



Ministério da Educação e cultura – MEC
Universidade Federal do Piauí - UFPI
Pró-Reitoria de Ensino e Pós- Graduação – PRPG
Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição - PPGAN

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**PERFIL DE SELÊNIO E SUA RELAÇÃO COM
PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO DE SARCOPENIA EM
MULHERES COM CÂNCER DE MAMA**

Larissa Layana Cardoso de Sousa

TERESINA
2023

LARISSA LAYANA CARDOSO DE SOUSA

**PERFIL DE SELÊNIO E SUA RELAÇÃO COM
PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO DE SARCOPENIA EM
MULHERES COM CÂNCER DE MAMA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição da Universidade Federal do Piauí como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestre em Alimentos e Nutrição.

**ORIENTADORA: BETÂNIA DE JESUS E SILVA DE
ALMENDRA FREITAS**

COORIENTADORA: DILINA DO NASCIMENTO MARREIRO

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À
VERSÃO FINAL DA TESE DEFENDIDA
PELA ALUNA LARISSA LAYANA
CARDOSO DE SOUSA E ORIENTADA
PELA BETÂNIA DE JESUS E SILVA DE
ALMENDRA FREITAS

TERESINA

2023

Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Setorial do CCS
Divisão de Representação da Informação

S725p

Sousa, Larissa Layana Cardoso de.

Perfil de selênio e sua relação com parâmetros de avaliação de sarcopenia em mulheres com câncer de mama / Larissa Layana Cardoso de Sousa. -- Teresina, 2023.

106 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição, 2023.

“ORIENTADORA: BETÂNIA DE JESUS E SILVA DE ALMENDRA FREITAS”

1. Neoplasias da mama. 2. Selênio. 3. Força muscular. 4. Músculo esquelético. I. Freitas, Betânia de Jesus e Silva de Almendra. II. Título.

CDD 616.994 49

Elaborada por Fabíola Nunes Brasilino CRB 3/ 1014

LARISSA LAYANA CARDOSO DE SOUSA

**PERFIL DE SELÊNIO E SUA RELAÇÃO COM
PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO DE SARCOPIENIA EM
MULHERES COM CÂNCER DE MAMA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição da Universidade Federal do Piauí como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestre em Alimentos e Nutrição.

DATA DA DEFESA: 29/05/2023

BANCA EXAMINADORA

Betânia e Silva de Almendra Freitas

Prof. Dra. Betânia de Jesus e Silva de Almendra Freitas
Presidente

Documento assinado digitalmente



MARIA DO CARMO DE CARVALHO E MARTINS

Data: 29/06/2023 13:09:50-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Maria do Carmo de Carvalho e Martins
1º Examinador

Documento assinado digitalmente



GILMARA PERES RODRIGUES

Data: 28/06/2023 22:56:01-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Gilmara Peres Rodrigues
2º Examinador

Documento assinado digitalmente



POLIANA CRISTINA DE ALMEIDA FONSECA

Data: 29/06/2023 11:00:33-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Poliana Cristina de Almeida Fonseca Viola
Suplente

DEDICATÓRIA

Ao meu primo Juan Douglas Dias da Silva (*in memoriam*) que sempre esteve na torcida pelo meu sucesso e à minha mãe Adélia Maria Cardoso de Sousa, minha fortaleza.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter me dado forças e sabedoria para enfrentar as dificuldades e conseguir finalizar essa etapa da minha vida. Sem Ele nada disso seria possível.

Aos meus pais Adélia e Ribamar pelo incentivo, cuidado e por serem minha base de apoio para todos os momentos.

Aos meus irmãos Lais e Laermenson por toda ajuda durante minha vida acadêmica. À toda minha família que torce pelo meu sucesso, em especial meu primo Juan Douglas.

Ao meu namorado Samuel pelas palavras de incentivo e por toda ajuda ao longo dessa jornada.

Ao meu grupo “Top 5” (Dallyla, Diana, Thayanne e Vitória), por me acompanharem desde a graduação, compartilhando conquistas e dificuldades. Por toda ajuda ao longo dessa jornada. Presentes que Deus colocou na minha vida. Em especial, agradeço a Dallyla por sempre ouvir minhas inquietações e por ser a melhor dupla de trabalhos da graduação e pós graduação. Agradeço também a Diana que além de ser uma grande amiga, foi meu porto seguro no início do mestrado.

As minhas amigas Karollayanne, Francinara e Júlia, pelas palavras de apoio e estarem sempre na torcida pelo meu sucesso.

À minha orientadora Profa Dr^a. Betânia de Jesus e Silva de Almendra Freitas pelo incentivo a pesquisa e por todos os conhecimentos repassados.

À minha coorientadora Profa Dr^a. Dilina do Nascimento Marreiro que possibilitou parcerias para realização de etapas importantes da pesquisa.

