.

Após cadastrar todos os arquivos, clique em "Concluir", e posteriormente em "Salvar e continuar".

2.3 Dados da Submissão

Na terceira etapa os metadados deverão ser preenchidos com Título e Subtítulo, Resumo do Trabalho (português, inglês e espanhol), palavras-chave, agências de fomento (se houver) e dados de todos os autores (limite de 6 autores). Após inserir os dados, clique em "Salvar e continuar".

2.4 Confirmação

Após conferir todos os dados informados, clique em "Finalizar Submissão".

Declaração de Direito Autoral

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

1. Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Creative Commons Attribution License](#), a qual permite o compartilhamento online e gratuito do texto com o devido reconhecimento da autoria do trabalho e publicação inicial nesta revista.
2. Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
3. Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja [O Efeito do Acesso Livre](#)).

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

[Enviar Submissão](#)

Idioma

[English](#)

[Español \(España\)](#)

[Português \(Brasil\)](#)

A Revista Pensar a Prática publica artigos pertinentes ao campo acadêmico-científico da Educação Física em interface com as Ciências Humanas e Sociais, em seus aspectos pedagógicos, históricos, socioculturais e filosóficos. É editada sob a responsabilidade institucional da Faculdade de Educação Física e Dança da Universidade Federal de Goiás e publicada em fluxo contínuo, com ISSN (Eletrônico) 1980-6183 e ISSN (Impresso) 1415-4676, desde 1998.

Qualis: B2

Informações

[Para Leitores](#)

[Para Autores](#)

[Para Bibliotecários](#)

Indexadores





SPORTDiscus

Google Acadêmico

Platform &
workflow by
OJS / PKP