

O PILATES E SUA RELAÇÃO COM A HIPERTROFIA MUSCULAR

PILATES AND ITS RELATIONSHIP WITH MUSCLE HYPERTROPHY

LUCAS MANUEL L. BARBOZA

Instituição: Centro Unifavip Wyden

Endereço: Caruaru, Pernambuco, Brasil

Email: olucasx5@gmail.com

MELRIENE DOS SANTOS ALVES

Instituição: Centro Unifavip Wyden

Endereço: Caruaru, Pernambuco, Brasil

Email: melriene28@gmail.com

NAYANE JUSSARA DA SILVA

Instituição: Centro Unifavip Wyden

Endereço: Caruaru, Pernambuco, Brasil

Email: Vivianeoliveira211s@gmail.com

Henrique Silva Sacramento

Titulação: Mestre

Instituição: Centro Unifavip Wyden

Endereço: Caruaru, Pernambuco, Brasil

Email: henrique.sacramento@ufpe.br

Resumo

O método Pilates tem sido amplamente utilizado tanto em contextos clínicos quanto em academias, promovendo significativas melhorias na flexibilidade, coordenação e estabilidade corporal. No entanto, sua relação com a hipertrofia muscular ainda é tema de intensa discussão científica. O presente trabalho teve como objetivo investigar, por meio de uma revisão de literatura, os efeitos do Pilates na força e no desenvolvimento muscular de adultos clinicamente saudáveis. Foram analisados diversos estudos que exploraram a aplicação do método em diferentes contextos, comparando-o com o treinamento resistido tradicional. Os resultados indicaram que o Pilates pode contribuir de maneira indireta para o ganho de massa magra e para a melhora do desempenho muscular, especialmente quando associado a programas de exercícios com sobrecarga. Conclui-se, portanto, que o método pode ser utilizado como uma estratégia complementar bastante eficaz para o aprimoramento da força e da eficiência motora, favorecendo a saúde geral e o desempenho físico de cada indivíduo.

Palavras-chave: Pilates. Hipertrofia muscular. Força. Exercício físico.

Abstract

The Pilates method has been widely used in both clinical and gym settings, promoting significant

improvements in flexibility, coordination, and body stability. However, its relationship with muscle hypertrophy is still the subject of intense scientific discussion. This study aimed to investigate, through a literature review, the effects of Pilates on strength and muscle development in clinically healthy adults. Several studies exploring the application of the method in different contexts were analyzed, comparing it with traditional resistance training. The results indicated that Pilates can indirectly contribute to lean mass gain and improved muscle performance, especially when associated with resistance training programs. Therefore, it is concluded that the method can be used as a highly effective complementary strategy for improving strength and motor efficiency, promoting overall health and physical performance of each individual.

Keywords: Pilates. Muscle hypertrophy. Strength. Physical exercise.

1. Introdução

O método Pilates foi desenvolvido por Joseph Pilates, que uniu elementos de diferentes práticas, como exercícios físicos, filosofia, ginástica, artes marciais, ioga e dança, criando uma proposta voltada para a saúde integral. Essa abordagem, que combina corpo e mente, baseia-se em seis princípios fundamentais: centralização, concentração, controle, precisão, fluidez e respiração (PILATES, 1998). De acordo com o próprio autor, o método busca promover uma integração completa entre corpo, mente e espírito, favorecendo o desenvolvimento equilibrado da postura, a melhora da condição física e a revitalização mental (PILATES, 2000).

Atualmente, a prática pode ser realizada em colchonetes ou em aparelhos específicos, geralmente em sessões individuais ou em pequenos grupos, sempre orientada por instrutores certificados (GALLAGHER; KRYZANOWSKA, 2000). Nos primeiros anos, o Pilates foi mais aceito no meio da dança profissional, mas com o tempo ganhou espaço também entre o público em geral (WELLS; KOLT; BIALOCERKOWSKI, 2012; CRUZ-FERREIRA et al., 2011).

Hoje, é amplamente utilizado tanto em academias quanto em contextos clínicos e de reabilitação (LATEY, 2001; BERNARDO, 2007). Essa popularização despertou questionamentos sobre a validade científica dos benefícios frequentemente atribuídos ao método. Bernardo (2007) e Bernardo e Nagle (2006), por exemplo, revisaram estudos aplicados em adultos saudáveis e em dançarinos e identificaram limitações relacionadas ao tamanho reduzido das amostras e à

qualidade metodológica, o que enfraqueceu as conclusões sobre ganhos de força, flexibilidade e alinhamento.

Uma análise semelhante foi realizada por Shedden e Kravitz (2006), reforçando a necessidade de ensaios mais robustos e bem controlados. Além disso, algumas revisões sistemáticas investigaram o impacto do Pilates em indivíduos com dor lombar (LA TOUCHE et al., 2008; LIM et al., 2011; POSADZKI; LIZIS; HAYES, 2011). Enquanto La Touche et al. (2008) observaram melhorias na funcionalidade e redução da dor quando o método era adaptado às necessidades individuais, Lim et al. (2011) concluíram que os resultados não diferem significativamente de outros tipos de exercícios. Já Posadzki, Lizis e Hayes (2011) encontraram evidências inconsistentes, apontando para a necessidade de novas pesquisas antes de afirmar sua eficácia clínica de forma definitiva.

