

# OS BENEFÍCIOS DO MÉTODO PILATES NO FORTALECIMENTO DO ASSOALHO PÉLVICO NO PERÍODO GESTACIONAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

## THE BENEFITS OF PILATES METHOD IN STRENGTHENING THE PELVIC FLOOR DURING PREGNANCY: A LITERATURE REVIEW

**FERNANDES**, Kathleen Terezinha Montes Soares<sup>1</sup>  
**SANTOS**, Rafaela Noleto dos<sup>2</sup>

1. Fisioterapeuta; Pós Graduação em Pilates do Centro de Estudo Avançado e Formação Integrada. Contato: kathmontes\_@hotmail.com.

2. Fisioterapeuta; Bailarina; Especialista em Pilates; Professora do Centro de Estudo Avançado e Formação Integrada (PUC Goiás).

### Resumo:

**Objetivo:** Desenvolver uma revisão de literatura sobre o tema e relacionar os benefícios do método Pilates no fortalecimento do assoalho pélvico durante o período gestacional. **Método:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de artigos originais, artigos de revista, teses de mestrado e livros, pesquisados nas bases eletrônicas de dados, como o: Scielo, LILACS e MEDLINE. **Conclusão:** A revisão nos mostra, que o Método Pilates pode ser utilizado para o fortalecimento da musculatura perineal, auxiliando a gestante na prevenção ou tratamento de disfunções que podem ser ocasionadas na gestação. No entanto, sugere-se que estudos adicionais sejam realizados.

**Palavras-chave:** assoalho pélvico, fortalecimento, gestação, gestante, método pilates.

### Abstract:

**Objective:** Develop a literature review on the topic and relate the benefits of Pilates in strengthening the pelvic floor during pregnancy. **Method:** This is a literature review of original articles, magazine articles, theses and books, searched the electronic databases, such as Scielo, LILACS and MEDLINE. **Conclusion:** It was concluded that Pilates method can be used to strengthen the perineal muscles, helping the prevention or treatment of disorders that may be caused during pregnancy. Therefore, it is suggested that further studies most be carried out.

**Keywords:** pelvic floor, strengthening, pregnancy, pregnant, pilates.

## INTRODUÇÃO

Joseph Hubertus Pilates nasceu em 1880 perto de Dusseldorf, na Alemanha e criou um programa de exercícios para lidar com os seus problemas físicos causados por doenças adquiridas na infância. Em 1912, Pilates foi para a Inglaterra e com a eclosão da Primeira Guerra Mundial, ele refinou suas ideias sobre saúde e

fisiculturismo e encorajou todos os membros do acampamento a participarem do seu programa de condicionamento realizado no solo. Foi nessa época que Joseph Pilates começou a desenvolver seu sistema de “contrologia”, na qual tinha como filosofia a saúde global do corpo para a vida. No fim da guerra, Pilates aplicou seu conhecimento para ajudar a reabilitar os feridos da guerra e começou a experimentar cama com molas, anexando-as nas extremidades das camas para permitir que os pacientes recuperassem o tônus muscular mais rapidamente, enquanto estavam acamados. No início da década de 20, Pilates inaugurou um estúdio de condicionamento físico em Nova York (EUA) onde expandiu a sua técnica com foco na reabilitação de lesões e no fortalecimento muscular<sup>1</sup>.

O método Pilates é um sistema de exercícios no qual desenvolve o corpo uniformemente, corrige posturas erradas, restaura a vitalidade física, revigora a mente, e eleva o espírito. Independente da idade, qualquer pessoa pode ser beneficiada por este método que melhora a qualidade de vida e oferece resultados rápidos<sup>1</sup>.

O Pilates no século XXI tem sido sutilmente alterado por novas compreensões do corpo humano ou influenciadas por um dos muitos novos estilos de movimento, se tornando um método infinitamente adaptável às necessidades e anseios de cada indivíduo. Hoje há diferentes grupos que se beneficiam deste método, como por exemplo, as gestantes<sup>1,2</sup>.

