

Fisioter Bras 2019;20(4Supl):S1-S8
<https://doi.org/10.33233/fb.v20i4.3063>

ARTIGO ORIGINAL

Análise do perfil dos praticantes do método Pilates solo e estúdio na cidade de São Paulo *Profile characterization of the studio and mat Pilates practitioners in São Paulo city*

Cintia Domingues de Freitas*, Camilla de Carvalho Separowic**, Carlos José Maltese***, Graciette de Fátima Rebelo Ramos Passarelli****, Silene Contreras Lopes*****

**Docente do curso de graduação em Fisioterapia, Universidade Paulista (UNIP), São Paulo,*
Fisioterapeuta, UNIP, São Paulo,* *Supervisor de Estágio, UNIP São Paulo,* *****Supervisora de Estágio, UNIP, São Paulo,* ******Educadora Física, Faculdade Integrada de Guarulhos (FIG), São Paulo*

Correspondência: Cintia Domingues de Freitas, Rua Amazonas da Silva 737 Vila Guilherme 02051-001 São Paulo SP, E-mail: cintiafreitas24@gmail.com; Camilla de Carvalho Separowic: c.separowic@gmail.com; Carlos José Maltese: maltese68@yahoo.com.br; Graciette de Fátima Rebelo Ramos Passarelli: graciettef@hotmail.com; Silene Contreras Lopes: silene.contreras@imperiopilates.com.br

Artigo apresentado no VI Congresso Brasileiro de Pilates, 28 a 30 de setembro de 2018, UNIP campus Paraíso, São Paulo, Coordenação: Theo Abatipietro Costa, mestre em Ciências da Reabilitação UNINOVE, coordenador da Pós-Graduação em Pilates UNIP Paraíso, E-mail: theopilates@gmail.com, e Alaide Aragão, Mestre em Bioengenharia UNIVAP

Resumo

Introdução: O Pilates é aplicado em diferentes populações. **Objetivo:** Analisar o perfil dos praticantes em estúdios da cidade de São Paulo. **Metodologia:** Estudo transversal. Foi aplicado um questionário sobre patologias, dor, gestação, atividades físicas, prática do Pilates e formação do instrutor, em estúdios de Pilates da cidade de São Paulo, entre junho e setembro de 2014. Cada indivíduo preenchia o questionário em papel. **Resultados:** 47 estúdios incluídos, 129 homens (56,1 ± 20,1 anos) e 388 mulheres (40,5 ± 21,7 anos), 34,8% idosos e 7,9% gestantes. 56,2% das aulas ministradas por Fisioterapeutas e 43,7% por Educadores Físicos. 34,62% das aulas individuais e 65,3% em grupo de 2 (36%), 3 (53,2%) a 4 (10,6%) pessoas, praticado 1 (11,4%), 2 (81%) a 3 (7,5%) vezes por semana. O tempo de prática do Pilates era de 14 ± 7,81 meses. Atividades físicas citadas: musculação (25,9%), caminhada (15,2%) e hidroginástica (12,7%). 234 (45,2%) dos entrevistados com patologias: lombalgia crônica (19,2%), hipertensão arterial (14,5%) e osteoartrite (11,9%). 28,8% sentiam dor há mais de três meses. **Conclusão:** Predomínio de mulheres jovens, prática de duas vezes por semana, em grupos de três pessoas. Entre os praticantes gestantes, idosos e indivíduos com dores e patologias crônicas. A maioria associa Pilates a outras atividades.

Palavras-chave: terapia por exercício, reabilitação, coluna vertebral, perfil de saúde, técnicas de exercício e de movimento.

