



Revista Electrónica Actividad Física y Ciencias
Año 2015 Vol 7. N° 2

**O MÉTODO PILATES COMO RECURSO NO DESEMPENHO DO NADO
CRAWL EM ATLETA AMPUTADO**

**THE PILATES METHOD AS A RESOURCE IN THE SWIM PERFORMANCE
CRAWL IN ATHLETE AMPUTATED**

Autores:

Laís Leite Ferreira

Cíntia Aline Martins

Vaneska de Fátima Amorim Silva

Regis Dillo Miyake

Flavia Regina Ferreira Alves

Centro Universitário do Sul de Minas, Varginha, Minas Gerais, Brasil

lais.l.ferreira@hotmail.com

RESUMO

O método Pilates tem por característica, durante a execução dos seus movimentos específicos, a exigência de músculos abdominais, músculos estabilizadores da coluna vertebral, iliopsoas, quadríceps, e também da região lombossacral e do assoalho pélvico, o que talvez justifique a melhora considerável nas valências envolvidas na sua execução, como força muscular nos membros inferiores, equilíbrio e surpreendentemente capacidade aeróbia. Contudo, houve-se a necessidade de realizar um programa de treinamento com método de Pilates com o atleta paralímpico (nado crawl) 27 anos, com amputação transfemoral, para obter o melhor desempenho no nado crawl visando a flexibilidade, fortalecimento de musculatura estabilizadora e conseqüentemente, trabalhar a respiração, coordenação e equilíbrio. Foi utilizado para verificar a comprovação do método pilates alguns métodos de avaliação como o banco de wells, para verificar o ganho de flexibilidade e a goniometria, para verificar o grau de amplitude de movimento de cada articulação. O teste de flexibilidade demonstrou um aumento de 7,5 cm dentro das 3 sessões realizadas. Isto vem demonstrar um ganho significativo para um atleta amputado transfemoral. Já na amplitude de movimento, a avaliação obteve ganhos significativos em aproximadamente 10% em cada movimento articular. Portanto, o Método Pilates se mostrou eficaz através dos resultados com o ganho da flexibilidade e amplitude de movimento, no entanto, espera-se que ao final das sessões previstas os resultados sejam alcançados com mais êxito no rendimento do atleta para a prática esportiva, da modalidade de natação com o estilo crawl.

Palavras-Chave: Pilates. Amputação. Flexibilidade. Amplitude de Movimento.

ABSTRACT

The Pilates method has the feature during the implementation of their specific movements, requiring abdominal muscles, stabilizing muscles of the spine, iliopsoas, quadriceps, and also the lumbosacral and pelvic floor, which may justify the considerable improvement in valences involved in their implementation, such as muscle strength in the lower limbs, balance and surprisingly aerobic capacity. However, there is a need to carry out a training program with Pilates method with the Paralympic athlete (crawl) 27 years with transfemoral amputation, to get the best performance in the crawl aiming flexibility, strengthen stabilizing muscles and consequently, work breathing, coordination and balance. It was used to verify the proof of the method pilates some methods of evaluation as the wells bank to check the gain of flexibility and joint motion, to check the degree of motion of each joint. The flexibility test showed an increase of 7.5 cm within three sessions. This demonstrates a significant gain for transfemoral amputee athlete. In the range of motion, the evaluation made significant gains approximately 10% in each joint movement. Therefore, the Pilates method is effective through the results with the gain flexibility and range of motion, however, it is expected that at the end of the sessions provided for the results to be achieved more successfully in the athlete's performance for sport practice, the swim mode with the crawl.

Keywords: Pilates. Amputation. Flexibility. Range of Motion.

INTRODUÇÃO

Existem vários métodos de exercícios físicos voltados para a manutenção e ampliação da condição física. Sendo assim o método de Pilates surge neste contexto visando melhorar a amplitude de movimento geral do corpo, junto ao fortalecimento do centro de força, melhora da postura e coordenação da respiração devido aos movimentos realizados.

