

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**MARLUS HENRIQUE QUEIROZ PEREIRA**

**INSEGURANÇA ALIMENTAR, ESTADO NUTRICIONAL E SINTOMAS  
DEPRESSIVOS DE IDOSOS RESIDENTES EM COMUNIDADE**

**VITÓRIA  
2022**

MARLUS HENRIQUE QUEIROZ PEREIRA

**INSEGURANÇA ALIMENTAR, ESTADO NUTRICIONAL E SINTOMAS  
DEPRESSIVOS DE IDOSOS RESIDENTES EM COMUNIDADE**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito obrigatório para obtenção de título de doutor em Saúde Coletiva, na área de concentração em Epidemiologia.

Orientadora: Profa. Dra. Maria del Carmen Bisi Molina  
Coorientadora: Profa. Dra. Glauca Cristina de Campos

VITÓRIA  
2022

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

---

P436i Pereira, Marlus Henrique Queiroz, 1986-  
Insegurança alimentar, estado nutricional e sintomas depressivos de idosos residentes em comunidade / Marlus Henrique Queiroz Pereira. - 2022.  
170 f. : il.

Orientadora: Maria del Carmen Bisi Molina.  
Coorientadora: Glaucia Cristina de Campos.  
Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde.

1. Segurança Alimentar e Nutricional. 2. Insegurança Alimentar. 3. Desnutrição. 4. Depressão em idosos. 5. Estratégia Saúde da Família (Brasil). 6. Idosos. I. Molina, Maria del Carmen Bisi. II. Campos, Glaucia Cristina de. III. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências da Saúde. IV. Título.

CDU: 614

---

**MARLUS HENRIQUE QUEIROZ PEREIRA**

**INSEGURANÇA ALIMENTAR, ESTADO NUTRICIONAL E SINTOMAS  
DEPRESSIVOS DE IDOSOS RESIDENTES EM COMUNIDADE**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito obrigatório para obtenção do título de Doutor em Saúde Coletiva na área de Concentração de Epidemiologia.

Aprovada em 04 de agosto de 2022

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**Profa. Dra. Maria del Carmen Bisi Molina**  
**Universidade Federal do Espírito Santo**  
**Orientadora**

---

**Profa. Dra. Sandra Maria Chaves dos Santos**  
**Universidade Federal da Bahia**  
**Membro Titular Externo**

---

**Profa. Dra. Raquel de Deus Mendonça**  
**Universidade Federal de Ouro Preto**  
**Membro Titular Externo**

---

**Profa. Dra. Luciane Bresciani Salaroli**  
**Universidade Federal do Espírito Santo**  
**Membro Titular Interno**

---

**Profa. Dra. Elizabete Regina Araújo Oliveira**  
**Universidade Federal do Espírito Santo**  
**Membro Titular Interno**

---

**Profa. Dra. Maria Carmen Viana**  
**Universidade Federal do Espírito Santo**  
**Membro Suplente Interno**

---

**Profa. Dra. Poliana de Araújo Palmeira**  
**Universidade Federal de Campina Grande**  
**Membro Suplente Externo**

Aos idosos, com suas narrativas de sobrevivência e histórias de resiliência em uma sociedade injusta, desigual e marcada pela pobreza.

## AGRADECIMENTOS

Deus sempre esteve presente em todos os momentos da minha vida (bons e ruins). O Senhor me acompanhou nos momentos de choro e solidão, bem como durante as conquistas. Por isso agradeço imensamente a Ele pela finalização de mais uma etapa acadêmica. Cito o livro de Salmos (126:3): *De fato, o Senhor fez grandes coisas por nós, e por isso estamos alegres.*

Mãe (Dona Deja, em memória) e Pai (Mário, em memória), vocês foram essenciais em tudo o que sou. Mesmo diante das adversidades que surgiram nas nossas vidas, que não foram poucas, vocês sempre me mostraram a direção da educação e do trabalho como possibilidades de transformação. Como eu queria a presença física de vocês neste momento.

Sou grato a minha família, Maria Luiza e João Vicente, que me acompanharam durante todos esses dias do Doutorado. Vocês me estimulam e dão sentido ao esforço empregado neste trabalho. Com a pandemia da Covid-19, um momento difícil e triste nas nossas vidas, uma parte da tese foi produzida em *home office*. Não foi fácil conciliarmos trabalho, atividades domésticas, brincadeiras, paternidade/maternidade, medo e os cuidados com saúde. Porém tudo isso foi possível, com a presença de vocês ao meu lado. Amo vocês!

Agradeço a minha querida irmã (Mariana) por sempre ser uma grande incentivadora dos meus sonhos, um porto seguro, alguém de confiança e uma parceria para a vida. Da mesma forma, sou agradecido a Regina (em memória e minha segunda mãe), por todo acolhimento, cuidado e aprendizado em várias fases da minha vida.