Abstract

Introduction: Pilates is applied in different populations. **Objective:** To analyze the profile of Pilate's practitioners in São Paulo. **Methodology:** Cross-sectional study. A questionnaire was applied with questions about personal history of disease, pain, pregnancy, physical activity, characteristics of the practice and instructor training in Pilates Studios in São Paulo, between June and September 2014. The questionnaire was filled individually. **Results:** 47 studios were included. 129 men (56.1 ± 20.1 years old) and 388 women (40.5 ± 21.7 years old). 34.8% aged and 7.9% pregnant. 56.2% classes are taught by physiotherapists and 43.7% for Physical Educators. 34.62% individual classes and 65.3% in group of 2 (36%), 3 (53.2%) or 4 (10.6%). People practiced 1 (11.4%), 2 (81%) or 3 (7.5%) times a week. The Pilates practice time was 14 ± 7.81 months. Physical activities: bodybuilding (25.9%), walking (15.2%) and water aerobics (12.7%). Pathologies in 234 (45.2%) of individuals: chronic low back pain (19.2%), hypertension (14.5%), osteoarthritis (11.9%). 28.8% reported feeling pain more than three months. **Conclusion:** Most of practitioners

were young women practicing twice a week in groups of three. Included pregnant, aged and people with pain and chronic pathologies. Most individuals associated Pilates with other activities. **Key-words:** exercise therapy, rehabilitation, spine, health profile, exercise movement techniques.

Introdução

O método Pilates trabalha força, flexibilidade, equilíbrio, controle preciso do movimento e a consciência corporal. O método se baseia em seis princípios: Centralização; Controle; Precisão; Respiração; Fluidez e Concentração [1,2,3]. Os exercícios do método são realizados em aparelhos (estúdio) ou solo [1].

Revisões sistemáticas destacam a efetividade do método Pilates em pessoas saudáveis. A maior parte dos estudos analisam os exercícios em solo, avaliam adultos homens e mulheres ativos ou sedentários. A aplicação do método varia de 5 a 15 semanas e a frequência de 1 a 5 vezes por semana [3,4]. Há forte evidência do método, para desenvolver flexibilidade da cadeia posterior e equilíbrio dinâmico e uma evidência moderada para o ganho de resistência muscular de tronco e ausência de evidência para ganho de força nos indivíduos saudáveis [3,4].

Em relação à flexibilidade, estudos, afirmam ganho significativo de flexibilidade dos músculos da cadeia posterior [5-10]. Os estudos que obtiveram ganho de flexibilidade da cadeia posterior em indivíduos saudáveis, aplicam o método Pilates em uma frequência de 2 [6,9,10] a 3 vezes por semana [5,7,8]. Há variação quanto ao tempo total de prática, entre 5 [8], 8 [7,10], 10 [9] e 12 semanas [5,6].

Os estudos que obtêm aumento na resistência muscular abdominal em pessoas saudáveis aplicam o método de 2 [6] a 3 vezes por semana [7-9]. Há variação quanto ao tempo total: 5 [8]; 8 [7]; 10 [9] e 12 semanas [6].

O ganho de equilíbrio em pessoas saudáveis submetidas ao método acontece em uma frequência de 2 [5,10] a 3 vezes por semana [7]. O tempo total de aplicação de exercícios varia entre 8 [10] e 12 semanas [5,6].

Outra revisão sistemática com meta-análise indica que os exercícios de Pilates em solo ou em aparelhos 2 a 3 vezes por semana, entre 5 e 12 semanas, melhora a resistência muscular abdominal, equilíbrio dinâmico, qualidade de vida e flexibilidade muscular da coluna quando comparado a ausência de prática de exercícios, entre pessoas saudáveis [3].

A maioria dos estudos na dor lombar crônica, praticam o Pilates solo [11-17] embora alguns autores sugiram o Pilates estúdio [18,19]. As evidências ainda são inconclusivas sobre a eficácia dos exercícios de Pilates na redução da dor e incapacidade na dor lombar crônica, com número insuficiente de estudos e grande variedade metodológica [11,17,22]. No tratamento da dor lombar crônica revisões sistemáticas relatam que o método é mais efetivo que uma intervenção mínima por exercício [20,21] ou oferece melhoras equivalentes em relação a outros exercícios [11,21], além disso, algumas revisões sistemáticas apontam que as evidências ainda são inconclusivas.

O objetivo deste estudo foi analisar as características dos praticantes e da prática do método Pilates em estúdios na cidade de São Paulo.

Material e métodos

Trata-se de um estudo de campo transversal, submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Paulista e aprovado com o número 641.481.

