

Percepção de Saúde e Qualidade de Vida: um Inquérito com Praticantes de Pilates

*Perception of health and quality of life:
an inquiry with practitioners of pilates*

Priscila e Silva Gonçalves¹, Pedro Olavo de Paula Lima²

RESUMO

Introdução: Considerando o processo de modernização e desenvolvimento tecnológico, a população de hoje está buscando muitas maneiras para melhorar a qualidade de vida. Observa-se um aumento na diversidade de programas de atividade física, e entre eles destaca-se o Pilates, que é uma modalidade de atividade física que se baseia em princípios para manter corpo e mente saudáveis. **Objetivo:** Comparar a percepção de saúde e qualidade de vida entre praticantes de Pilates iniciantes e experientes. **Metodologia:** Realizou-se um estudo quantitativo, descritivo, com delineamento transversal. Participaram 85 pessoas, sendo 69 mulheres e 16 homens, das quais 37 (43,5%) formaram o grupo dos que praticam Pilates a menos de um ano e 48 (56,5%) os que praticam a mais de um ano. Para a coleta de dados foi utilizado o questionário de qualidade de vida SF-36 e um formulário elaborado pela pesquisadora com o objetivo de identificar o perfil dos praticantes de Pilates e avaliar a autopercepção de saúde dos participantes. Os dados coletados foram analisados pelo *software* SPSS (versão 17.0), adotando nível de significância de 5%. **Resultados:** A autopercepção de saúde dos praticantes de Pilates é satisfatória, a maioria está praticando para melhorar sua qualidade de vida, ou seja, promoção de saúde; e percebem que seu estado de saúde está melhor do que outras pessoas e melhor do que antes da prática do Pilates. **Conclusão:** No geral, o nível de qualidade de vida não foi diferente entre os grupos, entretanto indivíduos com mais de um ano de prática no Pilates apresentam maior capacidade funcional.

Palavras-chave: Terapia por Exercício. Qualidade de vida. Saúde.

ABSTRACT

Introduction: With the process of modernization and technological development, the population today is seeking many ways to a better quality of life. It is observed an increase in the diversity of physical activity programs, and between them stands Pilates, which is a form of physical activity that is based on principles to keep body and mind healthy. **Objective:** Assess the perception of health and quality of life of Pilates practitioners. **Methods:** It was conducted a quantitative, descriptive, cross-sectional study. The study involved 85 people, 69 women and 16 men, of whom 37 (43.5%) formed the group of those who practiced Pilates less than a year and 48 (56.5%) those who practiced more than a year. To collect the data it was applied the SF-36 quality of life questionnaire, and a questionnaire prepared by the researcher to identify the profile of Pilates practitioners and assess their self-perceived health. Collected data were analyzed by SPSS software (version 17.0), adopting a significance level of 5%. **Results:** Self-perception of health of the practitioners of Pilates is satisfactory. Most are practicing to improve their quality of life, i. e., health promotion; and they realize that their health is better than others and better than before the practice of Pilates. **Conclusion:** Overall, quality of life level was not different between groups, but individuals with more than one year of practice in Pilates have greater functional capacity.

Keywords: Exercise Therapy. Quality of Life. Health.

¹ Graduado em fisioterapia-UNICHRISTUS-CE. Pós-graduação *latu senso* em fisiologia do exercício físico- UECE-CE

² Graduado em Fisioterapia-UNIFOR. Pós-graduação *latu senso* em terapia manual e postural-CESUMAR-PR; Mestre em Fisioterapia-UFPE-PE. Doutorando em saúde coletiva UFC/UECE/UNIFOR-CE.

Autora Correspondente: Priscila e Silva Gonçalves
E-mail: priscillaesilva@gmail.com

Recebido: 08/05/2014

Aceito: 18/06/2014

INTRODUÇÃO

O processo de modernização e industrialização ao longo dos anos tem refletido diversas mudanças no estilo de vida dos indivíduos, principalmente associados a uma rotina estressante, menos ativa, adoção de hábitos alimentares não saudáveis e o aumento do consumo de bebidas alcoólicas. Nessa perspectiva podemos constatar um aumento acentuado da mortalidade causada por doenças crônicas degenerativas não transmissíveis nesse novo contexto de sociedade moderna¹.

