

Universidade Federal do Maranhão
Agência de Inovação, Empreendedorismo, Pesquisa,
Pós-Graduação e Internacionalização
Programa de Pós-Graduação em Educação Física
Mestrado Acadêmico



EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA E/OU
TREINAMENTO FÍSICO COMBINADO EM MULHERES COM
DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA: REVISÃO
SISTEMÁTICA E METANÁLISE

BIANCA FERNANDA DE ALMEIDA SILVA

São Luís
2024

BIANCA FERNANDA DE ALMEIDA SILVA

EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA E/OU
TREINAMENTO FÍSICO COMBINADO EM MULHERES COM
DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA: REVISÃO
SISTEMÁTICA E METANÁLISE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de Mestre(a) em Educação Física.

Área de Concentração: Biodinâmica do Movimento Humano

Linha de Pesquisa: Análise do desempenho humano e esportivo

Orientador: Prof. Dr. Christian Emmanuel Torres Cabido

São Luís
2024

BIANCA FERNANDA DE ALMEIDA SILVA

EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA E/OU
TREINAMENTO FÍSICO COMBINADO EM MULHERES COM
DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA: REVISÃO
SISTEMÁTICA E METANÁLISE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de Mestre(a) em Educação Física.

A banca examinadora da dissertação de mestrado, apresentada em sessão pública, considerou o(a) candidato(a) aprovado(a) em: ____/____/____.

Prof. Dr. Christian Emmanuel Torres Cabido (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Cristiano Eduardo Veneroso (Suplente)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Cristiano Teixeira Mostarda (Examinador Interno)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Ana Cláudia Moraes Godoy Figueiredo (Examinador
Externo)
Escola Superior de Ciências da Saúde

Prof. Dr. Cláudio Oliveira Assumpção (Examinador
Externo) Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Almeida Silva, Bianca Fernanda de.

EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA E/OU TREINAMENTO FÍSICO
COMBINADO EM MULHERES COM DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA:
REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE / Bianca Fernanda de
Almeida Silva. - 2024.

77 f.

Orientador(a): Christian Emmanuel Torres Cabido.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em
Educação Física/ccbs, Universidade Federal do Maranhão,
São Luis - Ma, 2024.

1. Doença Coronariana. 2. Feminino. 3. Isquemia
Miocárdica. 4. Exercício. 5. Reabilitação. I. Torres
Cabido, Christian Emmanuel. II. Título.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe, por seu amor, paciência e apoio incondicional ao longo de toda minha trajetória. Ao meu orientador, pela orientação, paciência e confiança no meu potencial, que foram fundamentais para a realização deste trabalho. A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste sonho, minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa é fruto de um trabalho árduo, não apenas de um esforço acadêmico, mas também de uma caminhada repleta de desafios, superações e muito aprendizado que só foi possível graças ao apoio de algumas pessoas e a permissão de Deus.

Agradeço inicialmente a Deus pois é dele que vem toda a fonte de conhecimento e sabedoria do ser humano, sem ele não somos nada. Não há palavras para descrever minha gratidão por tudo que estou vivendo hoje.

Agradeço ao apoio da minha mãe que sempre esteve ao meu lado em todas as minhas decisões, e assim como ao mestrado não fugiu à regra. Todo o meu amor e respeito por essa incrível mulher que és. Você me ensinou o valor da fé, resiliência e dedicação, e com esses pilares tenho traçado caminhos felizes.

Ao meu orientador Dr. Christian Cabido, que não só me guiou aos passos acadêmicos, mas também se tornou uma fonte de inspiração. Sua paciência, sabedoria e confiança em meu potencial me motivaram a seguir em frente, mesmo nos momentos difíceis. Obrigado por acreditar no meu trabalho e por me orientar na descoberta de uma faceta ainda pouco explorada em mim, o meu lado docente. O sr. e sua família estarão para sempre guardados no meu coração.

Ao meu grande amigo e parceiro dessa jornada Augusto Ribeiro, meus sinceros agradecimentos por toda ajuda durante a pesquisa. Sua disposição para compartilhar ideias, ensinamentos, discutir e revisar detalhes foi fundamental para a construção deste trabalho. Mais do que amigo, você foi uma fonte de apoio, sempre presente nos momentos mais desafiadores. Sua generosidade e parceria fizeram toda a diferença nesta jornada.