Foram recrutados indivíduos de ambos os sexos, maiores de 18 anos, em estúdios de Pilates de todas as zonas da cidade de São Paulo/SP, no período de junho a setembro de 2014.

O número de participantes foi determinado por cálculo amostral com erro de 10%. A partir de uma análise segmentada por macro regiões da cidade de São Paulo, criaram-se cinco zonas de estudo Centro, Norte, Sul, Leste e Oeste com número estimado de 500 indivíduos. O levantamento dos estúdios foi feito pela internet. Os instrutores locais receberam orientações da pesquisadora executante sobre como os indivíduos deveriam preencher o questionário, o qual continha perguntas sobre dados pessoais, profissão, patologias, dor, uso de medicamentos, gestação, prática de atividades físicas, características quanto à prática do Pilates e formação do instrutor. Os questionários eram preenchidos em papel individualmente.

Os critérios de inclusão foram: praticantes do método Pilates estúdio/solo da cidade de São Paulo, homens e mulheres maiores de 18 anos. Seriam excluídos, aqueles que se recusassem a responder alguma questão ou que apresentassem alteração cognitiva.

Os indivíduos após terem lido e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da Universidade Paulista, receberam o questionário. Depois de recolhidos os questionários, foi feita análise descritiva dos dados.

Resultados

Dos 80 estúdios de Pilates da cidade de São Paulo, convidados, 33 se recusaram a participar. A amostra foi de 517 participantes de 20 a 84 anos ($45,6 \pm 21,5$ anos), 129 homens ($56,1 \pm 20,1$ anos) e 388 mulheres ($40,5 \pm 21,7$ anos), praticantes do método provenientes dos 47 estúdios das zonas da cidade de São Paulo que participaram.

Tabela I - Profissão exercida pelos praticantes de Pilates entrevistados.

Profissão	Porcentagem (%)
Advogado	6,00%
Assistente de marketing	5,41%
Financeiro/ Assistente Financeiro	9,67%
Educador físico	3,28%
Aposentado	7,93%
Contabilidade	4,25%
Ator/ Atriz	3,86%
Arquiteto	3,86%
Bancária	7,15%
Comerciante	4,83%
Empresário	4,06%
Dentista	3,28%
Fisioterapeuta	3,86%
Médico	3,09%
*Outros	28,58%

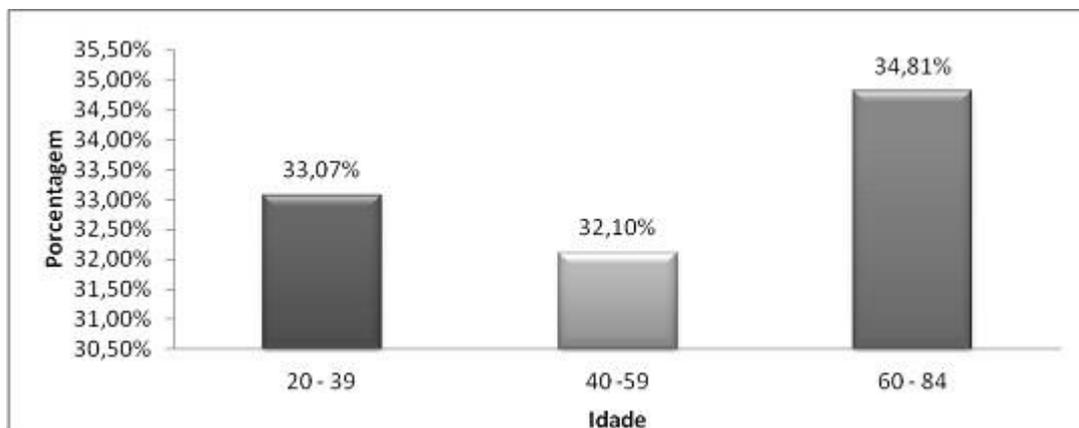


Gráfico 1 – Grupos de idade.

