

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



**AVALIAÇÃO DA FORÇA DOS MEMBROS SUPERIORES E
INFERIORES, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE
DE VIDA DE IDOSAS PRATICANTE DE ATIVIDADE FÍSICA**

Evaldo dos Santos Frota Filho

**São Luís
2025**

EVALDO DOS SANTOS FROTA FILHO

**AVALIAÇÃO DA FORÇA DOS MEMBROS SUPERIORES E
INFERIORES, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE
DE VIDA DE IDOSAS PRATICANTE DE ATIVIDADE FÍSICA**

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão para o exame de qualificação.

Área de Concentração: Biodinâmica do Movimento Humano

Linha de Pesquisa: Atividade Física No Contexto Da Saúde E Da Doença

Orientadora: Prof.^a Dr^a. Andréa Dias Reis

São Luís - MA

2025

Frota Filho, Evaldo dos Santos.

AVALIAÇÃO DA FORÇA DOS MEMBROS SUPERIORES E INFERIORES,
NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA DE IDOSAS
PRATICANTE DE ATIVIDADE FÍSICA / Evaldo dos Santos Frota
Filho. - 2025.

74 f.

Orientador(a): Andréa Dias Reis.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em
Educação Física/ccbs, Universidade Federal do Maranhão,
São Luís - Ma, 2025.

1. Idosos. 2. Força Muscular. 3. Dinamometria. 4.
Qualidade de Vida. 5. Ipaq. I. Reis, Andréa Dias. II.
Título.

EVALDO DOS SANTOS FROTA FILHO

AVALIAÇÃO DA FORÇA DOS MEMBROS SUPERIORES E INFERIORES, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA DE IDOSAS PRATICANTE DE ATIVIDADE FÍSICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão para o exame de qualificação.

A Banca Examinadora da qualificação da Dissertação de Mestrado apresentada em sessão pública, considerou o candidato aprovado em:

Prof^a. Dr^a. Andréa Dias Reis (Orientadora)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Francisco Navarro (Examinador interno)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Marlon Lemos de Araújo (Examinador Externo)
IESF

Prof^a. Dr^a. Isabelle Christine Vieira da Silva Martins (Examinadora Externo)
Universidade Aberta para a Maturidade

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais Evaldo dos Santos Frota e Maria da Conceição Magalhães Alves Frota que não mediam esforços para que nunca nos faltasse material escolar, enquanto criança nos tempos de escola. Aos meus irmãos Jameston, Susan e Lionel pelo apoio. Minha esposa Andreia Sabino por toda paciência, apoio e carinho concedido a mim nesta jornada que tanto agregou-me conhecimento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Federal do Maranhão, o Departamento de Educação Física e em especial ao Programa de Pós Graduação em Educação Física pelo empenho e primor na administração da Instituição de Ensino Superior e Coordenação do PPGEF;

Agradeço o apoio da Rede Saviniana de Educação e Assistência Social – ANBEAS por me abrirem as portas do Centro de Apoio ao Idoso Santa Catarina Sena, a Diretora Irmã Rita Noélia Vasconcelos Fontenele, a Assistente Social Karla Viana as Professoras Auricélia Barros Basílio e Francisca da Silva;

Agradeço a minha querida orientadora Andréa Dias Reis por toda lição dada em suas aulas e orientações e por não desistir de mim.

RESUMO

Objetivo: Analisar a força dos membros superiores e inferiores, nível de atividade física e qualidade de vida de idosos praticante de atividade física.

Materiais e Métodos Trata-se de um estudo transversal de análise multivariada em 52 mulheres idosas. Houve avaliação da força e aplicações dos questionários de nível de atividade física e qualidade de vida. Participaram deste estudo mulheres idosas com idade igual ou superior de 60 anos. Avaliação da força dos membros superiores será por meio da dinamometria manual; avaliação da força dos membros inferiores com o teste de sentar e levantar. Aplicação dos questionários IPAQ e SF-36, respectivamente.

Resultados: O estudo analisou 52 mulheres idosas (média de 72,9 anos) para investigar a relação entre atividade física, força muscular e qualidade de vida (QV). A maioria foi classificada como muito ativa (64,8%) ou ativa (27,8%) pelo IPAQ. O questionário de QV SF-36 revelou escores mais altos em Vitalidade e mais baixos em Limitação por Aspectos Físicos e Aspectos Sociais.

A análise mostrou uma correlação positiva entre o nível de atividade física e a dimensão da capacidade funcional da qualidade de vida. Além disso, a variável força de membros inferiores conteve relação negativa e significativa com a idade, assim como relação positiva e significativa com o domínio capacidade funcional da qualidade de vida e nível de atividade física. Isso sugere que a força muscular é um mecanismo intermediário chave, atuando como o determinante mais direto da autonomia funcional, mediando os benefícios da atividade física, com influência da idade.

Conclusão: Em mulheres idosas ativas, a força dos membros inferiores mostrou-se um fator crítico e independente para uma melhor capacidade funcional (SF-36), com correlação na força superior e nível geral de atividade física. Apesar de serem ativas, a amostra apresentou força "fraca" nos membros superiores e baixos escores em aspectos físicos e sociais da qualidade de vida. Conclui-se que intervenções devem priorizar o fortalecimento dos membros inferiores para promover autonomia e qualidade de vida.

Palavras-chave: Idosos; força muscular; dinamometria; qualidade de vida; IPAQ.

ABSTRACT

Objective: To analyze the upper and lower limb strength, physical activity level, and quality of life of older adults who practice physical activity.

Materials and Methods: This is a cross-sectional study with multivariate analysis involving 52 older women. Strength was assessed, and physical activity level and quality of life questionnaires were administered. The study included older women aged 60 years or above. Upper limb strength was assessed via hand dynamometry; lower limb strength was assessed with the sit-to-stand test. The IPAQ and SF-36 questionnaires were applied, respectively.

Results: The study analyzed 52 older women (mean age 72.9 years) to investigate the relationship between physical activity, muscle strength, and quality of life (QoL). Most participants were classified as very active (64.8%) or active (27.8%) according to the IPAQ. The SF-36 quality of life questionnaire revealed higher scores in Vitality and lower scores in Role Limitations due to Physical Health and Social Functioning.

The analysis showed a positive correlation between the physical activity level and the functional capacity dimension of quality of life. Furthermore, lower limb strength had a significant negative relationship with age, as well as a significant positive relationship with the functional capacity domain of quality of life and physical activity level. This suggests that muscle strength is a key intermediate mechanism, acting as the most direct determinant of functional autonomy, mediating the benefits of physical activity, with influence from age.

Conclusion: In active older women, lower limb strength proved to be a critical and independent factor for better functional capacity (SF-36), with correlation the upper limb strength and overall physical activity level. Despite being active, the sample presented "weak" upper limb strength and low scores in the physical and social aspects of quality of life. It is concluded that interventions should prioritize lower limb strengthening to promote autonomy and quality of life.

Keywords: Elderly; muscle strength; dynamometry; quality of life; IPAQ.