

O Método Pilates como prevenção das dores lombares no período gestacional

The Pilates method as prevention of back pain during pregnancy

Jihane Alves de Souza¹, Giulliano Gardenghi²

Resumo

Introdução: No período gestacional a mulher passa por muitas mudanças, tanto morfológicas, quanto fisiológicas, por isso a necessidade de cuidados especiais. Estas alterações ocasionam desordens musculoesqueléticas, sendo que, são muito comuns as dores lombares e o uso do Método Pilates pode ser utilizado como prevenção das mesmas. **Objetivo:** Discutir e trazer informações acerca do uso do pilates, como uma possibilidade eficaz no combate de dores lombares no período gestacional. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, coletados nas seguintes bases de dados: Bireme, Medline e Lilacs. Foram utilizados 23 artigos nacionais, dos quais 12 foram incluídos na discussão/resultados (artigos científicos tais como, relato de caso, revisões de literatura e sistemática, coorte prospectivo, pesquisas científicas e ensaio clínico). O estudo limitou-se às pesquisas publicadas no período de 2003 a 2014. Os critérios de exclusão dos artigos e documentos publicados anteriormente ao ano de 2002 e fora do assunto abordado. **Resultados:** Os estudos levaram à conclusão de que o Pilates é eficiente para a maioria das gestantes que possuem dores lombares. **Considerações finais:** O método Pilates reduz a dor lombar no período gestacional. Intervenções adotadas com o objetivo de prevenir sintomas e/ou dores devem ser adotados para auxiliar no reequilíbrio muscular, na melhoria da consciência corporal, respiração e sensação de bem-estar. Assim, exercícios propostos pelo Pilates promovem o fortalecimento de todo o corpo. O profissional de saúde deve adotar intervenções que previnam desordens musculoesqueléticas em gestantes, para, assim, diminuir os riscos à saúde.

Descritores: Gravidez, Gestantes, Dor lombar, Lombalgia, Método Pilates.

Abstract

Introduction: In pregnancy the woman goes through many changes, both morphological, the physiological, so the need for special care. All of these changes cause musculoskeletal disorders, and are very common back pain and the use of Pilates can be used as prevention. **Objective:** To discuss and provide information about the use of pilates as an effective possibility in combating back pain during pregnancy. **Methods:** This is a literature review, collected in the following databases: Bireme, Medline and Lilacs. 23 national articles were used, of which 12 were included in the discussion / results (scientific articles such as case reports, literature

reviews and systematic, prospective cohort, scientific research and clinical trial). The study was limited to studies published from 2003 to 2014. Exclusion criteria of articles and documents published prior to 2002 and out of the subject matter.

Results: The studies led to the conclusion that Pilates is effective for most women who have back pain. **Final Thoughts:** The Pilates method reduces lower back pain during pregnancy. Interventions adopted in order to prevent symptoms and / or pain should be adopted to assist in rebalancing muscle, improve body awareness, breathing and feeling of well-being. Thus, the proposed Pilates exercises promote the strengthening of the whole body. Health professionals should adopt measures to prevent musculoskeletal disorders in pregnant women, to thus reduce the risks to health.

Keywords: Pregnancy, pregnant women, backache, low back pain, Pilates Method

1. Fisioterapeuta (PUC-GO), Pós-graduanda em Pilates pelo CEAFI-GO
 2. Fisioterapeuta, Doutor em Ciências pela FMUSP, Coordenador Científico do Serviço de Fisioterapia do Hospital ENCORE/GO, Coordenador Científico do CEAFI Pós-graduação/GO e Coordenador do Curso de Pós-graduação em Fisioterapia Hospitalar do Hospital e Maternidade São Cristóvão, São Paulo/SP – Brasil
-

Introdução

A mulher no período gestacional passa a conviver com diferentes alterações no corpo, as quais são necessárias para o desenvolvimento do feto. Sua posição anteriorizada dentro da cavidade abdominal, além do aumento do peso e tamanho das mamas, são fatores que contribuem para o deslocamento do centro de gravidade da mulher para cima e para frente, podendo acentuar a lordose lombar e promover uma anteversão pélvica. Assim, essas mudanças ocasionam limitações e dores. Entre as dores mais comuns, são referidas as lombalgias¹.