243 voluntários (47%) associam o Pilates à outra atividade física. A mais citada foi a musculação (25,9%), seguida da caminhada (15,2%), hidroginástica (12,7%) e natação (11,1%), entre outras (34,9%). Essas atividades ocorrem 3 vezes por semana (48,1%) na sua maioria, sendo 1 vez (14,4%), 2 vezes (18,1%) e 5 vezes por semana ou mais (19,3%). O tempo médio de duração da atividade é $56,23 \pm 17$ minutos por dia e $17,43 \pm 20,3$ meses. Entre os entrevistados, 234 (45,26%) apresentam afecções clínicas.

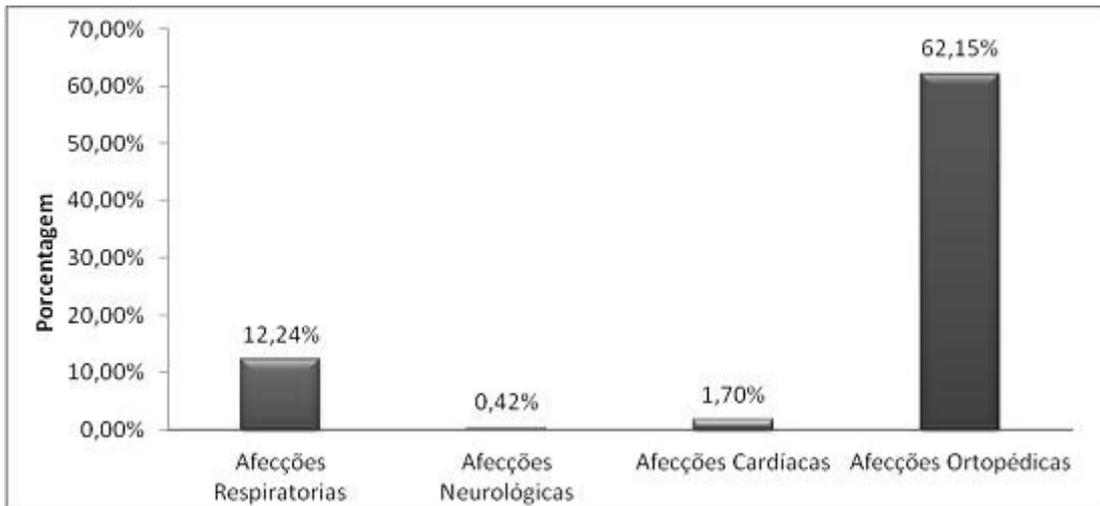


Gráfico 2 – Afecções clínicas apresentadas.

Apresentaram dor 149 (28,82%) dos entrevistados, 91(61,07%) mulheres e 58 (38,92%) homens.

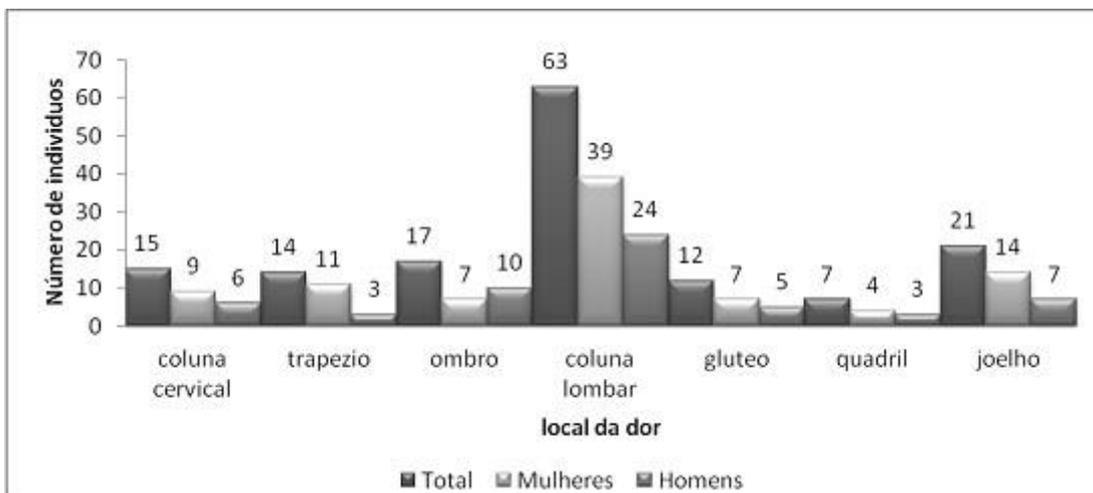


Gráfico 3 - Local da dor relatada.