Sentimento de gratidão a minha orientadora, Profa. Dra. Maria del Carmen Bisi Molina, que mesmo sem conhecer meu percurso acadêmico, me acolheu desde o nosso primeiro encontro. Foi um processo de orientação tranquilo e organizado, alicerçado no respeito, autonomia e confiança no trabalho. Da mesma forma agradeço a Profa. Dra. Glaucia Cristina de Campos (coorientadora), que contribui bastante com esse trabalho, sempre apresentando um ponto de vista técnico, diante da sua enorme experiência na área da gerontologia.

Como o trabalho de pesquisa em saúde coletiva é colaborativo, agradeço aos colegas do PENSA (Pesquisa em Nutrição e Saúde de Populações) da UFES pelo

aprendizado durante esse período do doutorado. Perceber que vocês fazem ciência de alta qualidade e com compromisso, foi um estímulo para melhorar sempre. De forma igual, sou agradecido a equipe que fez parte do NEPEN (Núcleo de Extensão e Pesquisa em Nutrição e Envelhecimento) da UFOB durante a realização da pesquisa, especialmente Maria Luiza, Bruno Klecius, Adna Souza, Madalena Matos, Marcos Pereira, Debora Pereira, Anne Cristina, Barbara Feitosa, Andressa Ketlen, Ariane Souza, Laila Pilar e Flavia Dorneles. Vocês realizaram um trabalho incrível, mesmo com todas as dificuldades para fazermos ciência em uma universidade interiorizada e com pouca experiência com estudos populacionais.

Meu reconhecimento aos colegas da turma do Dinter (Doutorado Interinstitucional) em Saúde Coletiva UFES/UFOB, que ao mesmo tempo são colegas de trabalho. Foi gratificante poder cursar as disciplinas (créditos) com vocês. Aprendemos juntos, sorrimos muito juntos e choramos juntos. Fazer o doutorado com essa turma maravilhosa foi mais leve. Impressionante como nos aproximamos e crescemos. Peço licença, pois gostaria de falar de uma forma especial do meu colega e amigo Mússio Pirajá Matos (em memória). Mussio foi um grande educador nordestino, sanitarista, farmacêutico e defensor do SUS, que nos proporcionou debates e experiências incríveis neste doutorado. Era prazeroso participar dos encontros das disciplinas, pois sabíamos que sempre teria algo interessante para aprender/viver. Ele tinha uma missão e deixou um legado.

Agradeço também a UFOB em nome dos amigos Prof. Dr. Rafael Simões (Diretor do Centro das Ciências Biológicas e da Saúde) e Profa. Dra. Maria Lidiany (Coordenadora local do Dinter), que foram fundamentais na gestão dos processos administrativos desta turma de doutorado. Da mesma forma, sou grato aos colegas da área de Nutrição e Alimentos da UFOB, que torceram por essa conquista.

Por fim, como pesquisador negro, sou grato a todos aqueles e todas aquelas que vieram antes de mim. Reconheço a luta do povo negro por liberdade, vida, justiça, reparação social e oportunidades. Nós, povo preto, precisamos de oportunidades. Sendo que em um país tão desigual quanto o Brasil, oportunidade precisa ser sinônimo de política pública, para que outros negros, pobres, baianos e nordestinos possam ter esperança em um futuro melhor. Desta forma, sou grato às políticas públicas de democratização do acesso, permanência e interiorização do ensino superior implementadas principalmente no governo do presidente Luiz Inácio Lula da



Silva. Essas ações criaram oportunidades para que eu pudesse ingressar como graduando na Universidade Pública em 2006 (UFBA) e me tornar servidor público como professor do magistério superior em 2014 (UFOB).

A todos, o meu muito obrigado.

No dia 14 de maio, eu saí por aí  
Não tinha trabalho, nem casa, nem pra onde ir  
Levando a senzala na alma, eu subi a favela  
Pensando em um dia descer, mas eu nunca desci

Zanzei zonzos em todas as zonas da grande agonia  
Um dia com fome, no outro sem o que comer  
Sem nome, sem identidade, sem fotografia  
O mundo me olhava, mas ninguém queria me ver

No dia 14 de maio, ninguém me deu bola  
Eu tive que ser bom de bola pra sobreviver  
Nenhuma lição, não havia lugar na escola  
Pensaram que poderiam me fazer perder

Mas minha alma resiste, meu corpo é de luta  
Eu sei o que é bom, e o que é bom também deve ser meu  
A coisa mais certa tem que ser a coisa mais justa  
Eu sou o que sou, pois agora eu sei quem sou eu

Será que deu pra entender a mensagem?  
Se ligue no Ilê Aiyê  
Se ligue no Ilê Aiyê  
Agora que você me vê

Repare como é belo  
Êh, nosso povo lindo  
Repare que é o maior prazer  
Bom pra mim, bom pra você  
Estou de olho aberto  
Olha moço, fique esperto  
Que eu não sou menino