Atualmente são diversos os estudos científicos que estão se destacando nos meios de comunicação e em todas as esferas da sociedade que mostram a importância da prática de atividade física em conjunto com a adoção de hábitos alimentares saudáveis como forma de promoção da saúde e prevenção de diversas doenças crônico-degenerativas^{2,3}. Por conseguinte, diversas pesquisas demonstram que a prática regular de uma atividade física atua no controle da obesidade e nos processos arterioscleróticos, reduz a ingestão de medicamentos, a necessidade de internação, aparecimento de sequelas e gastos dos serviços médico hospitalares⁴.

Diante desse contexto surge o método Pilates como uma metodologia de exercício terapêutico. Tal método foi desenvolvido pelo alemão Joseph Humbertus Pilates (1880-1967) e surgiu durante a primeira guerra mundial para recuperar os doentes da guerra⁵. Durante esse período, Joseph Pilates utilizou-se das molas das camas do hospital para reabilitar os feridos. Joseph Pilates desenvolveu uma série de exercícios baseados nos movimentos que o corpo é capaz de executar, inspirou-se na criação de seus equipamentos e aperfeiçoamento do seu método⁶.

O método se baseia em sete princípios que são: concentração e consciência, centro de força, movimento fluido, contrologia, respiração, repetição, equilíbrio e simetria⁷. A técnica Pilates pode ser realizada em aparelhos dotados de um mecanismo de molas (*reformer, cadillac, wallunit, stepchair e laderbarrel*), no solo (conhecido como mat pilates) e na bola. São utilizados alguns acessórios como: *magiccircle, overball*, halteres, faixas elásticas, bolas de diversos tamanhos, rolo

de espuma, *flexring* e outros⁸. Os exercícios do método abrangem contrações isotônicas e isométricas, com ênfase na contração dos músculos do centro de força (*powerhouse*)⁹.

Nos últimos anos, uma série de estudos tem mostrado o crescente interesse de pesquisadores na busca de evidências do método Pilates na reabilitação ortopédica, neurológica, aplicado à população idosa, em gestantes em atletas¹⁰⁻¹⁴. Em função da utilização mais frequente desse método com enfoque terapêutico, torna-se interessante identificar sua repercussão sobre a percepção de saúde auto relatada por seus praticantes.

A promoção da saúde representa uma estratégia para enfrentar os diversos problemas de saúde que afetam a todas as faixas etárias e estratos socioculturais. Atualmente presenciamos uma fase de mudança de paradigma: a meta do sistema de saúde deve ser de promover a saúde e, não somente, tratar doenças¹⁵.

Ao se estudar as políticas de saúde nacionais e internacionais voltadas para a prevenção de doenças, observa-se a sugestão de que se deve recorrer à atividade física como instrumento importante de incremento na saúde física e mental da população¹⁶.

Pitanga¹⁷ destaca que é fundamental propor modelos teóricos para incentivar a prática de atividades físicas como maneira de estimular as pessoas a adotarem estilos de vidas ativos e saudáveis e conseqüentemente o risco de desenvolverem doenças será menor. Nessa perspectiva, percebe-se a utilização do método Pilates como um instrumento de exercício terapêutico para a proteção e promoção à saúde, já que existem muitos trabalhos que destacam a utilização do método na área da reabilitação, como podemos verificar nos estudos de Balogh¹⁰, Kopitzke¹¹, Levine et al.¹², Blum¹³, e Lugo-Lacheveque et al.¹⁴. Assim, a presente pesquisa pode contribuir com informações adicionais em um contexto e população diferentes dos estudos anteriores, ampliando assim o conhecimento sobre o método e seus efeitos.

Sendo assim, o objetivo desse estudo foi comparar a percepção de saúde e qualidade de

vida entre praticantes de Pilates iniciantes e experientes.

METODOLOGIA

1. Delineamento da pesquisa

O presente estudo caracterizou-se como uma pesquisa quantitativa, com delineamento transversal. O estudo foi realizado em oito estúdios de Pilates da cidade de Fortaleza-CE, no período de julho de 2013 a fevereiro de 2014.