A dor há mais de 3 meses foi relatada por 91 indivíduos (61,07%), enquanto 58 (38,92%) apresentaram tempo de dor menor que 3 meses.

A Escala Visual Analógica (EVA) apresentou média $3,4 \pm 0,28$, sendo entre as mulheres $3,45 \pm 0,17$ e entre os homens $3,25 \pm 0,15$.

Entre os entrevistados 100% praticavam Pilates estúdio, sendo 56,29% das aulas ministradas por Fisioterapeutas e 43,71% por Educadores Físicos. As aulas eram realizadas individualmente por 34,62% enquanto que 65,37% praticavam em grupo. Os grupos variaram de 2 a 4 pessoas, sendo 36,09% grupos de 2, 53,25% de 3 e 10,65% de 4 pessoas.

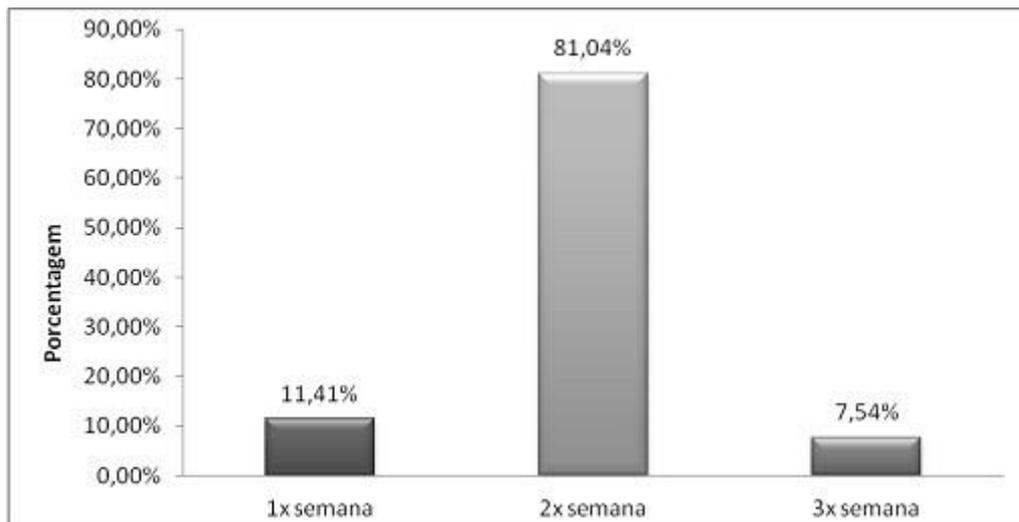


Gráfico 4 – Frequência semanal do Pilates.

O tempo de prática foi de $14 \pm 7,81$ meses, com duração de $56,23 \pm 17$ minutos por dia. Entre os praticantes de Pilates 180 (34,81%) eram idosos, e 31 (7,98%) eram gestantes.

Discussão

No presente estudo nota-se uma preferência da prática do Pilates por mulheres assim como na maioria dos estudos [8,9,12]. Entre os praticantes do método Pilates a maioria são adultos jovens, o que condiz com a literatura a qual avalia principalmente jovens ou atletas, os quais são beneficiados com o método Pilates em relação a melhora da flexibilidade e resistência muscular [4,23].

Na amostra avaliada encontrou-se entre os praticantes principalmente pessoas com nível superior, provavelmente por terem maior acesso às informações podendo buscar aquilo que está em evidência na mídia. Essa é uma característica esperada uma vez que entre indivíduos com maior escolaridade é verificada prevalência de atividade física de lazer, existem evidências de que sujeitos com nível superior completo apresentam cerca de oito vezes mais chances de praticar exercícios comparados com aqueles com ensino fundamental incompleto [24].