De acordo com Mattos<sup>3</sup> o método baseia-se em seis princípios básicos, presentes em cada exercício: centro de força (que deve ser ativado antes da prática), concentração (para realização de posturas corretas e seguras), controle (domínio sobre a musculatura desejada), precisão (evitando gastos desnecessários de energia), fluidez (exercícios realizados de forma fluida, ritmada e coordenada dos movimentos) e respiração (sempre coordenada com o movimento).

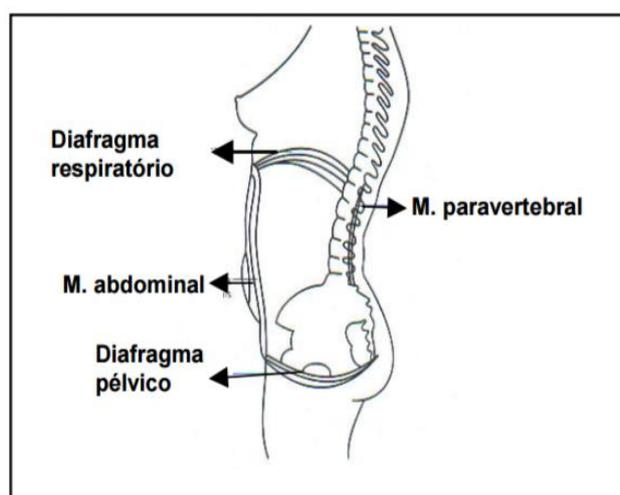
Os exercícios executados devem ser realizados com ativação da musculatura da região do abdômen, chamada de “*power house*” ou centro de força, formada pelas quatro camadas do abdome (reto abdominal, oblíquo externo, oblíquo interno e transversos do abdome), assoalho pélvico e eretores profundos da coluna, sendo essas musculaturas responsáveis pela estabilização estática e dinâmica do corpo<sup>4,5</sup>.

O método Pilates incentiva a contração do assoalho pélvico através da ativação conjunta da musculatura estabilizadora, e os resultados são mais evidentes quando a gestante consegue concentrar e entender o funcionamento do seu corpo,

desenvolvendo uma autopercepção corporal. Outro princípio do método Pilates muito utilizado para obter ganho na musculatura do assoalho pélvico é a respiração. Durante a inspiração prepara-se para o movimento e na expiração executa-o, acionando o músculo transverso do abdômen, juntamente com o assoalho pélvico, para adquirir força e prevenir disfunções perineais<sup>4,6</sup>.

Durante a gestação ocorrem diversas alterações nos níveis hormonais de progesterona, estrógeno e relaxina para preparar a região pélvica para o desenvolvimento do feto e do parto, sendo necessário o fortalecimento dos músculos da região pélvica<sup>7</sup>.

As musculaturas do assoalho pélvico não são unidades musculares isoladas, elas fazem parte de um conjunto que se interligam com a parede abdominal, diafragma respiratório e a coluna lombar, e devem ser analisados de forma globalizada<sup>8</sup>, como exemplificado na figura 1.

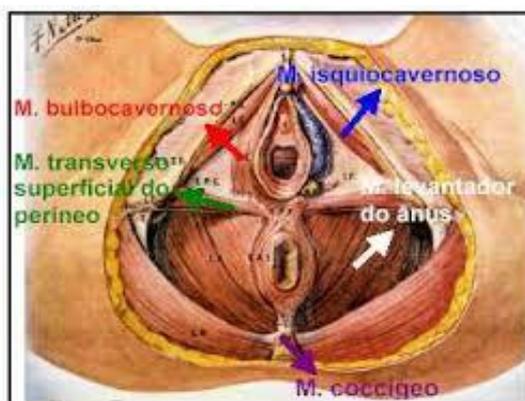


**Figura 1** - Ligação entre os músculos abdominais e paravertebrais com o diafragma pélvico e respiratório. Fonte: Sapsford<sup>9</sup>

Na mulher a região dos músculos do assoalho pélvico possuem três orifícios: a uretra, a vagina e o ânus. Na gravidez, esta região se torna simbolicamente o “berço da pelve”, devendo ser tonificada para sustentar a criança durante a gravidez, e por outro lado, elásticos para a saída do produto conceptual no momento do parto<sup>8</sup>.