À professora Ana Godoy, expresso minha mais profunda gratidão. Suas valiosas sugestões elevaram a qualidade desta pesquisa a um nível que eu não teria alcançado sozinha. Serei eternamente grata por suas contribuições e apoio.

Agradeço também a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) por proporcionar o ambiente acadêmico e os recursos que me possibilitaram adquirir inúmeros conhecimentos. Esta instituição não foi apenas um lugar de estudo, mas um espaço de crescimento e aprendizado, onde pude desenvolver minhas capacidades e expandir meus horizontes. Aos professores que ministraram as disciplinas ao longo do curso, deixo aqui minha gratidão pela paciência, dedicação e pelo compromisso com o ensino de qualidade. Suas aulas foram fundamentais para o meu crescimento acadêmico e profissional.

RESUMO

Objetivo: Identificar os efeitos de protocolo de treinamento de força (TF) e o treinamento combinado (força e aeróbio) (TC) no desempenho físico e respostas cardiovasculares e respiratórias em mulheres com doença arterial coronariana (DAC).

Materiais e Métodos: A pesquisa foi conduzida com uma estratégia de busca elaborada a partir de palavras indexadas, utilizando o acrônimo PICO (paciente, intervenção, comparador, desfecho). As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed, Cochrane, Web of Science, Scopus, SportDiscus, Embase e ProQuest. A análise dos dados foi conduzida de forma descritiva, quantitativa e análises metanálticas, com os resultados apresentados em tabelas e figuras, utilizando o Stata 16.1. A ferramenta da Cochrane Rob 2.0 foi utilizada para avaliar risco e viés e o grade pro utilizado para avaliar a qualidade da evidência. **Resultados:** Dez estudos preencheram os critérios de inclusão. Os resultados da aptidão cardiorrespiratória não apresentaram evidências suficientes para determinar a melhora ao consumo oxigênio de pico ($VO_{2\text{ pico}}$) ao TF e TC (DMP: -0,43; IC de 95%: -1,63, 0,77), assim como ao teste de caminhada de 6 minutos (TC6). Já no desempenho físico, houve ganho de força em membros superiores (MMSS) (supino livre - SMD:8,99; IC95%: 1,85 a 16,14; e ao desenvolvimento de ombros com pesos livres – DMP: 5,73; IC95%: 2,78 a 8,68). Aos membros inferiores os resultados positivos permaneceram (extensão de joelho – DMP: 2,67; IC95%: -0,84 a 6,18). **Conclusão:** Os resultados quanto ao desempenho de força foram evidenciados após o TF e TC e se apresentaram com efeitos positivos e benéficos a saúde da mulher, mas pouco evidente estiveram os parâmetros cardiorrespiratórios.

Palavras-chave: Doença coronariana; Feminino; Isquemia miocárdica; Exercício; Reabilitação;

ABSTRACT

Objective: to identify the effects of the strength training (RT) protocol and combined training (strength and aerobic) (CT) on physical performance and cardiovascular and respiratory responses in women with coronary artery disease (CAD). **Materials and Methods:** The research was developed with a search strategy elaborated from indexed words, using the acronym PICO (patient, intervention, comparator, development). The searches were performed in the PubMed, Cochrane, Web of Science, Scopus, SportDiscus, Embase and ProQuest databases. Data analysis was performed descriptively, quantitatively and meta-analytically, with the results presented in tables and figures, using Stata 16.1. The Cochrane Rob 2.0 tool was used to assess risk and vision and the degree of use to assess the quality of the evidence. **Results:** Ten studies met the inclusion criteria. The cardiorespiratory results did not show sufficient evidence to determine the improvement in peak oxygen consumption (VO₂ peak) at RT and CT (SMD: -0.43; 95% CI: -1.63, 0.77), as well as at the 6-minute walk test (6MWT). In physical performance, there was a gain in strength in the upper limbs (ULs) (bench press - SMD: 8.99; 95% CI: 1.85 to 16.14; and shoulder development with free weights - SMD: 5.73; 95% CI: 2.78 to 8.68). For the lower limbs, the positive results were positive (knee extension - SMD: 2.67; 95% CI: -0.84 to 6.18). **Conclusion:** The results regarding strength performance were evident after TF and CT and were proven to have positive and beneficial effects on women's health, but cardiorespiratory interruptions were less evident.

Keywords: Coronary disease; Female; Myocardial ischemia; Exercise; Rehabilitation;