À Universidade Federal do Piauí, por meio do Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição - PPGAN, pela oportunidade de

crescimento acadêmico. Ao corpo docente do PPGAN, por todos os conhecimentos compartilhados e às secretárias do PPGAN pelo esclarecimento de dúvidas.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de estudos concedida.

Às participantes do estudo pela disponibilidade e confiança. Ao Dr. Sabas Carlos Vieira, pela grande contribuição na seleção das participantes. Sua ajuda foi essencial para o prosseguimento dessa pesquisa. Ao professor Dr. Gilberto Simeone pela realização da análise de selênio, sua ajuda foi de suma importância para finalização do meu mestrado.

Aos membros da banca pelo aceite em avaliar o estudo e pelas contribuições valiosas.

Às enfermeiras e técnicas de enfermagem do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí – HU/ UFPI e a enfermeira Francisca da Oncocenter, por gentilmente ajudarem na coleta de sangue.

Aos funcionários Milton, Sônia, Leandra, Mariane do Laboratório de Análises Clínicas do HU/ UFPI, que ajudaram seja tornando a rotina do laboratório mais leve ou esclarecendo como proceder para realizar determinadas atividades no laboratório.

À Carla e Darlysson do departamento de química, por gentilmente me ajudarem fornecendo água para lavagem dos materiais.

À Tamires e Loanne por ajudarem na logística do transporte das amostras de sangue para a análise de selênio.

À todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho, meu muito obrigada.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A deficiência de selênio contribui para ocorrência da sarcopenia, que está associada à pior prognóstico em pacientes com câncer de mama. Portanto, o objetivo do estudo foi investigar a relação entre o perfil de selênio com parâmetros de avaliação de sarcopenia em mulheres com câncer de mama. **METODOLOGIA:** Estudo transversal realizado com 40 mulheres com câncer de mama e 40 mulheres sem câncer. Foram determinados peso corporal, estatura, circunferência da cintura e o índice de massa corporal. A avaliação do consumo alimentar foi realizada a partir de dois recordatórios de 24h, utilizando programa *Nutwin*, versão 1.5. Os parâmetros bioquímicos do selênio foram determinados por espectrometria de emissão óptica. O risco de sarcopenia foi avaliado utilizando o Escore SARC-CalF e para o diagnóstico da sarcopenia foram avaliados o índice de músculo esquelético e a força de preensão palmar. Foram utilizados o teste de correlação de *Pearson* ou *Spearman* para verificar a relação entre o perfil de selênio com parâmetros de avaliação de sarcopenia em mulheres com câncer de mama. **RESULTADOS:** O grupo de mulheres com câncer apresentou consumo significativamente inferior de energia, carboidratos, lipídios e selênio quando comparado ao grupo sem câncer. As mulheres com câncer apresentaram parâmetros bioquímicos de selênio abaixo do valor de referência, com concentrações eritrocitárias significativamente inferiores. Nenhuma participante com câncer de mama teve diagnóstico de sarcopenia, todavia a baixa força muscular e baixo índice de músculo esquelético foram identificados nessas participantes. **CONCLUSÃO:** Apesar das mulheres com câncer de mama terem apresentado concentrações de selênio no plasma e nos eritrócitos inferiores em relação as mulheres sem câncer de mama, não foi constatada relação entre tais parâmetros e os parâmetros de avaliação de sarcopenia.

Palavras- chave: Neoplasias da mama; Selênio; Força muscular; Músculo esquelético.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Selenium deficiency contributes to the occurrence of sarcopenia, which is associated with a worse prognosis in patients with breast cancer. Therefore, the aim of the study was to investigate the relationship between the selenium profile with sarcopenia assessment parameters in women with breast cancer.

METHODOLOGY: Cross-sectional study carried out with 40 women with breast cancer and 40 women without cancer. Body weight, height, waist circumference and body mass index were determined. The assessment of food consumption was performed based on two 24-hour recalls, using the Nutwin program, version 1.5. Selenium biochemical parameters were determined by optical emission spectrometry. The risk of sarcopenia was assessed using the SARC-CalF Score and for the diagnosis of sarcopenia, the skeletal muscle index and handgrip strength were assessed. The Pearson or Spearman correlation test was used to verify the relationship between the selenium profile and sarcopenia assessment parameters in women with breast cancer.

RESULTS: The group of women with cancer had significantly lower consumption of energy, carbohydrates, lipids and selenium when compared to the group without cancer. Women with cancer had selenium biochemical parameters below the reference value, with significantly lower erythrocyte concentrations. No participant with breast cancer was diagnosed with sarcopenia, however low muscle strength and low skeletal muscle index were identified in these participants.

CONCLUSION: Although women with breast cancer had lower concentrations of selenium in plasma and erythrocytes than women without breast cancer, no relationship was found between these parameters and the sarcopenia assessment parameters.

Key words: Breast Neoplasms; Selenium; Muscle Strength; Muscle Skeletal.

PÁGINAS SUPRIMIDAS

08 a 103