Segundo Mattos & Samano (2011) o método Pilates tem por característica, durante a execução dos seus movimentos específicos, a exigência de músculos abdominais, músculos estabilizadores da coluna vertebral, iliopsoas, quadríceps, e também da região lombossacral e do assoalho pélvico, o que talvez justifique a melhora considerável nas valências envolvidas na sua execução, como força muscular nos membros inferiores, equilíbrio e surpreendentemente capacidade aeróbia. Isso tudo, possivelmente, em função de uma melhora no tônus muscular, o que diminui a fadiga muscular durante a realização dessas tarefas em menos tempo hábil.

Certamente, qualquer método mais abrangente e diversificado como o Pilates terá muitos princípios fundamentais. No caso do Método Pilates, são seis princípios-chave: centralização, concentração, controle, precisão, respiração e fluxo. (Liekens, 1997 apud Mares, 2012, p. 445-451)

Contudo, houve-se a necessidade de realizar um programa de treinamento com método de Pilates com o atleta paralímpico (nado crawl) 27 anos, com amputação transfemoral, para obter melhor desempenho no nado crawl visando a flexibilidade, fortalecimento de musculatura estabilizadora e conseqüentemente, trabalhar a respiração, coordenação e equilíbrio.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é um relato de caso, na qual foram utilizados alguns métodos para avaliar a flexibilidade e a amplitude de movimento de um atleta paralímpico antes e depois da aula de pilates, para verificar a efetividade do método para o desempenho do nado crawl do mesmo.

Os métodos utilizados para avaliação foram os testes de flexibilidade no banco de Wells, também conhecido como teste de sentar e alcançar tem como objetivo determinar o índice de flexibilidade apresentada pelo avaliado na região do quadril, da coluna lombar e dos músculos posteriores da coxa também. Neste caso, o atleta amputado transfemoral obteve uma adaptação para a realização do teste de acordo com Gorla (2009). E também foi utilizado para avaliar amplitude de movimento através da goniometria, este método visa medir os ângulos articulares do corpo humano.

Já no programa de tratamento com o Método Pilates foram realizados várias séries de exercícios no solo e com a utilização da bola suíça, bastão, medicine ball, trabalhando a respiração, fortalecimento de musculaturas estabilizadoras, o equilíbrio e aumentar a flexibilidade do sujeito da pesquisa. Foram realizadas 3 repetições de 10 segundos em cada exercício. Esta proposta foi realiza em 6 sessões, sendo realizadas 2 sessões em cada semana nas terças e quintas-feiras.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados apresentados até o momento dentro das 6 sessões de testes previstas, 3 já foram realizadas e obtiveram ganhos significativos, como aumento da flexibilidade (tabela 1) e a amplitude de movimento, e conseqüentemente houve melhora na postura, equilíbrio, coordenação e respiração, sendo assim, obteve ganhos no desempenho do nado crawl do atleta.

Tabela 1: Teste de flexibilidade

Nº de sessões	Valor (cm)
1º sessão	Máximo 23cm
2º sessão	Máximo 27cm
3º sessão	Máximo 30,5 cm

Dados: dados dos autores

O teste de flexibilidade demonstrou um aumento de 7,5 cm dentro das 3 sessões realizadas. Isto vem demonstrar um ganho significativo para um atleta amputado transfemoral.

Já na amplitude de movimento, a avaliação obteve ganhos significativos em aproximadamente 10% em cada movimento articular.

Segundo Jorgic et al (2009, p. 91-94) o nado “Crawl” é uma das habilidades em que há evidente necessidade de padronização espaço temporal dos movimentos. O deslocamento eficaz e eficiente do corpo na água exige uma ação coordenada entre braços, pernas e respiração, favorável à sua propulsão. Assim, a organização temporal dos movimentos desses vários componentes e flexibilidade é crucial para a ação.