O conhecimento minucioso dessa musculatura é fundamental, sendo necessário ressaltar que são compostos pelo diafragma pélvico e urogenital. O diafragma pélvico é formado pelos músculos coccígeo e levantador do ânus, que se dividem em pubococcígeo, puborretal e ileococcígeo. O diafragma urogenital é uma

estrutura músculo-fascial, composto pelos músculos bulbocavernoso, transverso superficial do períneo e isquiocavernoso<sup>8</sup>, como podemos visualizar na figura 2.



**Figura 2** - Diafragmas pélvico e urogenital  
Fonte: Netter<sup>10</sup>

Para melhor compreensão das musculaturas que compreendem o períneo, será descrita a sua anatomia na tabela 1 a seguir:

**Tabela 1-** Músculos do períneo Fonte: Moreno<sup>11</sup>

Músculo	Origem	Inserção	Inervação	Ação
M. Levantador do ânus	Face interna do púbis	Ao redor da junção anorretal	N. sacral (S3 e S4)	<b>Em conjunto:</b> sustentam as vísceras; resistem ao aumento da pressão intra abdominal; elevam o assoalho da pelve; auxiliam e/ou impedem a defecação; no parto sustentam a cabeça do feto durante a dilatação do colo do útero.
a) M. puborretal	Face interna do púbis, espinha isquiática	Cóccix e ligamento anacoccígeo	N. sacral (S3 e S4)	
b) M. pubococcígeo				
c) M. iliococcígeo	Arco tendíneo do m. obturador interno e espinha isquiática	Cóccix e ligamento anacoccígeo	N. sacral (S3 e S4)	
M. isquiococcígeo (m. coccígeo)	Espinha isquiática e ligamento sacroespinal	Sacro e cóccix.	N. sacral (S3 e S4)	Reforça o assoalho da pelve; auxilia o músculo levantador do ânus.
M. esfíncter externo do ânus	Corpo do períneo	Derme e tela subcutânea ao redor do ânus e ligamento anacoccígeo	N. pudendo (S2 e S4)	Continência fecal.
Mm. Transverso superficial e profundo do períneo	Ramo do ísquio	Corpo do períneo	N. pudendo (S2 e S4)	Proteção do músculo levantador do ânus.
M. esfíncter externo	M. anular ao	M. anular ao	N. pudendo	Continência

da uretra	redor do óstio externo da uretra	redor do óstio externo da uretra	(S2 e S4)	urinária.
M. isquicavernoso	Ramo do ísquio	Corpo cavernoso	N. pudendo (S2 e S4)	Fixa os ramos do clitóris aos ramos inferiores do ísquio e púbis e ao diafragma urogenital.
M. bulboesponjoso	Corpo do períneo.	Corpo cavernoso do clitóris e no diafragma urogenital.	N. pudendo (S2 e S4).	Fixa o bulbo do vestíbulo no diafragma urogenital.

Os músculos do assoalho pélvico são constituídos de fibras musculares do tipo I, responsáveis pela contração lenta, e de fibras do tipo II, responsáveis pela contração rápida. As fibras do tipo I são altamente resistentes à fadiga muscular, definida como uma incapacidade de manter a força requerida ou esperada da contração. Por outro lado, as fibras do tipo II são facilmente fadigáveis, contudo podem produzir mais força, têm velocidade máxima de encurtamento e são capazes de produzir mais potência<sup>8</sup>.

Os músculos da região pélvica exercem um papel vital na manutenção da postura corporal correta e quando fracos levam a uma postura inadequada, causando dor lombar e debilidade do mesmo. Sendo que, exercícios para o seu fortalecimento, provavelmente, são um dos mais importantes na gravidez<sup>4</sup>.