Silva e Carvalho² reforçam que as mulheres em período gestacional apresentam um risco aumentado de queixas musculoesqueléticas, principalmente lombalgia, o que ocorre em função de uma série de mudanças hormonais e biomecânicas, que são características dessa fase. Santos e Gallo³ acrescentam que a lombalgia gestacional é um problema de saúde que limita a gestante, principalmente por interferir em suas atividades de vida diária e na qualidade de vida da mulher neste período específico.

Não são muito comuns estudos relacionados às dores da coluna vertebral durante a gravidez, principalmente em relação a registros que evidenciem sua prevalência e, ou efetividade na redução das dores. Na Suécia, e outros países escandinavos em que o acompanhamento à gestante ocorre de maneira especial, ocorre um monitoramento de prevenção e tratamento desse tipo de desconforto. No Brasil já se observa estudos que caracterizam gestantes com maior incidência de dores nas costas, quando comparadas com mulheres que não estão gestantes⁴.

Na verdade, as particularidades do período gestacional acabam limitando a realização de condutas diagnósticas e terapêuticas, como exames radiológicos e o

uso de alguns medicamentos. Por isso, nessa fase a adoção de medidas que alivie as dores lombares são importantes, como aquisição de novos hábitos posturais, adequação dos ambientes e o uso de exercícios terapêuticos específicos, bastante utilizados nas sessões de fisioterapia⁵.

Um método que tem sido bastante utilizado em gestante é o Pilates, técnica criada por Joseph Hubertus Pilates (1880-1967), como um movimento alternativo, que proporciona aos indivíduos uma forma de conhecerem e respeitarem o seu próprio corpo. Este método se apresenta como uma proposta reabilitadora, coligando a prática física ao relaxamento mental, em que as gestantes passam a conhecer mais o seu corpo, levando-as a se sentirem preparadas e confiantes⁶. O método foi desenvolvido durante a primeira Guerra Mundial, ocasião em que seu criador esteve preso na Inglaterra. No acampamento, ele aperfeiçoou suas ideias referentes à saúde e o desenvolvimento muscular, além de incentivar seus companheiros a fazerem parte de seu programa de condicionamento, que foi fundamentado em uma sequência de exercícios em solo⁷.

Kroetz e Santos⁸ ao desenvolverem um estudo quanto a relevância do uso de um programa de exercícios por meio do método Pilates na gestação verificaram que este exercita o corpo de forma eficiente, o que ameniza as dores lombares, reduz as disfunções do assoalho pélvico e coopera na recuperação da silhueta feminina no pós-parto em curto período de tempo. Amorim et al.⁹ acrescentam que o Pilates tem sido muito procurado para auxiliar no alívio de dores em geral, com destaque para os incômodos da coluna. A coluna vertebral tem uma expressiva quantidade de músculos que agem no equilíbrio do sistema como um todo, o que confere movimentos em todas as estruturas que a envolvem⁹.

Ao praticar o Pilates, a gestante passa a reorganizar o seu centro de força, como as partes que envolvem o abdome, quadril e lombar, sendo que a prática variada, com poucas repetições, concentração, precisão de movimentos e fluidez, favorece a melhora da postura e reduz as compensações típicas desse período, que muito altera o organismo da mulher e passa a prevenir e/ou amenizar as dores na coluna vertebral. Além disso, o método alonga e relaxa os músculos, fortalece a musculatura perineal, possibilitando um melhor preparo para o parto e pós-parto, estimula a circulação, desenvolve a consciência corporal, melhora a respiração, aumenta a percepção de bem estar, e, ainda, melhora a autoestima. Por tudo isso, o método acaba promovendo a consciência corporal e o domínio cinestésico no decorrer do movimento¹⁰.

Com ênfase nos estudos apresentados acima, este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão de literatura, para buscar conhecimento acerca da dor lombar em gestantes e o uso do pilates como uma alternativa eficaz no combate destas dores no período gestacional.

Material e Métodos

A abordagem deste estudo teve como objetivo caracterizar, por meio de uma abordagem literária, informações quanto à dor lombar em gestantes e, ainda, destacar o uso do pilates como uma alternativa eficaz no combate destas dores no período gestacional.

Trata-se de uma revisão de literatura, em que houve a exploração de 23 artigos nacionais, selecionados na base de dados LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde, *SciElo (Scientific Electronic Library Online)* e PUBMED (*National Library of Medicine*). Os descritores utilizados foram: Gestação, Gestantes, dor lombar, método pilates.