2. Amostra e Critérios de Elegibilidade

A população foi composta por praticantes de Pilates da cidade de Fortaleza-CE, e participaram 85 indivíduos. Foram incluídos nessa pesquisa os praticantes de Pilates regularmente matriculados nas respectivas clínicas, de ambos os sexos, e com idade mínima de 18 anos e aqueles que apresentavam condições cognitivas suficientes para responder e preencher os instrumentos de avaliação. Foram excluídos os indivíduos em tratamento clínico de lesões musculoesqueléticas recentes (*i.e.*, menos de seis meses).

3. Procedimentos e Coleta de dados

Para a coleta de dados foi utilizado o questionário de qualidade de vida SF-36, um questionário multidimensional formado por 36 itens, englobados em 8 escalas ou componentes: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, emocionais e saúde mental. Apresenta um escore final de 0 a 100, no qual zero corresponde ao pior estado geral de qualidade de vida, e 100 ao melhor¹⁸. Também foi aplicado um formulário, composto por 11 questões, com o objetivo de identificar o perfil dos praticantes de Pilates, como a quantidade de sessões por semana, duração de cada sessão, como os praticantes percebem sua condição de saúde comparativamente a outras pessoas e a si mesmo, entre outros.

4. Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada no *software* SPSS (versão 17.0), adotando nível de significância de 5%. Para caracterizar a amostra, as variáveis categóricas foram apresentadas em frequência absoluta e relativa, e as variáveis

contínuas em média \pm desvio-padrão. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para verificar a distribuição normal das variáveis numéricas. Todas as variáveis descritivas foram analisadas de acordo com o tempo de prática dos participantes do estudo. Para comparar a qualidade de vida entre os grupos (tempo de prática) foi utilizado o teste Mann-Whitney (variáveis não paramétricas). As possíveis associações com o desfecho foram analisadas com o teste Qui-quadrado de Pearson.

5. Aspectos éticos

Esse estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Christus – UNICHRISTUS (CAAE: 17069813.5.0000.5049; e protocolo número 308.474). Todos os indivíduos foram esclarecidos sobre a pesquisa e assinaram um termo de consentimento.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta as características do perfil dos participantes da amostra quanto ao tempo de prática, frequência semanal, motivos que levaram a escolha do método e se os praticantes conheciam ou não o método Pilates.

Tabela 1. Descrição do tempo de prática, frequência semanal, motivos e conhecimentos para a escolha do método.

Variáveis	Opções	Menos de 12 meses	Mais de 12 meses	<i>p</i> †
Frequência Semanal	1 vez	3 (8,1%)	0 (0,0%)	0,07
	2 vezes	26 (70,3%)	41 (85,4%)	
	3 vezes	8 (21,6%)	7 (14,6%)	
Motivos para a prática do Pilates	Recomendação do médica	15 (40,5%)	13 (27,1%)	0,54
	Qualidade de vida	14 (37,8%)	25 (52,1%)	
	Indicação amigos ou familiares	6 (16,2%)	7 (14,6%)	
	Outro	2 (5,4%)	3 (6,3%)	
Conheciam o Pilates?	o Sim	16 (43,2%)	22 (45,8%)	0,81
	Não	21 (56,8%)	26 (54,2%)	

†Teste Qui-Quadrado de Pearson.

Na tabela 2 verificamos as características dos sujeitos quanto aos benefícios que o Pilates lhes proporciona, quais são suas dificuldades ao realizarem os exercícios e como se sentem ao final de um atendimento de Pilates.

Tabela 2. Descrição dos benefícios, dificuldades e sensação percebida após a prática de Pilates.

Variáveis	Opções	Menos de 12 meses	Mais de 12 meses	p†
Benefícios do Pilates	Alívio das dores	10 (27,0%)	18 (37,5%)	0,55
	Redução do Estresse	9 (24,3%)	6 (12,5%)	
	Manter saúde	11 (29,7%)	17 (35,4%)	
	Manter o corpo definido	3 (8,1%)	3 (6,3%)	
	Outro	4 (10,8%)	4 (8,3%)	
Dificuldades na realização dos exercícios	Respiração	13 (35,1%)	10 (20,8%)	0,21
	Controle de força	15 (40,5%)	16 (33,3%)	
	Concentração	5 (13,5%)	12 (25,0%)	
	Outro	4 (10,8%)	10 (20,8%)	
Sensação após o Pilates	Relaxado	31 (83,8%)	42 (87,5%)	0,41
	Cansado	3 (8,1%)	1 (2,1%)	
	Outro	3 (8,1%)	5 (10,4%)	

†Teste Qui-Quadrado de Pearson.