Os músculos do diafragma pélvico quando fortalecidos e flexíveis apresentam diversos benefícios que são importantes para a saúde, como: melhora da circulação para região pélvica; promoção rápida da recuperação e cicatrização, auxiliando na recuperação de boa qualidade muscular após o parto; prevenção da incontinência urinária por esforço; melhora das sensações sexuais; melhor apoio dos órgãos da pelve; prevenção do mau alinhamento das articulações do quadril e sacroilíaca (que formam uma interligação entre a parte posterior da pelve e os ossos do quadril); promoção da estabilidade da musculatura postural; dentre outros benefícios<sup>4</sup>.

Diante dessas considerações, obteve-se como objetivo desenvolver uma revisão de literatura sobre o tema e relacionar os benefícios do método Pilates no fortalecimento do assoalho pélvico durante o período gestacional.

## MÉTODOS

Para o desenvolvimento do presente estudo foram considerados artigos originais, artigos de revista, teses de mestrado e livros. Realizou-se uma revisão, em estudos indexados no período de 1999 a 2014, utilizando bases eletrônicas de dados, como o: Scielo, LILACS e MEDLINE. Os termos empregados para a busca dos artigos foram: Assoalho pélvico, Fortalecimento, Gestação, Gestante, Método Pilates.

As buscas nas bases eletrônicas de dados foram realizadas no mês de outubro de 2015 a fevereiro de 2016. Sendo incluídas no artigo, referências relacionadas ao objetivo do estudo.

## DISCUSSÃO

O Método Pilates é uma alternativa para a promoção de uma vida saudável para mulher antes, durante e depois da gravidez. O mesmo possibilita diversos ganhos, dentre eles, ajuda a prevenir disfunções do assoalho pélvico, contribuindo para o bem-estar das gestantes<sup>12</sup>.

No método os músculos do abdômen são trabalhados juntamente com todos os princípios, para proporcionar melhores resultados. A musculatura abdominal interage com os músculos da coluna e do assoalho pélvico, formando o centro de força ou *powerhouse*, como é chamado por Joseph Pilates. Dentre estes músculos abdominais, o transverso do abdômen é o mais solicitado durante a realização dos exercícios, sendo que a sua contração e sustentação favorecem uma maior estabilização lombo pélvica, e o aumento da força da musculatura perineal durante a execução dos exercícios<sup>13</sup>.

Concordando com o achado anterior, Aparicio e Pérez<sup>14</sup> descrevem em seu livro que o *power house* atinge a pelve fazendo com que o assoalho pélvico também participe da contração muscular, de maneira análoga os autores definem que durante o trabalho expiratório, essa região deve ser solicitada e contraída voluntariamente junto com a imagem do umbigo colado a coluna lombar, associando a mesma a cada exercício.

O método Pilates, tem sido recomendado para as gestantes, por trazer mais conforto à gravidez e ao parto, com foco na estabilidade do assoalho pélvico<sup>4</sup>.

Os exercícios do método se concentram no trabalho do assoalho pélvico, por isso desempenham um importante papel de estabilização, fornecendo apoio aos órgãos desta região<sup>2</sup>.

Cada mulher é diferente e única, o que significa que cada uma precisará adaptar-se constantemente e modificar sua rotina de exercícios para ajustar-se às alterações hormonais e físicas que ocorrem durante a gravidez. Na sua maioria, os autores, direcionam os objetivos de acordo com o trimestre gestacional, como se estabelecessem rotinas. E, em todos eles é importante lembrar a gestante da tonificação do seu assoalho pélvico<sup>2</sup>.

Existem evidências científicas de que o treinamento dos músculos do assoalho pélvico durante a gestação diminui o risco de incontinência urinária no pós-parto. A gravidez é um momento oportuno para introduzir a prática de exercícios perineais na vida da mulher. Não há contraindicações para sua prática durante e após a gestação, devendo ser recomendados exercícios para essa musculatura para todas as gestantes<sup>15</sup>. Concordando com os achados, Grosse e Sengle<sup>16</sup> relatam que a fraqueza do assoalho pélvico é responsável pela maioria das causas de incontinência urinária e dos prolapso genitais podendo permanecer mesmo após a gestação se não houver algum trabalho de fortalecimento das fibras muscular dessa região.