Para os artigos incluídos nos resultados, o estudo limitou-se às pesquisas publicadas no período de 2003 a 2014. Os critérios de exclusão dos artigos e documentos publicados anteriormente ao ano de 2002 e fora do assunto abordado.

Discussão e resultados

Nas duas últimas décadas ocorreu um aumento na popularidade do método pilates e, conseqüentemente, no número de adeptos desta prática. Um dos principais objetivos desse método é a melhoria da postura e alongamento, mas, também, pode-se contar com o aumento de força, maior controle muscular, melhora da capacidade respiratória, acréscimo da flexibilidade, maior vigor, alinhamento da postura, entre outros. Os acréscimos relacionados a esta modalidade são bastante documentados, em diferentes livros relacionados ao assunto¹¹.

Com o objetivo de identificar a importância do método Pilates na redução da dor lombar e na melhora da postura de uma gestante de 25 anos, Machado et al.¹² utilizaram a escala visual analógica, para avaliar a dor e o questionário reduzido de McGill. Para analisar a postura, as fotos digitais e o programa de análise de imagem, utilizaram o MGI Photoshop, a fim de obter os resultados. A paciente participou de três sessões semanais do método Pilates, com o tempo de 1 hora para cada sessão, em um período de 30 dias. Com os resultados obtidos da paciente gestante, concluíram que o método Pilates foi eficaz na redução do quadro algico lombar no período gestacional. Foi observado que a paciente aumentou gradativamente as curvaturas fisiológicas, inerentes à gestação e que houve melhoria da consciência corporal e, conseqüentemente, verificou-se, também, um aumento na motivação para realizar atividades, conforme relatos da própria paciente.

O Pilates é considerado por Pereira e Mejia¹³ um sistema completo de exercícios, que visa integrar o corpo e mente, com o objetivo de fortalecer o corpo como um todo, tanto na parte respiratória, quanto na consciência corporal e alívio de dores. Os benefícios nas alterações osteomusculares são variados no período gestacional, o que promove uma gravidez mais saudável e uma melhor qualidade de vida durante a gestação.

Souza e Brugiolo¹⁴, ao desenvolverem um estudo com o objetivo de descrever, por meio de uma revisão da literatura científica, os principais benefícios que a fisioterapia pode promover no tratamento da dor lombar no decorrer do período gestacional, verificaram que o método Pilates foi referenciado como uma técnica positiva deste tipo de desconforto comum em gestantes.

Silva e Mannrich¹⁵, em trabalho que teve como tema 'Pilates na reabilitação: uma revisão sistemática', estudo em que objetivou-se avaliar os aspectos relacionados ao uso do método Pilates, após fazer a seleção dos artigos, verificaram que o método pode ser utilizado em diversas classes de pessoas na reabilitação, tais como gestantes e idosos, o que vai depender dos cuidados necessários daquelas e do tipo de disfunção. Eles ainda concluíram que poucas são as

contraindicações para este método. Eles ressaltam que a maneira de aplicá-lo deve ser seguida conforme a necessidade do paciente, sendo que todos os princípios do método devem ser adotados quando este for empregado na reabilitação, sendo recomendada a realização de sessões com duração de uma hora, por três vezes na semana.

Com o objetivo de reunir, avaliar e conduzir os resultados de estudos anteriores, demonstrando as aplicações, indicações, benefícios, contra-indicações e riscos do uso do Método Pilates, Vargas, Souza e Matias¹⁶ apresentaram que as indicações são muitas, sendo possível a sua aplicabilidade em diversas modalidades, como em gestantes, idosos, e atletas, pacientes portadores de síndromes como fibromialgia, autismo e doenças reumatológicas, bem como em diversos problemas ortopédicos, como diminuição de flexibilidade, lombalgias e hérnias de disco. Também é cabível em pós-operatórios, como nas mastectomias, artroplastias de quadril e joelho. Deve ser dada uma maior atenção aos cuidados adotados ao se realizarem os exercícios em grupos específicos, como: gestantes, idosos, pós-operatórios e hérnias-discais, do que com relação às contra-indicações deste método. Assim, resta evidente que os exercícios do Pilates podem ser feitos no ritmo do paciente e com progressão proporcional ao desempenho apresentado. Este método pode ser utilizado não somente para a reabilitação, mas também para a promoção de saúde, considerando que os princípios do Método e as condições individuais devem ser respeitados sempre.