Já na tabela 3 foi constatado através dos alunos quais foram as mudanças corporais que eles perceberam após a prática do Pilates, como estava a saúde e capacidade física antes e depois do método Pilates, como eles percebiam a sua saúde em relação à de outras pessoas quando começaram a exercitar-se com o Pilates, e o que eles entendiam por Pilates.

Tabela 3. Descrição da percepção de mudança corporal, estado de saúde comparativo, e entendimento sobre o que é Pilates.

Variáveis	Opções	Menos de 12 meses	Mais de 12 meses	p†
Percepção de mudança no corpo	Sim	37 (100,0%)	46 (95,8%)	0,20
	Não	0 (0,0%)	2 (4,2%)	
Estado de saúde após a prática do Pilates	Insatisfeito	1 (2,7%)	1 (2,1%)	0,68
	Satisfeito	23 (62,2%)	30 (62,5%)	

Comparação do estado de saúde com outras pessoas	Muito satisfeito	13 (35,1%)	17 (35,4%)	0,18
	Insatisfeito	3 (8,1%)	1 (2,1%)	
	Satisfeito	25 (67,6%)	28 (58,3%)	
O que é Pilates?	Muito Satisfeito	9 (24,3%)	19 (39,6%)	0,75
	Método de alongamento	5 (13,5%)	9 (18,8%)	
	Método para manter mente e corpo equilibrados	19 (51,4%)	27 (56,3%)	
	Método de exercício físico	10 (27,0%)	9 (18,8%)	
	Outro	3 (8,1%)	3 (6,3%)	

†Teste Qui-Quadrado de Pearson.

Analisamos na tabela 4 os oito domínios do questionário de qualidade de vida SF-36 quanto a auto percepção de saúde e qualidade de vida dos praticantes de Pilates. No geral, não houve diferença nos domínios de acordo com o tempo de prática, exceto para o quesito Capacidade Funcional, em que os participantes com mais de 12 meses de prática do Pilates apresentaram maior capacidade funcional.

Tabela 4. Comparação da qualidade de vida entre os grupos, questionário SF-36.

Domínios	Grupos (tempo prática)	Média	Desvio-Padrão	p†
Capacidade Funcional	< 12 meses	69,4	22,7	0,02*
	> 12 meses	79,7	19,8	
Aspecto Físico	< 12 meses	71,6	34,4	0,10
	> 12 meses	80,2	33,0	
Dor	< 12 meses	70,8	21,6	0,47
	> 12 meses	67,3	18,1	
Estado Geral de Saúde	< 12 meses	75,1	20,0	0,63
	> 12 meses	73,0	20,7	
Vitalidade	< 12 meses	61,6	17,8	0,22
	> 12 meses	65,1	20,3	
Aspecto Social	< 12 meses	81,7	21,9	0,40
	> 12 meses	85,2	19,9	
Aspecto Emocional	< 12 meses	80,9	30,0	0,87
	> 12 meses	80,4	30,7	
Saúde Mental	< 12 meses	71,5	17,8	0,95
	> 12 meses	70,7	17,9	

† Teste Mann-Whitney. *Significativo ao nível de p<0,05.

DISCUSSÃO

Os conceitos e concepções que relatam sobre a qualidade de vida são diversos. Para Almeida, Gutierrez e Marques¹⁹, a qualidade de vida é uma concepção que envolve modelos das áreas da saúde, educação, meio ambiente, lazer, transporte, moradia, tudo ao que se refere ao ser humano, sua cultura e seu meio.

Na conceituação da Organização Mundial da Saúde esta define qualidade de vida como a percepção do indivíduo sobre a inserção na sua vida, no contexto cultural, no sistema de valores nos quais ele vive ainda, em relação as suas metas, expectativas, padrões e preocupações²⁰.