Nota-se que aproximadamente metade dos praticantes entrevistados associa o Pilates à outra atividade física sendo a preferência por musculação, natação, hidroginástica e caminhada, não há relato na literatura que faça tal associação, porém acredita-se que a prática dessas modalidades de maneira supervisionada pode somar os seus benefícios como melhora do condicionamento cardiovascular, melhora da força e da resistência muscular aos benefícios do Pilates. Essas modalidades vêm sendo praticadas de 1 a 5 vezes por semana, sendo em sua maioria 3 vezes por semana.

Entre as patologias citadas pelos participantes as mais prevalentes foram às alterações na coluna (hérnias de disco, protusão e lombalgia crônica não específica), hipertensão arterial sistêmica e osteoartrites. Os exercícios de Pilates podem ser benéficos para as patologias em geral, considerando-se que há evidência do método para melhora da flexibilidade, da resistência muscular e do equilíbrio [3,4,20].

Um estudo [25] preocupou-se em investigar os efeitos do método Pilates em relação a parâmetros cardiometabólicos, no qual ocorreu apenas uma diminuição da pressão sistólica em mulheres sedentárias normotensas após oito semanas de prática. Diante do número de praticantes hipertensos (14,52%), torna-se importante avaliar o comportamento dos sinais vitais nestes indivíduos mediante a prática dos exercícios de Pilates e deve-se ter cautela ao lidar com essa população devido à ausência de estudos.

O presente estudo mostrou que 28,82% dos entrevistados apresentaram algum tipo de dor sendo na maioria localizada na coluna lombar, com sintomas presentes há mais de três meses, o que caracteriza como dor crônica. A condição clínica mais estudada em relação aos efeitos do método Pilates é a dor lombar crônica, em relação a qual as revisões sistemáticas relatam efetividade do método para a melhora da dor e das incapacidades funcionais comparado

a uma intervenção mínima por exercício [20,21] ou oferece melhoras equivalentes em relação a outras formas de exercício [11,21], entretanto as evidências ainda são inconclusivas [17,22].

Um estudo que comparou a efetividade dos exercícios do Pilates solo com estúdio na dor lombar crônica não específica identificou que os exercícios realizados nos equipamentos foram superiores quanto aos resultados de incapacidade e cinesiofobia, entretanto não foi encontrada diferença significativa entre os dois tipos de prática no que concerne à intensidade da dor [20].

A prática do Pilates vem sendo realizada em São Paulo de 1 a 3 vezes por semana, sendo que se destaca a prática de 2 vezes por semana. Na literatura os estudos que obtiveram ganho de flexibilidade da cadeia posterior, resistência muscular abdominal e equilíbrio dinâmico em indivíduos saudáveis, aplicam o método Pilates em uma frequência semanal de 2 [6,7,10] a 3 vezes por semana. [5,7-9], o que demonstra que a prática realizada nos estúdios da cidade de São Paulo está dentro de uma frequência semanal adequada para obtenção de resultados.

O Pilates vem sendo praticado em grupo pela maioria dos indivíduos nos estúdios da cidade de São Paulo, o que se assemelha a maioria dos estudos nos quais os exercícios do método são realizados em grupos. Esta forma de prática nas pesquisas demonstra bons resultados. Há uma vantagem na prática individual, já que o aluno tem total atenção do instrutor podendo apresentar um melhor desempenho na realização dos exercícios, porém a prática em grupo pode proporcionar uma integração social na qual é possível criar vínculos e tornar-se um incentivo para praticar. A literatura mostra que foi possível atingir bons resultados com o Pilates praticado em grupo, mas não se especifica a quantidade de indivíduos por grupo [4]. No presente estudo, os grupos variam de 2 a 4 pessoas.

Nota-se um baixo número de gestantes praticantes do método Pilates, das 388 mulheres entrevistadas apenas 7,98% estavam grávidas. Os estudos encontrados mostram que o Pilates pode trazer efeitos positivos na minimização dos agravos causados pela lombalgia e pode ser um dos programas preventivos lombalgia na gestação. A prática beneficia a saúde física e mental das mulheres no pós-parto e melhora da qualidade de vida [26,27]. No presente trabalho das 31 gestantes, 23 apresentaram diagnóstico de dor lombar crônica não específica.