O fortalecimento do assoalho pélvico consiste em contrações específicas dos músculos que o compõem, e tem como benefícios a melhora da percepção e consciência corporal da região pélvica, o aumento da sua vascularização, tonicidade e força muscular, mantendo este grupo muscular fortalecido<sup>15</sup>.

Conforme Gomes e Oliveira<sup>17</sup> o fortalecimento muscular promove o aumento do volume muscular e com isso melhora o apoio estrutural do assoalho pélvico, e o treinamento muscular abdominal, indiretamente, fortalece-o. Os resultados obtidos com os exercícios para assoalho pélvico em pacientes resultam no aumento na resistência e força muscular.

Como afirmam Diniz *et al.*<sup>13</sup> para ter sucesso no ganho de força da musculatura do assoalho pélvico, a conscientização da região perineal torna-se importante. Concordando com este, outro estudo ressalta que deve-se ensinar isolar e/ou recrutar os músculos do diafragma pélvico, para poder potencializar o treinamento desses músculos, minimizando assim, o uso da musculatura agonista e antagonista. A contração dos músculos do assoalho pélvico consistem na elevação

desta musculatura para cima e para dentro, com o objetivo de reter o conteúdo abdominal. Algumas mulheres realizam a inversão do comando, isto é, fazem esforço de expulsão quando solicitada a contração desta musculatura. Esta inversão caracteriza a contração paradoxal e/ou utilizando a musculatura acessória como a abdominal, glútea ou adutora<sup>18</sup>.

O fortalecimento da musculatura do períneo, adutores e abdutores de coxa, que sofrem uma sobrecarga durante o período gestacional e parto, aumentam a capacidade funcional e facilitam a compensação muscular, reduzindo assim, o sintoma de dor pélvica durante a gestação e no puerpério, como é relatado no estudo de Dalvi *et al.*<sup>19</sup>.

A conscientização da contração do assoalho pélvico é de difícil aprendizado e a maioria dos autores concorda que de 30 a 50% das mulheres são incapazes de fazê-la espontaneamente, sendo que o comando verbal correto facilitaria essa ativação<sup>20</sup>.

Matheus<sup>20</sup> realizou o seu estudo com 40 mulheres comprovando que 100% destas desconheciam a função e o funcionamento do assoalho pélvico. De acordo com o estudo, a propriocepção e consciência do corpo são necessárias para o verdadeiro aumento do volume e tônus muscular, pois em 85% das voluntárias obteve-se um resultado positivo, após ter sido realizado exercícios de propriocepção e conscientização da região pélvica.

A gravidez e a via de parto são consideradas fatores de risco para as alterações da força muscular do assoalho pélvico, devido ao aumento de peso, a multiparidade, o parto vaginal e a episiotomia. O Brasil ainda é um país com altas taxas de cesáreas, e as mulheres e os médicos usam o comprometimento do assoalho pélvico pós-parto vaginal como forma de estímulos para a realização da cesárea eletiva<sup>21</sup>.

De acordo com Barbosa *et al.*<sup>21</sup>, foi comprovado em um estudo com mulheres que realizaram parto vaginal com episiotomia ou cesárea que, 4 a 6 meses depois, a força muscular havia diminuído. Porém, ainda que em menor grau, as mulheres que realizaram cesáreas também tiveram diminuição da força muscular. Concordando com os achados do estudo anterior, Menta e Schirmer<sup>22</sup>, em seu estudo envolvendo primíparas que realizaram parto vaginal ou cesárea não encontraram associação entre o tipo de parto e a perda de força muscular.

Andreazza e Serra<sup>23</sup> realizaram um estudo para verificar a influência do método Pilates no fortalecimento do assoalho pélvico. Para isso foram comparados o grau de força muscular, mensurado com o aparelho de biofeedback Perina, de três grupos. Cada grupo foi composto por quatro mulheres, sendo o grupo I de mulheres que praticam Pilates, o grupo II de mulheres sedentárias e grupo III de mulheres que praticam outro tipo de exercício físico. Após o estudo não foi encontrada diferença estatisticamente significativa quando comparados os grupos, mas através da análise das médias percebeu-se que o método Pilates, assim como a prática de atividade física influenciam na força do assoalho pélvico, podendo ser usados como forma de prevenção para o aparecimento de disfunções dessa musculatura.