No que concerne à saúde, o exercício físico surge como um dos meios para aprimorar o seu conceito no que se refere ao bem estar físico, social e emocional²¹. O método Pilates como modalidade de exercício físico dependendo do tipo, intensidade, duração e frequência ocasionam diversas alterações hormonais acompanhado de mudanças bioquímicas e fisiológicas²². As possíveis alterações benéficas promovidas pelo exercício terapêutico podem ser observadas com a maior adesão por aqueles que praticam Pilates a mais de um ano.

Segundo Saba²³, os exercícios físicos quando planejados e praticados corretamente proporcionam qualidade de vida, promoção e prevenção de doenças crônicas e degenerativas. Esse conceito corrobora com os nossos resultados quando foi feita a análise das características dos praticantes de pilates em relação aos benefícios que a técnica lhes proporciona.

Inspirado em princípios da cultura Oriental, como noções de conscientização, equilíbrio, percepção corporal e flexibilidade, e da cultura Ocidental como foco na força e tônus muscular, o método Pilates destaca-se com uma técnica completa que desenvolve habilidades funcionais, proporciona corpo forte e tonificado e integra corpo, mente e espírito²⁴. Nos resultados da análise do aspecto mudança corporal, deste trabalho, podemos constatar claramente esses benefícios. Em que nos mostra que 100% dos indivíduos do grupo iniciante perceberam mudanças no seu corpo após a prática do método e 95,8% dos indivíduos do grupo 2 evidenciaram

essas mudanças. É nessa perspectiva que a filosofia do Pilates vem ao encontro desse paradigma, já que visa um melhor padrão de vida e manutenção de saúde.

Analisando os motivos que levaram os alunos desse estudo a exercitarem-se através do método observamos que em ambos os grupos, muitos deles optaram pela prática do método por recomendações médicas e qualidade de vida. E no item como eles se sentem ao final da aula mais de 80% dos indivíduos de ambos os grupos relataram se sentirem mais relaxados ao final da aula. Segundo Nicoloff e Schwernk²⁵, as modificações do humor através do exercício físico, como no Pilates, podem estar associadas à secreção de endorfinas causando sensação de euforia.

As indicações para a realização do método são muitas, podem ser utilizado na reabilitação de diferentes populações e disfunções. Não existem contraindicações absolutas, apenas relativas, ou seja, que não impedem a aplicação da técnica, mas que apenas exigem algumas adaptações e cuidados⁵.

Por fim, quando analisadas as variáveis do questionário SF-36, no aspecto de capacidade funcional, foi observada uma melhor qualidade de vida nos praticantes de Pilates mais experientes. Entretanto, essa diferença não foi encontrada nos demais aspectos da qualidade de vida (*i.e.*, capacidade física, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, emocionais e saúde mental). Acreditamos que o ponto de corte estabelecido para determinar a divisão dos grupos pode não ter sido adequado para a análise do desfecho qualidade de vida, ou seja, um ano talvez não seja tempo suficiente para exprimir uma modificação significativa nos demais aspectos da qualidade de vida.

Uma limitação desse estudo foi a territorialização durante a seleção da amostra. Para uma abrangência mais ampla no sentido socioeconômico deveríamos ter estratificado os locais de pesquisa de acordo com a disposição geográfica do município de Fortaleza (secretarias regionais executivas).

Sabe-se que o aumento da popularidade do método é muito evidenciado em estudos que abordam a sua função reabilitadora. Em vista da

sua ampla utilização são necessárias pesquisas futuras utilizando um delineamento experimental necessário para se determinar a real eficácia do Pilates como agente terapêutico ou como intervenção profilática²⁶.

CONCLUSÃO

Concluimos que os praticantes de Pilates avaliados em nosso estudo apresentam boa adesão ao método buscando melhorar a qualidade de vida. Os praticantes sentem mais relaxamento ao final da aula, menos dores e estresse. A percepção do estado de saúde comparativo antes e depois da prática do Pilates e com outras pessoas nos indica que os praticantes se percebem em melhor situação. Não houve diferença no nível de qualidade de vida entre os praticantes com mais ou menos tempo de prática no Pilates, entretanto quem pratica a mais de um ano apresenta uma maior capacidade funcional.