Entre os indivíduos entrevistados, 34,81% no presente estudo eram idosos entre 60 e 84 anos. A literatura relata que o método Pilates para essa população vem apresentando benefícios como redução de quedas, melhora da flexibilidade da cadeia posterior, melhora do equilíbrio estático, além da melhora da autonomia pessoal, qualidade de vida [5,12].

Chama-se atenção para a quantidade de indivíduos que praticam o método Pilates e apresenta alguma patologia, além da presença de idosos e gestantes entre os praticantes, o que demanda atenção especial nesses casos no momento da prática, tornando necessário o desenvolvimento de novas pesquisas relacionadas à prática do Pilates em certas condições clínicas específicas para que sejam feitas as devidas adaptações.

Conclusão

Há um predomínio de mulheres jovens que praticam o método duas vezes por semana, na maioria em grupos de três pessoas. Entre os praticantes encontram-se gestantes, idosos e indivíduos que apresentam dores e patologias crônicas, principalmente afecções ortopédicas e dores na coluna lombar. A maioria dos indivíduos associa a prática do Pilates a outras atividades físicas.

Referências

1. Byrnes K, Wu PJ, Whillier S. Is Pilates an effective rehabilitation tool? A systematic review. *J Bodyw Mov Ther* 2018;22(1):192-202. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2017.04.008>
2. Wells C, Kolt GS, Bialocerkowski A. Defining Pilates exercise: A systematic review. *Complement Ther Med* 2012;20(4):253-62. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2012.02.005>
3. Campos RR, Dias JM, Pereira LM, Obara K, Barreto MS, Silva MF et al. The effect of the Pilates method on the physical conditioning of healthy subjects: a systematic review with meta-analysis. *J Sports Med Phys Fitness* 2016;56(7-8):864-73.
4. Cruz-Ferreira A, Fernandes J, Laranjo L, Bernardo LM, Silva A. A systematic review of the effects of Pilates method of exercise in healthy people. *Arch Phys Med Rehabil* 2011;92(12): 2071-81. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2011.06.018>