1.1 Objetivos Gerais

Diante dessas constatações, foi conduzida uma revisão narrativa com o objetivo de associação dos efeitos do Pilates na hipertrofia muscular em pessoas saudáveis.

2. Revisão da Literatura

Estratégia de Pesquisa

Os estudos foram selecionados para revisão em 7 de maio de 2011, por meio de busca nas seguintes bases de dados: Science Direct, MEDLINE Cambridge (1997 até o presente), PubMed (1950 até o presente), MEDLINE EBSCOhost (1965 até o presente), MEDLINE (1950 até o presente), MEDLINE ISI Web of Knowledge (1950 até o presente), PEDro (1929 até o presente), Cochrane Central Register of Controlled Trials, SPORTDiscus (1800 até o presente), CINAHL (1937 até o presente) e Web of Science (1900 até o presente). O termo de busca foi Pilates e hipertrofia muscular conforme encontrado no título ou resumo.

Critérios de seleção

Os estudos foram incluídos se foram publicados em um periódico revisado por pares, escritos em inglês, conduzidos como um ensaio clínico randomizado (ECR)

ou quase ECR em pessoas saudáveis, tinham um grupo de controle inativo e/ou grupo(s) de controle de exercícios, incluíam resultados-chave do estudo (medidas primárias da eficácia ou falta de eficácia do PME) e usaram o PME como intervenção do estudo em pelo menos um braço do estudo.

Seleção de Estudos Dois revisores leram independentemente todos os resumos e os classificaram como excluídos ou potencialmente incluídos. Um terceiro revisor foi consultado caso houvesse discordância entre os dois revisores. Os revisores aplicaram os critérios de inclusão após a leitura dos estudos potencialmente incluídos.

Extração de dados

Os estudos que atenderam aos critérios de inclusão foram analisados independentemente pelos dois revisores para extrair os seguintes dados: autores, ano de publicação, delineamento do estudo, sujeitos, intervenção utilizada e principais desfechos. O terceiro revisor foi consultado para resolver divergências entre os dois revisores.

Dos estudos analisados, observou-se que o método Pilates pode promover ganhos de 7 força muscular, melhora da resistência e aumento da massa magra, embora os resultados variem conforme o tempo de prática, intensidade dos exercícios e experiência prévia dos participantes. Estudos como o de Kloubec (2010) mostraram que a prática regular, de 8 a 12 semanas, resultou em aumento significativo da força dos músculos estabilizadores do tronco e membros inferiores.

Em contrapartida, investigações como as de Rogers e Gibson (2009) não observaram mudanças expressivas na composição corporal, sugerindo que a intensidade do Pilates tradicional pode não ser suficiente para gerar estímulos hipertrofizantes semelhantes ao treinamento resistido convencional. Entretanto, protocolos mais recentes, que incorporam sobrecarga progressiva e variações de resistência nos aparelhos, demonstraram resultados promissores no aumento da força e do volume muscular (Oliveira et al., 2015; Endleman; Critchley, 2008).

De forma geral, os estudos indicam que o Pilates pode contribuir indiretamente para a hipertrofia por meio da melhora do controle neuromuscular, da estabilidade do core e da eficiência motora, favorecendo o desempenho em outras modalidades de treino que visam o ganho de massa muscular.

Os resultados sugerem que, embora o Pilates não tenha sido originalmente concebido com o propósito de promover hipertrofia muscular, sua prática pode auxiliar nesse processo de forma complementar.

A ativação constante dos músculos estabilizadores e o controle de movimento exigido pelo método promovem adaptações neuromusculares que podem potencializar o desempenho em exercícios de força (Latey, 2001; Bernardo, 2007). Comparado ao treinamento resistido tradicional, o Pilates apresenta menor carga mecânica e menor volume de trabalho, o que pode limitar os ganhos hipertróficos quando praticado isoladamente (Segal; Hein; Basford, 2004). No entanto, sua inclusão em programas de condicionamento físico pode aumentar a consciência corporal, a postura e a eficiência na execução dos movimentos de força, reduzindo o risco de lesões e favorecendo a performance global (Cruz-Ferreira et al., 2011). Além disso, as evidências recentes apontam que a associação entre Pilates e exercícios resistidos pode gerar resultados superiores na composição corporal e no equilíbrio muscular, especialmente em indivíduos iniciantes ou em reabilitação (Oliveira et al., 2015).

Outro ponto relevante é que o Pilates estimula o recrutamento de fibras musculares profundas, como o transverso do abdome e o multífido, que são fundamentais para a estabilidade e o controle postural. A ativação eficiente dessas estruturas contribui para a melhora da base de sustentação e, conseqüentemente, otimiza o desempenho em exercícios de maior carga (ENDLEMAN; CRITCHLEY, 2008; KLOUBEC, 2010).