A flexibilidade mostra-se relevante na mobilidade das articulações. Considerando-se as propriedades biomecânicas dos músculos em cada estilo de nado, podemos desta forma, originar uma influência direta no desempenho desportivo (Nasiri e Salehian, 2011, p. 79-83).

Assim sendo, os nadadores que apresentam níveis mais elevados de flexibilidade possuem maiores valores de comprimento da braçada devido, principalmente, à maior amplitude atingida no complexo articular do ombro (Araújo, 2002), bem como, quanto maior for a amplitude de flexão plantar do pé, maior será a aplicação de força propulsiva no movimento de pernada do estilo crawl e, conseqüentemente, maior velocidade média de nado será adquirida (Franken et al., 2008, p. 329-336.)

Deste modo, considerando que o Método Pilates tem um papel relevante em diferentes modalidades desportivas pois, pode participar na elaboração de programas de treino com o intuito de melhorar a performance do atleta, prevenir lesões e incrementar as amplitudes de movimento abrangidas nas modalidades, melhorando, desta forma, o gesto desportivo (Oliveira e Nogueira, 2008, p. 7-17).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, o Método Pilates se mostrou eficaz através dos resultados com o ganho da flexibilidade e amplitude de movimento, no entanto, espera-se que ao final das sessões previstas os resultados sejam alcançados com mais êxito no rendimento do atleta para a prática esportiva, da modalidade de natação com o estilo crawl.

REFERÊNCIAS

- Araújo, C. Flexiteste: proposição de cinco índices de variabilidade da mobilidade articular. (2002). *Revista Brasileira de Medicina no Esporte*. v.8 n.1, pp. 13-19, 2002.
- Bertolla, F.; Baroni, B.M.; Junior, E.C.P.L.; Oltamari, J.D. (2007) Efeito de um programa de treinamento utilizando o método Pilates na flexibilidade de atletas juvenis de futsal. *Rev Bras Méd Esporte*. Niterói July/Aug vol.13 no.4.
- Frankenf, M. et al. Relação entre cinemática e antropometria de nadadores recreacionais e universitários. (2008). *Motriz*. v. 14 n. 3, pp. 329-336.
- Gorla, J. I.; Campana, M.B.; Oliveira, L.Z. (2009). *Teste e avaliação em esporte adaptado*. Phorte, ed. 1, p. 1-224.
- Guedes, D. P.; Guedes, J. E. R. P. (2006). Manual prático para avaliação em Educação Física. Barueri: *Manole*.
- Jordici, B. et al. The Influence of flexibility onto the swimming results in students of sport and physical education. (2009) *Sport Science*. v 2 n.1, pp. 91-94.
- Mares, G et al. A importância da estabilização central no método Pilates: uma revisão sistemática. *Fisioter. mov.* [online]. 2012, vol.25, n.2, pp. 445-451.
- Marins, J. C. B.; Giannihi, R.S. (1996) Avaliação e prescrição de atividade física: guia prático. Rio de Janeiro: Shape
- Mattos R, Samano T. *Intervenção do pilates na reabilitação na reeducação postural: um estudo de caso*. [acesso 15 jun. 2015]. Disponível em: <http://bioequilibriopilates.com/blog/?cat=9>
- Nasiri, M. e Salehian, M. Comparison of flexibility of pelvic and femoral muscles in futsal, weightlifting and swimming. (2011). *Annals of Biological Research*. v.2, n. 6, p. 79-83.
- Oliveira, A. e Nogueira, N. Influência do stretching global activo na flexibilidade da cadeia posterior e no salto vertical no voleibol. (2008). *Revista Portuguesa de Fisioterapia no Desporto*, pp. 7-17.
- Pollock, M. L.; Wilmore, J. H.; Fox, S.M. (1986) Exercícios na saúde e na doença. Rio de Janeiro. MEDSI.