Conti et al.¹⁷, com o objetivo de estudar os efeitos de técnicas fisioterápicas sobre os desconfortos musculoesqueléticos na gestação, realizaram uma pesquisa com coorte prospectivo, com 71 gestantes nulíparas, de baixo risco, com período gestacional compreendido entre a 18ª e a 22ª semana. Neste estudo, o Programa Multidisciplinar de Preparo para o Parto e Maternidade foi de 10 encontros, com atividades educativas, fisioterápicas e de interação. Foi comparado, por meio de questionário específico, no início e no final do programa, em que houve a apresentação de ocorrência, características e evolução dos desconfortos musculoesqueléticos. No início do programa, as gestantes que integravam o grupo controle e as que fizeram parte do grupo de estudo relataram sintomas musculoesqueléticos, caracterizados por dor na região lombossacra. No grupo controle predominaram a intensidade leve e grave, e no grupo estudo, a grave e isolada ou associada. No final, o grupo controle tinha sintomas de intensidade grave, com frequência diária e duração maior que três horas. O grupo estudo referia intensidade leve e frequência quinzenal, com duração máxima de uma hora. A evolução dos sintomas foi diferenciada, confirmando-se piora em 63,6% das gestantes do Controle e melhora em 65,8% das participantes do Programa. Concluiu-se que as técnicas fisioterápicas do Programa Multidisciplinar de Preparo para o Parto e Maternidade se pautaram na redução da intensidade, frequência e duração e, ainda, para a melhor evolução dos desconfortos musculoesqueléticos na gestação.

O método Pilates como recurso fisioterapêutico foi apresentado por Huzioka et al.¹⁸, quando realizaram uma pesquisa científica no período de julho a setembro de 2004, na Clínica de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, com o objetivo de aplicar os movimentos do Método Pilates, utilizado como recurso fisioterapêutico em pacientes do sexo feminino, portadoras de alterações musculoesqueléticas e articulares, com aumento do ângulo lombo-sacral e queixa de

algia na região lombar. Foram realizadas 12 avaliações, sendo que somente 07 pacientes preencheram o perfil. Com os resultados, verificaram a efetividade deste método na redução do ângulo lombo-sacral, bem como da lombalgia em todas as pacientes. Consideraram, portanto, que intervenções com o Método Pilates promovem benefícios aos pacientes, pois além de interferir na sintomatologia, e levar ao alcance dos objetivos, também resultou em melhorias na qualidade de vida.

Com o objetivo de avaliar o efeito de uma aula de Pilates na postura vertebral, Farah, Campos e Brenzikofer¹⁹ desenvolveram uma pesquisa com duas voluntárias, ambas praticantes do método Pilates. Para este propósito, a curvatura da coluna das voluntárias foi analisada antes e após uma aula de Pilates. A coluna de cada voluntária foi representada por uma curva contínua obtida a partir de marcadores retro-refletivos aderidos à superfície da pele ao longo dos processos espinhosos no dorso. A localização tridimensional desses marcadores foi reconstruída por videogrametria convencional. As curvas foram projetadas no plano sagital e no plano frontal, e quantificadas pelo conceito de curvatura geométrica bidimensional. Os resultados indicaram que as voluntárias apresentaram tendência de retificação da forma geométrica da coluna, demonstrando, portanto, que o método Pilates pode modificar a postura da coluna vertebral.

O ensaio clínico realizado por Machado²⁰ teve como objetivo verificar as implicações do Pilates na prevenção de lombalgias em gestantes, sendo realizado no Studio, Pilates Balance Center, em Goiânia (Goiás), do qual participaram nove gestantes, entre 18 a 40 anos. Os instrumentos de medidas foram à escala analógica visual (VAS) e o questionário Oswestry. As médias de dor aferidas pela VAS foram de 2,88, 2,5 e 3,4 e as médias de inabilidade do Oswestry foram de 14,4, 15,1 e 16 para a 24^a, 28^a, 32^a semana gestacional respectivamente. As gestantes que praticavam atividade aeróbia conjunta ao Pilates tiveram uma menor média de dor e de inabilidade. A sessão sete do Oswestry proporcionou nota zero para inaptidão em dormir em todas as medidas obtidas. Mesmo, com a alta incidência da lombalgia, as participantes do estudo não demonstraram altos níveis de dor ou inabilidade.