5. Irez GB, Ozdemir RA, Evin R, Irez SG, Korkusuz F. Integrating Pilates exercise into an exercise program for 65 years old women to reduce falls. *J Sports Sci Med* 2011;10(1):105-11.
6. Kloubec JA. Pilates for improvement of muscle endurance, flexibility, balance and posture. *J Strength Cond Res* 2010;24(3): 661-7. <https://doi.org/10.1519/jsc.0b013e3181c277a6>
7. Rogers K, Gibson AL. Eight-week traditional mat Pilates training-program effects on adult fitness characteristics. *Res Q Exerc Sport* 2009;80(3):569-74. <https://doi.org/10.1080/02701367.2009.10599595>
8. Sekendiz B, Altun O, Korkusuz F, Akin S. Effects of Pilates exercise on trunk strength, endurance and flexibility in sedentary adult females. *J Bodyw Mov Ther* 2007;11(4):318-26. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2006.12.002>
9. Donahoe-Fillmore B, Hanahan N, Mescher M, Clapp D, Addison N, Weston C. The effects of a home Pilates program on muscle performance and posture in healthy females: a pilot study. *J Women's Health Phys Ther* 2007;31(2):6-11. <https://doi.org/10.1097/01274882-200731020-00002>
10. Phrompaet S, Paungmali A, Pirunsan U, Silitertpisan P. Effects of Pilates training on lumbo-pelvic stability and flexibility. *Asian J Sports Med* 2011;2(1):16-22. <https://doi.org/10.5812/asjasm.34822>
11. Wells C, Kolt GS, Marshall P, Hill B, Bialocerkowski A. The effectiveness of Pilates exercise in people with chronic low back pain: a systematic review. *PLoS One* 2014;9(7):e100402. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100402>
12. Rodrigues BGS, Cader SA, Torres NVOB, Oliveira EM, Dantas EHM. Pilates method in personal autonomy, static balance and quality of life of elderly females. *J Bodyw Mov Ther* 2010;14(2):195-202. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2009.12.005>
13. La Touche R, Escalante K, Linares MT. Treating non-specific chronic low back pain through the Pilates Method: systematic review. *J Bodyw Mov Ther* 2008;12(4):364-70. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2007.11.004>
14. Lim ECW, Poh RLC, Low AY, Wong WP. Effects of Pilates-based exercises on pain and disability in individuals with persistent non-specific low back pain: a systematic review with meta-analysis. *J Orthop Sports Phys Ther* 2011;41(2):70-80. <https://doi.org/10.2519/jospt.2011.3393>
15. Pereira LM, Obara K, Dias JM, Menacho MO, Guariglia DA, Schiavoni D et al. Comparing the Pilates method with no exercise or lumbar stabilisation for pain and functionality in patients with chronic low back pain: systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil* 2012;26(1):10-20. <https://doi.org/10.1177/0269215511411113>
16. Posadzki P, Lizis P, Hagner-Derengowska M. Pilates for low back pain: a systematic review. *Complement Ther Clin Pract* 2011;17(2):85-9. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2010.09.005>
17. Aladro-Gonzalvo AR, Araya-Vargas GA, Machado-Diaz M, Salazar-Rojas W. Pilates-based exercise for persistent, non-specific low back pain and associated functional disability: a meta-analysis with meta-regression. *J Bodyw Mov Ther* 2013;17(1):125-36. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2012.08.003>
18. Anderson BD. Randomized clinical trial comparing active versus passive approaches to the treatment of recurrent and chronic low back pain. [Dissertation]. Miami: University of Miami; 2005.
19. Rydeard R, Leger A, Smith D. Pilates-based therapeutic exercise: effect on subjects with non-specific chronic low back pain and functional disability: a randomized controlled trial. *J Orthop Sports Phys Ther* 2006;36(7):472-84. <https://doi.org/10.2519/jospt.2006.2144>
20. Patti A, Bianco A, Paoli A, Messina G, Montalto MA, Bellafiore M, Battaglia G, Iovane A, Palma A. Effects of Pilates exercise programs in people with chronic low back pain: a systematic review. *Medicine* 2015; 94(4):1-9. <https://doi.org/10.1097/md.0000000000000383>
21. Miyamoto GC, Costa LO, Cabral CM. Efficacy of the Pilates method for pain and disability in patients with chronic nonspecific low back pain: a systematic review with meta-analysis. *Braz J Phys Ther* 2013;17(6):517-32. <https://doi.org/10.1590/s1413-35552012005000127>

22. Wells C, Kolt GS, Marshall P, Hill B, Bialocerkowski A. Effectiveness of Pilates exercise in treating people with chronic low back pain: a systematic review of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol* 2013;19;13(7):1-12. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-13-7>
23. Bertolla F, Baroni B M, Leal Junior ECP, Oltramari JD. Efeito de um programa de treinamento utilizando o método Pilates na flexibilidade de atletas juvenis de futsal. *Rev Bras Med Esporte* 2007;13(4):222-6. <https://doi.org/10.1590/s1517-86922007000400002>
24. Rogério C, Mariana RP, Rodrigo S R. Motivos para prática de atividade física e imagem corporal em frequentadores de academia. *Rev Bras Med Esporte* 2010;16(1):18-23. <https://doi.org/10.1590/s1517-86922010000100003>
25. Marinda F, Magda G, Ina S, Brandon S, Abel T, Ter Goon D. Effects of a mat pilates program on cardiometabolic parameters in elderly women. *Pak J Med Sci* 2013;29(2):500-4. <https://doi.org/10.12669/pjms.292.3099>
26. Ko YL, Yang CL, Fang CL, Lee MY, Lin PC. Community-based postpartum exercise program. *J Clin Nurs* 2013;22(15-16):2122-31. <https://doi.org/10.1111/jocn.12117>
27. Robinson L. Pilates in pregnancy: The Body Control method. *Pract Midwife* 2007;10(3):24-6.