Em outro estudo, realizado por Diniz *et al*<sup>13</sup>, participaram seis mulheres que realizaram aulas de *mat* Pilates, duas vezes por semana, em dias alternados, durante 60 minutos cada sessão, sendo avaliada a força do assoalho pélvico, através do perineômetro de pressão perina, antes e após a realização de oito aulas. Avaliou-se as fibras do tipo 1 que são de contração lenta e as fibras do tipo 2 de contração rápida e forte. O estudo comprovou que todas as voluntárias ganharam força muscular nos dois tipos de fibras, sendo que 84% delas tiveram maior ganho nas fibras do tipo 2, que são musculaturas recrutadas durante o aumento súbito da pressão abdominal, contribuindo assim, para o aumento da pressão uretral.

Outro estudo semelhante, de Serpa<sup>24</sup>, realizado com 10 mulheres sedentárias e 10 praticantes de Pilates, observou que a média da atividade muscular do assoalho pélvico das fibras tipo 1 e 2 foram maiores em 100% das mulheres praticantes de Pilates, quando comparadas com as mulheres sedentárias.

Concordando com o estudo acima, Ferla *et al*<sup>25</sup> realizaram um estudo com 40 mulheres, comparando a função dos músculos do assoalho pélvico das praticantes do método Pilates com sedentárias, por meio do perineômetro e da Escala PERFECT (tem por finalidade avaliar a musculatura do assoalho pélvico quanto à força, duração, repetições e número de repetições rápidas das contrações). Apesar de ser um estudo com a utilização de somente 40% da amostra total prevista, houve diferença entre os grupos, sendo que o grupo de praticantes do método Pilates apresentou uma melhor função dos músculos do assoalho pélvico.

Tournier<sup>26</sup> em seu estudo verificou se o método Pilates com a bola suíça tem influência no fortalecimento do assoalho pélvico. O autor comparou o grau de força muscular das cinco mulheres participantes da amostra, através do aparelho de

Biofeedback perina. Todas realizaram um protocolo de três sessões por semana, com tempo estimado de 45 minutos contendo 17 exercícios do método Pilates com a bola suíça sendo encontrada diferença estatisticamente significativa quando comparados às amostras, percebendo-se que o método Pilates com a bola suíça apresentou influência na força do assoalho pélvico, podendo ser usados como forma de prevenção para o aparecimento de disfunções dessa musculatura.

Concordando com o estudo, Carrière<sup>27</sup> em seu livro, fala que a bola suíça é um instrumento de grande valia para treino da região pélvica, pois melhora a percepção sensorial e a força desta musculatura além de exercitar simultaneamente várias estruturas musculares dos segmentos pelve-perna e pelve-tórax.

Devido à escassez de estudos referentes aos benefícios do fortalecimento do assoalho pélvico na gestação utilizando o método Pilates, sugere-se que estudos adicionais sejam realizados.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dos achados na literatura comprovando os benefícios do fortalecimento do assoalho pélvico, conclui-se que o Método Pilates poderá ser utilizado para o fortalecimento da musculatura perineal e na prevenção ou tratamento de disfunções que podem ser ocasionadas na gestação.

É preciso que o profissional conheça a anatomia do diafragma pélvico, para poder auxiliar as gestantes a obterem uma melhor consciência da sua musculatura perineal, e dessa forma, potencializar o fortalecimento dessa musculatura.