Sugerimos uma pesquisa mais ampla e abrangente que permita identificar os aspectos socioeconômicos, culturais e logísticos sobre o perfil do praticante de Pilates em Fortaleza

REFERÊNCIAS

1. Ferraz ASM, Machado ACN. Atividade física e doenças crônicas degenerativas. *Revista Diversa*. 2008; 1(1): 25-35.
2. Dillman E. O pequeno livro de pilates: guia prático que dispensa professores e equipamentos. Rio de Janeiro: Record; 2004.
3. Latey P. The Pilates Method: History and Philosophy. *Journal of Bodywork Movement Therapies*. 2001; 5(4): 275-82.
4. BRASIL. Projeto Promoção de Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Programa Nacional de Promoção da Atividade Física. "Agita Brasil": Atividade Física e sua Contribuição para a qualidade de vida. *Revista de Saúde Pública* 2002;36(2).
5. Mannrich G, Silva ACLG. Pilates na reabilitação: uma revisão sistemática. *Revista Fisioterapia em movimento*.2009;(3): 449-455.
6. Pires DC, Sá CKC. Pilates: notas sobre aspectos históricos, princípios, técnicas e aplicações. *Revista Digital*.2005; 10(91).
7. Schick FKP. Percepção da qualidade de vida em mulheres na fase do climatério praticantes de mat pilates [Trabalho de conclusão de curso]. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, Curso de Educação Física, Departamento de Educação Física; 2011.
8. Metel S, Milert A. Joseph Pilates method and possibilities of its application in physiotherapy. Poland:Medical Rehabilitation; 2007.
9. Aparicio E, Pérez, J. O autêntico método pilates: a arte do controle. Trad. Magda Lopes. São Paulo: Planeta do Brasil; 2005.
10. Balogh A. Pilates and pregnancy. *RCM Midwives*.2005;8(5):220-222.
11. Kopitzke R. Pilates: a fitness tool that transcends the ages. *Journal Rehab Management Physical Therapy*.2007;20(6):28-31.
12. Levine B, Kaplanek B, Scafura D, Jaffe WL. Rehabilitation after total hip and knee arthroplasty: a new regimen using pilates training. *Bulletin Hospital for Joint Diseases*. 2007;65(2):120-125.
13. Blum CL. Chiropractic and Pilates Therapy for the Treatment of Adult Scoliosis. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*. 2002;25(4): E3.
14. Lugo-Larcheveque N, Pescatelo LS, Dugdale TW, Veltri DM, Roberts WO. Management of lower extremity malalignment during running with neuromuscular retraining of the proximal stabilizers. *Current Sports Medicine Reports*. 2006; 5(3):137-140.
15. BRASIL. Manual técnico para a promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar. 4. ed. Rio de Janeiro: Agência Nacional de Saúde, 2011.
16. WHO. Diet nutrition and the prevention of chronic disease. Report a Joint WHO/FAO. Expert consultation. WHO Technical report series, 916. Geneve: WHO, 2003.
17. Pitanga FJG. Epidemiologia da atividade física, exercício físico e saúde. 2.ed. São Paulo: Phorte; 2004.
18. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Queresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário

- genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (BRASIL SF36). Revista Brasileira de Reumatologia .1999; 39(3).
19. Almeida MAB de, Gutierrez GL, Marques R. Qualidade de vida: conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa. Escola de artes, ciências e humanidade. São Paulo. Disponível em:http://each.uspnet.usp.br/edicoes-each/qualidade_vida.pdf Acesso em 18/06/2014.
 20. The Whoqol Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Social Science & Medicine 1995; 41(10):1403-1409.
 21. Guiselini M. Aptidão Física saúde bem- estar: Fundamentos teóricos e exercícios práticos. 2.ed.São Paulo: Phorte; 2006.
 22. Bezerra MJ, Perfeito RS. Variação do humor por meio de exercícios de pilates em adolescentes acautelados. Nova Fisio Digital. 2013; 16(90).
 23. Saba F. Mexa-se: atividade física, saúde e bem estar. São Paulo: Takano; 2003.
 24. Muscolino J, Cipriani S. Pilates and "Powerhouse"-Part 1. Journal of Bodywork and Movement .2004; 8:15-24.
 25. Nicoloff G, Schwenk T. Using exercise to ward off depression. The Physician and sportsmedicine 1995; 23(9):241-251.
 26. Souza MVS, Vieira CB. Who are the people looking for the Pilates method? Journal of Bodywork and Movement.2006.October; 10(4): 328-334.