Essa estabilidade adicional também reduz o risco de lesões, o que pode favorecer a continuidade do treinamento e o alcance de melhores resultados de desempenho e força a longo prazo (LATEY, 2001). Ademais, é importante destacar que o Pilates, por promover um trabalho equilibrado entre mobilidade e estabilidade, estimula a consciência corporal e o controle motor, fatores que impactam positivamente na execução de movimentos complexos (CRUZ-FERREIRA et al., 2011; WELLS; KOLT; BIALOCERKOWSKI, 2012).

A precisão e o controle exigidos pelos princípios do método fortalecem as conexões neuromusculares e melhoram o padrão de ativação muscular, o que pode potencializar os efeitos de programas voltados à hipertrofia quando os dois tipos de treinamento são combinados (BERNARDO, 2007). Por fim, alguns autores defendem que o Pilates pode atuar como ferramenta de recuperação ativa entre sessões de treinamento resistido, favorecendo a circulação sanguínea, a mobilidade articular e a redução de tensões musculares acumuladas (OLIVEIRA et al., 2015; ROGERS; GIBSON, 2009).

Essa função regenerativa pode contribuir para a manutenção do desempenho e prevenir o overtraining, auxiliando na continuidade dos processos adaptativos que levam ao aumento da massa muscular. Dessa forma, o método se

mostra não apenas como uma modalidade de exercício, mas também como um recurso complementar dentro de um programa de condicionamento físico abrangente.

3. Considerações Finais

Conclui-se que o método Pilates, apesar de não ser um treinamento de força no sentido tradicional, apresenta efeitos benéficos sobre a força, resistência e estabilidade muscular, podendo contribuir indiretamente para a hipertrofia. Sua prática regular promove melhora da postura, coordenação motora e controle corporal, elementos essenciais para o desempenho eficiente em programas de musculação e outras modalidades esportivas.

Portanto, o Pilates pode ser recomendado como complemento a programas de hipertrofia, especialmente em indivíduos que buscam ganhos equilibrados de força e flexibilidade, além de melhor qualidade de movimento. Contudo, são necessários estudos adicionais com protocolos de maior duração, amostras amplas e controle rigoroso de variáveis para determinar com maior precisão seu potencial hipertrófico.

Referências

BERNARDO, L. M. The effectiveness of Pilates training in healthy adults: an appraisal of the research literature. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, v. 11, n. 2, p. 106–110, 2007.

BERNARDO, L. M.; NAGLE, E. F. Does Pilates training benefit dancers? An appraisal of Pilates research literature. *Journal of Dance Medicine & Science*, v. 10, n. 1, p. 46–50, 2006.

CRUZ-FERREIRA, A. et al. Effects of Pilates-based exercise on life satisfaction, physical self-concept and health status in adult women. *Women & Health*, v. 51, n. 3, p. 240–255, 2011.

ENDLEMAN, I.; CRITCHLEY, D. L. Transversus abdominis and obliquus internus activity during Pilates exercises: measurement with ultrasound scanning. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 89, n. 11, p. 2205–2212, 2008.

GALLAGHER, S. P.; KRYZANOWSKA, R. *The Joseph H. Pilates Archive Collection: Photographs, Writings and Designs*. Philadelphia: BainBridge Books, 2000.

KLOUBEC, J. A. Pilates for improvement of muscle endurance, flexibility, balance, and posture. *Journal of Strength and Conditioning Research*, v. 24, n. 3, p. 661–667, 2010.

LA TOUCHE, R. et al. Effectiveness of Pilates in patients with chronic low back pain: a systematic review. *Physical Therapy*, v. 88, n. 6, p. 832–845, 2008.

LATEY, P. The Pilates method: history and philosophy. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, v. 5, n. 4, p. 275–282, 2001.

LIM, E. C. W. et al. Effects of Pilates-based exercises on pain and disability in individuals with persistent non-specific low back pain: a systematic review. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, v. 41, n. 9, p. 745–760, 2011.

OLIVEIRA, L. C. et al. Effects of Pilates-based training on muscle strength, postural control and body composition in healthy adults: a randomized controlled trial. *Journal of Sports Science & Medicine*, v. 14, n. 3, p. 676–682, 2015.

PILATES, J. H. *Return to Life Through Contrology*. New York: Presentation Dynamics, 1998.

POSADZKI, P.; LIZIS, P.; HAYES, P. Pilates for low back pain: a systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, v. 17, n. 4, p. 235–239, 2011.

ROGERS, K.; GIBSON, A. Effects of an eight-week mat Pilates program on body composition, flexibility and muscle endurance. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, v. 13, n. 3, p. 305–311, 2009.

SEGAL, N. A.; HEIN, J.; BASFORD, J. R. The effects of Pilates training on flexibility and body composition: an observational study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 85, n. 12, p. 1977–1981, 2004.

SHEDDEN, M.; KRAVITZ, L. Pilates exercise: a research-based review. *Journal of Strength and Conditioning Research*, v. 20, n. 4, p. 31–37, 2006.

WELLS, C.; KOLT, G. S.; BIALOCERKOWSKI, A. Defining Pilates exercise: a systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*, v. 20, n. 4, p. 253–262, 2012.