Guimarães²¹, com o objetivo de estudar a eficácia do Método de Pilates no tratamento da dor lombar no decorrer da gestação, como também a sua relação com as limitações funcionais da grávida, desenvolveu um estudo em que foram escolhidas 18 grávidas, portadoras de lombalgia gestacional, divididas em dois grupos, ficando 9 no Grupo Experimental (GE), que foram submetidas a sessões de Pilates, durante 4 semanas consecutivas, e 9 juntaram-se ao Grupo Controle (GC), que eram somente acompanhadas no período do pré-natal. Para obter os resultados, utilizou-se a Escala Visual Numérica, para avaliar a intensidade da dor e o questionário de Incapacidade Oswestry, para aferir os limites funcionais ocasionados pela lombalgia. O GE exibiu um decréscimo na intensidade da dor ao fim de 4 semanas, contrariando no GC, que apresentou um aumento da intensidade da dor. As grávidas do GE desenvolveram menos limitações funcionais do que as do GC. Com os resultados apresentados conclui-se que o Método de Pilates é eficiente na redução do quadro algíco lombar constatado no decorrer da gestação.

Moreira et al.²² observaram que as alterações morfológicas e fisiológicas do corpo da mulher são importantes no período gestacional. No entanto, podem prejudicar na qualidade de vida das mesmas. Assim, adotar intervenções que

venham prevenir sintomas de dores, por meio dos exercícios propostos pelo Pilates, pode auxiliar no reequilíbrio muscular, na melhoria da consciência corporal, tanto da respiração quanto da sensação de bem-estar.

Santos²³, avaliou a efetividade do Método Pilates no tratamento de lombalgia em gestantes, utilizando uma amostra composta por 10 gestantes, sendo realizada 16 sessões por usuária para avaliar a intensidade da dor das pacientes, constatou diferenças estatísticas significativas na redução da sintomatologia dolorosa lombar, com relação ao comprometimento geral não houve valores significativos, com exceção de duas pacientes, as demais apresentaram valores reduzidos após a intervenção. Contudo, verificou-se que o método Pilates foi eficaz na redução do quadro álgico lombar apresentado durante a gestação e ocorreu melhoras na qualidade de vida.

Considerações finais

Com os estudos realizados acerca do tema em questão, foi possível verificar que o Método Pilates pode ser aplicado em gestantes, com o objetivo de promover a saúde e benefícios na qualidade de vida.

O método Pilates mostrou-se eficaz para gestantes que possuem dores lombares. Os exercícios aplicados oferecem benefícios físicos e emocionais, tanto na melhoria da dor, quanto na melhora da postura e redução das alterações fisiológicas decorrentes do período gestacional.

No entanto, a desordem musculoesquelética ocasionada pela gestação deve ser trabalhada pelo profissional de saúde, com o uso de intervenções preventivas, o que favorecerá no tratamento, além de contribuir para a redução dos riscos à saúde das gestantes. Todavia, é bom ressaltar que ainda há poucos estudos sobre os efeitos do método a gestantes, mesmo diante das evidências da eficiência deste.

Referências

1. Mann L, Kleinpaul JF, Teixeira CS, Konopka CK. Dor lombo-pélvica e exercício físico durante a gestação. *Fisioter. Mov.* 2008; 21(2): 99-105. [acesso em: 14 ago. 2016] <http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/rfm?dd1=1944&dd99=view&dd98=pb>
2. Silva KB, Carvalho CA. Prevalência da lombalgia e sua associação com atividades domésticas em gestantes do município de Itabuna, Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública* 2011; 35(2):387-96. [acesso em: 20 ago 2016] <http://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/313>
3. Martins RF, Silva JLP. Prevalência de dores nas costas na gestação. *Revista Associação Médica Brasileira* 2005; 51(3):144-47. [acesso em: 25 ago 2016] http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302005000300014
4. Santos MM, Gallo AP. Lombalgia gestacional: prevalência e características de um programa pré-natal. *Arquivo Brasileiro Ciências e Saúde* 2010; 35(3):174-79. . [acesso em: 20 ago 2016] http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132013000200008