## **REFERÊNCIAS**

1. Lately P. The Pilates method: history and philosophy, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2001;5(4):275-82.
2. Almeida FF. Pilates na saúde da gestante: Uma revisão bibliográfica. Goiânia: Centro de estudo avançado e formação integrada, 2011.
3. Mattos ML. Princípios do pilates. Guia de pilates. Ed. Online, 2011.
4. Endacott J. Pilates para grávidas. São Paulo: Manole, 2007.
5. Moresco V. Influência do método pilates no fortalecimento do assoalho pélvico. *Revista Científica JOPEF*. 2014;18(02).
6. Barbosa LJF. Função dos músculos do assoalho pélvico: Comparação entre mulheres praticantes do método pilates e sedentárias [Dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014.
7. Santos AM. Método pilates: uma revisão sistemática de literatura. Palhoça: Universidade do Sul de Santa Catarina, 2011.

8. Oliveira C. Efeitos da cinesioterapia no assoalho pélvico durante o ciclo gravídico-puerperal [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2006.
9. Sapsford R. The pelvic floor. *Physiotherapy*. 2001a;87(12).
10. Netter FH. Atlas de anatomia humana. São Paulo: Artmed; 2003.
11. Moreno AL. Fisioterapia em uroginecologia. São Paulo: Manole, 2004.
12. Duarte MB; Rodrigues RM; Lehnen GC. O efeito hipotensor do Método Pilates e da Hidroginástica em gestantes: uma revisão. *Rev Movimenta*. 2014;7(1):613-19.
13. Diniz MF, Vasconcelos TB, Pires JLVR, Nogueira MM, Arcanjo GN. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em mulheres praticantes de Mat Pilates. *MTP & Rehab Journal*. 2014;12:406-20.
14. Aparicio E; Pérez J. O autêntico método Pilates: a arte do controle. São Paulo: Planeta do Brasil, 2005.
15. Nascimento SL, Godoy AC, Surita FG, Pinto e Silva JL. Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2014.
16. Grosse D, Sengler J. Reeducação perineal. Conceção, realização e transcrição em prática liberal e hospitalar. São Paulo: Manole, 2002.
17. Gomes AA, Oliveira C de. Fisioterapia Uroginecológica na gestação e no trabalho de parto: Revisão bibliográfica. Disponível em: <portalbiocursos.com.br>. Acesso em: 12/12/2016.
18. Cavalcanti DLC. Efeitos do treinamento dos músculos o assoalho pélvico realizados durante a gestação na sua função e no relato de perda urinária [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2009.
19. Dalvi AR, Tavares EA, Marvila ND, Vargas SC, Neto NCR. Benefícios da cinesioterapia a partir do segundo trimestre gestacional. *Revista Saúde e Pesquisa*. 2010;3(1):47-51.
20. Matheus LM, Mazzari CF, Mesquita RA, Oliveira J. Influência dos exercícios perineais e dos cones vaginais, associados à correção postural, no tratamento da incontinência urinária feminina. *Rev Bras Fisioter*. 2006;10(4):387-92.
21. Barbosa AMP, Carvalho LR, Martins AMVC, Calderon P, Rudge MVC. Efeito da via de parto sobre a força muscular do assoalho pélvico. *Rev Bras Ginecologia e Obstetrícia*. 2005;27(11):677-82.
22. Menta S, Schirmer J. Relação entre pressão muscular perineal no puerpério e o tipo de parto. *Rev Bras Ginecologia e Obstetrícia*. 2006;28(9):523-29.
23. Andreazza EI, Serra E. A influência do método pilates no fortalecimento do assoalho pélvico. Disponível em: <studioequilibrium.com.br>. Acesso em: 08/12/2015.
24. Serpa RCC. Estudo comparativo da atividade muscular do assoalho pélvico entre mulheres praticantes de Pilates e sedentárias [Monografia]. Fortaleza: Faculdade Integrada do Ceará, 2009.
25. Ferla L, Vieira A, Darski C. Método pilates e função dos músculos do assoalho pélvico: comparação entre mulheres praticantes do método pilates e sedentárias: um estudo preliminar. *Revista Inspirar Movimento e Saúde*. 2013;6(6).
26. Tournier MB. Comportamento da musculatura perineal frente ao método pilates em bola suíça: um estudo com acadêmicas da UNESC de Criciúma/SC. Criciúma; 2011;27.
27. Carrière B. Bola Suíça. 2 ed. São Paulo: Manole. 1999.