**Lazzo Matumbi - Música "14 de maio"**

## RESUMO

A Insegurança Alimentar (IA) é um estado que se caracteriza por uma instabilidade e irregularidade no acesso aos alimentos, gerando alterações na qualidade e quantidade da dieta de indivíduos e famílias. Essa condição produz impactos negativos no consumo alimentar, que repercutem no estado nutricional, condição de saúde e desfechos mentais como ansiedade, estresse e depressão. Entre idosos, esta situação muitas vezes tende a ser mais grave pelas mudanças sociais, econômicas, psicológicas e de saúde que ocorrem no processo de envelhecimento. Com esse cenário, bem como considerando o crescimento da população idosa e a escassez de estudos realizados, torna-se necessário investigar como a IA influencia o estado nutricional e a saúde mental de idosos. Assim, esta tese objetivou estudar a relação entre IA, estado nutricional e Sintomas Depressivos (SD) em idosos de comunidade. Os aspectos metodológicos foram organizados em duas seções: uma revisão sistemática, de acordo com a recomendação *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), com busca realizada em cinco bases de dados: *Pubmed, Scopus, Lilacs, Embase e Web of Science*; e um segundo estudo, com desenho transversal; realizado com amostragem representativa, composta por idosos cadastrados nas equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de Barreiras/Bahia. Com isso, os resultados da tese foram apresentados em forma de três artigos científicos. O primeiro, realizado por meio da revisão sistemática, buscou identificar associação entre IA e estado nutricional, mostrando que existe uma relação entre IA, principalmente a grave e desnutrição (45,4% dos estudos); bem como IA leve com o excesso de peso (27,3% dos estudos). Ou seja, IA relaciona-se a uma dupla carga de desfechos nutricionais, a depender da intensidade. O segundo artigo buscou avaliar a associação entre desnutrição e IA em idosos que vivem em comunidade, atendidos na ESF. Os resultados mostraram uma prevalência de desnutrição/risco de desnutrição de 35,2% e 63,5% de IA, bem como, que domicílios com idosos em IA moderada/grave apresentaram quase três vezes mais chance (OR 2,97; IC95%1,37-6,44) para ter desnutrição quando comparados com aqueles em Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Já o terceiro artigo, avaliou a associação entre sintomas depressivos e IA, revelando uma prevalência de SD de 27,5% e 63,3% de IA, bem como que domicílios com IA leve apresentaram 3 vezes (OR=3,02; IC95%1,42-6,39) mais chances de desenvolverem SD, enquanto que aqueles em IA moderada/grave a chance foi 5 vezes maior (OR=5,01; IC95% 2,30-10,92). De forma sucinta, esta tese

defende que a Insegurança Alimentar pode ser considerada um grande problema de saúde pública, diante das elevadas prevalências observadas, bem como sua associação com a desnutrição/risco de desnutrição e os sintomas depressivos em idosos comunitários.

**Palavras-Chave:** Segurança Alimentar e Nutricional; Envelhecimento; Avaliação Nutricional; Depressão; Saúde da Família.

## **ABSTRACT**

*Food insecurity (FI) is a state characterized by instability and irregularity of access to food, leading to alterations in the quality and quantity of the diet of individuals and families. This condition has negative impacts on dietary intake, affecting nutritional status, health conditions, and mental outcomes such as anxiety, stress, and depression. Among older adults, this situation is often more serious due to social, economic, psychological, and health conditions that occur in the ageing process. Within this context, as well as considering the growth of the older population and the scarcity of studies conducted, it is necessary to investigate how FI influences the nutritional status and mental health of older adults. The methodological aspects of this thesis were organized in two sections: a systematic review, in accordance with the recommendations of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), with a search conducted in five databases: Pubmed, Scopus, Lilacs, Embase, and Web of Science; and a second study, with a cross-sectional design, conducted with a representative sample, composed of older adults registered with the Family Health Strategy (FHS) teams of the municipality of Barreiras, in Bahia. With that, the results of the thesis were presented in the form of three scientific articles. The first, elaborated through a systematic review, sought to identify the association between FI and nutritional status, showing that there is a relationship between FI, especially severe FI, and malnutrition (45.5% of the studies); as well as between mild FI and excess weight (27.3% of the studies). That is, FI is related with a double burden of nutritional outcomes, depending on the intensity. The second article sought to evaluate the association between malnutrition and FI in older adults who live in the community, attended to by the FHS. The results of that article showed a 35.2% prevalence of malnutrition/risk of malnutrition and 63.5% for FI, as well as that households with older adults in moderate/severe FI presented almost three times more chance (OR 2.97; 95%CI 1.37-6.44) of having malnutrition compared with those in food security (FS). The third article, in turn, evaluated the association between depressive symptoms and FI, revealing a 27.5% prevalence of DS and 63.3% for FI, as well as that households with mild FI presented three times (OR=3.02; 95%CI 1.42-6.39) more chance of developing DS, while for those in moderate/severe FI the probability was five times higher (OR=5.01; 95%CI 2.30-10.92). To summarize, I defend the thesis that food insecurity can be considered a major public health problem, given the high*

*prevalences observed, as well as its association with malnutrition/risk of malnutrition and depressive symptoms in community-dwelling older adults.*

**Key words:** *Food Security; Elderly; Nutritional Assessment; Depression; Family Health.*