5. Gil VFB, Osis MJD, Faúndes A. Lombalgia durante a gestação: eficácia do tratamento com Reeducação Postural Global (RPG). *Fisioterapia e Pesquisa*, 2011; 18(2):164-170. [acesso em: 20 ago 2016] http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502011000200011
6. Bittar, A. J. *Edurece: pela inteligência do corpo que dança*. Dissertação [Pós-graduação em Dança]. Salvador, Bahia, 2003.
7. Conceição JS, Mergener CR. Eficácia do método Pilates no solo em pacientes com lombalgia crônica. Relato de casos. *Revista Dor*, 2012; 13(4):385-8. [acesso em: 15 ago 2016] http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-00132012000400015&script=sci_abstract&lng=pt
8. Kroetz DC, Santos MD. Benefícios do método Pilates nas alterações musculoesqueléticas decorrentes do período gestacional. *Visão Universitária*. 2015;(3): 72-89. [acesso em: 25 ago 2016] <http://www.visaouniversitaria.com.br/ojs/index.php/home/article/view/62>
9. Amorim JBM, Shimoyabittencourt W, Salício MA, Salicio VAMM. O método pilates no tratamento da lombalgia crônica não específica. [acesso em: 20 ago. 2016]. http://www.univag.edu.br/adm_univag/Modulos/Connectionline/Downloads/Metodo_Pilates.pdf
10. Bittar AJ. *Edurece: pela inteligência do corpo que dança*. In: LOBATO, L. *Diálogos com a Dança*. Salvador: Editora P&A, 2004.
11. Camarão T. *Pilates no Brasil: corpo e movimento*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
12. Machado CG, Araújo TG, Sandoval RA, Machado CANR, Freitas MS. O método Pilates na diminuição da dor lombar em gestantes. [acesso em: 12 ago. 2016] http://teste.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/08/metodo_pilates-diminuicao-dor-lombar-gestantes.pdf.
13. Pereira CL, Mejia DPM. Método pilates e seus benefícios nas alterações osteomusculares do período gestacional. [acesso em: 04 ago. 2016] portalbiocursos.com.br/.../94_-_MYtodo_pilates_e_seus_benefYcios_nas_alteraYes_o...
14. Souza LA, Brugiolo ASS. Os benefícios da fisioterapia na lombalgia gestacional. *Estação Científica, Edição Especial "Fisioterapia"*, 2012; 01: s./p.
15. Silva ACLG, Mannrich G. Pilates na reabilitação: uma revisão sistemática. *Fisioter. Mov.*, 2009; 22(3):449-455.
16. Vargas AO, Souza, FLD, Matias MCG. O método Pilates: uma revisão bibliográfica. [acesso vem: 14 ago 2016] <http://projetosaudebh2011.spaceblog.com.br/1794615/O-METODO-PILATES-uma-revisao-bibliografica/>
17. Conti MHS, Calderon IMP, Consonni EB, Prevedel TTS, Dalbem I, Rudge MVC. Efeito de técnicas fisioterápicas sobre os desconfortos musculoesquelético da gestação. *RBGO*, 2003; 25(9):647-54. [acesso em: 20 ago 2016] http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032003000900005

18. Huzioka CY, Igawa FY, Pissaia G, Dallicani G, Markondes E, Tavares V. O método pilates como recurso fisioterapêutico. 2004. [acesso em: 14 ago 2016] <http://demarkondespilates.com.br>
19. Farah LS, Campos MH, Brenzikofer R. O efeito de uma aula de Pilates na postura vertebral. [acesso em: 14 ago. 2016] <https://www.rbceonline.org.br/congressos/index.php/XVII.../1757>
20. Machado CANR. Efeitos de uma abordagem fisioterapêutica baseada no método Pilates, para pacientes com diagnóstico de lombalgia, durante a gestação. Revista Fisioterapia Brasil 2006; 7(5):354-50. [acesso em: 25 ago. 2016] <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?!sisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=491170&indexSearch=ID>
21. Guimarães T. Efeitos de uma abordagem fisioterapêutica baseada no Método de Pilates no tratamento da dor lombar e da incapacidade funcional em mulheres grávidas. Escola Superior de Saúde, USP, 2012. [acesso em: 12 ago 2016] http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3476/4/T_19646.pdf
22. Moreira LS, Andrade SRS, Soares V, Avelar IS, Amaral WN, Vieira MF. Alterações posturais, de equilíbrio e dor lombar no período gestacional. Femina 2011; 39(5):241-44. [acesso em: 21 ago 2016] <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?!sisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=604874&indexSearch=ID>
23. Santos, TF. A eficácia do método pilates no tratamento de lombalgia em gestantes. Monografia [Graduação em Fisioterapia]. Campina Grande, Paraíba, 2014.

Endereço para correspondência:

Jihane Alves de Souza
Avenida Mato Grosso, n630, centro
São Miguel do Araguaia – GO
CEP:76590-000
E-mail: jihaneas67@hotmail.com